MODIFICATORIO No. 002 CONSISTENTE EN PRORRAGA AL CONTRATO No. 0038-ARC-CBACAIM4-2020, CELEBRADO ENTRE EL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - ARMADA NACIONAL - BATALLÓN DE COMANDO Y APOYO DE INFANTERÍA DE MARINA No. 4 Y LA FIRMA ACUAMEUNIER S.A.S. NIT: 800250918-1 REPRESENTADA LEGALMENTE POR EL SEÑOR CARLOS FERNANDO FACCINI CON CEDULA DE CIUDADANÍA No. 11.230.288, CON EL DOMICILIO SOCIAL EN CALLE 93 # 18-28, OFICINA 601, DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ, CUYO OBJETO ES CONTRATAR A PRECIO UNITARIO, FIJO Y SIN FORMULA DE REAJUSTE LA ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UNA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE PARA LA SUB ESTACIÓN DE CANDELILLA DE LA MAR EN SAN ANDRES DE TUMACO - NARIÑO.

Los suscritos a saber **Teniente Coronel de I.M. ALEXÁNDER GARCÍA SAAVEDRA**, mayor de edad, identificado con Cédula de Ciudadanía No. 79.645.834 de Bogotá D.C, quien actúa en su carácter de **COMANDANTE DEL BATALLÓN DE COMANDO Y APOYO DE I.M. No. 4**, debidamente nombrado mediante Resolución Comando Armada No. 1187 del 27 noviembre de 2018 y facultado para asumir las funciones y competencias relacionadas con la contratación de bienes y servicios destinados a la **Armada Nacional - Batallón de Comando y Apoyo de Infantería de Marina No. 4**, acuerdo Acta de Posesión No. 070 del 27 de diciembre de 2018 y en virtud de la Resolución de Delegación No. 4519 del 27 de mayo de 2016, modificada parcialmente por la Resolución No. 1417 del 8 de marzo de 2018 y teniendo en cuenta el Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, junto con las demás normas contractuales que rigen la materia, quien en adelante se denominara **EL CONTRATANTE** y por otra parte la firma **ACUAMEUNIER S.A.S. NIT: 800250918-1** representada legalmente por el señor **CARLOS FERNANDO FACCINI** con cedula de ciudadanía No. 11.230.288, con el domicilio social en la Calle 93 #18-28, OFICINA 601, de la ciudad de Bogotá, quien en el curso del presente modificatorio se denominará **EL CONTRATISTA,** dentro del contrato **No. 0038-ARC-CBACAIM4-2020,** cuyo objeto es **CONTRATAR A PRECIO UNITARIO, FIJO Y SIN FORMULA DE REAJUSTE LA ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UNA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE PARA LA SUB ESTACIÓN DE CANDELILLA DE LA MAR EN SAN ANDRES DE TUMACO - NARIÑO,** por un valor de **QUINIENTOS NOVENTA Y CINCO MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS CON 85/100 M/CTE ($595.474.589,85),** incluido IVA y demás erogaciones que correspondan, con Certificado de Registro Presupuestal No. 16420 del 07 de julio de 2020, que de acuerdo con lo anterior se requiere realizar un modificatorio al contrato No. 0038-ARC-CBACAIM4-2020, teniendo en cuenta los siguientes argumentos:

PRIMERO. Que de acuerdo con lo establecido en el numeral 1 del artículo 14 y del artículo 40 de la Ley 80 de 1993, las entidades pueden introducir modificaciones al contrato.

SEGUNDO. Que con fecha 19 de octubre de 2020, mediante oficio AM-C-068-20 y AM-C-070-20 la empresa ACUAMEUNIER SAS, solicito la modificación del anexo técnico económico, una vez verificadas las cantidades de obra, el balance de mayores y menores y la inclusión de unas actividades no previstas en la obra, dejando claro que mencionada modificación no afecta el valor total del contrato y permite satisfacer de manera completa la necesidad de la Armada Nacional.

TERCERO. Que en posteriormente se solicitaron recomendaciones técnicas ante la Dirección de Construcciones e Infraestructura de la Armada Nacional mediante oficio No.20204222943105653/MDN-COGFM-COARC-SECRA-JONA-COGAC-CGAPO-CEGUT-SCEGUT-JDLEGUT-40 de fecha 16 de octubre de 2020. la cual fue contestada mediante oficio No.20200042573173083/MDN-COGFM-COARC-SECAR-JEMAT-DICI-15.2 de fecha 26 de octubre de 2020, con unas observaciones a tener en cuenta.

CUARTO. Que mediante oficio No.20204222943241153/MDN-COGFM-COARC-SECAR-JONA-COGAC-GAPOCEGUT- SCEGUT-JDLEGUT-40.37 de fecha 29 de octubre de 2020, se da respuesta a la Dirección de Construcciones e Infraestructura de la Armada nacional de las observaciones manifestadas, con base en el oficio AM-C-061-20 de fecha 29 de octubre de 2020, emitido por la empresa contratista

ACUAMEUNIER SAS.

QUINTO. Que posteriormente se solicita mediante oficio No.20204222943365333/MDN-COGFM-COARC-SECRA-JONA-COGAC-CGAPO-CEGUT-SCEGUT-JDLEGUT-40.37, de fecha 11 de noviembre de 2020, la modificación del anexo técnico económico del contrato No. 0038-ARC-CBACAIM4-2020 ante el señor Comandante del Batallón de Comando y Apoyo de I.M. No.4.

SEXTO. Que teniendo en cuenta lo anterior, se procede a realizar el estudio de mercado de las actividades no previstas en las cantidades de obra y que requieren ser incluidas en el anexo técnico – económico, lo cual permite establecer que la empresa contratista ACUEMUNIER SAS, propone precios que se encuentran acorde a la realidad del mercado y recabar la solicitud de la modificación del anexo técnico ante el señor CBACAIM4 mediante oficio No. 2020422294365333 MDN-COGFM-COARC-SECAR-JONA-COGAC-CGAPO-CEGUT-JDLEGUT-40.37 fecha 11 de noviembre de 2020.

SEPTIEMO. Que mediante ponencia de fecha 12 de octubre de 2020, el Gerente de Proyecto CCESP. VICTOR HUGO SANTOS PACHECO, recomendó al señor Comandante del Batallón de Comando y Apoyo de I.M. No. 4, efectuar modificatorio al contrato No. 0038-ARC-CBACAIM4-2020, teniendo en cuenta las consideraciones expuestas anteriormente.

En virtud de lo anterior las partes acuerdan,

PRIMERO – ANEXO TÉCNICO-ECONÓMICO: Modificar el anexo técnico-económico del contrato No. 0038-ARC-CBACAIM4-2020, el cual quedara así:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	*VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA Y DEMÁS EROGACIONES QUE CORRESPONDAN*	*VALOR TOTAL INCLUIDO IVA Y DEMÁS EROGACIONES QUE CORRESPONDAN*
1	PRELIMINAR				
1.1	Localización y Replanteo de las áreas construidas del proyecto.	M2	150	$ 2.130,00	$ 319.500,00
1.2	Localización y replanteo red de captación, conducción y distribución.	ML	130	$ 4.000,00	$ 520.000,00
2.0	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE				
2.1	Suministro, transporte, instalación y puesta en funcionamiento a todo costo de una planta de tratamiento de agua potable con capacidad de tratar hasta un 1 LPS con todos sus componentes (válvulas, tubería, accesorios, bombas, tablero de control y de potencias, cableado eléctrico e hidráulico requeridos para correcto funcionamiento).	UN	1	$ 94.000.000,00	$ 94.000.000,00
2.2	Suministro e instalación a todo costo de cuatros tanques (04) fabricado en polietileno de alta resistencia y una capa intermedia antibacteriana y capacidad de 10.000 litros con su conexión de entrada y de salida, incluye niples, accesorios, válvulas, aditamentos, soportes, montaje, pintura, tornillería y puesta en servicio. Dos (02) tanques para almacenamiento de agua cruda y dos (02) tanques para almacenamiento de agua tratada.	UN	4	$ 6.600.000,00	$ 26.400.000,00
2.3	Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de sensor de nivel electrónico tipo flotador de polipropileno, largo de cable 10 m, Temperatura máx. 60 °C, Presión 1 bar (14.5 psi), Contactos 10 A / 250 VAC, 1 NA / NC, Tamaño 78 x 105 x 41 mm, elementos y accesorios requeridos para correcto funcionamiento.	UN	6	$ 611.000,00	$ 3.666.000
2.4	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE BOMBA SUMERGIBLE TIPO LAPICERO DE 1/2 HP EN ACERO INOXIDABLE CON CAUDAL MÁXIMO DE 13 GPM LPS H IGUAL 80M 110 VOLT INCLUYE TABLERO DE CONTROL, POTENCIA E INCLUYE PROTECCIÓN, TUBERÍA TIPO COLUMBA DE 1 1/2, KIT DE ADAPTACIÓN EN ACERO INOXIDABLE, CABLEADOS, CONEXIONES ELÉCTRICAS E HIDRÁULICAS Y ELEMENTOS, ACCESORIOS REQUERIDOS PARA CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UN	0	$ 3.370.000,00	$ 0,00
3.0	INSTALACIONES HIDRÁULICAS, VALVULAS Y ACCESORIOS				
3.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO A TODO COSTO DE TUBERÍA POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD 2.5 GUION 3.5 INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTES, MANO DE OBRA Y EQUIPO DE MONTAJE PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO, PARA LA CAPTACIÓN, CONDUCCIÓN HASTA LA PTAP.	ML	0	$ 62.000,00	$ 0,00
3.2	Suministro e instalación y puesta en funcionamiento a todo costo de Punto hidráulico PVC de 1/2" (3 m) (incluye accesorios, soportes, mano de obra y equipo de montaje para el correcto funcionamiento)	UN	1	$ 173.500,00	$ 173.500,00
4	OBRAS CIVILES				
4.1	Movimientos de tierra				
4.1.1	Descapote manual o mecánico H=0.20m. Incluye retiro y disposición de sobrantes	M2	250	$ 3.370,00	$ 842.500,00
4.1.2	Excavación en material común manual o mecánico. Incluye retiro y disposición de sobrantes para instalación de tubería de aducción captación.	M3	150	$ 31.800,00	$ 4.770.000,00
4.1.3	Relleno en recebo común o balastro compactado AL 95% del P. M. e=0.70m	M3	0	$ 192.000,00	$ 0,00
4.2	Concretos				

4.2.1	Concreto para pilotes 5000 PSI, profundidad 6m, incluye excavación y Sika CNI	M3	0	$ 800.000,00	$ 0,00
4.2.2	Columnas en concreto de 5000 PSI Incluye Sika CNI	M3	0	$ 900.000,00	$ 0,00
4.2.3	Vigas aéreas en Concreto 5000 PSI Incluye Sika CNI	M3	0	$ 900.000,00	$ 0,00
4.2.4	Placa aérea en concreto de F`c = 5000 PSI Incluye Sika CNI	M3	0	$ 900.000,00	$ 0,00
4.2.5	Concreto para dinteles en muro de bloque F'c=3500psi incluye acero de refuerzo	ML	10	$ 73.000,00	$ 730.000,00
4.2.6	Concreto para alfajías en muro de bloque F'c=3500psi incluye acero de refuerzo, gotero, acabado a la vista	ML	5	$ 75.000,00	$ 375.000,00
4.2.7	Concreto para Jamba en muro de bloque F'c=3500psi incluye acero de refuerzo	ML	10	$ 73.000,00	$ 730.000,00
4.3	Acero de refuerzos				
4.3.1	Suministró e Instalación de Acero de Refuerzo Fy=60.000 PSI Incluye SikaTop® Armatec®-110	KG	4000	$ 3.280,00	$ 13.120.000,00
4.4	Mampostería y acabado				
4.4.1	Muro en bloque de cemento 10x20x40. incluye suministro de materiales, preparación, formaletas, acarreo, vaciado	M2	0	$ 59.800,00	$ 0,00
4.4.2	Suministro de materiales y aplicación Pañete muro 1:3, afinado con icopor a yumbolom, sellado con PVA a una mano, incluye: Sika 1, dilataciones y filos	M2	20	$ 26.000,00	$ 520.000,00
4.4.3	Suministró y aplicación de estuco plástico sobre muros	M2	20	$ 6.200,00	$ 124.000,00
4.4.4	Suministró y aplicación de pintura Antihumedad Tipo 1	M2	20	$ 11.000,00	$ 220.000,00
4.4.5	Suministró e instalación de Baldosa Terrazo, Tamaño	M2	0	$ 110.000,00	$ 0,00
4.4.6	30 x 30 cm, Espesor: 24 mm o similar según lo indicado por el supervisor.	ML	0	$ 12.500,00	$ 0,00
4.4.7	Suministró e instalación de Media Caña para Baldosa Terrazo, de 10x10, Espesor: 24 mm o similar según lo indicado por el supervisor	M2	262,5	$ 113.000,00	$ 29.662.500,00
4.5	Cubierta				
4.5.1	Suministró e Instalación de teja en UPVC rígido Incluye fijación, accesorios, amarras	M2	20	$ 64.500,00	$ 1.290.000,00
4.5.2	Caballete o cumbrera para teja en UPVC rígido, Incluye: suministro de materiales, instalación, fijación, accesorios, amarras	ML	0	$ 51.000,00	$ 0,00
4.5.3	Acero estructural ASTM-A500, grado C, tubería estructural cuadrada, para cerchas, rectangular, según diseño Incluye suministro de materiales, acero, corte, soldadura, Transporte, montaje, instalación, pintura anticorrosivo, acabado final en pintura epóxica, detalles de conexión con columnas.	KG	100	$ 11.000,00	$ 1.100.000,00
4.5.4	Acero estructural ASTM A-36, según diseño, templetes, contravientos, platinas, incluye suministro de materiales, acero, corte , soldadura, anclajes, soportes, platinas, cartelas, tornillos, instalación, pintura anticorrosivo y	KG	0	$ 3.280,00	$ 0,00
4.6	Carpintería				
4.6.1	Suministro e instalación de puerta con marco y hoja. Puertas con marco en madera maciza primera calidad (cedro o flormorado) hoja de 0,90m x 2,05m, mas montante superior para completar 2,20m de altura.Incluye Con vidrio sandblasting de 4mm. Incluye cerradura de alta seguridad y cerradura tipo oficina pomo de madera y pirlan de madera además de cualquier elemento o actividad necesaria para su buen funcionamiento	UN	0	$ 780.000,00	$ 0,00
4.6.2	Ventana estructurada en aluminio en sistema proyectante 3831 con vidrio monolítico incoloro templado de 5mm Incluye cualquier elemento o actividad necesaria para su buen funcionamiento	M2	4	$ 376.000,00	$ 1.504.000,00
4.6.3	Suministro e instalación de cerramiento con malla eslabonada plastificada de 1,8 metros de alto, incluye tubería 2" galvanizada cada 1,5m, tubo de 1 1/2" en la parte superior e inferior, 5 alambre de púas Cal 46,5, Concertina Diámetro de 45 cm, refuerzo con tubería diagonal en las esquinas, pintura anticorrosiva y acabado esmalte a 3mils, los tubo de 2" serán anclados en viga perimetral 30 cm y tendrán 03 varillas roscadas zinc de 1/2" de 30 cm de largo para anclaje en concreto y cada varilla tendrán sus tuercas y arandela para asegurarlas, según diseño	ML	44	$ 1.100.000,00	$ 48.400.000,00
4.6.4	Suministro e instalación de Puerta para cerramiento con malla eslabonada plastificada de 1,8 metros de alto, incluye tubería 2" galvanizada verticales y tubos de 1 1/2" galvanizados en la parte superior, inferior, centro y diagonal, cerrojo, bisagras y todos los accesorios necesario para su buen funcionamiento, todo esto será según diseño	M2	0	$ 500.000,00	$ 0,00
4.7	POZO DE CAPTACIÓN				
4.7.1	Adecuación o construcción de un pozo profundo, con el objetivo de captar agua cruda para suministrarla al sistema de tratamiento (incluye accesorios, mano de obra, equipos para la construcción y montaje para el correcto funcionamiento).	UN	0	$ 6.000.000,00	$ 0,00
5.0	INSTALACIONES ELECTRICAS				
5.1	Suministro, instalación, pruebas y puesta en funcionamiento de Tablero General de Acometidas según AE 311 (para 5 acometidas), autosoportado, de 0,30x0,90x 1,90, barraje 200A, 220-127 V en Cu al 99%. Incluye barrajes de neutro y tierra, con los siguientes totalizadores de caja moldeada: 1 de 3x150 A-25 kA (totalizador), 01 de 3x30-25 kA, 2 de 3x0-25kA, 01 DPS clase 1, (Uc 255 V, 60 Hz, limp 10/350, Inom 50 kA, Up<2 kV). Incluye conectores y accesorios para correcto funcionamiento (TC, PT, terminales, conexión amalla a tierra, etc.).	UN	1	$ 7.103.000,00	$ 7.103.000,00
5.2	Suministro e instalación, pruebas y puesta en funcionamiento en ducto de IMC de 3 de acometida, acometidas desde la salida de los terminales del interruptor del generador hasta TGA, incluye terminales y ponchado de las acometidas. Incluye terminales y accesorios para correcto funcionamiento.	ML	0	$ 255.000,00	$ 0,00
5.3	Suministro, instalación, pruebas y puesta en funcionamiento de canalización PVC 2 x 3" SCH 40, tipo pesado NTC 979, incluye accesorios, terminales empalmes, curvas y demás elementos necesarios para su correcto funcionamiento	ML	0	$ 62.500,00	$ 0,00
5.4	Suministro e Instalación, prueba y puesta en funcionamiento de caja CS 274.	UN	0	$ 1.292.000,00	$ 0,00
5.5	Excavación manual, instalación de tuberías y tape acuerdo CS 208-CS 221.	ML	60	$ 57.000,00	$ 3.420.000

5.6	Suministro, instalación, pruebas y puesta en funcionamiento de tablero trifásico de 12 circuitos, con espacio para totalizador, puerta y chapa, barraje 200A barraje de neutro y tierra, 220V, 60hz, igual o mejor a TWC-MB Legrand o Siemens, incluye 10 breaker de 1X20A, y 03 de 2X20A organización de cableado, incluye desmonte del tablero de 12 circuitos y breaker instalado actualmente.	UN	2	$ 795.000,00	$ 1.590.000
5.7	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE ACOMETIDA DESDE TABLERO TGA HASTA EL TABLERO PLANTA PTAP PROYECTADO EN 3X NUMERO 6 MAS 1X NUMERO 6 MAS 1X NUMERO 8 AWG TTU, 90C, 600 V, INCLUYE TERMINALES Y PONCHADO DE LAS ACOMETIDAS	ML	0	$ 36.000,00	$ 0,00
5.8	Suministro, instalación, pruebas y puesta en funcionamiento de tablero trifásico de 12 circuitos tablero planta potabilizadora TGP, con espacio para totalizador, puerta y chapa, barraje 200A barraje de neutro y tierra, 220V, 60hz, igual o mejor a TWC-MB Legrand o Siemens, incluye 6 breaker de 1X20A, y 03 breaker de 2X20A	UN	0	$ 736.000,00	$ 0,00
5.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO, SALIDA PARA ILUMINACIÓN MAS LÁMPARA LED 2 X18W TIPO TUBULAR CABLEADO 2X NO 12 +1T AWG EN DUCTERIA PVC ½ INCLUYE CAJA DE PASOS, CODOS, Y DEMÁS ACCESORIOS EN CUARTO PLANTA PTAP, CERTIFICADO RETIE	UN	2	$ 358.000,00	$ 716.000
5.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO, SALIDA PARA ILUMINACIÓN EXTERIOR MAS LUMINARIA TIPO TORTUGA IP 65, 110V 240V, TIPO LED 12W 1 NO 12 MAS 1 NO 12 N MAS 1 NO 12 T AWG THHN EN DUCTERIA PVC ½ INCLUYE CAJA DE PASOS, CODOS, Y DEMÁS ACCESORIOS PRIME O EQUIVALENTE COLOR CERTIFICADO RETIE. SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SALIDA PARA INTERRUPTOR SENCILLO, INCLUYE INTERRUPTOR, TUBERÍA EMT, CONDUIT, SCH 40 PESADA, CABLEADO DE COBRE 2 NO. 12 MAS 1 NO. 12 T AWG, CAJAS RAWELT, TAPA METÁLICA PARA CAJA, PASA CABLES, CABLE ENCAUCHETADO DE CAJA A LÁMPARA, REGATA Y RECUPERACIÓN DE ÁREAS AFECTADAS, DEMÁS ELEMENTOS Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO INCLUYE APARATO. INCLUYE APARATO LÍNEA DECORA.	UN	6	$ 302.000,00	$ 1.812.000
5.11	Suministro, instalación, pruebas y puesta en funcionamiento de salida para interruptor sencillo, incluye Interruptor, tubería EMT, conduit, SCH 40 pesada, cableado de cobre 2 No. 12 + 1 No. 12 (T) AWG, cajas Rawelt, tapa metálica para caja, pasa cables, cable encauchetado de caja a lámpara, regata y recuperación de áreas afectadas, demás elementos y accesorios para su correcto funcionamiento incluye aparato. Incluye aparato línea Decora.	UN	1	$ 308.000,00	$ 308.000
5.12	Suministro, instalación, pruebas y puesta en funcionamiento de salida para tomacorriente doble de 15 A nema 5, Incluye: tomacorriente doble de 15 A nema 5, tubería EMT, conduit, SCH 40 pesada, cableado de cobre 1 No. 12 + 1 No. 12 + 1 No. 12 (T) AWG, cajas Rawelt, tapa metálica para caja, pasa cables, cable encauchetado de caja a lámpara, regata y recuperación de áreas afectadas, demás elementos yaccesorios para su correcto funcionamiento.	UN	3	$ 440.000,00	$ 880.000
5.13	SSuministro, instalación, pruebas y puesta en funcionamiento de acometida desde tablero TGA hasta el tablero bomba captadora proyectado en 2x#6 (Cableado plano para bomba sumergible) +1#8AWG (tierra desnuda) THHN, 90C, 600 V, incluye terminales y ponchado de las acometidas y demás elementos para la conexión a bomba sumergible de 2 HP	ML	0	$ 34.500,00	$ 0,00
5.14	Suministro, instalación, pruebas y puesta en servicio de puesta a tierra mediante varilla de cobre Cooperweld maciza de 5/8" x 2,4 m, incluye excavación, mejoramiento de tierras con geles aprobadas para tal uso suministro e instalación de la varilla de referencia, relleno, conector bimetálico Al-Cu, soldadura exotérmica, cola en cobre 2/0 AWG, conector para cinta en acero de 1/2", pozo de inspección circular de 26 cm de diámetro, altura 25 cm, con tapa roscada, tipo Erico T416B, en TGA, planta PTAP, planta captadora.	UN	0	$ 1.316.000,00	$ 0,00
5.15	Suministro, instalación, pruebas y puesta en funcionamiento de punta captadora interceptora de rayos de 1.50 m de aluminio, de 16 mm diámetro, extremo redondeado, rosca base m10, incluye base en aluminio, conectores tipo grapa universal Multi-clamp en acero galvanizado acero galvanizado.	UN	0	$ 336.000,00	$ 0,00
5.16	Suministro, instalación, pruebas y puesta en funcionamiento de alambrón de aluminio de 8 mm, incluye soporte para conductores en teja cada metro (niro clip tipo A, 36 mm, en acero inoxidable, longitud 210 mm), incluye derivadores en conectores tipo grapa universal Multi-clamp en acero galvanizado.	ML	0	$ 35.500,00	$ 0,00
5.17	Suministro, instalación, pruebas y puesta en funcionamiento de bajantes en PVC 1" SCH 40, con alambrón de aluminio de 8mm a puesta a tierra en primer piso, incluye derivadores en conectores tipo grapa universal Multi-clamp en acero galvanizado.	UN	0	$ 173.500,00	$ 0,00
6	ITEMS NUEVOS / NO PREVISTOS - MODIFICATORIO 001				
6.1	Mamposteria en bloque de concreto abusardado de 14x19x39 incluye acarreo y fomaleta	UND	0	$ 87.120,00	$ 0,00
6.2	Suministro e instalación de Puerta en aluminio con hoja de 0,90x2,0, incluye marco y chapa. Forma de persiana abajo para ventilación baja y vidrio 4 mm sand blasting arriba.	UND	1	$ 1.208.500,00	$ 1.208.500,00
6.3	Suministro e instalación de Canaleta en PVC para aguas lluvias con bajante cuadrada en PVC a tanque al macenamiento	UND	1	$ 342.623,00	$ 342.623,00
6.4	Suministro e instalación de tanque plástico de 1000 lt para almacenamiento de aguas lluvias.	UND	1	$ 484.250,00	$ 484.250,00

6.5	Suministro e instalación de bomba sumergible de 1/2 Hp para trasiego de agua lluvia a los tanques de distribución. Incuye tuberia PVC Ø1" para interconexión	UND	1	$ 1.311.950,00	$ 1.311.950,00
6.6	Suministro e instalación de Equipo hidroneumatico para alimentar red de distribucion de agua compuesto por Electrobomba de 1 HP y tanque acumulador de 100 lt. Capacidad de 12 GPM a 40/60 psi.	UND	2	$ 3.904.750,00	$ 7.809.500,00
6.7	Construcción de pozo profundo de 50 m en diametro de 4 pulgadas encamizado en tuberia, PVC - PRDE 21. 12 GPM a 40/60 psi.	ML	50	$ 985.120,00	$ 49.256.000,00
6.8	Sumninistro, instalción y puesta en marcha de bomba para pozo profundo, tipo lapicero enacero inoxidable de 1 HP, con capacidad de 1 LPS a 60 mt. Incluye tuberia de descarga en PVC-P RDE 21- Ø2" hasta la superficie.	UND	1	$ 10.761.100,00	$ 10.761.100,00
6.9	Suministro, transporte, instalación y puesta en funcionamiento a todo costo de tubería polietileno de alta densidad, Ø50 mm, incluye accesorios, soportes, mano de obra y equipo de montaje para el correcto funcionamiento, para la conducción desde el pozo hasta la entrada a la torre de la PTAP	ML	55	$ 69.376,00	$ 3.815.680,00
6.10	Mejoramiento del terreno con suelo cemento para la construcción de la placa de contrapiso	M3	106,85	$ 166.100,00	$ 17.747.785,00
6.11	Suministro e instalación de macromedidor de agua de Ø2" bridado. Incluye caja prefabricada con tapa y accesorios	UND	1	$ 2.112.099,00	$ 2.112.099,00
6.12	Suministro e instalación de equipo desalinizador con capacidad de 1 LPS a la entrada y producción efectiva de 0,5 lps. a la salida.	UND	1	$ 60.687.500,00	$ 60.687.500,00
6.13	Suministro e instalación de red de distribución en tuberia polietileno de alta densidad termosellada de Ø1", desde los tanques de almacenamiento hasta la cocina, bateria de baños y batanque de comandancia.	ML	0	$ 17.150,00	$ 0,00
6.14	Suministro e instalación de tuberia PVC-S 4" para drenaje del agua de rechazo del proceso de osmosis inversa.	ML	0	$ 41.979,00	$ 0,00
6.15	Placa de contrapíso en concreto F'c 5000 psi	M3	0	$ 894.565,00	$ 0,00
6.16	Columnas en concreto de 5000 psi	M3	0	$ 909.750,00	$ 0,00
6.17	Vigas cinta de coronación en concreto de 5000 psi.	M3	0	$ 909.750,00	$ 0,00
7	ITEMS NUEVOS / NO PREVISTOS - MODIFICATORIO 002				
7,1	Suministro, instalación, pruebas y puesta en funcionamiento de ducto de EMT de 3" y cableado para acometidas (3#4/0 + 1#4/0+1#2/0T) AWG THHN, 90C, 600V, acometidas desde la salida de los terminales del interruptor del generador hasta TGA, incluye terminales y ponchado de las acometidas. Incluye terminales y accesorios para correcto funcionamiento.	ML	3,50	$ 402.735,00	1.409.572,50
7.2	Suministro, instalación, pruebas y puesta en funcionamiento de canalización PVC 1,1/4", tipo pesado NTC979 y cableado acometida en 3#6+1#6+1#6T (desde TGA a Tablero Principal TP), incluye accesorios, terminales, empalmes, curvas, y demás elementos necesarios para su correcto funcionamiento.	ML	27	$ 158.275,00	$ 4.273.425
7.3	Suministro, instalación, pruebas y puesta en funcionamiento de canalización PVC 1", tipo pesado NTC979 y cableado en 2#10 (desde Tablero Pozo a cabezal bomba pozo), incluye accesorios, terminales, empalmes, curvas, y demás elementos necesarios para su correcto funcionamiento	ML	42	$ 139.005,00	$ 5.838.210
7.4	Suministro, instalación, pruebas y puesta en funcionamiento de ducto de EMT de 1,1/4" y cableado para acometidas (3#8 + 1#8 +1#8T) AWG THHN, 90C, 600V, acometidas desde el Tablero Principal TP a Tablero Planta; Tablero Pozo y Tablero Osmosis, tableros de trifasicos incluye terminales y ponchado de las acometidas. Incluye terminales y accesorios para correcto funcionamiento.	ML	25	$ 175.885	$ 4.397.125
7.5	Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de luminaria LED solar de 100 wats, montada en poste metalico galvanizado de 2" h= 6 m. Incluye platina de fijación y pernos de anclaje a la placa.	UNIDAD	2	$ 1.171.181,25	$ 2.342.362,50
7.6	Suministro, instalación, pruebas y puesta en servicio de puesta a tierra mediante varilla de cobre Cooperweld maciza de 5/8" x 2,4m, con cable cobre 2/0T AWG en TP (tablero Princpal), incluye mejoramiento de suelo con favigel o similar	UNIDAD	1	$ 545.825,00	$ 545.825
7.7	Juego de mebranas para repuesto del equipo de Osmosis inversa	UNIDAD	1	$ 10.500.000,00	$ 10.500.000
7.8	Conexiones hidraulicas de tanques a bombas e hidroneumaticos en tuberia PVC-P Ø2"	ML	30	$ 75.128,00	$ 2.253.840
7.9	Conexiones hidraulicas de tanques a Equipo de Osmosis en tuberia PVC-P Ø1"	ML	248	$ 20.791,00	$ 5.156.168
7.10	Acometidas electricas de control desde el tablero PTAP hasta los tanques plasticos para activación de los flotadores de nivel.	ML	22,20	$ 82.650,00	$ 1.834.830
7.11	Suministro en sitio de Kit medidor de Hierro para control de la PTAP, incluye capacitación de uso adecuado	UNIDAD	1	$ 629.946,00	$ 629.946
7.12	Suministro en sitio de Kit medidor de Conductividad y SDT para control de la PTAP-Digital, incluye capacitación de uso adecuado	UNIDAD	1	$ 980.000,00	$ 980.000
7.13	Suministro en sitio de Kit medidor de Dureza para control de PTAP, incluye capacitación de uso adecuado.	UNIDAD	1	$ 280.000,00	$ 280.000
7.14	Placa de contrapíso en concreto F'c 5000 psi (no CNI)	M3	26	$ 889.365,00	$ 23.123.490
7.15	Columnas en concreto de 5000 psi (no CNI)	M3	0,50	$ 890.382,00	$ 445.191
7.16	Vigas cinta de coronación en concreto de 5000 psi. (no CNI)	M3	0,35	$ 890.382,00	$ 311.633,70
7.17	Suministro e instalación de Baldosa Terrazo, Tamaño 30x30cm, Espesor:24 mm o similar según lo indicado por el supervisor.	m2	14,72	$ 110.000,00	$ 1.619.200,00
7.18	Suministro e instalación de Media Caña para Baldosa Terrazo, de 10x10, Espesor: 24mm o similar según lo indicado por el supervisor	ml	14,20	$ 12.500,00	$ 177.500,00
7.19	Suministro e instalación de Puerta para cerramiento con malla eslabonada plastificada de 1,8metros de alto, incluye tubería 2" galvanizada verticales y tubos de 1 1/2" galvanizados en la parte superior, inferior, centro y diagonal, cerrojo, bisagras y todos los accesorios necesarios para su buen funcionamiento, todo esto será según diseño.	m2	4,00	$ 500.000,00	$ 2.000.000,00
7.20	Mamposteria en bloque de concreto abusardado de 14x19x39 incluye acarreo y fomaleta	m2	35,49	$ 87.120,00	$ 3.091.888,80
7.21	Suministro e instalación de tuberia PVC-S 4" para drenaje del agua de rechazo del proceso de osmosis inversa.	ml	36,00	$ 41.979,00	$ 1.511.244,00

7.22	Rampa de acceso a la zona de la PTAP, conctruida en concreto de 5000 psi y con dimensiones de 2m x 2m x 0,2m	m3	0,60	$ 894.565,00	$ 536.739,00
7.23	Concreto pobre de 2000 psi en espesor de 5 cm para conformar piso duro de trabajo sobre el cual se apoya la losa de cimentación	m3	5,25	$ 662.690,00	$ 3.479.122,50
					$ 476.570.300,00
ADMINISTRACIÓN 15%					**$ 71.485.545,00**
IMPREVISTOS 4%					**$ 19.062.812,00**
UTILIDAD 5%					**$ 23.828.515,00**
IVA SOBRE LA UTILIDAD 19%					**$ 4.527.417,85**
TOTAL					**$ 595.474.589,85**

SEGUNDO – REQUISITOS PARA EL PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN DEL PRESENTE MODIFICATORIO: Firma el presente modificatorio por parte del CONTRATISTA Y ENTIDAD CONTRATANTE.

TERCERO – DOCUMENTOS: Forman parte del presente modificatorio, además de los documentos que integran el contrato principal, los documentos y demás soportes relacionados con el presente modificatorio.

CUARTO – VIGENCIA DE LAS ESTIPULACIONES: Las partes acuerdan con la firma del presente modificatorio, que quedan vigentes todas las estipulaciones, condiciones y cláusulas del contrato No. 0038-ARC-CBACAIM4-2020, que no hayan sido expresamente modificadas, adicionadas y/o corregidas en el presente documento.

En constancia se firma en Tumaco-Nariño, a los veintiún (21) días del mes de noviembre de (2020).

EL CONTRATISTA

"FIRMADO ELECTRONICAMENTE A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA SECOP II"
CARLOS FERNANDO FACCINI
Cedula de Ciudadanía No. 11.230.288 de la calera - Cundinamarca
Representante legal de ACUAMEUNIER S.A.S.
NIT. 800250918-1

LA ENTIDAD CONTRATANTE

"FIRMADO ELECTRONICAMENTE A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA SECOP II
Teniente Coronel de I.M. **ALEXÁNDER GARCÍA SAAVEDRA**
Comandante Batallón de Comando y Apoyo de Infantería de Marina No. 4
DELEGATARIO

ELABORADO POR: SSCIM GOMEZ DONADO SERGIO	**REVISADO POR:** TKLADM ROBAYO MORENO DIANA	**REVISADO POR:** TF MARTIN LEON CARLOS
CARGO: EJECUTIVO DE CONTRATOS	**CARGO:** JEFE DE ADQUISICIONES BACAIM4	**CARGO:** COMANDANTE CIA. LOGISTICA (E)
FECHA: 21 DE NOVIEMRE DE 2020	**FECHA: 21 DE NOVIEMRE DE 2020**	**FECHA: 21 DE NOVIEMRE DE 2020**
FIRMA:	**FIRMA:**	**FIRMA:**