Secretaría de
CONTRATACIÓN

MODIFICATORIO N°2 AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA N°001 DE 2023 CUYO OBJETO ES "CONSTRUCCION DE OBRAS DE MITIGACION SOBRE LA RED VIAL DEPARTAMENTAL AFECTADA POR TEMPORADA DE LLUVIAS EN MUNICIPIOS DE LA PROVINCIA DE CENTRO, NORTE, GUTIERREZ, LENGUPA, RICAURTE, NEIRA DEPARTAMENTO DE BOYACA".

Entre los suscritos a saber **WILLIAM YESID ARCHILA CARDÉNAS**, mayor de edad, identificado con la cédula de ciudadanía No. 4.208.570 expedida en Paz de Rio, (Boyacá), en su calidad de secretario de Contratación, nombrado mediante Decreto No. 553 del 25 de abril de 2023, en uso de las facultades y funciones contenidas en Decreto Departamental de Delegación No. 093 del 1° de febrero de 2019, por la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y su Decreto Reglamentario 1082 de 2015, actuando en nombre y representación del **DEPARTAMENTO DE BOYACÁ**, identificado con número de NIT 891.800.498-1, quien para los efectos del presente se denomina el DEPARTAMENTO y **NYS CONSTRUCOL S.A.S** identificado con NIT 901.306.834-9, Representado legalmente por JHONATAN BRAYAN MENESES SANCHEZ identificado con la cédula de ciudadanía CC. 1.053.341.203, debidamente autorizado para la suscripción de contratos y convenios, quien para los efectos del presente se denominará CONTRATISTA , hemos acordado suscribir el presente **MODIFICATORIO No.2** del Contrato de Obra 001 del 2023, previas las siguientes consideraciones: **1.–** Que el DEPARTAMENTO suscribió Contrato de Obra 001 del 2023 con fecha 04 de enero del 2023, con CONTRATISTA, cuyo objeto es**: "CONSTRUCCION DE OBRAS DE MITIGACION SOBRE LA RED VIAL DEPARTAMENTAL AFECTADA POR TEMPORADA DE LLUVIAS EN MUNICIPIOS DE LA PROVINCIA DE CENTRO, NORTE, GUTIERREZ, LENGUPA, RICAURTE, NEIRA DEPARTAMENTO DE BOYACA." 2.–** Que de conformidad con lo dispuesto en el Contrato de Obra 001 del 2023, el valor se estableció en la suma de **MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MILLONES CUATROCIENTOS TREINTA Y TRES MIL QUINIENTOS VEINTISIETE PESOS ($1,259,433,527.00). MCTE. 3.-** Que, de conformidad en el mencionado Contrato, el plazo de ejecución se estableció en **CINCO (05) MESES A PARTIR DEL ACTA DE INICIO Y/O HASTA EL 100% DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE MITIGACIÓN. 4.-** Que, el día 09 de septiembre de 2023 el INTERVENTOR, y EL CONTRATISTA suscribieron la respectiva Acta de Inicio del Contrato No.001 del 2023. **5.-** Que, el 31 de octubre de 2023 en ejercicio de la autonomía de la voluntad, las partes acordaron suscribir modificatorio N°01 por medio de la cual se modifica el contenido de la cláusula 5. – FORMA DE PAGO. **6.-** Que, el día 28 de diciembre de 2023 se realizó **Acta de Suspensión No. 01** del contrato. **7.–** Que, el día 18 de abril de 2024, se realizó **Acta de Reiniciación No. 01** del contrato. 8.- Que, el día 20 de abril de 2024 en ejercicio de la autonomía de

la voluntad, las partes acordaron suscribir **Adicional en Plazo No. 01** al contrato por un plazo de en OCHO (8) MESES más, contados a partir del vencimiento del plazo inicialmente pactado. **8.-** Como consecuencia de lo anterior, el plazo total de ejecución del Contrato de Obra 001 del 2023 será de TRECE (13) MESES, contados a partir de la suscripción del acta de inicio del contrato. **9.-** Que, mediante solicitud elevada por Ing. JAVIER IVAN BARRETO PINTO Supervisor del contrato de interventoría No.2567 de 2023 con Visto Bueno de Ing. JOSE LEONARDO ALVAREZ FONSECA secretario de Infraestructura Pública de Boyacá, solicitan Modificatorio No.2 al contrato de obra pública No. 001 de 2023 de acuerdo a las siguientes situaciones: **(a).** Que la interventoría ejercida por CONSORCIO INTEREMERGENCIAS NORTE, en documento anexo el cual hace parte integral del presente tramite, indican que aprueba y avala la solicitud de modificación No.2 al contrato de Obra No.001 de 2023, teniendo en cuenta que: *"Para reflejar adecuadamente el balance de cantidades y la inclusión de ítems no contemplados, resultantes de los estudios y diseños, tales como el estudio topográfico, hidráulico, de suelos y la recomendación de cimentación, solicitamos la modificación del contrato de Obra No. 001 de 2023, específicamente en su Cláusula 1. Esta modificación permitirá ajustar el presupuesto de la obra a las especificaciones técnicas que se ejecutarán conforme a las actividades establecidas en los mencionados estudios y diseños." "Esta interventoría dentro del seguimiento y supervisión que realiza al contrato de obra No. 001 de 2023, es conocedora de los antecedentes expuestos por el contratista, la inclusión de ítems no previstos como resultado de los estudios y diseños definitivos requiere de la modificación al contrato en su cláusula 1 para el ajuste del presupuesto a las especificaciones técnicas establecidas".* **(b)** Que el contratista de obra, mediante comunicación oficial G.B.-C.O.-2023-016, manifiesta que: *"Durante la ejecución del contrato de obra pública No 001 en las provincias de Centro, Norte, Gutierrez, Lengupa, Ricaurte y Neira del departamento de Boyacá se han presentado situaciones excepcionales ocasionadas por eventos climáticos que variaron las condiciones iniciales, presentando cambios significativos en los sitios de obra, generando mayor complejidad para la ejecución de la etapa de elaboración de los estudios de ingeniería contratados, el aumento de aras de falla, áreas de socavación, cambios en la topografía, aumento de los volúmenes de escorrentía y movimientos en masa ocasionaron diferencias en cuanto a las obras proyectadas inicialmente". "De otra parte, durante el proceso de ejecución de los estudios y diseños correspondientes, se identificaron que las condiciones difieren notablemente de las alternativas de intervención originalmente propuestas durante la concepción del contrato de obra No. 001 de 2023. En consecuencia, y en consonancia con esta etapa de elaboración de estudios y diseños, se determinó la necesidad de introducir ajustes y variaciones*

para adaptar la solución constructiva a las nuevas condiciones. Estos ajustes han conducido a la generación de alternativas de intervención con actividades constructivas no previstas y actividades complementarias que van orientadas a abordar de manera efectiva los desafíos presentados por las condiciones climáticas sobrevinientes. En este sentido, los equipos profesionales de obra e interventoría han explorado diversas alternativas para garantizar la viabilidad y eficacia del proyecto, en línea con los objetivos establecidos en el contrato de obra. No. 001 de 2023. Con base en los estudios de ingeniería ejecutados por la empresa contratista de obra, se determinó que cada frente de obra demanda intervenciones específicas, adaptadas a las necesidades particulares actuales en cada sitio." **(c.)** Que, el día 28 de agosto de 2024 el INTERVENTOR, y EL CONTRATISTA suscribieron **ACTA TÉCNICA DE FIJACIÓN DE PRECIOS UNITARIOS NO PREVISTOS** y **ACTA DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES,** por medio de las cuales se modifican las cantidades de los ítems contratados inicialmente de acuerdo al Formato Sábana Modificación de Cantidades, así:

CONDICIONES ORIGINALES				**MODIFICACIONES** (insertar columnas según número de modificaciones)		
ITEM	**ITEM GOBER**	**DESCRIPCIÓN**	**UNID.**	**+/-**	**CANTIDAD**	**V. UNITARIO**
1. MUNICIPIO DE VIRACACHA -SECTOR SECTOR PUERTO GENARO, VÍA CIENEGA						
1	**PRELIMINARES**					
1.1	1,01,68	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA	Metro Cuadrado	-	320,00	$ 4.829,44
2	**CONSTRUCCIÓN DE GAVIONES FILTRO PERIMETRAL, ZANJA DE CORONACIÓN**					
2.1	1,02,15	EXCAVACION DE CORTES Y CANALES SIN CLASIFICAR INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM	Metro Cúbico	-	2.505,72	$ 16.320,25
2.2	3,03,11	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL CONGLOMERADO	Metro Cúbico	+	11,50	$ 69.401,45
2.3	1,02,14	CONSTRUCCIÓN DE MUROS EN GAVIONES, INCLUYE MALLA ESLABONADA TRIPLE TORSIÓN CAL. 12	Metro Cúbico	-	150,00	$ 211.610,70
2.4	3,03,02	CONSTRUCCIÓN DE FILTROS A CUALQUIER PROFUNDIDAD, CON MATERIAL FILTRANTE SEGÚN NORMA INVIAS, SIN EXCAVACIÓN, INCLUYE GEOTEXTIL NT 2000	Metro Cúbico	-	35,74	$ 201.465,74
2.5	1,02,33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC D=4" DRENAJE SIN FILTRO	Metro Lineal		120,00	$ 24.604,21
2.6	3,04,03	CUNETEO, PERFILADO Y COMPACTACIÓN DE LA BANCA EXISTENTE. (TRABAJO PREVIO A PAVIMENTACIÓN)	Kilómetro	-	0,12	$ 1.182.608,70
2.7	3,03,07	DISIPADOR DE ENERGÍA Y SEDIMENTADOR EN GAVIONES, CON RECUBRIMIENTO EN MORTERO 1:3	Metro Cúbico	-	50,00	$ 280.288,42
2.8	3,04,06	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA BASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5KM) (**)	Metro Cúbico	-	72,00	$ 111.672,11
2.9	3,12,03	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR DESPUÉS DE 5 KM (INSTALADO Y COMPACTADO SEGÚN SECCIÓN DE DISEÑO).	M3-Km	-	1.470,12	$ 1.656,25
ITEMS COMPLEMENTARIOS						
C-1	3,03,12	MEJORAMIENTO DE PISO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA, INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM.	Metro Cúbico	+	136,09	$ 82.433,28
C-2	3,03,26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO SIMPLE DE 21 MPA (3000) PARA BASES	Metro Cúbico	+	0,65	$ 667.019,24
C-3	3,03,24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO SIMPLE DE 21 MPA (3000 PSI) PARA ELEVACIONES, H<3.0 MTS	Metro Cúbico	+	3,07	$ 862.988,34
C-4	3,10,12	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	Kilogramo	+	188,04	$ 6.603,09
ITEMS NO PREVISTOS						
INP-1	2,05,61	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC NOVALOC D= 36"	Metro Lineal	+	6,50	$ 1.171.904,00
INP-2	PRECIO DE REF N1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOLSA TEXTIL BAG RELLENA DE CONCRETO MEZCLADO EN SITIO	Metro Cúbico	+	105,71	$ 625.086,14
INP-3	3,03,22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO DE 14 MPA (2000 PSI) SOLADOS Y ATRAQUES	Metro Cúbico	+	4,42	$ 441.026,22
INP-4	PRECIO DE REF N2 (3.03.08)	DRENAJES EN TUBERÍA DE PVC 4`` PERFORADA	Metro Lineal	+	120,00	$ 31.735,39
2. MUNICIPIO DE CHITARAQUE						

3	**PRELIMINARES**						
3.1	1,01,68	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA	Metro Cuadrado	-	84,66	$	4.829,44
4	**ESTRUCTURA DE CONTENCION, DISIPADORES Y FILTROS**						
4.1	1,02,15	EXCAVACION DE CORTES Y CANALES SIN CLASIFICAR INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM	Metro Cúbico	-	764,02	$	16.320,25
4.2	3,03,11	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL CONGLOMERADO	Metro Cúbico	-	18,89	$	69.401,45
4.3	3,13,17	DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO E<=10 CMS(INCLUYE CARGUE Y TRANSPORTE HASTA 5 KM)	Metro Cuadrado	-	105,00	$	21.447,25
4.4	3,03,23	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONCRETO SIMPLE DE 17.5 MPA (2500) PARA BASES (solados)	Metro Cúbico	+	2,71	$	541.179,04
4.5	3,03,26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO SIMPLE DE 21 MPA (3000) PARA BASES	Metro Cúbico	+	28,92	$	667.019,24
4.6	1,02,11	CONCRETO DE ZAPATAS 21MPa + FORMALETA	Metro Cúbico	-	5,52	$	712.761,20
4.7	3,03,24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO SIMPLE DE 21 MPA (3000 PSI) PARA ELEVACIONES, H<3.0 MTS	Metro Cúbico	+	27,18	$	862.988,34
4.8	3,03,02	CONSTRUCCIÓN DE FILTROS A CUALQUIER PROFUNDIDAD, CON MATERIAL FILTRANTE SEGÚN NORMA INVIAS, SIN EXCAVACIÓN, INCLUYE GEOTEXTIL NT 2000	Metro Cúbico	-	16,70	$	201.465,74
4.9	1,02,33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC D=4" DRENAJE SIN FILTRO	Metro Lineal	-	42,00	$	24.604,21
4.10	3,05,01	CONCRETO PARA PAVIMENTO RÍGIDO 24.5 MPa - (3500 PSI)	Metro Cúbico	-	3,52	$	706.218,57
4.11	3,10,12	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	Kilogramo	-	330,41	$	6.603,09
4.12	3,03,07	DISIPADOR DE ENERGÍA Y SEDIMENTADOR EN GAVIONES, CON RECUBRIMIENTO EN MORTERO 1:3	Metro Cúbico	-	20,00	$	280.288,42
4.13	3,03,28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE CONCRETO REFORZADO D=36", INCLUYE EMBOQUILLADA	Metro Lineal	-	7,00	$	457.585,30
4.14	2,07,04	CONCRETO SIMPLE DE 28 MPa - (4000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA MUROS	Metro Cúbico	-	40,50	$	905.972,51
4.15	3,04,06	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA BASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5KM) (**)	Metro Cúbico	-	2,88	$	111.672,11
4.16	3,03,12	MEJORAMIENTO DE PISO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA, INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM.	Metro Cúbico	+	167,51	$	82.433,28
4.17	3,12,03	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR DESPUÉS DE 5 KM (INSTALADO Y COMPACTADO SEGÚN SECCIÓN DE DISEÑO).	M3-Km	+	4.809,22	$	1.656,25
		ITEMS NO PREVISTOS					
INP-5	PRECIO DE REF N3	DRENAJES EN TUBERÍA DE PVC 6`` PERFORADA	Metro Lineal	+	21,00	$	46.039,39
INP-6	PRECIO DE REF N4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAMINA TECDREN	Metro Cuadrado	+	84,00	$	55.330,59
INP-7	3,13,14	CORTE DE PAVIMENTO ASFÁLTICO	Metro Lineal	+	13,00	$	4.215,74
INP-8	1.02.38	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC SANITARIA D= 3"	Metro Lineal	+	19,60	$	22.980,97
		3. MUNICIPIO DE CAMPOHERMOSO-CORREDOR MACANAL-CAMPOHERMOSO-PAEZ					
5		**PRELIMINARES**					
5.1	1,01,68	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA	Metro Cuadrado	-	106,60	$	4.829,44
6		**PONTON Y OBRAS DE CONTENCION**					
6.1	1,02,15	EXCAVACION DE CORTES Y CANALES SIN CLASIFICAR INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM	Metro Cúbico	-	45,25	$	16.320,25
6.2	3,03,11	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL CONGLOMERADO	Metro Cúbico	-	95,24	$	69.401,45
6.3	3,03,02	CONSTRUCCIÓN DE FILTROS A CUALQUIER PROFUNDIDAD, CON MATERIAL FILTRANTE SEGÚN NORMA INVIAS, SIN EXCAVACIÓN, INCLUYE GEOTEXTIL NT 2000	Metro Cúbico	-	7,68	$	201.465,74
6.4	1,02,33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC D=4" DRENAJE SIN FILTRO	Metro Lineal	-	12,00	$	24.604,21
6.5	3,03,23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO SIMPLE DE 17.5 MPA (2500) PARA BASES (solados)	Metro Cúbico	-	1,50	$	541.179,04
6.6	3,03,26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO SIMPLE DE 21 MPA (3000) PARA BASES	Metro Cúbico	-	3,07	$	667.019,24
6.7	3,03,24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO SIMPLE DE 21 MPA (3000 PSI) PARA ELEVACIONES, H<3.0 MTS	Metro Cuadrado	-	7,04	$	862.988,34
6.8	2,07,04	CONCRETO SIMPLE DE 28 MPa - (4000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA MUROS	Metro Cúbico	-	18,48	$	905.972,51
6.9	3,10,03	CONCRETO DE 28 MPa - (4000 PSI) PARA PLACAS Y VIGAS , LONGITUD DE 0 A 7.0 Mts.	Metro Cúbico	-	12,60	$	890.417,74
6.10	3,10,12	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	Kilogramo	-	4.076,46	$	6.603,09
6.11	3,03,05	CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO DE 21 MPA (3000 PSI) SIN REFUERZO (INCLUYE SELLO DE JUNTAS)	Kilómetro	-	7,00	$	576.367,23
6.12	2,07,04	CONCRETO SIMPLE DE 28 MPa - (4000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA MUROS	Metro Cúbico	-	19,52	$	905.972,51

6.13	3,04,06	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA BASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5KM) (**)	Metro Cuadrado	-	36,00	$	111.672,11
6.14	3,12,03	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR DESPUÉS DE 5 KM (INSTALADO Y COMPACTADO SEGÚN SECCIÓN DE DISEÑO).	M3-Km	+	4.529,83	$	1.656,25
		ITEMS COMPLEMENTARIOS					
C-1	3,03,12	MEJORAMIENTO DE PISO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA, INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM.	Metro Cúbico	+	134,75	$	82.433,28
		ITEMS NO PREVISTOS BOX					
INP-9	1,01,10	DEMOLICIÓN CONCRETO CICLOPEO (INCLUYE RETIRO)	Metro Cúbico	+	13,78	$	172.783,75
INP-10	3,02,10	PEDRAPLEN COMPACTO	Metro Cúbico	+	21,06	$	88.793,55
INP-11	1,02,09	CONCRETO CICLOPEO 21MPa (3000 PSI) RELACIÓN 60C/40P	Metro Cúbico	+	19,50	$	421.022,00
INP-13	3,13,22	SUMINISTRO, TRANSPORTE, FABRICACIÓN, ENSAMBLAJE Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METALICA	Kilogramo	+	385,65	$	21.666,37
INP-14	3,13,34	PINTURA DE LA ESTRUCTURA METALICA	Kilogramo	+	321,11	$	2.981,73
INP-15	1,03,14	PLACA CON STEEL DECK 24.5 MPa - (3500 PSI) E= 0.10 MTS	Metro Cuadrado	+	10,80	$	106.682,23
INP-16	PRECIO DE REF N5	MANEJO Y DESVIÓ DE AGUAS TEMPORALES PARA FABRICACIÓN DE ESTRUCTURAS	Unidad	+	1,00	$	1.000.000,00
INP-17	PRECIO DE REF N6	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOMALLA DE REFUERZO, RESISTENCIA ULTIMA 27.5 KN/M	Metro Cuadrado	+	363,00	$	24.569,40
INP-18	3,13,61	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL T, RESIST ULTIMA A LA ROTURA(TIRA ANCHA)=33.8 KN/M PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES Y/O SUBDRENES/FILTROS	Metro Cuadrado	+	66,00	$	7.339,66
INP-19	PRECIO DE REF N7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEODRÉN PLANAR H = 1.0 M D=100 MM (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	Metro Lineal	+	40,90	$	114.350,00
INP-4	PRECIO DE REF N2 (3.03.08)	DRENAJES EN TUBERÍA DE PVC 4`` PERFORADA	Metro Lineal	+	5,00	$	31.735,39
		4. MUNICIPIO DE PAEZ					
7		**PRELIMINARES**					
7.1	1,01,68	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA	Metro Cuadrado	-	52,00	$	4.829,44
8		**CONSTRUCCION DE BOX CULVERT, CONFORMACION DE LA BANCA EXISTENTE, APLICACION DE AFIRMADO COMPACTADO, CONSTRUCCION DE FILTRO**					
8.1	1,02,15	EXCAVACION DE CORTES Y CANALES SIN CLASIFICAR INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM	Metro Cúbico	-	697,50	$	16.320,25
8.2	3,03,11	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL CONGLOMERADO	Metro Cúbico	-	15,07	$	69.401,45
8.3	3,13,15	DEMOLICION OBRAS EN CONCRETO REFORZADO, INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES	Metro Cúbico	+	13,20	$	368.860,20
8.4	3,03,07	DISIPADOR DE ENERGÍA Y SEDIMENTADOR EN GAVIONES, CON RECUBRIMIENTO EN MORTERO 1:3	Metro Cúbico	-	72,00	$	280.288,42
8.5	3,03,02	CONSTRUCCIÓN DE FILTROS A CUALQUIER PROFUNDIDAD, CON MATERIAL FILTRANTE SEGÚN NORMA INVIAS, SIN EXCAVACIÓN, INCLUYE GEOTEXTIL NT 2000	Metro Cúbico	-	12,80	$	201.465,74
8.6	1,02,33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC D=4" DRENAJE SIN FILTRO	Metro Lineal	-	20,00	$	24.604,21
8.7	3,03,23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO SIMPLE DE 17.5 MPA (2500) PARA BASES (solados)	Metro Cúbico	+	1,19	$	541.179,04
8.8	3,03,26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO SIMPLE DE 21 MPA (3000) PARA BASES	Metro Cúbico	+	5,03	$	667.019,24
8.9	3,03,24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO SIMPLE DE 21 MPA (3000 PSI) PARA ELEVACIONES, H<3.0 MTS	Metro Cúbico	+	3,20	$	862.988,34
8.10	3,10,12	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	Kilogramo	-	1.869,94	$	6.603,09
8.11	2,07,04	CONCRETO SIMPLE DE 28 MPa - (4000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA MUROS	Metro Cúbico	-	24,40	$	905.972,51
8.12	3,04,03	CUNETEO, PERFILADO Y COMPACTACIÓN DE LA BANCA EXISTENTE. (TRABAJO PREVIO A PAVIMENTACIÓN)	Kilómetro	-	0,08	$	1.182.608,70
8.13	3,04,06	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA BASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5KM) (**)	Metro Cúbico	-	60,00	$	111.672,11
8.14	3,12,03	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR DESPUÉS DE 5 KM (INSTALADO Y COMPACTADO SEGÚN SECCIÓN DE DISEÑO).	M3-Km	+	3.152,06	$	1.656,25
		ITEMS COMPLEMENTARIOS					
C-1	3,03,12	MEJORAMIENTO DE PISO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA, INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM.	Metro Cúbico	+	130,50	$	82.433,28
		ITEMS NO PREVISTOS ALETA					
INP-17	PRECIO DE REF N6	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOMALLA DE REFUERZO, RESISTENCIA ULTIMA 27.5 KN/M	Metro Cuadrado	+	223,20	$	24.569,40
INP-18	3,13,61	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL T, RESIST ULTIMA A LA ROTURA(TIRA ANCHA)=33.8 KN/M PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES Y/O SUBDRENES/FILTROS	Metro Cuadrado	+	43,20	$	7.339,66

INP-19	PRECIO DE REF N7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEODRÉN PLANAR H = 1.0 M D=100 MM (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	Metro Lineal	+	26,20	$	114.350,00
INP-10	3,02,10	PEDRAPLEN COMPACTO	Metro Cúbico	+	13,49	$	88.793,55
INP-16	PRECIO DE REF N5	MANEJO Y DESVIÓ DE AGUAS TEMPORALES PARA FABRICACIÓN DE ESTRUCTURAS	Unidad	+	1,00	$	1.000.000,00
INP-4	PRECIO DE REF N2 (3.03.08)	DRENAJES EN TUBERÍA DE PVC 4`` PERFORADA	Metro Lineal	+	4,00	$	31.735,39
		5. MUNICIPIO DE SAN MATEO					
9		**PRELIMINARES**					
9.1	1,01,68	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA	Metro Cuadrado	-	80,80	$	4.829,44
10		**CONSTRUCCIÓN DE PONTÓN Y OBRAS DE CONTENCIÓN, CONFORMACIÓN DE LA BANCA EXISTENTE ,APLICACIÓN DE AFIRMADO COMPACTADO**					
10.1	1,02,15	EXCAVACION DE CORTES Y CANALES SIN CLASIFICAR INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM	Metro Cúbico	-	204,28	$	16.320,25
10.2	3,03,11	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL CONGLOMERADO	Metro Cúbico	+	47,61	$	69.401,45
10.3	3,03,07	DISIPADOR DE ENERGÍA Y SEDIMENTADOR EN GAVIONES, CON RECUBRIMIENTO EN MORTERO 1:3	Metro Cúbico	-	32,00	$	280.288,42
10.4	3,03,02	CONSTRUCCIÓN DE FILTROS A CUALQUIER PROFUNDIDAD, CON MATERIAL FILTRANTE SEGÚN NORMA INVIAS, SIN EXCAVACIÓN, INCLUYE GEOTEXTIL NT 2000	Metro Cúbico	+	8,73	$	201.465,74
10.5	1,02,33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC D=4" DRENAJE SIN FILTRO	Metro Lineal	-	25,00	$	24.604,21
10.6	2,07,04	CONCRETO SIMPLE DE 28 MPa - (4000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA MUROS	Metro Cúbico	-	18,24	$	905.972,51
10.7	3,10,03	CONCRETO DE 28 MPa - (4000 PSI) PARA PLACAS Y VIGAS , LONGITUD DE 0 A 7.0 Mts.	Metro Cúbico	-	12,60	$	890.417,74
10.8	3,10,12	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	Kilogramo	-	3.653,76	$	6.603,09
10.9	3,04,03	CUNETEO, PERFILADO Y COMPACTACIÓN DE LA BANCA EXISTENTE. (TRABAJO PREVIO A PAVIMENTACIÓN)	Kilómetro	-	0,05	$	1.182.608,70
10.10	3,04,06	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA BASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5KM) (**)	Metro Cúbico	-	48,00	$	111.672,11
10.11	3,12,03	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR DESPUÉS DE 5 KM (INSTALADO Y COMPACTADO SEGÚN SECCIÓN DE DISEÑO).	M3-Km	-	1.663,37	$	1.656,25
		ITEMS COMPLEMENTARIOS					
C-2	3,03,26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO SIMPLE DE 21 MPA (3000) PARA BASES	Metro Cúbico	+	0,65	$	667.019,24
C-3	3,03,24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO SIMPLE DE 21 MPA (3000 PSI) PARA ELEVACIONES, H<3.0 MTS	Metro Cúbico	+	3,07	$	862.988,34
C-1	3,03,12	MEJORAMIENTO DE PISO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA, INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM.	Metro Cúbico	+	106,09	$	82.433,28
		ITEMS NO PREVISTOS					
INP-10	3,02,10	PEDRAPLEN COMPACTO	Metro Cúbico	+	111,60	$	88.793,55
INP-1	2,05,61	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC NOVALOC D= 36"	Metro Lineal	+	6,50	$	1.171.904,00
INP-2	PRECIO DE REF N1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOLSA TEXTIL BAG RELLENA DE CONCRETO MEZCLADO EN SITIO	Metro Cúbico	+	79,67	$	625.086,14
INP-3	3,03,22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO DE 14 MPA (2000 PSI) SOLADOS Y ATRAQUES	Metro Cúbico	+	4,42	$	441.026,22
INP-4	PRECIO DE REF N2 (3.03.08)	DRENAJES EN TUBERÍA DE PVC 4`` PERFORADA	Metro Lineal	+	60,00	$	31.735,39
		6. MUNICIPIO DE SAN EDUARDO					
11		**PRELIMINARES**					
11.1	1,01,68	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA	Metro Cuadrado	-	72,00	$	4.829,44
12		**CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLA 36"**					
12.1	1,02,15	EXCAVACION DE CORTES Y CANALES SIN CLASIFICAR INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM	Metro Cúbico	-	38,09	$	16.320,25
12.2	3,02,08	EXCAVACIONES MECÁNICAS VARIAS EN ROCA BAJO AGUA	Metro Cúbico	+	27,27	$	140.354,52
12.3	3,03,11	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL CONGLOMERADO	Metro Cúbico	-	21,47	$	69.401,45
12.4	3,03,23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO SIMPLE DE 17.5 MPA (2500) PARA BASES (solados)	Metro Cúbico	-	0,84	$	541.179,04
12.5	3,03,26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO SIMPLE DE 21 MPA (3000) PARA BASES	Metro Cúbico	+	21,16	$	667.019,24
12.6	3,03,24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO SIMPLE DE 21 MPA (3000 PSI) PARA ELEVACIONES, H<3.0 MTS	Metro Cuadrado	-	0,05	$	862.988,34
12.7	3,03,02	CONSTRUCCIÓN DE FILTROS A CUALQUIER PROFUNDIDAD, CON MATERIAL FILTRANTE SEGÚN NORMA INVIAS, SIN EXCAVACIÓN, INCLUYE GEOTEXTIL NT 2000	Metro Cúbico	-	9,60	$	201.465,74

12.8	1,02,33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC D=4" DRENAJE SIN FILTRO	Metro Lineal	-	15,00	$ 24.604,21
12.9	3,10,12	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	Kilogramo	+	1.025,81	$ 6.603,09
12.10	3,03,07	DISIPADOR DE ENERGÍA Y SEDIMENTADOR EN GAVIONES, CON RECUBRIMIENTO EN MORTERO 1:3	Metro Cúbico	-	10,00	$ 280.288,42
12.11	3,03,28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE CONCRETO REFORZADO D=36", INCLUYE EMBOQUILLADA	Metro Lineal	-	7,00	$ 457.585,30
12.12	3,04,03	CUNETEO, PERFILADO Y COMPACTACIÓN DE LA BANCA EXISTENTE. (TRABAJO PREVIO A PAVIMENTACIÓN)	Kilómetro	-	0,01	$ 1.182.608,70
12.13	3,04,06	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA BASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5KM) (**)	Metro Cúbico	-	7,20	$ 111.672,11
12.14	3,12,03	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR DESPUÉS DE 5 KM (INSTALADO Y COMPACTADO SEGÚN SECCIÓN DE DISEÑO).	M3-Km	+	96,70	$ 1.656,25
		ITEMS COMPLEMENTARIOS				
C-1	3,03,12	MEJORAMIENTO DE PISO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA, INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM.	Metro Cúbico	+	70,45	$ 82.433,28
		ITEMS NO PREVISTOS				
INP-3	3,03,22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO DE 14 MPA (2000 PSI) SOLADOS Y ATRAQUES	Metro Cúbico	+	11,64	$ 441.026,22
INP-11	1,02,09	CONCRETO CICLÓPEO 21MPa (3000 PSI) RELACIÓN 60C/40P	Metro Cúbico	+	1,86	$ 421.022,00
INP-10	3,02,10	PEDRAPLEN COMPACTO	Metro Cúbico	+	11,65	$ 88.793,55
INP-20	PRECIO DE REF N8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CORRUGADA NOVAFORT CON ALMA DE ACERO D=1.5 M	Metro Lineal	+	7,00	$ 7.152.756,16
		7. MUNICIPIO DE SANTA MARIA				
13		**PRELIMINARES**				
13.1	1,01,68	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA	Metro Cuadrado	-	52,20	$ 4.829,44
14		**TERRACEO FILTRO EN LA CORONA DEL TALUD Y CONFORMACIÓN DE BANCA VÍA**				
14.1	1,02,15	EXCAVACION DE CORTES Y CANALES SIN CLASIFICAR INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM	Metro Cúbico	-	375,38	$ 16.320,25
14.2	3,02,08	EXCAVACIONES MECÁNICAS VARIAS EN ROCA BAJO AGUA	Metro Cúbico	+	1,75	$ 140.354,52
14.3	3,03,11	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL CONGLOMERADO	Metro Cúbico	-	8,13	$ 69.401,45
14.4	3,03,02	CONSTRUCCIÓN DE FILTROS A CUALQUIER PROFUNDIDAD, CON MATERIAL FILTRANTE SEGÚN NORMA INVIAS, SIN EXCAVACIÓN, INCLUYE GEOTEXTIL NT 2000	Metro Cúbico	-	25,60	$ 201.465,74
14.5	1,02,33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC D=4" DRENAJE SIN FILTRO	Metro Lineal	-	40,00	$ 24.604,21
14.6	3,03,07	DISIPADOR DE ENERGÍA Y SEDIMENTADOR EN GAVIONES, CON RECUBRIMIENTO EN MORTERO 1:3	Metro Cúbico	-	48,00	$ 280.288,42
14.7	3,03,23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO SIMPLE DE 17.5 MPA (2500) PARA BASES (solados)	Metro Cúbico	-	1,84	$ 541.179,04
14.8	3,03,26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO SIMPLE DE 21 MPA (3000) PARA BASES	Metro Cúbico	+	5,65	$ 667.019,24
14.9	3,03,24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO SIMPLE DE 21 MPA (3000 PSI) PARA ELEVACIONES, H<3.0 MTS	Metro Cúbico	+	5,16	$ 862.988,34
14.10	3,10,12	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	Kilogramo	-	778,20	$ 6.603,09
14.11	3,04,06	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA BASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5KM) (**)	Metro Cúbico	-	72,00	$ 111.672,11
14.12	3,12,03	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR DESPUÉS DE 5 KM (INSTALADO Y COMPACTADO SEGÚN SECCIÓN DE DISEÑO).	M3-Km	-	585,58	$ 1.656,25
		ITEMS COMPLEMENTARIOS				
C-1	3,03,12	MEJORAMIENTO DE PISO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA, INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM.	Metro Cúbico	+	47,18	$ 82.433,28
		ITEMS NO PREVISTOS				
INP-1	2,05,61	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC NOVALOC D= 36"	Metro Lineal	+	13,00	$ 1.171.904,00
INP-10	3,02,10	PEDRAPLEN COMPACTO	Metro Cúbico	+	12,13	$ 88.793,55
INP-16	PRECIO DE REF N5	MANEJO Y DESVIÓ DE AGUAS TEMPORALES PARA FABRICACIÓN DE ESTRUCTURAS	Unidad	+	1,00	$ 1.000.000,00
INP-3	3,03,22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO DE 14 MPA (2000 PSI) SOLADOS Y ATRAQUES	Metro Cúbico	+	10,83	$ 441.026,22
		8. MUNICIPIO DE EL COCUY				
15		**PRELIMINARES**				
15.1	1,01,68	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA	Metro Cuadrado	-	55,00	$ 4.829,44
16		**TERRACEO FILTRO EN LA CORONA DEL TALUD Y CONFORMACIÓN DE BANCA VÍA, APLICACIÓN DE MATERIAL**				
16.1	1,02,15	EXCAVACION DE CORTES Y CANALES SIN CLASIFICAR INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM	Metro Cúbico	-	171,20	$ 16.320,25

16.2	3,03,11	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL CONGLOMERADO	Metro Cúbico	-	21,07	$	69.401,45
16.3	3,03,06	DISIPADOR DE ENERGÍA Y SEDIMENTADOR EN CONCRETO SIMPLE DE 21 MPA (3000 PSI), (NO INCLUYE REFUERZO)	Metro Cúbico	-	4,80	$	630.977,26
16.4	3,03,02	CONSTRUCCIÓN DE FILTROS A CUALQUIER PROFUNDIDAD, CON MATERIAL FILTRANTE SEGÚN NORMA INVIAS, SIN EXCAVACIÓN, INCLUYE GEOTEXTIL NT 2000	Metro Cúbico	-	12,80	$	201.465,74
16.5	1,02,33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC D=4" DRENAJE SIN FILTRO	Metro Lineal	-	20,00	$	24.604,21
16.6	3,10,12	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	Kilogramo	+	1.346,34	$	6.603,09
16.7	2,07,04	CONCRETO SIMPLE DE 28 MPa - (4000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA MUROS	Metro Cúbico	-	9,86	$	905.972,51
16.8	3,10,03	CONCRETO DE 28 MPa - (4000 PSI) PARA PLACAS Y VIGAS , LONGITUD DE 0 A 7.0 Mts.	Metro Cúbico	-	1,80	$	890.417,74
16.9	3,04,06	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA BASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5KM) (**)	Metro Cúbico	-	60,00	$	111.672,11
16.10	3,12,03	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR DESPUÉS DE 5 KM (INSTALADO Y COMPACTADO SEGÚN SECCIÓN DE DISEÑO).	M3-Km	-	11.193,59	$	1.656,25
ITEMS COMPLEMENTARIOS							
C-1	3,03,12	MEJORAMIENTO DE PISO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA, INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM.	Metro Cúbico	+	43,20	$	82.433,28
C-5	3,13,15	DEMOLICION OBRAS EN CONCRETO REFORZADO, INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES	Metro Cúbico	+	21,52	$	368.860,20
C-3	3,03,24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO SIMPLE DE 21 MPA (3000 PSI) PARA ELEVACIONES, H<3.0 MTS	Metro Cúbico	+	17,91	$	862.988,34
C-2	3,03,26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO SIMPLE DE 21 MPA (3000) PARA BASES	Metro Cúbico	+	12,23	$	667.019,24
ITEMS NO PREVISTOS							
INP-3	3,03,22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO DE 14 MPA (2000 PSI) SOLADOS Y ATRAQUES	Metro Cúbico	+	2,39	$	441.026,22
INP-10	3,02,10	PEDRAPLEN COMPACTO	Metro Cúbico	+	13,49	$	88.793,55
INP-16	PRECIO DE REF N5	MANEJO Y DESVIÓ DE AGUAS TEMPORALES PARA FABRICACIÓN DE ESTRUCTURAS	Unidad	+	1,00	$	1.000.000,00
11. TRANSPORTE MATERIALES SUELTOS DESPUES DE 5 KM							
17	**PRELIMINARES**						
17.1	**3,12,02**	TRANSPORTE DE MATERIAL SUELTO	M3-Km	-	12.298,49	$	1.325,00

(d.) Que, las variaciones pactadas no modifican el valor inicial ni el objeto del contrato, se adjunta el análisis de precios unitarios para los ítems no previstos, de los cuales, en el caso de aquellos que corresponden a la lista de precios de la gobernación de Boyacá 2022, se adopta su valor unitario. En el caso de los ítems que no se encuentran en dicha lista de referencia, se presenta su respectivo estudio de mercado, los cuales forman parte integral del presente modificatorio. **(e.)** Que, de acuerdo a lo anterior, con el aval de interventoría se sustenta la necesidad de suscribir Modificatorio No.2 al contrato de obra pública No.001 de 2023. **10.–** Que, el contrato se encuentra vigente y es viable jurídica y técnicamente la celebración del Modificatorio No. 2. **11.–** Que, en virtud de lo anterior y en ejercicio del principio de la autonomía de la voluntad las partes convienen suscribir el presente **MODIFICATORIO N°2 AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA N°001 DE 2023**, de conformidad con las siguientes cláusulas: **CLÁUSULA PRIMERA.-** Modificar la Cláusula 1 del Contrato de obra pública No. 001 de 2023, el cual quedara establecido de la siguiente manera: **Cláusula 1 – Objeto del Contrato.** El objeto del Contrato es **"CONSTRUCCION DE OBRAS DE MITIGACION SOBRE LA RED VIAL DEPARTAMENTAL AFECTADA POR TEMPORADA DE LLUVIAS EN MUNICIPIOS DE LA PROVINCIA DE CENTRO, NORTE, GUTIERREZ, LENGUPA, RICAURTE, NEIRA DEPARTAMENTO DE BOYACA".** La obra pública a desarrollar tiene como especificaciones técnicas y balance contractual las siguientes actividades:

ITEM	ITEM GOBER	DESCRIPCIÓN	UNID.	FIC	V. UNITARIO	CANTIDAD	VALOR
1. MUNICIPIO DE VIRACACHA -SECTOR SECTOR PUERTO GENARO, VÍA CIENEGA							

1	**PRELIMINARES**						
1.1	1,01,68	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA	Metro Cuadrado	0,00%	$ 4.829,44	**0,00**	**$ -**
2	**CONSTRUCCIÓN DE GAVIONES FILTRO PERIMETRAL,ZANJA DE CORONACIÓN**						
2.1	1,02,15	EXCAVACION DE CORTES Y CANALES SIN CLASIFICAR INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM	Metro Cúbico	0,00%	$ 16.320,25	**70,28**	**$ 1.146.987,00**
2.2	3,03,11	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL CONGLOMERADO	Metro Cúbico	0,00%	$ 69.401,45	**113,30**	**$ 7.863.184,00**
2.3	1,02,14	CONSTRUCCIÓN DE MUROS EN GAVIONES, INCLUYE MALLA ESLABONADA TRIPLE TORSIÓN CAL. 12	Metro Cúbico	3,00%	$ 211.610,70	**0,00**	**$ -**
2.4	3,03,02	CONSTRUCCIÓN DE FILTROS A CUALQUIER PROFUNDIDAD, CON MATERIAL FILTRANTE SEGÚN NORMA INVIAS, SIN EXCAVACIÓN, INCLUYE GEOTEXTIL NT 2000	Metro Cúbico	3,00%	$ 201.465,74	**41,06**	**$ 8.520.349,00**
2.5	1,02,33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC D=4" DRENAJE SIN FILTRO	Metro Lineal	3,00%	$ 24.604,21	**0,00**	**$ -**
2.6	3,04,03	CUNETEO, PERFILADO Y COMPACTACIÓN DE LA BANCA EXISTENTE. (TRABAJO PREVIO A PAVIMENTACIÓN)	Kilómetro	0,00%	$ 1.182.608,70	**0,00**	**$ -**
2.7	3,03,07	DISIPADOR DE ENERGÍA Y SEDIMENTADOR EN GAVIONES, CON RECUBRIMIENTO EN MORTERO 1:3	Metro Cúbico	3,00%	$ 280.288,42	**0,00**	**$ -**
2.8	3,04,06	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA BASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5KM) (**)	Metro Cúbico	0,00%	$ 111.672,11	**0,00**	**$ -**
2.9	3,12,03	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR DESPUÉS DE 5 KM (INSTALADO Y COMPACTADO SEGÚN SECCIÓN DE DISEÑO).	M3-Km	0,00%	$ 1.656,25	**1.633,08**	**$ 2.704.789,00**
		ITEMS COMPLEMENTARIOS					
C-1	3,03,12	MEJORAMIENTO DE PISO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA, INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM.	Metro Cúbico	0,00%	$ 82.433,28	**136,09**	**$ 11.218.345,00**
C-2	3,03,26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO SIMPLE DE 21 MPA (3000) PARA BASES	Metro Cúbico	3,00%	$ 667.019,24	**0,65**	**$ 446.569,00**
C-3	3,03,24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO SIMPLE DE 21 MPA (3000 PSI) PARA ELEVACIONES, H<3.0 MTS	Metro Cúbico	3,00%	$ 862.988,34	**3,07**	**$ 2.728.855,00**
C-4	3,10,12	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	Kilogramo	3,00%	$ 6.603,09	**188,04**	**$ 1.278.894,00**
		ITEMS NO PREVISTOS					
INP-1	2,05,61	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC NOVALOC D= 36"	Metro Lineal	3,00%	$ 1.171.904,00	**6,50**	**$ 7.845.897,00**
INP-2	PRECIO DE REF N1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOLSA TEXTIL BAG RELLENA DE CONCRETO MEZCLADO EN SITIO	Metro Cúbico	3,00%	$ 625.086,14	**105,71**	**$ 68.060.192,00**
INP-3	3,03,22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO DE 14 MPA (2000 PSI) SOLADOS Y ATRAQUES	Metro Cúbico	3,00%	$ 441.026,22	**4,42**	**$ 2.007.816,00**
INP-4	PRECIO DE REF N2 (3.03.08)	DRENAJES EN TUBERÍA DE PVC 4`` PERFORADA	Metro Lineal	3,00%	$ 31.735,39	**120,00**	**$ 3.922.494,00**
		2. MUNICIPIO DE CHITARAQUE					
3		**PRELIMINARES**					
3.1	1,01,68	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA	Metro Cuadrado	0,00%	$ 4.829,44	**0,00**	**$ -**
4		**ESTRUCTURA DE CONTENCION, DISIPADORES Y FILTROS**					
4.1	1,02,15	EXCAVACION DE CORTES Y CANALES SIN CLASIFICAR INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM	Metro Cúbico	0,00%	$ 16.320,25	**135,98**	**$ 2.219.228,00**
4.2	3,03,11	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL CONGLOMERADO	Metro Cúbico	0,00%	$ 69.401,45	**12,66**	**$ 878.622,00**
4.3	3,13,17	DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO E<=10 CMS(INCLUYE CARGUE Y TRANSPORTE HASTA 5 KM)	Metro Cuadrado	0,00%	$ 21.447,25	**15,00**	**$ 321.709,00**
4.4	3,03,23	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONCRETO SIMPLE DE 17.5 MPA (2500) PARA BASES (solados)	Metro Cúbico	11,00%	$ 541.179,04	**4,27**	**$ 2.565.026,00**
4.5	3,03,26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO SIMPLE DE 21 MPA (3000) PARA BASES	Metro Cúbico	11,00%	$ 667.019,24	**30,45**	**$ 22.544.917,00**
4.6	1,02,11	CONCRETO DE ZAPATAS 21MPa + FORMALETA	Metro Cúbico	11,00%	$ 712.761,20	**0,00**	**$ -**
4.7	3,03,24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO SIMPLE	Metro Cúbico	11,00%	$ 862.988,34	**38,22**	**$ 36.611.590,00**

		DE 21 MPA (3000 PSI) PARA ELEVACIONES, H<3.0 MTS					
4.8	3,03,02	CONSTRUCCIÓN DE FILTROS A CUALQUIER PROFUNDIDAD, CON MATERIAL FILTRANTE SEGÚN NORMA INVIAS, SIN EXCAVACIÓN, INCLUYE GEOTEXTIL NT 2000	Metro Cúbico	11,00%	$ 201.465,74	**10,18**	**$ 2.276.523,00**
4.9	1,02,33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC D=4" DRENAJE SIN FILTRO	Metro Lineal	11,00%	$ 24.604,21	**0,00**	**$ -**
4.10	3,05,01	CONCRETO PARA PAVIMENTO RÍGIDO 24.5 MPa - (3500 PSI)	Metro Cúbico	11,00%	$ 706.218,57	**0,00**	**$ -**
4.11	3,10,12	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	Kilogramo	11,00%	$ 6.603,09	**6.502,04**	**$ 47.656.246,00**
4.12	3,03,07	DISIPADOR DE ENERGÍA Y SEDIMENTADOR EN GAVIONES, CON RECUBRIMIENTO EN MORTERO 1:3	Metro Cúbico	11,00%	$ 280.288,42	**0,00**	**$ -**
4.13	3,03,28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE CONCRETO REFORZADO D=36", INCLUYE EMBOQUILLADA	Metro Lineal	11,00%	$ 457.585,30	**0,00**	**$ -**
4.14	2,07,04	CONCRETO SIMPLE DE 28 MPa - (4000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA MUROS	Metro Cúbico	11,00%	$ 905.972,51	**0,00**	**$ -**
4.15	3,04,06	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA BASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5KM) (**)	Metro Cúbico	0,00%	$ 111.672,11	**0,00**	**$ -**
4.16	3,03,12	MEJORAMIENTO DE PISO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA, INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM.	Metro Cúbico	0,00%	$ 82.433,28	**212,63**	**$ 17.527.788,00**
4.17	3,12,03	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR DESPUÉS DE 5 KM (INSTALADO Y COMPACTADO SEGÚN SECCIÓN DE DISEÑO).	M3-Km	0,00%	$ 1.656,25	**6.081,22**	**$ 10.072.021,00**
		ITEMS NO PREVISTOS					
INP-5	PRECIO DE REF N3	DRENAJES EN TUBERÍA DE PVC 6`` PERFORADA	Metro Lineal	11,00%	$ 46.039,39	**21,00**	**$ 1.073.178,00**
INP-6	PRECIO DE REF N4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAMINA TECDREN	Metro Cuadrado	11,00%	$ 55.330,59	**84,00**	**$ 5.159.024,00**
INP-7	3,13,14	CORTE DE PAVIMENTO ASFÁLTICO	Metro Lineal	0,00%	$ 4.215,74	**13,00**	**$ 54.805,00**
INP-8	1.02.38	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC SANITARIA D= 3"	Metro Lineal	11,00%	$ 22.980,97	**19,60**	**$ 499.974,00**
		3. MUNICIPIO DE CAMPOHERMOSO-CORREDOR MACANAL-CAMPOHERMOSO-PAEZ					
5		**PRELIMINARES**					
5.1	1,01,68	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA	Metro Cuadrado	0,00%	$ 4.829,44	**0,00**	**$ -**
6		**PONTON Y OBRAS DE CONTENCION**					
6.1	1,02,15	EXCAVACION DE CORTES Y CANALES SIN CLASIFICAR INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM	Metro Cúbico	0,00%	$ 16.320,25	**134,75**	**$ 2.199.154,00**
6.2	3,03,11	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL CONGLOMERADO	Metro Cúbico	0,00%	$ 69.401,45	**7,56**	**$ 524.675,00**
6.3	3,03,02	CONSTRUCCIÓN DE FILTROS A CUALQUIER PROFUNDIDAD, CON MATERIAL FILTRANTE SEGÚN NORMA INVIAS, SIN EXCAVACIÓN, INCLUYE GEOTEXTIL NT 2000	Metro Cúbico	21,00%	$ 201.465,74	**0,00**	**$ -**
6.4	1,02,33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC D=4" DRENAJE SIN FILTRO	Metro Lineal	21,00%	$ 24.604,21	**0,00**	**$ -**
6.5	3,03,23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO SIMPLE DE 17.5 MPA (2500) PARA BASES (solados)	Metro Cúbico	21,00%	$ 541.179,04	**0,00**	**$ -**
6.6	3,03,26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO SIMPLE DE 21 MPA (3000) PARA BASES	Metro Cúbico	21,00%	$ 667.019,24	**2,93**	**$ 2.364.783,00**
6.7	3,03,24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO SIMPLE DE 21 MPA (3000 PSI) PARA ELEVACIONES, H<3.0 MTS	Metro Cuadrado	21,00%	$ 862.988,34	**0,00**	**$ -**
6.8	2,07,04	CONCRETO SIMPLE DE 28 MPa - (4000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA MUROS	Metro Cúbico	21,00%	$ 905.972,51	**0,00**	**$ -**
6.9	3,10,03	CONCRETO DE 28 MPa - (4000 PSI) PARA PLACAS Y VIGAS , LONGITUD DE 0 A 7.0 Mts.	Metro Cúbico	21,00%	$ 890.417,74	**0,00**	**$ -**
6.10	3,10,12	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	Kilogramo	21,00%	$ 6.603,09	**275,14**	**$ 2.198.297,00**
6.11	3,03,05	CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO DE 21 MPA (3000 PSI) SIN REFUERZO (INCLUYE SELLO DE JUNTAS)	Kilómetro	21,00%	$ 576.367,23	**0,00**	**$ -**
6.12	2,07,04	CONCRETO SIMPLE DE 28 MPa - (4000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA MUROS	Metro Cúbico	21,00%	$ 905.972,51	**0,00**	**$ -**

6.13	3,04,06	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA BASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5KM) (**)	Metro Cuadrado	0,00%	$ 111.672,11	**0,00**	**$ -**
6.14	3,12,03	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR DESPUÉS DE 5 KM (INSTALADO Y COMPACTADO SEGÚN SECCIÓN DE DISEÑO).	M3-Km	0,00%	$ 1.656,25	**6.045,43**	**$ 10.012.743,00**
		ITEMS COMPLEMENTARIOS					
C-1	3,03,12	MEJORAMIENTO DE PISO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA, INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM.	Metro Cúbico	0,00%	$ 82.433,28	**134,75**	**$ 11.107.884,00**
		ITEMS NO PREVISTOS BOX					
INP-9	1,01,10	DEMOLICIÓN CONCRETO CICLOPEO (INCLUYE RETIRO)	Metro Cúbico	0,00%	$ 172.783,75	**13,78**	**$ 2.380.960,00**
INP-10	3,02,10	PEDRAPLEN COMPACTO	Metro Cúbico	0,00%	$ 88.793,55	**21,06**	**$ 1.869.992,00**
INP-11	1,02,09	CONCRETO CICLOPEO 21MPa (3000 PSI) RELACIÓN 60C/40P	Metro Cúbico	21,00%	$ 421.022,00	**19,50**	**$ 9.934.014,00**
INP-13	3,13,22	SUMINISTRO, TRANSPORTE, FABRICACIÓN, ENSAMBLAJE Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METALICA	Kilogramo	21,00%	$ 21.666,37	**385,65**	**$ 10.110.319,00**
INP-14	3,13,34	PINTURA DE LA ESTRUCTURA METALICA	Kilogramo	21,00%	$ 2.981,73	**321,11**	**$ 1.158.531,00**
INP-15	1,03,14	PLACA CON STEEL DECK 24.5 MPa - (3500 PSI) E= 0.10 MTS	Metro Cuadrado	21,00%	$ 106.682,23	**10,80**	**$ 1.394.123,00**
INP-16	PRECIO DE REF N5	MANEJO Y DESVIÓ DE AGUAS TEMPORALES PARA FABRICACIÓN DE ESTRUCTURAS	Unidad	0,00%	$ 1.000.000,00	**1,00**	**$ 1.000.000,00**
INP-17	PRECIO DE REF N6	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOMALLA DE REFUERZO, RESISTENCIA ULTIMA 27.5 KN/M	Metro Cuadrado	21,00%	$ 24.569,40	**363,00**	**$ 10.791.618,00**
INP-18	3,13,61	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL T, RESIST ULTIMA A LA ROTURA(TIRA ANCHA)=33.8 KN/M PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES Y/O SUBDRENES/FILTROS	Metro Cuadrado	21,00%	$ 7.339,66	**66,00**	**$ 586.145,00**
INP-19	PRECIO DE REF N7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEODRÉN PLANAR H = 1.0 M D=100 MM (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	Metro Lineal	21,00%	$ 114.350,00	**40,90**	**$ 5.659.067,00**
INP-4	PRECIO DE REF N2 (3.03.08)	DRENAJES EN TUBERÍA DE PVC 4`` PERFORADA	Metro Lineal	21,00%	$ 31.735,39	**5,00**	**$ 191.999,00**
		4. MUNICIPIO DE PAEZ					
7		**PRELIMINARES**					
7.1	1,01,68	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA	Metro Cuadrado	0,00%	$ 4.829,44	**0,00**	**$ -**
8		**CONSTRUCCION DE BOX CULVERT, CONFORMACION DE LA BANCA EXISTENTE, APLICACION DE AFIRMADO COMPACTADO, CONSTRUCCION DE FILTRO**					
8.1	1,02,15	EXCAVACION DE CORTES Y CANALES SIN CLASIFICAR INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM	Metro Cúbico	0,00%	$ 16.320,25	**112,50**	**$ 1.836.028,00**
8.2	3,03,11	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL CONGLOMERADO	Metro Cúbico	0,00%	$ 69.401,45	**16,73**	**$ 1.161.086,00**
8.3	3,13,15	DEMOLICION OBRAS EN CONCRETO REFORZADO, INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES	Metro Cúbico	0,00%	$ 368.860,20	**21,00**	**$ 7.746.064,00**
8.4	3,03,07	DISIPADOR DE ENERGÍA Y SEDIMENTADOR EN GAVIONES, CON RECUBRIMIENTO EN MORTERO 1:3	Metro Cúbico	16,00%	$ 280.288,42	**0,00**	**$ -**
8.5	3,03,02	CONSTRUCCIÓN DE FILTROS A CUALQUIER PROFUNDIDAD, CON MATERIAL FILTRANTE SEGÚN NORMA INVIAS, SIN EXCAVACIÓN, INCLUYE GEOTEXTIL NT 2000	Metro Cúbico	16,00%	$ 201.465,74	**0,00**	**$ -**
8.6	1,02,33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC D=4" DRENAJE SIN FILTRO	Metro Lineal	16,00%	$ 24.604,21	**0,00**	**$ -**
8.7	3,03,23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO SIMPLE DE 17.5 MPA (2500) PARA BASES (solados)	Metro Cúbico	16,00%	$ 541.179,04	**2,39**	**$ 1.500.365,00**
8.8	3,03,26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO SIMPLE DE 21 MPA (3000) PARA BASES	Metro Cúbico	16,00%	$ 667.019,24	**12,23**	**$ 9.462.869,00**
8.9	3,03,24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO SIMPLE DE 21 MPA (3000 PSI) PARA ELEVACIONES, H<3.0 MTS	Metro Cúbico	16,00%	$ 862.988,34	**18,56**	**$ 18.579.794,00**
8.10	3,10,12	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	Kilogramo	16,00%	$ 6.603,09	**3.671,34**	**$ 28.120.939,00**

8.11	2,07,04	CONCRETO SIMPLE DE 28 MPa - (4000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA MUROS	Metro Cúbico	16,00%	$ 905.972,51	**0,00**	**$ -**
8.12	3,04,03	CUNETEO, PERFILADO Y COMPACTACIÓN DE LA BANCA EXISTENTE. (TRABAJO PREVIO A PAVIMENTACIÓN)	Kilómetro	0,00%	$ 1.182.608,70	**0,00**	**$ -**
8.13	3,04,06	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA BASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5KM) (**)	Metro Cúbico	0,00%	$ 111.672,11	**0,00**	**$ -**
8.14	3,12,03	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR DESPUÉS DE 5 KM (INSTALADO Y COMPACTADO SEGÚN SECCIÓN DE DISEÑO).	M3-Km	0,00%	$ 1.656,25	**4.910,06**	**$ 8.132.287,00**
		ITEMS COMPLEMENTARIOS					
C-1	3,03,12	MEJORAMIENTO DE PISO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA, INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM.	Metro Cúbico	0,00%	$ 82.433,28	**130,50**	**$ 10.757.543,00**
		ITEMS NO PREVISTOS ALETA					
INP-17	PRECIO DE REF N6	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOMALLA DE REFUERZO, RESISTENCIA ULTIMA 27.5 KN/M	Metro Cuadrado	16,00%	$ 24.569,40	**223,20**	**$ 6.361.312,00**
INP-18	3,13,61	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOTEXTIL T, RESIST ULTIMA A LA ROTURA(TIRA ANCHA)=33.8 KN/M PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES Y/O SUBDRENES/FILTROS	Metro Cuadrado	16,00%	$ 7.339,66	**43,20**	**$ 367.805,00**
INP-19	PRECIO DE REF N7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEODRÉN PLANAR H = 1.0 M D=100 MM (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	Metro Lineal	16,00%	$ 114.350,00	**26,20**	**$ 3.475.325,00**
INP-10	3,02,10	PEDRAPLEN COMPACTO	Metro Cúbico	0,00%	$ 88.793,55	**13,49**	**$ 1.197.825,00**
INP-16	PRECIO DE REF N5	MANEJO Y DESVIÓ DE AGUAS TEMPORALES PARA FABRICACIÓN DE ESTRUCTURAS	Unidad	0,00%	$ 1.000.000,00	**1,00**	**$ 1.000.000,00**
INP-4	PRECIO DE REF N2 (3.03.08)	DRENAJES EN TUBERÍA DE PVC 4`` PERFORADA	Metro Lineal	16,00%	$ 31.735,39	**4,00**	**$ 147.252,00**
		5. MUNICIPIO DE SAN MATEO					
9		**PRELIMINARES**					
9.1	1,01,68	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA	Metro Cuadrado	0,00%	$ 4.829,44	**0,00**	**$ -**
10		**CONSTRUCCIÓN DE PONTÓN Y OBRAS DE CONTENCIÓN, CONFORMACIÓN DE LA BANCA EXISTENTE ,APLICACIÓN DE AFIRMADO COMPACTADO**					
10.1	1,02,15	EXCAVACION DE CORTES Y CANALES SIN CLASIFICAR INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM	Metro Cúbico	0,00%	$ 16.320,25	**245,72**	**$ 4.010.212,00**
10.2	3,03,11	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL CONGLOMERADO	Metro Cúbico	0,00%	$ 69.401,45	**65,21**	**$ 4.525.669,00**
10.3	3,03,07	DISIPADOR DE ENERGÍA Y SEDIMENTADOR EN GAVIONES, CON RECUBRIMIENTO EN MORTERO 1:3	Metro Cúbico	20,00%	$ 280.288,42	**0,00**	**$ -**
10.4	3,03,02	CONSTRUCCIÓN DE FILTROS A CUALQUIER PROFUNDIDAD, CON MATERIAL FILTRANTE SEGÚN NORMA INVIAS, SIN EXCAVACIÓN, INCLUYE GEOTEXTIL NT 2000	Metro Cúbico	20,00%	$ 201.465,74	**24,73**	**$ 5.978.697,00**
10.5	1,02,33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC D=4" DRENAJE SIN FILTRO	Metro Lineal	20,00%	$ 24.604,21	**0,00**	**$ -**
10.6	2,07,04	CONCRETO SIMPLE DE 28 MPa - (4000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA MUROS	Metro Cúbico	20,00%	$ 905.972,51	**0,00**	**$ -**
10.7	3,10,03	CONCRETO DE 28 MPa - (4000 PSI) PARA PLACAS Y VIGAS , LONGITUD DE 0 A 7.0 Mts.	Metro Cúbico	20,00%	$ 890.417,74	**0,00**	**$ -**
10.8	3,10,12	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	Kilogramo	20,00%	$ 6.603,09	**188,04**	**$ 1.489.974,00**
10.9	3,04,03	CUNETEO, PERFILADO Y COMPACTACIÓN DE LA BANCA EXISTENTE. (TRABAJO PREVIO A PAVIMENTACIÓN)	Kilómetro	0,00%	$ 1.182.608,70	**0,00**	**$ -**
10.10	3,04,06	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA BASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5KM) (**)	Metro Cúbico	0,00%	$ 111.672,11	**0,00**	**$ -**
10.11	3,12,03	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR DESPUÉS DE 5 KM (INSTALADO Y COMPACTADO SEGÚN SECCIÓN DE DISEÑO).	M3-Km	0,00%	$ 1.656,25	**6.160,63**	**$ 10.203.543,00**
		ITEMS COMPLEMENTARIOS					
C-2	3,03,26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO SIMPLE DE 21 MPA (3000) PARA BASES	Metro Cúbico	20,00%	$ 667.019,24	**0,65**	**$ 520.275,00**

C-3	3,03,24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO SIMPLE DE 21 MPA (3000 PSI) PARA ELEVACIONES, H<3.0 MTS	Metro Cúbico	20,00%	$ 862.988,34	**3,07**	**$ 3.179.249,00**
C-1	3,03,12	MEJORAMIENTO DE PISO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA, INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM.	Metro Cúbico	0,00%	$ 82.433,28	**106,09**	**$ 8.745.347,00**
		ITEMS NO PREVISTOS					
INP-10	3,02,10	PEDRAPLEN COMPACTO	Metro Cúbico	0,00%	$ 88.793,55	**111,60**	**$ 9.909.360,00**
INP-1	2,05,61	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC NOVALOC D= 36"	Metro Lineal	20,00%	$ 1.171.904,00	**6,50**	**$ 9.140.851,00**
INP-2	PRECIO DE REF N1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOLSA TEXTIL BAG RELLENA DE CONCRETO MEZCLADO EN SITIO	Metro Cúbico	20,00%	$ 625.086,14	**79,67**	**$ 59.760.735,00**
INP-3	3,03,22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO DE 14 MPA (2000 PSI) SOLADOS Y ATRAQUES	Metro Cúbico	20,00%	$ 441.026,22	**4,42**	**$ 2.339.203,00**
INP-4	PRECIO DE REF N2 (3.03.08)	DRENAJES EN TUBERÍA DE PVC 4`` PERFORADA	Metro Lineal	20,00%	$ 31.735,39	**60,00**	**$ 2.284.948,00**
		6. MUNICIPIO DE SAN EDUARDO					
11		**PRELIMINARES**					
11.1	1,01,68	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA	Metro Cuadrado	0,00%	$ 4.829,44	**0,00**	**$ -**
12		**CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLA 36"**					
12.1	1,02,15	EXCAVACION DE CORTES Y CANALES SIN CLASIFICAR INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM	Metro Cúbico	0,00%	$ 16.320,25	**81,91**	**$ 1.336.792,00**
12.2	3,02,08	EXCAVACIONES MECÁNICAS VARIAS EN ROCA BAJO AGUA	Metro Cúbico	0,00%	$ 140.354,52	**34,47**	**$ 4.838.020,00**
12.3	3,03,11	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL CONGLOMERADO	Metro Cúbico	0,00%	$ 69.401,45	**5,73**	**$ 397.670,00**
12.4	3,03,23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO SIMPLE DE 17.5 MPA (2500) PARA BASES (solados)	Metro Cúbico	14,00%	$ 541.179,04	**0,00**	**$ -**
12.5	3,03,26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO SIMPLE DE 21 MPA (3000) PARA BASES	Metro Cúbico	14,00%	$ 667.019,24	**22,69**	**$ 17.253.520,00**
12.6	3,03,24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO SIMPLE DE 21 MPA (3000 PSI) PARA ELEVACIONES, H<3.0 MTS	Metro Cuadrado	14,00%	$ 862.988,34	**6,43**	**$ 6.325.877,00**
12.7	3,03,02	CONSTRUCCIÓN DE FILTROS A CUALQUIER PROFUNDIDAD, CON MATERIAL FILTRANTE SEGÚN NORMA INVIAS, SIN EXCAVACIÓN, INCLUYE GEOTEXTIL NT 2000	Metro Cúbico	14,00%	$ 201.465,74	**0,00**	**$ -**
12.8	1,02,33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC D=4" DRENAJE SIN FILTRO	Metro Lineal	14,00%	$ 24.604,21	**0,00**	**$ -**
12.9	3,10,12	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	Kilogramo	14,00%	$ 6.603,09	**2.181,41**	**$ 16.420.613,00**
12.10	3,03,07	DISIPADOR DE ENERGÍA Y SEDIMENTADOR EN GAVIONES, CON RECUBRIMIENTO EN MORTERO 1:3	Metro Cúbico	14,00%	$ 280.288,42	**0,00**	**$ -**
12.11	3,03,28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE CONCRETO REFORZADO D=36", INCLUYE EMBOQUILLADA	Metro Lineal	14,00%	$ 457.585,30	**0,00**	**$ -**
12.12	3,04,03	CUNETEO, PERFILADO Y COMPACTACIÓN DE LA BANCA EXISTENTE. (TRABAJO PREVIO A PAVIMENTACIÓN)	Kilómetro	0,00%	$ 1.182.608,70	**0,00**	**$ -**
12.13	3,04,06	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA BASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5KM) (**)	Metro Cúbico	0,00%	$ 111.672,11	**0,00**	**$ -**
12.14	3,12,03	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR DESPUÉS DE 5 KM (INSTALADO Y COMPACTADO SEGÚN SECCIÓN DE DISEÑO).	M3-Km	0,00%	$ 1.656,25	**903,10**	**$ 1.495.759,00**
		ITEMS COMPLEMENTARIOS					
C-1	3,03,12	MEJORAMIENTO DE PISO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA, INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM.	Metro Cúbico	0,00%	$ 82.433,28	**70,45**	**$ 5.807.425,00**
		ITEMS NO PREVISTOS					
INP-3	3,03,22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO DE 14 MPA (2000 PSI) SOLADOS Y ATRAQUES	Metro Cúbico	14,00%	$ 441.026,22	**11,64**	**$ 5.852.242,00**
INP-11	1,02,09	CONCRETO CICLÓPEO 21MPa (3000 PSI) RELACIÓN 60C/40P	Metro Cúbico	14,00%	$ 421.022,00	**1,86**	**$ 892.735,00**
INP-10	3,02,10	PEDRAPLEN COMPACTO	Metro Cúbico	0,00%	$ 88.793,55	**11,65**	**$ 1.034.445,00**

INP-20	PRECIO DE REF N8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CORRUGADA NOVAFORT CON ALMA DE ACERO D=1.5 M	Metro Lineal	14,00%	$ 7.152.756,16	**7,00**	**$ 57.078.994,00**
		7. MUNICIPIO DE SANTA MARIA					
13		**PRELIMINARES**					
13.1	1,01,68	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA	Metro Cuadrado	0,00%	$ 4.829,44	**0,00**	**$ -**
14		**TERRACEO FILTRO EN LA CORONA DEL TALUD Y CONFORMACIÓN DE BANCA VÍA**					
14.1	1,02,15	EXCAVACION DE CORTES Y CANALES SIN CLASIFICAR INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM	Metro Cúbico	0,00%	$ 16.320,25	**164,62**	**$ 2.686.640,00**
14.2	3,02,08	EXCAVACIONES MECÁNICAS VARIAS EN ROCA BAJO AGUA	Metro Cúbico	0,00%	$ 140.354,52	**22,75**	**$ 3.193.065,00**
14.3	3,03,11	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL CONGLOMERADO	Metro Cúbico	0,00%	$ 69.401,45	**18,37**	**$ 1.274.905,00**
14.4	3,03,02	CONSTRUCCIÓN DE FILTROS A CUALQUIER PROFUNDIDAD, CON MATERIAL FILTRANTE SEGÚN NORMA INVIAS, SIN EXCAVACIÓN, INCLUYE GEOTEXTIL NT 2000	Metro Cúbico	10,00%	$ 201.465,74	**0,00**	**$ -**
14.5	1,02,33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC D=4" DRENAJE SIN FILTRO	Metro Lineal	10,00%	$ 24.604,21	**0,00**	**$ -**
14.6	3,03,07	DISIPADOR DE ENERGÍA Y SEDIMENTADOR EN GAVIONES, CON RECUBRIMIENTO EN MORTERO 1:3	Metro Cúbico	10,00%	$ 280.288,42	**0,00**	**$ -**
14.7	3,03,23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO SIMPLE DE 17.5 MPA (2500) PARA BASES (solados)	Metro Cúbico	10,00%	$ 541.179,04	**0,00**	**$ -**
14.8	3,03,26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO SIMPLE DE 21 MPA (3000) PARA BASES	Metro Cúbico	10,00%	$ 667.019,24	**14,20**	**$ 10.418.841,00**
14.9	3,03,24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO SIMPLE DE 21 MPA (3000 PSI) PARA ELEVACIONES, H<3.0 MTS	Metro Cúbico	10,00%	$ 862.988,34	**26,71**	**$ 25.355.460,00**
14.10	3,10,12	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	Kilogramo	10,00%	$ 6.603,09	**3.566,10**	**$ 25.902.007,00**
14.11	3,04,06	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA BASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5KM) (**)	Metro Cúbico	0,00%	$ 111.672,11	**0,00**	**$ -**
14.12	3,12,03	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR DESPUÉS DE 5 KM (INSTALADO Y COMPACTADO SEGÚN SECCIÓN DE DISEÑO).	M3-Km	0,00%	$ 1.656,25	**2.164,82**	**$ 3.585.483,00**
		ITEMS COMPLEMENTARIOS					
C-1	3,03,12	MEJORAMIENTO DE PISO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA, INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM.	Metro Cúbico	0,00%	$ 82.433,28	**47,18**	**$ 3.889.202,00**
		ITEMS NO PREVISTOS					
INP-1	2,05,61	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC NOVALOC D= 36"	Metro Lineal	10,00%	$ 1.171.904,00	**13,00**	**$ 16.758.227,00**
INP-10	3,02,10	PEDRAPLEN COMPACTO	Metro Cúbico	0,00%	$ 88.793,55	**12,13**	**$ 1.077.066,00**
INP-16	PRECIO DE REF N5	MANEJO Y DESVIÓ DE AGUAS TEMPORALES PARA FABRICACIÓN DE ESTRUCTURAS	Unidad	0,00%	$ 1.000.000,00	**1,00**	**$ 1.000.000,00**
INP-3	3,03,22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO DE 14 MPA (2000 PSI) SOLADOS Y ATRAQUES	Metro Cúbico	10,00%	$ 441.026,22	**10,83**	**$ 5.253.945,00**
		8. MUNICIPIO DE EL COCUY					
15		**PRELIMINARES**					
15.1	1,01,68	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA	Metro Cuadrado	0,00%	$ 4.829,44	**0,00**	**$ -**
16		**TERRACEO FILTRO EN LA CORONA DEL TALUD Y CONFORMACIÓN DE BANCA VÍA, APLICACIÓN DE MATERIAL**					
16.1	1,02,15	EXCAVACION DE CORTES Y CANALES SIN CLASIFICAR INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM	Metro Cúbico	0,00%	$ 16.320,25	**28,80**	**$ 470.023,00**
16.2	3,03,11	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL CONGLOMERADO	Metro Cúbico	0,00%	$ 69.401,45	**16,73**	**$ 1.161.086,00**
16.3	3,03,06	DISIPADOR DE ENERGÍA Y SEDIMENTADOR EN CONCRETO SIMPLE DE 21 MPA (3000 PSI), (NO INCLUYE REFUERZO)	Metro Cúbico	25,00%	$ 630.977,26	**0,00**	**$ -**
16.4	3,03,02	CONSTRUCCIÓN DE FILTROS A CUALQUIER PROFUNDIDAD, CON MATERIAL FILTRANTE SEGÚN NORMA INVIAS, SIN EXCAVACIÓN, INCLUYE GEOTEXTIL NT 2000	Metro Cúbico	25,00%	$ 201.465,74	**0,00**	**$ -**

16.5	1,02,33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC D=4" DRENAJE SIN FILTRO	Metro Lineal	25,00%	$ 24.604,21	**0,00**	**$**	**-**
16.6	3,10,12	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	Kilogramo	25,00%	$ 6.603,09	**3.671,34**	**$**	**30.302.736,00**
16.7	2,07,04	CONCRETO SIMPLE DE 28 MPa - (4000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA MUROS	Metro Cúbico	25,00%	$ 905.972,51	**0,00**	**$**	**-**
16.8	3,10,03	CONCRETO DE 28 MPa - (4000 PSI) PARA PLACAS Y VIGAS , LONGITUD DE 0 A 7.0 Mts.	Metro Cúbico	25,00%	$ 890.417,74	**0,00**	**$**	**-**
16.9	3,04,06	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA BASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5KM) (**)	Metro Cúbico	0,00%	$ 111.672,11	**0,00**	**$**	**-**
16.10	3,12,03	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR DESPUÉS DE 5 KM (INSTALADO Y COMPACTADO SEGÚN SECCIÓN DE DISEÑO).	M3-Km	0,00%	$ 1.656,25	**986,41**	**$**	**1.633.742,00**
		ITEMS COMPLEMENTARIOS						
C-1	3,03,12	MEJORAMIENTO DE PISO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA, INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM.	Metro Cúbico	0,00%	$ 82.433,28	**43,20**	**$**	**3.561.118,00**
C-5	3,13,15	DEMOLICION OBRAS EN CONCRETO REFORZADO, INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES	Metro Cúbico	0,00%	$ 368.860,20	**21,52**	**$**	**7.937.872,00**
C-3	3,03,24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO SIMPLE DE 21 MPA (3000 PSI) PARA ELEVACIONES, H<3.0 MTS	Metro Cúbico	25,00%	$ 862.988,34	**17,91**	**$**	**19.320.151,00**
C-2	3,03,26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO SIMPLE DE 21 MPA (3000) PARA BASES	Metro Cúbico	25,00%	$ 667.019,24	**12,23**	**$**	**10.197.057,00**
		ITEMS NO PREVISTOS						
INP-3	3,03,22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO DE 14 MPA (2000 PSI) SOLADOS Y ATRAQUES	Metro Cúbico	25,00%	$ 441.026,22	**2,39**	**$**	**1.317.566,00**
INP-10	3,02,10	PEDRAPLEN COMPACTO	Metro Cúbico	0,00%	$ 88.793,55	**13,49**	**$**	**1.197.825,00**
INP-16	PRECIO DE REF N5	MANEJO Y DESVIÓ DE AGUAS TEMPORALES PARA FABRICACIÓN DE ESTRUCTURAS	Unidad	0,00%	$ 1.000.000,00	**1,00**	**$**	**1.000.000,00**
		11. TRANSPORTE MATERIALES SUELTOS DESPUES DE 5 KM						
17	**3,12,02**	**PRELIMINARES**						
17.1		TRANSPORTE DE MATERIAL SUELTO	M3-Km	0,00%	$ 1.325,00	**0,00**	**$**	**-**

COSTO DIRECTO	**$**	**859.851.992,00**

AIU	$	257.955.598,00
ESTUDIOS Y DISEÑO	$	60.547.200,00
Plan de manejo de transito	$	38.334.418,00
Plan de inversión ambiental	$	42.744.319,00

COSTO INDIRECTO	**$**	**399.581.535,00**
COSTO TOTAL	**$**	**1.259.433.527,00**

Parágrafo 1. los valores soportados en el presupuesto están avalados por la interventoría, soportando que cumplen con los requisitos para el cumplimiento del objeto contractual, las variaciones pactadas no modifican el valor inicial del contrato. **CLÁUSULA SEGUNDA. – VIGENCIA DE LAS ESTIPULACIONES.** En lo demás, las cláusulas del Contrato de Obra Pública No. **001 DE 2023,** conservan su vigencia y alcance. En señal de conformidad las partes suscriben el presente documento en Tunja, a los

13-09-2024

WILLIAM YESID ARCHILA CÁRDENAS
Secretario de Contratación

R/L. JHONATAN BRAYAN MENESES SANCHEZ
Contratista

Revisó: **SOFIA ESPERANZA BURGOS GUIO**
Directora Administrativa de Procesos de Selección.

Proyectó: Ana María Rojas Bernal – Profesional Esp.
Revisó: Andrea Barrea - Profesional Esp.

Anexos: Solicitud de modificación N°2 contrato 001-2023 (114 folios)
Validación solicitud modificatorio N°2 contrato 001-2023 (24 folios)
Remisión solicitud modificatorio N°2 contrato 001-2023 (2 folios)
Acta de inclusión de ítems – APU´s (21 folios)
Acta de modificación de cantidades (1 folio)