ADICIONAL Y PRORROGA N° 1 AL CONTRATO DE OBRA No SAMC- MDC-003 DE 2024

CONTRATANTE:	MUNICIPIO DE CORRALES
CONTRATISTA:	JELVER ONALDO RINCON VARGAS C. C.: 1.052.020.549 de FLORESTA NIT - 1052020549-7
VALOR:	DOSCIENTOS CUARENTA Y CINO MILLONES OCHOCIENTOS TRECE MIL TRESCIENTOS SEIS PESOS CON 02 CENTAVOS ($ 245.813.306,02)
VALOR ADICIONAL	VEINTI TRES MILLONES DOSCIENTOS DIEZ Y SEIS MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS CON 73 CTVS. MC. ($23.216.857,73)
OBJETO:	"OPTIMIZACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DEL ACUEDUCTO RURAL DE LA VEREDA BUENA VISTA A TRAVÉS DE LA CONSTRUCCIÓN DE UN TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y UN SISTEMA DE BOMBEO Y CONSTRUCCIÓN, OPTIMIZACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LOS PUNTOS DE MUESTREO DE LOS DIFERENTES ACUEDUCTOS DEL MUNICIPIO DE CORRALES, BOYACÁ."
TERMINO:	El plazo de ejecución del presente contrato será por el término comprendido a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, aprobación de garantías y suscripción del acta de inicio y el cuarenta y cinco (45) días.
PRORROGA	Veinte (20) dias calendario.

Entre los suscritos a saber, **DONALD ARLEY AGUDELO ALFONSO,** mayor de edad identificado con cédula de ciudadanía No 1.053.302.498 expedida en Corrales, en su condición de Alcalde Municipal de Corrales, y quien en adelante se denominará MUNICIPIO o CONTRATANTE, Y por la otra parte JELVER ONALDO RINCON VARGAS NIT:1052020549-7 identificado con cedula de ciudadanía No 1.052.020.549 de FLORESTA, hemos acordado celebrar el presente OTROSI al CONTRATO DE OBRA No SAMC- MDC-003 DE 2024**,** teniendo en cuenta las siguientes consideraciones: **1-** El objeto del CONTRATO DE OBRA No SAMC- MDC-003 DE 2024**,** Es: "OPTIMIZACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DEL ACUEDUCTO RURAL DE LA VEREDA BUENA VISTA A TRAVÉS DE LA CONSTRUCCIÓN DE UN TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y UN SISTEMA DE BOMBEO Y CONSTRUCCIÓN, OPTIMIZACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LOS PUNTOS DE MUESTREO DE LOS DIFERENTES ACUEDUCTOS DEL MUNICIPIO DE CORRALES, BOYACÁ" . **2-** Que el valor del contrato corresponde a DOSCIENTOS CUARENTA Y CINO MILLONES OCHOCIENTOS TRECE MIL TRESCIENTOS SEIS PESOS CON 02 CENTAVOS ($ 245.813.306,02) **3-** Que por medio de oficio entre supervisor y el contratista, solicita una modificación por un acta de mayores y menores cantidades al contrato en mención así: "Que el encontrato se encuentra suspendido, pero las partes acordaron realziar su reinicio, asi las cosas la necesidad de ejecutar mayores y menores cantidades de obra, teniendo en cuenta y la decisión tomada por la supervisión del contrato y el contratista, Hasta la fecha se han ejecutado una serie de actividades que hasta la fecha acumulan un avance físico del 56% del contrato.

ANALISIS DE OBRAS, MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA

Se realizará el análisis de las actividades que generan mayores y menores cantidades de obra.

MAYORES Y MENORES CANTIDADES

• LOCALIZACION Y REPLANTEO LOTES Y ESTRUCTURAS DE ACUEDUCTO (CARTERAS Y PLANOS): Mayor cantidad: El área contemplada inicialmente no se tuvo en cuenta el área total de la construcción junto con el cerramiento, solo se había cuantificado el área del tanque, por lo tanto, esta área aumenta y pasa a ser una cantidad mayor.

• EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN: Menor cantidad: la profundidad final de excavación del tanque vario y quedo a 1,5 m lo cual afecto esta cantidad a ser una menor de lo contratado.

• EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL CONGLOMERADO: Menor cantidad: la profundidad final de excavación del tanque vario y quedo a 1,5 m lo cual afecto esta cantidad a ser una menor de lo contratado.

• BASE EN MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO: Menor cantidad: la capa de base en material afirmado final fue de 30 cm compactada en 3 niveles de 10 cm c/u Sin tener en cuenta la sobre excavación de la caja para el tanque.

• SOLADO CONCRETO ESPESOR E=0.05MTS 14MPa (2000PSI): Mayor cantidad: cantidad final instalada previo a la construcción y fundida de placa.
• CONCRETO SIMPLE DE 28 MPa - (4000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA MUROS: Menor cantidad: medida final, valor final calculado según visita de campo en obra.
• CONCRETO SIMPLE DE 28 MPa - (4000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA TAPAS: Mayor cantidad: medida inicial contemplaba 5 x 5, sin tener en cuenta el ancho de los muros, medida final calculado según visita de campo en obra.
• SUMINISTRO FIGURADA Y AMARRE DE ACERO 60000 PSI 420 MPa: Menor cantidad: diseño inicial sobre dimensionado, lo cual determina como final un valor menor.
• PASOS UÑA DE GATO D=3/4" (INCLUYE PINTURA EPOXICA POLIAMIADA): Menor cantidad: ítem no realizara.
• SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC. D = 3" RDE 21 UNIÓN MECANICA: Menor cantidad: cantidad final utilizada en la construcción, se reubicaron cajas y sitios de construcción, disminuyendo la cantidad de la red
• SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASAMURO D=3" EN HIERRO FUNDIDO L=0.30 M, Z=0.15, EXTREMO EL * ER: Mayor cantidad: pasa muro para red de lavado, rebose y entrada de agua, no se había tenido contemplado el de rebose.
• SUMINISTRO E INSTALACION ADAPTADOR DE LIMPIEZA PVC SANITARIA D=3": Mayor cantidad: accesorio instalado en caja de entrada y salida, para el respectivo lavado.
• SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA COMPUERTA H.F. D = 3" EXTREMO BRIDA SELLO ELASTICO, 250 PSI (INC. ACCESORIOS DE INSTALACIÓN): Menor cantidad: ítem no instalado, se realiza cambio de válvula de acuerdo a las necesidades.
• CODO PVC RADIO CORTO 90° D = 3": Mayor cantidad: accesorios para instalación de red de entrada y salida, se había contemplado solo por una caja, por lo tanto, aumenta en el doble.
• CINTA SIKA PVC. V=0.22: Mayor cantidad: no se había contemplado el traslapo recomendable de esta cinta para evitar fugas de agua.
• SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA H.G. D=3": Mayor cantidad: rebose para evacuar aire del interior del tanque, la necesidad real es de 60 cm, se disminuye la cantidad en 40 cm.
• MURO TOLETE COMUN E=0.10 mts.: Mayor cantidad: cantidad final cuantificada es la de caja de entrada y salida para la posterior instalación de válvulas.
• PAÑETE IMPERMEABILIZADO 1:3.: Mayor cantidad: cantidad final cuantificada es la de caja de entrada y salida, interior y exterior, para la posterior instalación de válvulas.
• SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA FLOTADORA 3" TIPO PESADO: Menor cantidad: ítem no instalado, se realiza cambio de válvula de acuerdo a las necesidades.
• SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA EN LAMINA ALFAJOR, CON MARCO Y CONTRAMARCO METÁLICO, BISAGRA DE SEGURIDAD INCLUYE ANTICORROSIVO Y PINTURA EPOXICA POLIAMIADA: Mayor cantidad: las medidas finales de las cajas (entrada -salida) y tapa entrada al tanque, la cantidad contemplada en las cajas fueron de 80x80, cuya medida es de bordes interiores, lo cual aumenta su medida a borde exterior.
• LOCALIZACION Y REPLANTEO PARA RED DE ACUEDUCTO (INCLUYE CARTERAS Y PLANOS): Mayor cantidad: esta cantidad aumenta por la red de conducción del acueducto sector Bujio, medida de 40 m.
• EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN: Mayor cantidad: al aumentar la longitud de la red, la excavación también aumenta en su cantidad final.
• EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL CONGLOMERADO: Menor cantidad: la medida real realizada y cuantificada arroja un menor valor al contemplado en el proyecto.
• SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA H.G. D=2": Menor cantidad: la medida real realizada y cuantificada arroja un menor valor al contemplado en el proyecto, la unión a la red PVC existente entre tanques de la vereda de Buenavista es solo de 90 m.
• RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE EXCAVACIÓN COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA: Menor cantidad: la medida real realizada y cuantificada arroja un menor valor al contemplado en el proyecto, la unión a la red PVC existente entre tanques de la vereda de Buenavista es solo de 90 m.
• CAJAS DE INSPECCION DE 1.20 X 1.20 X 1.20 MTS LADRILLO: Menor cantidad: ítem no realizado, se

contempla cambio a una más pequeña.

• CAJAS DE INSPECCION DE 80 X 80 X 80 cm LADRILLO: Menor cantidad: ítem no realizado, ya no se construirán cajas para las ventosas a instalar en la red entre tanques.

• SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA EN LAMINA ALFAJOR, CON MARCO Y CONTRAMARCO METÁLICO, BISAGRA DE SEGURIDAD INCLUYE ANTICORROSIVO Y PINTURA EPOXICA POLIAMIADA: Menor cantidad: ítem menor, ya no se construirán cajas para las ventosas a instalar en la red entre tanques, ni sus respectivas tapas.

• SUMINISTRO E INSTALACION DE CONCRETO SIMPLE DE 21 MPA {3000 PSI) PARA ELEVACIONES, H<3.0 MTS: Menor cantidad : no se fundieron viga sobre muro.

• SUMINISTRO FIGURADA Y AMARRE DE ACERO 60000 PSI 420 MPa: Menor cantidad: no se fundieron viga sobre muro.

•MURO EN BLOQUE No.5 E=0.12 MTS:Menor cantidad: no se construye culatas viga sobre muro.

• PAÑETE LISO MUROS 1:4: Mayor cantidad : esta actividad aumenta su área a que se contemplan los filos y dilataciones en la mampostería de la caseta, los cuales no estaban cuantificados.

• DINTELES EN CONCRETO DE 15X20 cm. 17.5 MPa- (2500 PSI) INC. REFUERZO: Menor cantidad : ítem no realizado.

• ALFAGIA EN CONCRETO E=0.25mts. 17.5 MPa- (2500 PSI) INC. REFUERZO: Menor cantidad: ítem no realizado.

•SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BALDOSÍN DE GRANITO No. 5 30*30*1.7 CM: Menor cantidad: se restan espesor de muros y guarda escoba. PINTURA • FACHADA EN VINILO PARA EXTERIORES: Menor cantidad : área de muros es menor a las contempladas en el diseño, medidas que hacen disminuir área a intervenir con la pintura.

• VINILO TIPO 11 SOBRE PAÑETE DOS MANOS EN MUROS: Menor cantidad : área de muros es menor a las contempladas en el diseño, medidas que hacen disminuir área a intervenir con la pintura.

•SUMNISTRO E INSTALACIÓN CORREA METÁLICA 76x38x2mm: Mayor cantidad : se instalan dos perfiles más para poder garantizar el nivel de la cubierta , y así mismo asegurar con los tornillos autoperforantes a los mismos está cubierta.

•SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA SENCILLA HUNTER DOUGLAS: Menor cantidad : se deja una cubierta de 6x3 m contando alares, no se ve la necesidad de que esta sea de dimensiones mayores.

•LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA: Menor cantidad: se cuantifico en el diseño de manera llena de área de 12x 12 incluyendo sobre anchos, pero en realidad es el largo del cerramiento por el ancho de su viga.

•EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN: Mayor cantidad: este ítem contempla la excavación de la cimentación del cerramiento como anteriormente fue mencionado, largo del cerramiento por dimensión de viga (40x0.30x0 .30) y la explanación del terreno natural.

•BASE EN MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO: Mayor cantidad : largo del cerramiento por dimensión de viga, incluyendo sobre ancho de excavación para posterior forma leteo.

•SOLADO CONCRETO ESPESOR E=O.OSMTS 14MPa (2000PSI): Mayor cantidad: largo del cerramiento por dimensión de viga , incluyendo sobre ancho de excavación para posterior forma leteo.

• SUMINISTRO E INSTALACION DE CONCRETO SIMPLE DE 21 MPA (3000 PSI) PARA ELEVACIONES, H<3.0 MTS: Menor cantidad : ítem con el que se pretendía fundir la estructura del cerramiento pero que realmente no aplica, por lo tanto, este ítem no se realiza.

•MURO PRENSADO TIPO SANTA FE E=0.12 mts: Menor cantidad : se resta el ancho de las columnetas las cuales no se habían contemplado .

•SUMINISTRO FIGURADA Y AMARRE DE ACERO 60000 PSI 420 MPa: Mayor cantidad: el refuerzo de acero en viga de cimentación sección rectangular no estaba cuantificado inicialmente.

•CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA CAL 10 MM (INCLUYE TUBO AGUA NEGRA DE 2" Y ANGULO 1"X1"X3/16") H=2.1: Mayor cantidad : dimensiones de perímetro del cerramiento por una altura de 2 metros, el portón vario su altura debido a que no va muro en ladrillo.

•SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALAMBRE DE PÚAS 3 HILOS: Mayor cantidad : se deja un cerramiento con tres líneas de alambre púas para garantizar una mayor seguridad.

•DESCAPOTE MANUAL (HASTA 20 CM) DISTANCIA DE 1A 5 KM: Mayor cantidad : se realiza un área mayor en cada caseta a construir la cual es de 1x1 m, dejando una medida interna libre de 80x 80 cm.

•MURO TOLETE COMUN E=0.10 mts.: Mayor cantidad : se realiza construcción de una medida interna libre de 80x 80 cm por recomendación de los encargados en tomar las muestras.
• PAÑETE LISO MUROS 1:4: Mayor cantidad: al aumentar el área de muros, sus pañetes también aumentan.
• VINILO TIPO 11 SOBRE PAÑETE DOS MANOS EN MUROS: Mayor cantidad : al aumentar el área de muros, la cantidad de pintura necesaria para cubrir también aumentan .
• SUMINISTRO E INSTALACION DE ENCHAPE EN PORCELANA OLIMPIA 20X20 O SIMILAR: Menor cantidad : no se realiza enchape de placa superior por la parte interna.
•PLACA BASE EN CONCRETO E= 10 CM 2500 PSI: Mayor cantidad : se realiza un área mayor en cada caseta a construir la cual es de 1x1 m, dejando una medida interna libre de 80x80 cm.
•SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC 0=1411 : Menor cantidad: ítem no se realiza.
•SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA Y MARCO CAL. 18 1X 2 INCLUYE ANTICORROSIVO: Mayor cantidad : se contempla el reemplazo de tres casetas ya existentes, en las cuales sus puertas ya cumplieron su vida útil y no están garantizando la seguridad deseada en el punto.
•ESMALTE LAMINA LLENA 3 MANOS: Mayor cantidad : el numero de puertas aumentaron, su área a pintar también .
•SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC PRESIÓN D = 1/2" ROE 9: Mayor cantidad : se diseñó con una medida estándar de conex ión para su alimentación , la cual vario en cada punto como se puede evidenciar en la memoria de cálculo.
•CERRADURA ENTRADA DOBLE CILINDRO:Menor cantidad : por solicitud de entidad se deja puerta con pasador para posterior instalación de candado en cada punto de muestreo, por lo tanto, este ítem no se realiza.
•MALLA ELECTROSOLDADA 0.15 X 0.15 M D= 5MM (INCLUYE SUMINISTRO FIJACION E INSTALACION): Mayor cantidad : área de placa base aumento sección , su refuerzo se debe garantizar según sus medidas
•FILOS Y DILATACIONES EN PAÑETES:Menor cantidad: al enchapar toda la parte interna no se es necesario realizar filos y dilataciones, esta cantidad disminuye.
•ESMALTE LAMINA LLENA 3 MANOS: Mayor cantidad : área de las puertas existentes eran variables y no según tipo diseñado en las casetas a construir.
•VINILO TIPO 11 SOBRE PAÑETE DOS MANOS EN MUROS: Mayor cantidad: las dimensiones de las casetas existentes eran variables, a las cuales se les realiza mantenimiento y no según tipo diseñado en las casetas a construir.

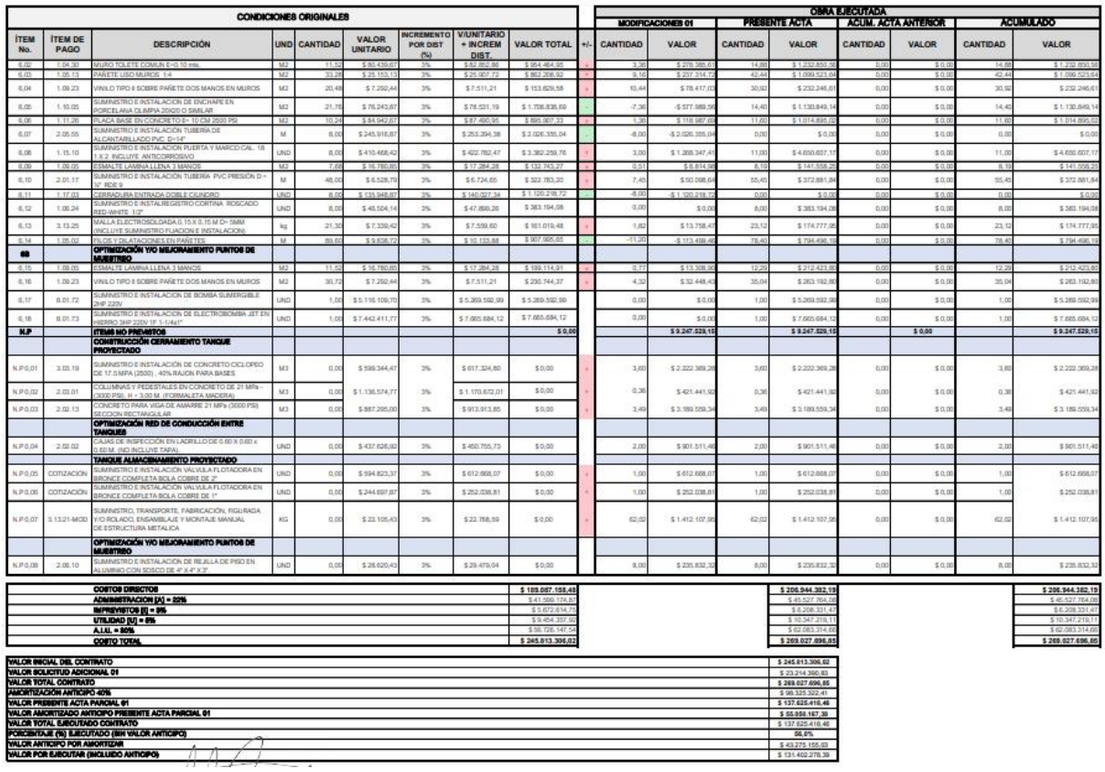
ITEMS NO PREVISTOS

•SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO CICLOPEO DE 17.5 MPA (2500), 40% RAJON PARA BASES: Mayor cantidad: ítem no previsto, el cual se empleará en el cerramiento del tanque, esto según necesidad del terreno.
•COLUMNAS Y PEDESTALES EN CONCRETO DE 21 MPa- {3000 PSI), H < 3.00 M. (FORMALETA MADERA): Mayor cantidad : ítem no previsto, columnetas del cerramiento, ítem que se reemplazó por uno que no era el indicado en el presupuesto inicial.
•CONCRETO PARA VIGA DE AMARRE 21 MPa (3000 PSI) SECCION RECTANGULAR: Mayor cantidad: ítem no previsto, viga de cimentación del cerramiento, ítem que se reemplazó por uno que no era el indicado en el presupuesto inicial.
• CAJAS DE INSPECCIÓN EN LADRILLO DE 0.60 X 0.60 x 0.60 M. (NO INCLUYE TAPA).: Mayor cantidad: ítem no previsto, se cambia por cajas que se contemplaron con un mayor tamaño, pero que no se necesitan de esas dimensiones , se reemplazó por uno que no era el indicado en el presupuesto inicial.
•SUMINISTRO E INSTALACIÓN VALVULA FLOTADORA EN BRONCE COMPLETA BOLA COBRE DE 2": Mayor cantidad : ítem no previsto, se cambia, se reemplazó por uno que no era el indicado en el presupuesto inicial.
•SUMINISTRO E INSTALACIÓN VALVULA FLOTADORA EN BRONCE COMPLETA BOLA COBRE DE 1": Mayor cantidad: ítem no previsto, se cambia, se reemplazó por uno que no era el indicado en el presupuesto inicial.
•SUMINISTRO, TRANSPORTE, FABRICACIÓN, FIGURADA Y/O ROLADO, ENSAMBLAJE Y MONTAJE

MANUAL DE ESTRUCTURA METALICA: Mayor cantidad : ítem no previsto, se cambia, se reemplazó por uno que no era el indicado en el presupuesto inicial, esto para garantizar acceso a la placa superior del tanque y caseta, al igual que una escalera para el ingreso al tanque y realizar su respectivo lavado.
•SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA DE PISO EN ALUMINIO CON SOSCO DE 411 X 411 X 311 Mayor cantidad : ítem no previsto, el cual garantizara el desagüe de los puntos de muestreo construidos.
4-Que la ejecución de los contratos estatales está sujeta a los cambios propios del paso del tiempo. Así, durante la etapa de planeación, las Entidades Públicas estiman y determinan las prestaciones que demanda la satisfacción de la necesidad de interés colectivo que pretende satisfacer. No obstante, durante la ejecución del contrato, las partes pueden identificar alguna de las siguientes situaciones: i) la necesidad de mayores cantidades de bienes o actividades a las inicialmente previstas, a lo que se le conoce como "mayores cantidades de obra", "obras adicionales" o adición de "ítems contractuales"; y ii) la necesidad de ampliar las prestaciones contractuales, mediante la ejecución de nuevos ítems o actividades, no incluidos en el contrato inicial, para lo que en la práctica las entidades ejecutan "obras extra" o "amplían el alcance" del contrato mediante la celebración de un "contrato adicional". En ese sentido, dada la naturaleza de este sistema de precios, que contempla la posibilidad de variar las cantidades e ítems originalmente previstos entre las partes, tanto la jurisprudencia como la doctrina han desarrollado los conceptos de "mayores cantidades de obra" y de "obras extras o adicionales", nociones que no corresponden a la misma figura juridica, tal y como se procede a explicar. Mientras que las "mayores cantidades de obra" implica aumentar las cantidades de los ítems pactados desde el comienzo, la noción de "obras extras o adicionales" exige incluir obras o actividades que no habían sido convenidas, pero que, de todos modos, son indispensables para el cumplimiento del objeto. Sin perjuicio de lo expuesto, fuera de los límites cuantitativos señalados en el parágrafo del artículo 40 de la Ley 80 de 1993 y de la cláusula excepcional de modificación de los contratos estatales, no existe un desarrollo legal o reglamentario sobre las reglas aplicables a la modificación del contrato estatales. Han sido los aportes de la jurisprudencia, de la función consultiva del Consejo de Estado, y de la doctrina comparada, los que han permitido estructurar los límites y requisitos de orden temporal, formal, material y axiológico para la modificación de un contrato estatal. Estos límites deben ser respetados por la entidad contratante a preservar los principios de origen legal como es el principio de planeación, de selección objetiva de libertad de concurrencia, de transparencia, de igualdad, entre otros, tal y como se explicará a continuación. Por consiguiente, pese a la posibilidad de que se varíen de las cantidades de obra, los contratos a precios unitarios tienen un valor inicial que obedece a la estructuración y planificación que los procede. En ese sentido, aun cuando el Consejo de Estado ha considerado la posibilidad de ejecutar incluso en valores mayores al cincuenta por ciento (50%) en el sistema de precios unitarios, lo cierto es que, situaciones en las que se ejecuta de manera desproporcionada el valor inicial de un contrato estatal, pueden ser sintomáticas de falencias en la planeación del contrato. **5-** Por esta razón se hace necesaria la elaboración del presente OTRO SI para la modificación de la información anteriormente descrita. 5**-** Que es pertinente, en virtud del principio de transparencia y responsabilidad, realizar las modificaciones antes enunciadas y para tal efecto hacer claridad mediante el siguiente OTROSI que se regirá por las siguientes clausulas: **PRIMERA.** En la ejecución de la obra se han detectado ítems de obras y se justifican inicialmente las variaciones en la mayores y menores cantidades de obras inicialmente contratadas de acuerdo con el siguiente balance:

CONDICIONES ORIGINALES										OBRA EJECUTADA							
										MODIFICACIONES 01		PRESENTE ACTA		ACUM. ACTA ANTERIOR		ACUMULADO	
ÍTEM No.	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	INCREMENTO POR DIST (%)	V/UNITARIO + INCREM DIST.	VALOR TOTAL	+/-	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR
1,00		**TANQUE ALMACENAMIENTO PROYECTADO**						**$ 71.941.687,67**			**-$ 7.566.306,88**		**$ 64.375.381,79**		**$ 0,00**		**$ 64.375.381,79**
1,01	2.01.04	LOCALIZACION Y REPLANTEO LOTES Y ESTRUCTURAS DE ACUEDUCTO (CARTERAS Y PLANOS)	M2	27,56	$ 8.321,08	0%	$ 8.321,08	$ 229.328,96	+	66,53	$ 553.601,45	94,09	$ 782.930,42	0,00	$ 0,00	94,09	$ 782.930,42
1,02	3.03.10	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN	M3	30,79	$ 64.462,07	0%	$ 64.462,07	$ 1.984.787,14	-	-9,35	-$ 602.720,35	21,44	$ 1.382.066,79	0,00	$ 0,00	21,44	$ 1.382.066,79
1,03	3.03.11	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL CONGLOMERADO	M3	46,18	$ 91.590,84	3%	$ 94.338,57	$ 4.356.555,16	-	-14,19	-$ 1.338.664,31	31,99	$ 3.017.890,85	0,00	$ 0,00	31,99	$ 3.017.890,85
1,04	1.11.06	BASE EN MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO	M3	11,92	$ 73.648,10	3%	$ 75.857,54	$ 904.221,88	-	-3,81	-$ 289.017,23	8,11	$ 615.204,65	0,00	$ 0,00	8,11	$ 615.204,65
1,05	1.02.28	SOLADO CONCRETO ESPESOR E=0.05MTS 14MPa (2000PSI)	M2	28,81	$ 34.576,48	3%	$ 35.613,77	$ 1.026.032,71	+	0,23	$ 8.191,17	29,04	$ 1.034.223,89	0,00	$ 0,00	29,04	$ 1.034.223,89
1,06	2.07.04	CONCRETO SIMPLE DE 28 MPa - (4000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA MUROS	M3	13,70	$ 1.101.149,54	3%	$ 1.134.184,03	$ 15.538.321,21	-	-0,83	-$ 941.372,74	12,87	$ 14.596.948,47	0,00	$ 0,00	12,87	$ 14.596.948,47
1,07	2.07.05	CONCRETO SIMPLE DE 28 MPa - (4000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA PLACAS PISOS	M3	7,09	$ 1.058.142,90	3%	$ 1.089.887,19	$ 7.727.300,18	-	-0,03	-$ 32.696,62	7,06	$ 7.694.603,56	0,00	$ 0,00	7,06	$ 7.694.603,56
1,08	2.07.06	CONCRETO SIMPLE DE 28 MPa - (4000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA TAPAS	M3	3,48	$ 936.052,54	3%	$ 964.134,12	$ 3.355.186,74	+	0,31	$ 298.881,58	3,79	$ 3.654.068,31	0,00	$ 0,00	3,79	$ 3.654.068,31
1,09	6.03.02	SUMINISTRO FIGURADA Y AMARRE DE ACERO 60000 PSI 420 MPa	kg	3.160,49	$ 6.992,36	3%	$ 7.202,13	$ 22.762.259,84	-	-446,04	-$ 3.212.438,07	2.714,45	$ 19.549.821,78	0,00	$ 0,00	2.714,45	$ 19.549.821,78
1,10	8.01.67	PASOS UÑA DE GATO D=3/4" (INCLUYE PINTURA EPOXICA POLIAMIDA)	UND	7,00	$ 19.644,80	3%	$ 20.234,14	$ 141.638,98	-	-7,00	-$ 141.638,98	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00
1,11	2.01.29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC D = 3" RDE 21 UNIÓN MECANICA	M	50,00	$ 69.538,58	3%	$ 71.624,74	$ 3.581.237,00	-	-12,00	-$ 859.496,88	38,00	$ 2.721.740,12	0,00	$ 0,00	38,00	$ 2.721.740,12
1,12	8.01.60	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASAMURO D=3" EN HIERRO FUNDIDO L=0,30 M, Z=0,15, EXTREMO EL * ER	UND	2,00	$ 546.067,62	3%	$ 562.449,65	$ 1.124.899,30	+	1,00	$ 562.449,65	3,00	$ 1.687.348,95	0,00	$ 0,00	3,00	$ 1.687.348,95
1,13	2.05.11	SUMINISTRO E INSTALACION ADAPTADOR DE LIMPIEZA PVC SANITARIA D=3"	UND	1,00	$ 18.692,25	3%	$ 19.253,02	$ 19.253,02	+	1,00	$ 19.253,02	2,00	$ 38.506,04	0,00	$ 0,00	2,00	$ 38.506,04
1,14	8.01.68	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA COMPUERTA H.F. D = 3" EXTREMO BRIDA SELLO ELASTICO, 250 PSI (INC. ACCESORIOS DE INSTALACIÓN)	UND	1,00	$ 1.528.304,13	3%	$ 1.574.153,25	$ 1.574.153,25	-	-1,00	-$ 1.574.153,25	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00
1,15	2.04.35	CODO PVC RADIO CORTO 90° D = 3"	UND	2,00	$ 143.739,32	3%	$ 148.051,50	$ 296.103,00	+	2,00	$ 296.103,00	4,00	$ 592.206,00	0,00	$ 0,00	4,00	$ 592.206,00
1,16	3.13.12	CINTA SIKA PVC 10-22	M	20,00	$ 76.138,56	3%	$ 78.834,72	$ 1.576.694,40	+	2,40	$ 189.203,33	22,40	$ 1.765.897,73	0,00	$ 0,00	22,40	$ 1.765.897,73
1,17	8.01.61	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CODO HG 3"	UND	2,00	$ 57.160,76	3%	$ 58.875,58	$ 117.751,16	-	0,00	$ 0,00	2,00	$ 117.751,16	0,00	$ 0,00	2,00	$ 117.751,16
1,18	2.03.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA H.G. D=3"	M	1,00	$ 143.015,28	3%	$ 147.305,74	$ 147.305,74	-	-0,40	-$ 58.922,30	0,60	$ 88.383,44	0,00	$ 0,00	0,60	$ 88.383,44
1,19	1.04.30	MURO TOLETE COMUN E=0,16 mts;	M2	1,79	$ 80.439,67	3%	$ 82.852,86	$ 148.306,62	+	3,33	$ 275.900,03	5,12	$ 424.206,64	0,00	$ 0,00	5,12	$ 424.206,64
1,20	1.05.08	PARETE IMPERMEABILIZADO 1:3	M2	3,14	$ 30.696,19	3%	$ 31.617,08	$ 99.277,63	+	5,82	$ 184.011,41	8,96	$ 283.289,04	0,00	$ 0,00	8,96	$ 283.289,04
1,21	8.01.62	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA FLOTADORA 3" TIPO PESADO	UND	1,00	$ 1.371.234,07	3%	$ 1.412.371,09	$ 1.412.371,09	-	-1,00	-$ 1.412.371,09	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00
1,22	2.04.77	SUMINISTRO E INSTALACION TEE PRESION PVC D=3"	UND	1,00	$ 53.702,74	3%	$ 55.313,82	$ 55.313,82		0,00	$ 0,00	1,00	$ 55.313,82	0,00	$ 0,00	1,00	$ 55.313,82
1,23	8.01.69	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTOSA CÁMARA SENCILLA D=2" ROSCA (INSTALADA EN TUBERÍA PVC DE 3")	UND	1,00	$ 963.980,32	3%	$ 992.899,73	$ 992.899,73		0,00	$ 0,00	1,00	$ 992.899,73	0,00	$ 0,00	1,00	$ 992.899,73
1,24	8.01.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA EN LAMINA ALFAJOR, CON MARCO Y CONTRAMARCO METÁLICO, BISAGRA DE SEGURIDAD INCLUYE ANTICORROSIVO Y PINTURA EPOXICA POLIAMIDA	M2	1,32	$ 374.809,73	3%	$ 386.054,02	$ 509.591,31	+	1,32	$ 509.591,31	2,64	$ 1.019.182,61	0,00	$ 0,00	2,64	$ 1.019.182,61
1,25	2.01.22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC PRESIÓN D = 2" RDE 21 E.L	M	70,00	$ 31.357,81	3%	$ 32.298,54	$ 2.260.897,80		0,00	$ 0,00	70,00	$ 2.260.897,80	0,00	$ 0,00	70,00	$ 2.260.897,80
2,00		**ESTACIÓN DE BOMBEO**						**$ 26.575.906,82**			**$ 0,00**		**$ 26.575.906,82**		**$ 0,00**		**$ 26.575.906,82**
2,01	COTIZACIÓN	SUMINISTRO E INSTALACIÓN EQUIPO DE PRESIÓN CONFORMADO POR BOMBA TIPO LAPICERO DE 7,5 HP- TABLERO DE CONTROL DE ARRANQUE 220V - FLOTADOR ELÉCTRICO	UND	1,00	$ 25.801.851,28	3%	$ 26.575.906,82	$ 26.575.906,82		0,00	$ 0,00	1,00	$ 26.575.906,82	0,00	$ 0,00	1,00	$ 26.575.906,82
3,00		**OPTIMIZACIÓN RED DE CONDUCCIÓN ENTRE TANQUES**						**$ 31.134.545,15**			**-$ 5.426.602,64**		**$ 25.707.942,50**		**$ 0,00**		**$ 25.707.942,50**
3,01	2.01.05	LOCALIZACION Y REPLANTEO PARA RED DE ACUEDUCTO (INCLUYE CARTERAS Y PLANOS)	M	120,00	$ 1.400,48	0%	$ 1.400,48	$ 168.057,60	+	40,00	$ 56.019,20	160,00	$ 224.076,80	0,00	$ 0,00	160,00	$ 224.076,80
3,02	3.03.10	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN	M3	17,28	$ 64.462,07	0%	$ 64.462,07	$ 1.113.904,57	+	34,32	$ 2.212.338,24	51,60	$ 3.326.242,81	0,00	$ 0,00	51,60	$ 3.326.242,81
3,03	3.03.11	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL CONGLOMERADO	M3	11,52	$ 91.590,84	0%	$ 91.590,84	$ 1.055.126,48	-	-1,92	-$ 175.854,41	9,60	$ 879.272,06	0,00	$ 0,00	9,60	$ 879.272,06
3,04	2.03.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA H.G. D=2"	M	120,00	$ 88.769,51	3%	$ 91.432,60	$ 10.971.912,00	-	-30,00	-$ 2.742.978,00	90,00	$ 8.228.934,00	0,00	$ 0,00	90,00	$ 8.228.934,00
3,05	2.01.09	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE EXCAVACIÓN COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	M3	28,46	$ 25.941,52	0%	$ 25.941,52	$ 738.295,66	-	-1,46	-$ 37.874,62	27,00	$ 700.421,04	0,00	$ 0,00	27,00	$ 700.421,04
3,06	2.04.68	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REGISTRO DE BOLA D = 2" TIPO PESADO	UND	4,00	$ 156.407,58	3%	$ 161.099,81	$ 644.399,24		0,00	$ 0,00	4,00	$ 644.399,24	0,00	$ 0,00	4,00	$ 644.399,24
3,07	1.02.03	CAJAS DE INSPECCION DE 1.20 X 1.20 X 1.20 MTS LADRILLO	UND	1,00	$ 713.384,26	3%	$ 734.785,79	$ 734.785,79	-	-1,00	-$ 734.785,79	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00
3,08	8.01.70	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTOSA COMBINADA (DOBLE CÁMARA - TRIPLE EFECTO) D =2" ROSCA (INSTALADA EN TUBERÍA H.G. DE 2")	UND	2,00	$ 3.101.286,99	3%	$ 3.194.325,60	$ 6.388.651,20		0,00	$ 0,00	2,00	$ 6.388.651,20	0,00	$ 0,00	2,00	$ 6.388.651,20

CONDICIONES ORIGINALES										OBRA EJECUTADA							
										MODIFICACIONES 01		PRESENTE ACTA		ACUM. ACTA ANTERIOR		ACUMULADO	
ÍTEM No.	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	INCREMENTO POR DIST (%)	V/UNITARIO + INCREM DIST.	VALOR TOTAL	+/-	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR
3,09	8.01.71	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTOSA COMBINADA (DOBLE CÁMARA - TRIPLE EFECTO) D =2" ROSCA (INSTALADA EN TUBERÍA PVC DE 2")	UND	3,00	$ 1.630.416,33	3%	$ 1.679.328,82	$ 5.037.986,46		0,00	$ 0,00	3,00	$ 5.037.986,46	0,00	$ 0,00	3,00	$ 5.037.986,46
3,10	1.02.05	CAJAS DE INSPECCION DE 80 x 80 x 80 cm LADRILLO	UND	5,00	$ 483.521,46	3%	$ 498.027,10	$ 2.490.135,50	-	-5,00	-$ 2.490.135,50	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00
3,11	8.01.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA EN LAMINA ALFAJOR, CON MARCO Y CONTRAMARCO METÁLICO, BISAGRA DE SEGURIDAD INCLUYE ANTICORROSIVO Y PINTURA EPOXICA POLIAMIDA	M2	4,64	$ 374.809,73	3%	$ 386.054,02	$ 1.791.290,65	-	-3,92	-$ 1.513.331,76	0,72	$ 277.958,89	0,00	$ 0,00	0,72	$ 277.958,89
4,00		**CONSTRUCCIÓN CABEZA PARA SISTEMA DE BOMBEO (SOBRE PLACA TANQUE PROYECTADO)**						**$ 17.602.490,43**			**-$ 1.433.992,01**		**$ 16.168.827,90**		**$ 0,00**		**$ 16.168.827,90**
4A		**ESTRUCTURA**															
4,01	3.03.24	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONCRETO SIMPLE DE 21 MPA (3000 PSI) PARA ELEVACIONES, H=3.0 MTS	M3	1,11	$ 1.030.750,37	3%	$ 1.061.672,88	$ 1.178.496,90	-	-0,19	-$ 201.717,85	0,92	$ 976.739,05	0,00	$ 0,00	0,92	$ 976.739,05
4,02	6.03.02	SUMINISTRO FIGURADA Y AMARRE DE ACERO 60000 PSI 420 MPa	kg	206,16	$ 6.992,36	3%	$ 7.202,13	$ 1.844.897,62	-	-16,13	-$ 116.170,36	240,03	$ 1.728.727,26	0,00	$ 0,00	240,03	$ 1.728.727,26
4,03	1.04.15	MURO EN BLOQUE No.5 E=0.12 MTS	M2	32,60	$ 51.765,11	3%	$ 53.318,06	$ 1.738.188,76	-	-6,96	-$ 371.668,76	25,64	$ 1.367.075,06	0,00	$ 0,00	25,64	$ 1.367.075,06
4,04	1.05.13	PARETE USO MUROS E-A	M2	62,24	$ 25.153,13	3%	$ 25.907,72	$ 1.612.496,48	+	7,22	$ 187.053,74	69,46	$ 1.799.550,22	0,00	$ 0,00	69,46	$ 1.799.550,22
4,05	1.04.05	CINTELES EN CONCRETO DE 15X20 cms. 17,5 MPa - (2500 PSI) INC. REFUERZO	M	10,71	$ 62.690,20	3%	$ 64.580,18	$ 691.653,73	-	-10,71	-$ 691.653,73	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00
4,06	1.04.02	ALFAGIA EN CONCRETO E=0,25mts. 17,5 MPa - (2500 PSI) INC. REFUERZO	M	4,28	$ 75.288,54	3%	$ 77.547,20	$ 331.902,02	-	-4,28	-$ 331.902,02	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00
4,07	1.11.34	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BALDOSÍN DE GRANITO No. 9, 30*30*1,7 CM	M2	12,32	$ 89.299,45	3%	$ 91.978,43	$ 1.133.174,26	-	-2,22	-$ 204.192,11	10,10	$ 928.982,14	0,00	$ 0,00	10,10	$ 928.982,14
4,08	1.09.17	PINTURA FACHADA EN VINILO PARA EXTERIORES	M2	35,09	$ 17.533,67	3%	$ 18.059,68	$ 633.714,17	-	-2,25	-$ 40.634,28	32,84	$ 593.079,89	0,00	$ 0,00	32,84	$ 593.079,89
4,09	1.09.23	VINILO TIPO 4 SOBRE PAÑETE DOS MANOS EN MUROS	M2	35,09	$ 7.202,44	3%	$ 7.418,21	$ 260.366,36	-	-2,25	-$ 16.666,22	32,84	$ 246.668,14	0,00	$ 0,00	32,84	$ 246.668,14
4B		**INSTALACIONES ELECTRICAS**															
4,10	7.01.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS DE ACOMETIDA AÉREA , CONEXION DESDE RED TRENZADA DE B.T., BAJANTE HACIA EQUIPO DE MEDIDA EN TUBO . IMC DE 1"	UND	1,00	$ 216.528,02	3%	$ 223.023,86	$ 223.023,86		0,00	$ 0,00	1,00	$ 223.023,86	0,00	$ 0,00	1,00	$ 223.023,86
4,11	7.01.33	SUMINISTRO E INSTALACION DE GABINETE PARA EQUIPO DE MEDIDA TRIFASICO SOBREPUESTO, INCLUYE CONTACOR DE ENERGIA ELECTRONICO TRIFASICO 5 A 100 AMP	UND	1,00	$ 636.768,13	3%	$ 655.871,17	$ 655.871,17		0,00	$ 0,00	1,00	$ 655.871,17	0,00	$ 0,00	1,00	$ 655.871,17
4,12	7.01.34	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE UN ELECTRODO DE CU X 2.44 M. EN CLUYE CAJA DE INSPECCIÓN PLÁSTICA DE 30 X 30 CM. Y CONECTOR DOBLE TORNILLOS.	UND	1,00	$ 598.312,32	3%	$ 616.261,69	$ 616.261,69		0,00	$ 0,00	1,00	$ 616.261,69	0,00	$ 0,00	1,00	$ 616.261,69
4,13	7.01.73	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE DISTRIBUCION TRIFASICO DE 12 CIRCUITOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR	UND	1,00	$ 553.960,73	3%	$ 570.579,55	$ 570.579,55		0,00	$ 0,00	1,00	$ 570.579,55	0,00	$ 0,00	1,00	$ 570.579,55
4,14	7.01.96	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA COMPLETA PARA TOMACORRIENTE BIFASICO, EN CALIBRE 10 AWG (3F, T) Y DUCTO EMT DE 3/4". (INCLUYE APARATO)	UND	3,00	$ 236.064,36	3%	$ 243.146,29	$ 729.438,87		0,00	$ 0,00	3,00	$ 729.438,87	0,00	$ 0,00	3,00	$ 729.438,87
4,15	7.01.129	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA COMPLETA PARA INTERRUPTOR DOBLE, EN CALIBRE 12 AWG FIRETOX - LHFR - LS Y DUCTO EMT DE 3/4". (INCLUYE APARATO).	UND	2,00	$ 166.217,12	3%	$ 171.203,63	$ 342.407,26		0,00	$ 0,00	2,00	$ 342.407,26	0,00	$ 0,00	2,00	$ 342.407,26
4,16	7.01.165	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA DE ILUMINACION EXPUESTA EN CALIBRE 12 AWG (F, N, T) FIRETOX - LHFR - LS EN DUCTO EMT 3/4"	UND	4,00	$ 149.778,52	3%	$ 154.271,88	$ 617.087,52		0,00	$ 0,00	4,00	$ 617.087,52	0,00	$ 0,00	4,00	$ 617.087,52
4,17	7.01.160	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LED HERMETICA 20/30W	UND	4,00	$ 88.184,05	3%	$ 88.769,57	$ 355.078,28		0,00	$ 0,00	4,00	$ 355.078,28	0,00	$ 0,00	4,00	$ 355.078,28
4C		**CARPINTERIA METALICA**															
4,18	1.15.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MARCO EN LAMINA A=60 CM, CAL 18, INC. ANTICORROSIVO	UND	1,00	$ 128.464,42	3%	$ 132.318,35	$ 132.318,35		0,00	$ 0,00	1,00	$ 132.318,35	0,00	$ 0,00	1,00	$ 132.318,35
4,19	1.15.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA EN LAMINA CAL. 18 INC. ANTICORROSIVO	M2	1,68	$ 211.345,62	3%	$ 217.680,99	$ 365.712,46		0,00	$ 0,00	1,68	$ 365.712,46	0,00	$ 0,00	1,68	$ 365.712,46
4,20	1.17.03	CERRADURA ENTRADA DOBLE CILINDRO	UND	1,00	$ 130.948,87	3%	$ 140.027,34	$ 140.027,34		0,00	$ 0,00	1,00	$ 140.027,34	0,00	$ 0,00	1,00	$ 140.027,34
4,21	1.15.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANA LAMINA CAL. 18 CON VIDRIO INC. ANTICORR.	M2	2,10	$ 238.481,95	3%	$ 245.636,41	$ 515.836,46		0,00	$ 0,00	2,10	$ 515.836,46	0,00	$ 0,00	2,10	$ 515.836,46
4D		**CUBIERTA**															
4,22	6.01.55	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CORREA METÁLICA 150x38x2mm	ML	6,25	$ 52.909,47	3%	$ 54.496,75	$ 340.604,69	+	12,50	$ 681.209,38	18,75	$ 1.021.814,08	0,00	$ 0,00	18,75	$ 1.021.814,08
4,23	1.12.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA SENDILLA HUNTER DOUGLAS	M2	20,63	$ 120.957,35	3%	$ 124.586,07	$ 2.570.210,62	-	-2,63	-$ 327.661,36	18,00	$ 2.242.549,26	0,00	$ 0,00	18,00	$ 2.242.549,26
6,00		**CONSTRUCCIÓN CERRAMIENTO TANQUE PROYECTADO**						**$ 15.418.838,94**			**$ 24.753.783,38**		**$ 40.172.622,36**		**$ 0,00**		**$ 40.172.622,36**
5,01	1.01.68	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA	M2	24,00	$ 6.362,77	3%	$ 6.553,65	$ 157.287,60	-	-12,00	-$ 78.643,80	12,00	$ 78.643,80	0,00	$ 0,00	12,00	$ 78.643,80
5,02	3.03.10	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN	M3	1,44	$ 64.462,07	3%	$ 66.395,93	$ 95.615,14	+	298,76	$ 19.902.843,98	301,20	$ 19.998.454,12	0,00	$ 0,00	301,20	$ 19.998.454,12
5,03	1.11.06	BASE EN MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO	M3	2,34	$ 73.648,10	3%	$ 75.857,54	$ 177.506,64	+	3,12	$ 236.675,52	5,46	$ 414.182,15	0,00	$ 0,00	5,46	$ 414.182,15
5,04	1.02.28	SOLADO CONCRETO ESPESOR E=0.05MTS 14MPa (2000PSI)	M2	8,53	$ 34.576,48	3%	$ 35.613,77	$ 303.785,46	+	3,71	$ 132.124,98	12,24	$ 435.910,44	0,00	$ 0,00	12,24	$ 435.910,44
5,05	3.03.24	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONCRETO SIMPLE DE 21 MPA (3000 PSI) PARA ELEVACIONES, H=3.0 MTS	M3	0,29	$ 1.030.750,37	3%	$ 1.061.672,88	$ 307.885,14	-	-0,29	-$ 307.885,14	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00
5,06	1.04.24	MURO PRENSADO TIPO SANTA FE E=0,12 mts	M2	24,48	$ 118.922,80	3%	$ 122.490,49	$ 2.998.597,20	-	-3,55	-$ 434.841,24	20,93	$ 2.563.725,96	0,00	$ 0,00	20,93	$ 2.563.725,96
5,07	6.03.02	SUMINISTRO FIGURADA Y AMARRE DE ACERO 60000 PSI 420 MPa	kg	96,79	$ 6.992,36	3%	$ 7.202,13	$ 711.496,42	+	275,72	$ 1.985.771,28	374,51	$ 2.697.269,71	0,00	$ 0,00	374,51	$ 2.697.269,71
5,08	1.20.08	CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA CAL 10 MM (INCLUYE TUBO AGUA NEGRA DE 2" Y ANGULO 1"X1"X3/16") H=2.1	M2	69,36	$ 140.027,82	3%	$ 144.228,65	$ 10.003.699,16	+	14,08	$ 2.030.738,39	83,44	$ 12.034.438,58	0,00	$ 0,00	83,44	$ 12.034.438,58
5,09	8.01.65	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALAMBRE DE PÚAS 3 HILOS	M	40,80	$ 15.776,88	3%	$ 16.249,98	$ 662.999,18	+	79,20	$ 1.286.998,42	120,00	$ 1.949.997,60	0,00	$ 0,00	120,00	$ 1.949.997,60
6,00		**CONSTRUCCIÓN, OPTIMIZACIÓN Y/O MEJORAMIENTO PUNTOS DE MUESTREO**						**$ 26.413.686,47**			**-$ 1.717.517,75**		**$ 24.696.171,60**		**$ 0,00**		**$ 24.696.171,60**
6A		**CONSTRUCCIÓN PUNTOS DE MUESTREO**															
6,01	1.01.46	DESCAPOTE MANUAL (HASTA 20 CM.) DISTANCIA DE T A 0.95M	M2	5,12	$ 7.174,69	0%	$ 7.174,69	$ 36.734,41	-	-2,88	$ 20.663,11	8,00	$ 57.397,52	0,00	$ 0,00	8,00	$ 57.397,52



CONDICIONES ORIGINALES										OBRA EJECUTADA							
										MODIFICACIONES 01		PRESENTE ACTA		ACUM. ACTA ANTERIOR		ACUMULADO	
ÍTEM No.	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	INCREMENTO POR DIST (%)	V/UNITARIO + INCREM DIST.	VALOR TOTAL	+/-	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR
6.02	1.04.30	MURO TOLETE COMUN E=0.10 mts.	M2	11,52	$ 80.439,67	3%	$ 82.852,86	$ 954.464,95	+	3,36	$ 278.385,6	14,88	$ 1.232.850,56	0,00	$ 0,00	14,88	$ 1.232.850,56
6.03	1.05.13	PAÑETE LISO MUROS 1:4	M2	33,28	$ 25.153,13	3%	$ 25.907,72	$ 862.206,92	+	9,16	$ 237.314,72	42,44	$ 1.099.523,64	0,00	$ 0,00	42,44	$ 1.099.523,64
6.04	1.09.23	VINILO TIPO II SOBRE PAÑETE DOS MANOS EN MUROS	M2	20,48	$ 7.552,44	3%	$ 7.511,21	$ 153.829,58	+	10,44	$ 78.417,02	30,92	$ 232.246,61	0,00	$ 0,00	30,92	$ 232.246,61
6.05	1.10.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE ENCHAPE EN PORCELANA OLIMPIA 20X20 O SIMILAR	M2	21,76	$ 76.243,87	3%	$ 78.531,19	$ 1.708.836,69	+	-7,36	-$ 577.980,95	14,40	$ 1.130.849,14	0,00	$ 0,00	14,40	$ 1.130.849,14
6.06	1.11.26	PLACA BASE EN CONCRETO D= 10 CM 2500 PSI	M2	10,24	$ 84.942,67	3%	$ 87.490,95	$ 895.907,33	+	1,36	$ 118.987,68	11,60	$ 1.014.895,02	0,00	$ 0,00	11,60	$ 1.014.895,02
6.07	2.05.55	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA DE ALCANTARILLADO PVC. D=14"	M	8,00	$ 245.916,67	3%	$ 253.294,38	$ 2.026.355,04	+	-8,00	-$ 2.026.355,04	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00
6.08	1.15.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA Y MARCO CAL. 18 1:4.2 INCLUYE ANTICORROSIVO	UND	8,00	$ 410.468,42	3%	$ 422.782,47	$ 3.382.259,76	+	3,00	$ 1.268.347,41	11,00	$ 4.650.607,17	0,00	$ 0,00	11,00	$ 4.650.607,17
6.09	1.09.05	ESMALTE LAMINA LLENA 3 MANOS	M2	7,68	$ 16.750,85	3%	$ 17.264,28	$ 132.763,27	+	0,51	$ 8.814,98	8,19	$ 141.558,25	0,00	$ 0,00	8,19	$ 141.558,25
6.10	2.01.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC PRESION D = 3" RDE 9	M	48,00	$ 6.526,79	3%	$ 6.734,65	$ 323.183,20	+	7,45	$ 50.098,64	55,45	$ 372.881,84	0,00	$ 0,00	55,45	$ 372.881,84
6.11	1.17.03	CERRADURA ENTRADA DOBLE CILINDRO	UND	8,00	$ 139.948,67	3%	$ 140.027,34	$ 1.120.218,72	-	-8,00	$ 1.120.218,72	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00	0,00	$ 0,00
6.12	1.06.24	SUMINISTRO E INSTALREGISTRO CORTINA ROSCADO RED-WHITE 1/2"	UND	8,00	$ 46.504,14	3%	$ 47.899,26	$ 383.194,08	+	0,00	$ 0,00	8,00	$ 383.194,08	0,00	$ 0,00	8,00	$ 383.194,08
6.13	3.13.25	MALLA ELECTROSOLDADA 0.15 X 0.15 M D= 5MM (INCLUYE SUMINISTRO FIJACION E INSTALACION)	kg	21,30	$ 7.339,42	3%	$ 7.559,60	$ 161.019,48	+	1,82	$ 13.758,47	23,12	$ 174.777,95	0,00	$ 0,00	23,12	$ 174.777,95
6.14	1.05.02	FILOS Y DILATACIONES EN PAÑETES	M	89,60	$ 9.838,72	3%	$ 10.133,88	$ 907.595,65	+	-11,20	$ 113.498,48	78,40	$ 794.496,10	0,00	$ 0,00	78,40	$ 794.496,10
6B		**OPTIMIZACIÓN Y/O MEJORAMIENTO PUNTOS DE MUESTREO**															
6.15	1.09.05	ESMALTE LAMINA LLENA 3 MANOS	M2	11,52	$ 16.750,85	3%	$ 17.264,28	$ 199.114,91	+	0,77	$ 13.308,36	12,29	$ 212.423,80	0,00	$ 0,00	12,29	$ 212.423,80
6.16	1.09.23	VINILO TIPO II SOBRE PAÑETE DOS MANOS EN MUROS	M2	30,72	$ 7.292,44	3%	$ 7.511,21	$ 230.744,37	+	4,32	$ 32.448,43	35,04	$ 263.192,80	0,00	$ 0,00	35,04	$ 263.192,80
6.17	8.01.72	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOMBA SUMERGIBLE 2HP 220V	UND	1,00	$ 5.195.109,70	3%	$ 5.369.592,99	$ 5.369.592,99		0,00	$ 0,00	1,00	$ 5.269.592,99	0,00	$ 0,00	1,00	$ 5.269.592,99
6.18	8.01.73	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELECTROBOMBA JET EN HIERRO 3HP 220V 1F 1-1/4x1"	UND	1,00	$ 7.442.411,77	3%	$ 7.665.684,12	$ 7.665.684,12		0,00	$ 0,00	1,00	$ 7.665.684,12	0,00	$ 0,00	1,00	$ 7.665.684,12
M.P		**ITEMS NO PREVISTOS**						**$ 0,00**			**$ 9.247.529,15**		**$ 9.247.529,15**		**$ 0,00**		**$ 9.247.529,15**
		CONSTRUCCIÓN CERRAMIENTO TANQUE PROYECTADO															
N.P.0.01	3.03.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO CICLOPEO DE 17.5 MPA (2500) , 40% RAJON PARA BASES	M3	0,00	$ 599.344,47	3%	$ 617.324,80	$ 0,00	+	3,60	$ 2.222.369,28	3,60	$ 2.222.369,28	0,00	$ 0,00	3,60	$ 2.222.369,28
N.P.0.02	2.03.01	COLUMNAS Y PEDESTALES EN CONCRETO DE 21 MPa - (3000 PSI) H > 3.00 M. (FORMALETA MADERA)	M3	0,00	$ 1.136.574,77	3%	$ 1.170.672,01	$ 0,00	+	0,36	$ 421.441,92	0,36	$ 421.441,92	0,00	$ 0,00	0,36	$ 421.441,92
N.P.0.03	2.02.13	CONCRETO PARA VIGA DE AMARRE 21 MPa (3000 PSI) SECCION RECTANGULAR	M3	0,00	$ 887.295,00	3%	$ 913.913,85	$ 0,00	+	3,49	$ 3.189.559,34	3,49	$ 3.189.559,34	0,00	$ 0,00	3,49	$ 3.189.559,34
		OPTIMIZACIÓN RED DE CONDUCCIÓN ENTRE TANQUES															
N.P.0.04	2.02.02	CAJAS DE INSPECCION EN LADRILLO DE 0.60 X 0.60 x 0.50 M. (NO INCLUYE TAPA)	UND	0,00	$ 437.626,92	3%	$ 450.755,73	$ 0,00		2,00	$ 901.511,46	2,00	$ 901.511,46	0,00	$ 0,00	2,00	$ 901.511,46
		TANQUE ALMACENAMIENTO PROYECTADO															
N.P.0.05	COTIZACION	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA FLOTADORA EN BRONCE COMPUETA BOLA COBRE DE 2"	UND	0,00	$ 594.823,37	3%	$ 612.668,07	$ 0,00	+	1,00	$ 612.668,07	1,00	$ 612.668,07	0,00	$ 0,00	1,00	$ 612.668,07
N.P.0.06	COTIZACION	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA FLOTADORA EN BRONCE COMPUETA BOLA COBRE DE 1"	UND	0,00	$ 244.697,87	3%	$ 252.038,81	$ 0,00	+	1,00	$ 252.038,81	1,00	$ 252.038,81	0,00	$ 0,00	1,00	$ 252.038,81
N.P.0.07	3.13.21-MOD	SUMINISTRO, TRANSPORTE, FABRICACIÓN, FIGURADA Y/O ROLADO, ENSAMBLAJE Y MONTAJE MANUAL DE ESTRUCTURA METALICA	KG	0,00	$ 22.105,43	3%	$ 22.768,59	$ 0,00	+	62,02	$ 1.412.107,95	62,02	$ 1.412.107,95	0,00	$ 0,00	62,02	$ 1.412.107,95
		OPTIMIZACIÓN Y/O MEJORAMIENTO PUNTOS DE MUESTREO															
N.P.0.08	2.06.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA DE PISO EN ALUMINIO CON SOSCO DE 4" X 4" X 3"	UND	0,00	$ 28.620,43	3%	$ 29.479,04	$ 0,00		8,00	$ 235.832,32	8,00	$ 235.832,32	0,00	$ 0,00	8,00	$ 235.832,32

	COSTOS DIRECTOS	**$ 189.087.158,45**	**$ 206.944.382,19**	**$ 206.944.382,19**
	ADMINISTRACION (A) = 22%	$ 41.599.174,85	$ 45.527.764,08	$ 45.527.764,08
	IMPREVISTOS (I) = 9%	$ 5.672.614,75	$ 6.208.331,47	$ 6.208.331,47
	UTILIDAD (U) = 9%	$ 9.464.357,92	$ 10.347.219,13	$ 10.347.219,13
	A.I.U. = 40%	$ 56.736.147,54	$ 62.083.314,68	$ 62.083.314,68
	COSTO TOTAL	**$ 245.813.306,02**	**$ 269.027.696,85**	**$ 269.027.696,85**

VALOR INICIAL DEL CONTRATO	$ 245.813.306,02
VALOR SOLICITUD ADICIONAL 01	$ 23.214.390,83
VALOR TOTAL CONTRATO	$ 269.027.696,85
AMORTIZACIÓN ANTICIPO 40%	$ 98.325.322,41
VALOR PRESENTE ACTA PARCIAL 01	$ 137.625.418,46
VALOR AMORTIZADO ANTICIPO PRESENTE ACTA PARCIAL 01	$ 55.050.167,38
VALOR TOTAL EJECUTADO CONTRATO	$ 137.625.418,46
PORCENTAJE (%) EJECUTADO (SIN VALOR ANTICIPO)	56,9%
VALOR ANTICIPO POR AMORTIZAR	$ 43.275.155,03
VALOR POR EJECUTAR (INCLUIDO ANTICIPO)	$ 131.402.278,39

SEGUNDO: Teniendo en cuenta la cláusula inmediatamente anterior se realizó acta de mayores y menores cantidades de obra, la cual hace parte del presente documento y se adjunta de manera integral. **TERCERA**: Como consecuenta de la clausula primera, se hace necesario realizar adicion en la suma de VEINTI TRES MILLONES DOSCIENTOS DIEZ Y SEIS MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS CON 73 CTVS. MC. ($23.216.857,73) **CLAUSULA CUARTA:** Una vez reiniciado el contrato, el mismo se prorroga por un termino de Veinte (20) dias calendario. **CLAUSULA QUINTA:** El CONTRATISTA se obliga a ampliar las garantías establecidas en el contrato a partir de la protocolización del presente contrato de acuerdo al nuevo valor y tiempo. **CLAUSULA SEXTA** Todas las cláusulas y estipulaciones contempladas en el contrato principal y que no fueron modificadas en el presente acuerdo, permanecen vigentes en su totalidad y válidas para efectos legales y demás fines pertinentes. **CLAUSULA SEPTIMA**: El presente OTROSI se considera aceptado en su totalidad y perfeccionado con la suscripción del mismo por las partes. **6-** Suscríbase el presente otro si, en Corrales a los, 13 de Noviembre del 2025

EL CONTRATANTE,

Original Firmado
DONALD ARLEY AGUDELO ALFONSO
ALCALDE

EL CONTRATISTA,

Original Firmado
JELVER ONALDO RINCON VARGAS
C.c.: 1.052.020.549 de FLORESTA
NIT - 1052020549-7