No. 20240021353968833 / MDN-COGFM-COARC-SECAR-JEMAF-JOLAN-COLNA-CBNL02-JOMEAM-29.25

Bahia Málaga, 27-12-2024

Señora
Chelen Dayan Fontalvo
Representante Legal Sube Ingeniería SAS
Cartagena de Indias, Colombia

Asunto: Contrato 082-ARC-CBNL02-2024.

Con toda atención me dirijo como supervisor del contrato 082-ARC-CBNL02-2024 para informar que conforme a su solicitud de prologa es aceptada parcialmente, se extenderá hasta el día 31 de enero de 2025 entendiendo todas las dificultades logísticas que se han presentado para la ejecución del contrato, pero es el tiempo máximo que se dispondrá para la ejecución de este, adicionalmente me permito nuevamente ratificar los elementos contratados para el presente contrato con los valores que serán pagados según el anexo técnico:

Unidad	Descripción	Cantidad	VALOR TOTAL
BNL02	MANTENIMIENTO FILTROS DE AGUA POTABLE CONSISTENTE EN EXTRACCIÓN DEL MATERIAL, HIDROLAVADO INTERNO ALTA PRESIÓN, APLICACIÓN DE PINTURA EPOXICA COLOR BLANCO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIAL FILTRANTE (GRAVA DE 2"(CANTIDAD: 1,13 M3); GRAVA DE ¾ " A 1"(CANTIDAD:0.45M3); GRAVA DE ½ "A ¾"(CANTIDAD:0.45M3); GRAVA DE ¼ "A ½"(CANTIDAD:0.45M3); GRAVA DE ¼ "A 1/8"(CANTIDAD:0.45M3); ARENA PARA TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE D10= 0.5MM – CU= 1.7 "(CANTIDAD:0.9M3); ANTRACITA PARA TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE D10= 0.70MM – CU= 1.5 "(CANTIDAD:2.02M3). (INCLUYE DISPOSICIÓN FINAL DE MATERIAL EXTRAÍDO CON CERTIFICADO Y TODO LO REQUERIDO PARA EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD)	01	$ 8.048.820,00
	MANTENIMIENTO DEL SEDIMENTADOR TIPO COLMENA EL CUAL CONSISTE EN EL CAMBIO Y SUMINISTRO DEL PANAL EN DONDE LOS SEDIMENTADORES TIENEN UNAS DIMENSIONES APROXIMADAS LARGO 6,35M, ANCHO 2,5 M X ALTO 2,5M (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL MATERIAL Y ELEMENTOS QUE SUFRAN DAÑOS EN LA ACTIVIDAD.) (INCLUYE LAS REPARACIONES LOCATIVAS QUE SE DETECTEN EN EL MANTENIMIENTO)	02	$ 90.758.639,40
	MANTENIMIENTO A TODO COSTO SISTEMA DE BOMBEO CONSISTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO EN EL CENTRO DE CONTROL Y ACCIONAMIENTO DEL CUARTO DE BOMBEO DE UN ARRANCADOR SUAVE FLC 210A – 440V VOLTAJE DE CONTROL 230 VAC 50/60HZ PARA ACCIONAMIENTO / CONTROL / PROTECCIÓN DE LAS CINCO ELECTROBOMBAS TIPO LAPICERO DE 100 HP DISPONIBLES EN EL CUARTO DE BOMBEO DEL SISTEMA DE CAPTACIÓN DEL ACUEDUCTO DE BN2, SE DEBE INCLUIR RESPECTIVOS TERMINALES, CABLEADO DE CONTROL Y RESPECTIVAS PRUEBAS	01	$ 13.393.273,88
	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DEL SISTEMA DE BOMBEO CONSISTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONTROLADOR PLC PARA SISTEMA DE MOTOBOMBA DE 100 HP	01	$ 5.543.954,15
	MANTENIMIENTO A TODO COSTO SISTEMA DE BOMBEO, CONSISTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN TIPO SUMERGIBLE DE 3 HP CON DESCARGA EN 2" 110V / 220 V INCLUYE CABLE DE ALIMENTACION	01	$ 4.581.871,28
BCAI2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CAMBIO COMPRESOR DE 5 HP 220V 3P 150PSI 60 GALONES AUTOMÁTICO 19CFM REF: TP5X3V, MARCA: POWER REFERENCIA: TP5X3V / TRABAJO PESADO CAPACIDAD TANQUE: 225 LITROS / 60 GALONES POTENCIA MOTOR: 5 HP MOTOR WEB TRIFÁSICO / 220 – 440 VOLTIOS CON ARRANCADOR ELÉCTRICO CABEZOTE: 3 PISTONES X 80MM CADA UNO / LUBRICADO POR ACEITE CAUDAL MÁXIMO: 19 CF. VELOCIDAD DE GIRO: 900 RPM PRESIÓN MÁXIMA SUGERIDA: 150 PSI – 10.3 BAR / AUTOMÁTICO PESO BRUTO: 150 KG DIMENSIONES: 160X70X99CM	01	$ 4.970.551,00
	CONECTOR NEUMÁTICO UNIÓN RECTO TIPO PU DE PLÁSTICO RESISTENTE DE 8 MM. CARACTERÍSTICAS TEMPERATURA DE USO 0- 60C, RANGO DE PRESIÓN 0-1MPA, TIPO PU: CONECTOR RECTO DEL MISMO DIÁMETRO, DIÁMETRO 8 MM, DIMENSIONES DEL PAQUETE, ANCHO (CM): 1.5, ALTO (CM): 4, LARGO (CM): 1.5, PESO (KG): 0.005. cant. 10	01	$ 43.079,40
	CONECTOR NEUMÁTICO UNIÓN RECTO TIPO PU DE PLÁSTICO RESISTENTE DE 6 MM. TIPO DE CONECTOR A PRESIÓN, CONEXIÓN HEMBRA A HEMBRA, FORMA DEL MONTAJE RECTA, MATERIAL PBT TEREFTALATO DE	01	$ 38.438,40

	POLIBUTILENO, PRESIÓN ~1,0MPA MATERIAL DE TUBERÍA RECOMENDADO POLIURETANO, NYLON, POLIETILENO, POLIPROPILENO DIMENSIÓN ANCHO (CM): 1.8, ALTO (CM): 4.4, LARGO (CM): 1.8, PESO (KG): 0.010, canti 10 MANGUERA RESORTE NEUMÁTICA 6MM 15 METROS DE CARACTERÍSTICAS DE PRESIÓN DE FUNCIONAMIENTO 10KGF/CM2, RANGO DE TEMPERATURA – 40 ºC - + 80 ºC TOLERANCIA DE DIÁMETRO ± 0,1 MM ±015 MM, RESISTENCIA A LA TRACCIÓN 400KGF/CM2, RESISTENCIA AL DESGASTE 35MG, RESISTENCIA AL DESGARRE 110KG/CM2.- BCAI2 (MEDIDA MANGUERA:15 METROS)		
	MANGUERA RESORTE NEUMÁTICA 6MM 15 METROS DE CARACTERÍSTICAS DE PRESIÓN DE FUNCIONAMIENTO 10KGF/CM2, RANGO DE TEMPERATURA – 40 ºC - + 80 ºC TOLERANCIA DE DIÁMETRO ± 0,1 MM ±015 MM, RESISTENCIA A LA TRACCIÓN 400KGF/CM2, RESISTENCIA AL DESGASTE 35MG, RESISTENCIA AL DESGARRE 110KG/CM2.- BCAI2 (MEDIDA MANGUERA:15 METROS)	01	$ 101.848,50
	CAMBIO DE 6 MANGUERAS DE ELEVADOR VEHICULAR TIPO TIJERA APO C550: MANGUERAS EN857 2SC, DISEÑADA PARA ALTA Y MEDIAS PRESIÓN DE ACEITE HIDRÁULICO LÍNEAS UNIDAS PARA FACILITAR LA FONTANERÍA Y ENCAMINAMIENTO. CUMPLE LOS REQUISITOS SAE 100R16. MANGUERA TIENE DIMENSIONES EXTERIORES MÁS PEQUEÑAS Y MUCHO MÁS ESTRICTA RADIO DE CURVATURA. SUPERA LAS NORMAS DE DESEMPEÑO DE LA NORMA EN 857 2SC Y ISO / DIS 1436. DE DIÁMETRO 1/4, PRESIÓN DE TRABAJO DE 5800 PSI PRESIÓN DE ROTURA MÍNIMA DE 223200 PSI, DE 6 METROS CON CONECTORES. (TOTAL SON 6 MANGUERAS)	01	$ 735.813,00
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE ROLLING DE 2000 G ELEVADOR VEHICULAR TIERA APO C550, DESARME DE COMPONTE CAMBIO DE CILINDRO, EMPAQUES ORINGS, PUESTO EN FUNCIONAMIENTO	01	$ 972.075,00
	MANGUERA NEUMÁTICA O.D 8 MM CARACTERÍSTICAS OD 8MM, ID5MM, GROSOR DE PARED 1MM/0,04", LONGITUD 20 METROS PRESIÓN SOPORTADA 10KGF/CM2 142.23 PSI- (TOTAL SON 20 METROS)	01	$ 142.233,00
	MANTENIMIENTO GENERAL PINTURA ELECTROESTÁTICA Y CORRECCIÓN DE OXIDO EN LA ESTRUCTURA DEL ELEVADOR VEHICULAR TIJERA APO C550	01	$ 742.560,00
	MANTENIMIENTO PLANTA TRATAMIENTO AGUA POTABLE: PTAP CON CAPACIDAD DE FILTRO DE 4 LTS X SEG: MANTENIMIENTO A LA PARTE INTERIOR DEL TANQUE ELEVADO: (CAPACIDAD APROX 300M3) - INCLUYE SELLADO DE GRIETAS, GRATEADO, HIDROLAVADO, APLICACIÓN CON IMPERMEABILIZANTE SIKA NO TOXICA SE RECOMIENDA SIKATOP 107. - INSTALACIÓN DE UN FLOTADOR DE NIVEL INCLUYENDO EL CABLEADO. - CAMBIO DE LA PLATAFORMA DE DESCANSO EN FIBRA DE VIDRIO (3 MTS LARGO X 1 MTS ANCHO) A LA ESCALERA DEL TANQUE ELEVADO.	01	$ 17.314.050,00
	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE EL TANQUE FLOCULADOR (CAPACIDAD: 29.43 M3) PTAP, - INCLUYE GRATEADO, HIDROLAVADO, APLICACIÓN CON IMPERMEABILIZANTE SIKA NO TOXICA SE RECOMIENDA SIKATOP 107. - CAMBIO DE CARBÓN COQUE (6 BULTOS X 50 KG) , CARBÓN ANTRACITA (20 BULTOS X 50 KG), ARENA (20 BULTOS X 50 KG) , GRAVA (20 BULTOS X 50 KG), Y ARENA DE SILICIO (20 BULTOS X 50 KG). - CAMBIO DE EMPAQUES, TORNILLOS HIDROLAVADO. - INSTALACIÓN A TODO COSTO: 01 VÁLVULAS CORTINA SELLO ELÁSTICO BXB 3" CON DADO O CAPERUZA, 02 VÁLVULAS MARIPOSA TIPO WAFERE EPDM REC TEFLON 3" (INCLUYE VALVULAS). - CAMBIO DE EMPAQUES DE 02 FILTROS CON SUS RESPECTIVOS TORNILLOS. - CAMBIO DE LAS FLAUTAS (02 FLAUTAS EN PVC DE 3") - CAMBIO VÁLVULAS DE PASO (5 VÁLVULAS DE 3") - CAMBIO 02 CONTACTORES Y UN PROTECTOR REF 10KARMSSYM600VMAX DE LA MOTOBOMBA DE 75 HP (EN SANCAPALO).	01	$ 25.456.080,00
	MANTENIMIENTO PLANTA TRATAMIENTO AGUA : PTAR - INSTALACIÓN A TODO COSTO DE 01 CAJA ELÉCTRICA (TABLERO DE CONTROL) DE 02 CIRCUITOS, PARA 02 BOMBAS SEMISUMERGIBLES TRIFÁSICAS DE 1,5 HP MARCA PEDROLLO Y TRUPER. INCLUYE CONTACTORES, CABELADO Y PROTECCIONES. (NO SE REQUIEREN LAS BOMBAS). - INSTALACIÓN DE 06 FLOTADORES DE NIVEL PARA LA PLANTA DE AGUA RESIDUAL (4 PARA LAS BOMBAS SEMISUMERGIBLES Y 2 PARA EL TANQUE FLOCULADOR), INCLUYE CABLEADO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	01	$ 8.856.900,00
	MANTENIMIENTO A TODO COSTO SISTEMA HIDROSANITARIO CONSISTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE PIE DE 6 PULGAS CON FLANCHE	02	$ 9.199.680,56
	MANTENIMIENTO A TODO COSTO SISTEMA DE DOSIFICACIÓN CONSISTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNA BOMBA DOSIFICADORA DE CLORO	03	$ 3.070.200,00
	MANTENIMIENTO A TODO COSTO SISTEMA DE BOMBEO, CONSISTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN TIPO SUMERGIBLE DE 3 HP CON DESCARGA EN 2" 110V / 220 V INCLUYE CABLE DE ALIMENTACION	01	$ 5.206.250,00
BIM23	MANTENIMIENTO CORRECTIVO: A TODO COSTO DE 01 PLANTA ELÉCTRICA PERKINS-FG UBICADA EN EL PUESTO DE MANDO D E L BATALLÓN N°23 (BAHÍA SOLANO – CHOCÓ), CONSISTENTE EN: SUMINISTRO DE BATERÍA MACSILVER PLUS 8D1600MC LIBRE DE MANTENIMIENTO, SUMINISTRO DE 10 GALONES DE ADITIVO REFRIGERANTE ELC PERKINS, SUMINISTRO Y CAMBIO DE FILTROS DE ACEITE DE COMBUSTIBLE PRIMARIO Y SECUNDARIO REF. PERKINS 26560143 O SIMILARES EN OTRAS MARCAS, FILTRO DE ACEITE REF. PERKINS 2654403 O SIMILARES EN OTRAS MARCAS Y FILTRO DE AIRE REF. 26510353, CAMBIO DE ACEITE LUBRICANTE 15W40, MANTENIMIENTO ALTERNADOR, MOTOR DE ARRANQUE, TURBO, REEMPLAZO DE BOMBA MANUAL DE COMBUSTIBLE, MANTENIMIENTO GENERAL DE SISTEMA DE MONITOREO Y CONTROL DEL MOTOR GENERADOR (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPOSITIVOS DE MONITOREO, CABLEADO DE CONTROL Y MONITOREO), MANTENIMIENTO O CAMBIO SI ES NECESARIO DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLE CONSISTENTE EN, DESMONTE BOMBA DE INYECCIÓN, INYECTORES, LLEVARLOS AL BANCO DE PRUEBAS, REPÁRALOS E INSTALARLOS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	01	$ 13.890.844,50
BFLIM22	MANTENIMIENTO PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP) CONSTA DEL CAMBIO DE LA ARENA DEL FILTRO 45KG DE ANTRACITA 8-14, 75KG DE GRAVA 14-20, 50KG DE GRAVA 8-14, 220KG DE GRAVA SILICE 20-40, 140KG DE ARNA N°55, CAMBIO DEL CARBÓN DEL FILTRO 50KG GRAVA 7-14, 75KG GRAVA 14-20, 165KG CARBÓN ACTIVO, CAMBIO DE LOS CARTUCHOS DE LOS MICRO FILTROS LOS CUALES SON 4 LOS 3 PRIMEROS SON DE 25.1 MICRA Y EL ULTIMO DE 10 MICRAS N°5 TIPO BIG<BLUE MICRAJE DE 25, MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS ELECTROBOMBAS, CAMBIO DEL SELLO MECÁNICO Y EMBARNIZADO DEL EMBOBINADO, MANTENIMIENTO COMPLETO DEL POZO DE CAPTACIÓN, INCLUYE INYECCIÓN DE AGUA A PRESIÓN Y RETIRO	01	$ 7.454.850,00

	DEL SEDIMENTO, CAMBIO DE LA GRANADA Y TUBERÍA DE SUCCIÓN Y DESCARGA. MANTENIMIENTO DE BOMBA TRIFÁSICA EQUIPO DE PRESIÓN CONSTANTE PARA DISTRIBUCIÓN AGUA POTABLE DE 3 HP, REFERENCIA 15H-3TW, INCLUYE CAMBIO DE RODAMIENTOS Y SELLOS, REVISIÓN Y AJUSTE DE SENSORES DE NIVEL, LIMPIEZA DE PUNTOS ELÉCTRICOS, REEMPLAZO DE ELEMENTOS SULFATADOS Y CAPACITORES Y BREAKER, AJUSTE PRESOSTATOS, DESMONTE E INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN CONTADOR DIGITAL DE FLUIDO DE AGUA CON PANTALLA LCD ALTA CALIDAD. PARA AGUA POTABLE CON MEDIDOR.		
	MANTENIMIENTO PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR), CONSTA DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO A LAS ELECTROBOMBAS, CAMBIO DEL SELLO MECÁNICO Y EMBARNIZADO DEL EMBOBINADO, INCLUYE LIMPIEZA Y EXTRACCIÓN DE LODOS, CAMBIO DE LA TUBERÍA DE DESCARGA Y TODOS SUS ACCESORIOS, MANTENIMIENTO PREVENTIVO A LA ELECTROBOMBA: BOMBA TRIFÁSICA SUMERGIBLE PTAR – 3HP 15H-3TW, INCLUYE DESMONTE DEL POZO DE BOMBEO CON PROFUNDIDAD DE 5 METROS,INCUYE DESARMADO, REBOBINADO DEL MOTOR, CAMBIO DE RODAMIENTOS, CAMBIO DE ACEITE, CABLEADO, CAMBIO DE SELLOS Y RODAMIENTOS, LIMPIEZA DE PUNTOS ELÉCTRICOS, REEMPLAZO DE ELEMENTOS SULFATADOS, CAMBIO DE SENSOR DE NIVEL, VERIFICACIÓN DEL SISTEMA DE MACERACIÓN, ARMADO, RUTINA DE PINTURA ALTAS TEMPERATURAS COLOR VERDE, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN MEDIDOR DE FLUJO ULTRASÓNICO CON LCD TIPO LIQUIDO, PUEDE TRANSMITIR ULTRASONIDO, COMO AGUAS RESIDUALES	01	$ 6.136.650,00
	MANTENIMIENTO PLANTA ELÉCTRICA A GASOLINA ECOMAX 2,5 JVA 110/220 1 F, GE2500-D, CONSISTENTE EN EL CAMBIO DEL YOYO PARA ENCENDER LA PLANTA, VERIFICACIÓN Y CAMBIO DE BUJÍAS, CAMBIO DE CARBURADOR, CAMBIO DE ACEITE Y DE FILTROS, INSPECCIÓN DE CABLES Y SISTEMA ELÉCTRICO, INCLUYENDO CAMBIO DE PIEZAS, CON PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO. Cant 2	01	$ 4.270.500,00
	MANTENIMIENTO PLANTA ELÉCTRICA A GASOLINA ECOMAX 2,5 JVA 110/220 1 F, GE2500-D, CONSISTENTE EN EL CAMBIO DEL YOYO PARA ENCENDER LA PLANTA, VERIFICACIÓN Y CAMBIO DE BUJÍAS, LIMPIEZA DE CARBURADOR Y MANGUERAS DE COMBUSTIBLE, CAMBIO DE ACEITE Y DE FILTROS, INSPECCIÓN DE CABLES Y SISTEMA ELÉCTRICO, INCLUYENDO CAMBIO DE PIEZAS, CON PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO. Cant 2.	01	$ 4.270.500,00
	MANTENIMIENTO PLANTA ELÉCTRICA A GASOLINA ECOMAX 2,5 JVA 110/220 1 F, GE2500-D, CONSISTENTE EN EL CAMBIO DEL YOYO PARA ENCENDER LA PLANTA, VERIFICACIÓN Y CAMBIO DE BUJÍAS, CAMBIO DE ACEITE Y DE FILTROS, INSPECCIÓN DE CABLES Y SISTEMA ELÉCTRICO, INCLUYENDO CAMBIO DE PIEZAS, RUTINA DE LATONERÍA Y PINTURA, CON PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO. Cant 2	01	$ 4.270.500,00
BFLIM24	MANTENIMIENTO A TODO DE PLANTA ELÉCTRICA UBICADA EN EL PUESTO FLUVIAL AVANZADO DOCORDÓ (MUNICIPIO DE LITORAL DE SAN JUAN - CHOCO) ORGÁNICO BATALLÓN FLUVIAL DE I.M. No. 24, SE DEBE REALIZAR MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE LOS GENERADORES ELÉCTRICOS CONSISTENTE EN MANTENIMIENTO TANQUE DE COMBUSTIBLE Y DE ALMACENAMIENTO, MEDIDOR DE COMBUSTIBLE, CAMBIO ALTERNADOR, CAMBIO BATERÍA DE 12 VOLTIO, MANTENIMIENTO MOTOR DE ARRANQUE, MANTENIMIENTO Y SONDEO RADIADOR, CAMBIO FILTRO DE AIRE, COMBUSTIBLE Y ACEITE, CAMBIO CORREA DE REPARTICIÓN, COMPUERTAS DE LA PLANTA, MANTENIMIENTO PARTE GENERATRIZ CONSISTENTE EN LAVADO Y BARNIZADO, LIMPIEZA, PINTURA Y CERTIFICACIÓN DE INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO. MARCA: LISTER PETER TIPO DE COMBUSTIBLE: ACPM CAPACIDAD: 75.6KW TIPO DE MOTOR: (DINAMO TRIFÁSICO).	01	$ 5.668.650,00
GANPA	MANTENIMIENTO DE ELECTROBOMBAS DE 2HP CONSISTENTE EN DESARME LIMPIEZA, BARNIZADO DE BOBINADO Y SECADO EN HORNO, CAMBIO DE ESCOBILLAS (CUANDO APLIQUE), CAMBIO DE SELLOS MECÁNICOS Y RODAMIENTOS. AGUA POTABLE. V 220 CANT 2	01	$ 3.074.760,00
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LECHO FILTRANTES MULTICAPA PARA FILTRO EN FIBRA DE VIDRIO (DIMENSIONES 60 CMS DE DIÁMETRO X 90 CMS DE ALTO) CON (GRAVA 2 – 4 Y ARENA SÍLICE 12 – 20 Y 20 - 30) ACUERDO MANUAL DEL FABRICANTE. INCLUYE DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS CON CERTIFICADO ANTE UNA EMPRESA AUTORIZADA PARA TAL FIN	01	$ 1.398.150,00
	IMPERMEABILIZACIÓN TANQUE ELEVADO DE CONCRETO CON CAPACIDAD DE 40 M3; SE REQUIERE REPELLO CON SIKA 80 MTS EN TOTAL, ENCHAPADO PARA MEJOR LAVADO E IMPERMEABILIZAR , SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 48 MTS DE BALDOSA 20X20 MEDIDAS PISO 16 MTS X ENCHAPE CON PEGACOR PAREDES 32 M2 SE REQUIERE CUBRIR 2 M DE ALTO A LAS PAREDES.	01	$ 32.903.807,82
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LECHO FILTRANTE MULTICAPA PARA FILTRO EN TANQUE SEDIMENTADOR PTAP EN FIBRA DE VIDRIO DE 2.35 M DE ALTO X 2.40 M DE ANCHO. LECHO CON (ANTRACITA, ARENA 20-30, ARENA 12-20 ARENA 6-8, ARENA 4-6, GRAVA 1/.2")	01	$ 10.808.123,00
	RECUBRIMIENTO INTERNO GENERAL EN FIBRA DE VIDRIO (ALTO: 3 M ; DIÁMETRO: 2,4 M), ÁREA APROX 31 M^2 (INCLUYE ACTIVIDADES DE DESOCUPADO DEL TAQUE Y DEMÁS QUE SE REQUIERAN PARA DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD) CANT. 47	01	$ 14.839.733,00
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SISTEMA DE RETRO LAVADO DE LECHO FILTRANTE PLANTA DE AGUA POTABLE, SE REQUIERE ACCESORIOS Y CONEXIONES PVC 2" , ELECTROBOMBA 1.0 HP DE 110/220 V SUCCIÓN Y DESCARGA 2"	01	$ 15.822.452,00
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC BLANDO %" PARA LA DESCARGA DE QUÍMICOS DE BOMBA 02 BOMBAS DOSIFICADORAS SEKO KOMPACT AML 200. (INCLUYE SOPORTES PARA ENSAMBLE DE LÍNEA, ACCESORIOS PARA CONEXIÓN AL SISTEMA Y A LOS TANQUES DONDE SE REALIZA LA DOSIFICACIÓN). CANT 60	01	$ 814.920,00
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOPLE MACHO DE 2" PULGADAS PVC ALTA PRESIÓN.	01	$ 20.475,00
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIÓN DE 2" PULGADAS PVC ALTA PRESIÓN. CANT 7.	01	$ 90.111,00

	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA LISA DE 2" PULGADAS PVC ALTA PRESIÓN. CANT 7	01	$ 396.977,00
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE 2" PULGADAS PVC ALTA PRESIÓN. CANT 10	01	$ 486.030,00
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 90º DE 2" PULGADAS PVC ALTA PRESIÓN. CANT 4	01	$ 119.808,00
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO CONSISTENTE EN DESARME, CAMBIO DE EMPAQUETADURA, ACCESORIOS, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO BOMBAS DE DOSIFICACIÓN MARCA SEKO ANALÓGICA CON CAUDAL CONSTANTE CON AJUSTE MANUAL CON EL DIAL DE CONTROL EN EL PANEL FRONTAL CON DOS RANGOS DE FRECUENCIA (O + 20% O O + 100%), INDICADOR LED DE ENCENDIDO Y ENTRADA DE CONTROL DE NIVEL (NO PRESENTAN PROBLEMAS ELÉCTRICOS DE ENCENDIDO, NO ESTÁN REALIZANDO SUCCIÓN Y DESCARGA PARA LA DOSIFICACIÓN DE LOS QUÍMICOS) CANT 02	01	$ 3.603.004,00
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELECTRODOS DE IONIZACIÓN ELECTROLÍTICO KDF (ELECTROLISIS MODIFICADA) PARA REDUCCIÓN DE METALES PESADOS, ELIMINACIÓN DE OLORES, SABORES EXTRAÑOS, ALGAS Y REDUCCIÓN DE QUÍMICOS CANCERÍGENOS ACUERDO MANUAL DE MANTENIMIENTO DEL EQUIPO. CANT 02	01	$ 5.297.126,00
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 1 LÁMPARAS GERMICIDA UV-C DE 254 NM (CONEXIÓN T8)	01	$ 2.838.108,00
	MANTENIMIENTO A TODO COSTO SISTEMA DE BOMBEO PLANTA DE AGUA POTABLE CONSISTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNA BOMBA DE 7 HP CENTRIFUGA A 40 M ALTURA DESCARGA Y SUBCION DE 2'', 220/440 3 PH INCLUYENDO ACCESORIOS PARA SU FUNCIONAMIENTO.	01	$ 8.151.754,66
	MANTENIMIENTO A TODO COSTO DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE PLANTA DE AGUA POTABLE, CONSISTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE ACERO GALVANIZADO DE 2'' PARA SISTEMA DE AGUA POTABLE, TRABAJO EN ALTURAS, SUMINISTRO DE UNIONES, JUEGO DE FERRULES, SOPORTES DE TUBERÍA, SEÑALIZACIÓN. ASÍ MISMO LA PRUEBA DE FUGAS (TRABAJO DE MAMPOSTERÍA) EN DONDE SE PROTEJA LA TUBERÍA DEL CLIMA DE LA ZONA, Y DEMÁS ELEMENTOS CON HERRAMIENTAS.	165	$ 73.060.460,55
GRUPA	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A MOTOBOMBA DEL SISTEMA DE LA PTAR, MARCA PEDROLLO 220V 60 HZ 21,8 AMP, 3450RPM, 7,5 CABALLOS, MODELO PUMP CP 680B, CONSISTENTE EN BARNIZADO, HORNEADO, CAMBIO DE RODAMIENTOS, CAMBIO DE SELLO MECANICO Y PRUEBA EN SERVICIO CON Y SIN CARGA. PINTURA DE LA ELECTROBOMBA CON CAPAS DE PINTURA INICIAL TIPO ANTICORROSIVA Y CAPAS DE PINTURA FINAL A BASE DE ACEITE COLOR REQUERIDO.	01	$ 3.258.450,00
	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO PARA LA PLANTA TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE CONSISTENTE EN LIMPIEZA DE FILTROS Y VERIFICACIÓN DEL SISTEMA.	01	$ 3.305.250,00
	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE TRAMPAS DE GRASAS CONSISTENTE EN LA LIMPIEZA Y DEPURACIÓN DE MATERIAL SOLIDO EN REJILLAS DE CRIBADO INCLUYE TUBERÍAS INTERNAS Y EXTERNAS	01	$ 547.755,00
	MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL PLIEGUE DE JUNTAS EN LAS UNIONES DE LAS TUBERÍAS QUE CONECTAN LAS 02 BOMBAS PEDROLLO 220V, 60 HZ, 7,5 HP, 21.8 A, 3450 RPM, CON LOS TANQUES DE SEDIMENTACIÓN-FLOCULADOR Y FILTROS, INCLUYE CAMBIO DE TUBERÍA PVC EN ÁREAS AGRIETADA.	01	$ 699.075,00
	MANTENIMIENTO A TODO COSTO SISTEMA DE BOMBEO, CONSISTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MOTOBOMBA TIPO SUMERGIBLE DE 1.5 HP CON DESCARGA EN 2 PULGADAS 110V/220V INCLUYENDO CABLE DE ALIMENTACIÓN	01	$ 3.867.871,28
TOTAL,			$ 430.543.013,38

Respetuosamente,

Jose Palomares

Teniente de Corbeta Palomares Sánchez José Andrés
Jefe de la Oficina de Medio Ambiente BNL02

"Protegemos el Azul de la Bandera"
Línea Anticorrupción Armada Nacional 01 8000 11 69 69 – 24 horas
Base Naval ARC Málaga – Bahía Málaga Buenaventura, Colombia
www.armada.mil.co – jose.palomares@armada.mil.co

icontec ISO 9001 TR-SG2021006521 IQNet