COTIZACIÓN No. ML 720

Valledupar- Cesar, 13 de mayo de 2020

Señores:
BATALLÓN DE COMANDO Y APOYO DE INFANTERIA DE MARINA No.4
Tumaco, Nariño.

Asunto: Cotizacion trabajos de instalación y puesta en servicio de planta potabilizadora en candelilla de la mar.

Respetuoso Saludo,

Atendiendo a su amable solicitud, a continuación elevo la propuesta comercial que relaciona los costos de los bienes requeridos, esto para su estudio y consideración.

ÍTEM	DESCRIPCION	MEDIDA	CANT	VALOR UNITARIO INC. IVA	VALOR TOTAL INC. IVA
1	Localización y Replanteo de las áreas construidas del proyecto.	M2	150	$ 2.068	$ 310.200
2	Localización y replanteo red de captación, conducción y distribución.	ML	130	$ 3.906	$ 507.780
3	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).	UND	1	$ 98.394.000	$ 98.394.000
4	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.	UND	4	$ 6.370.500	$ 25.482.000
5	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.	UND	4	$ 589.620	$ 2.358.480
6	Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de bomba sumergible tipo lapicero de 1/2" HP en acero inoxidable con caudal maximo de 13 GPM LPS, H=80m, 110Volt 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.	UND	1	$ 3.255.000	$ 3.255.000
7	Suministro, transporte, instalación y puesta en funcionamiento a todo costo de tubería polietileno de alta densidad 2.5" – 3.5" (incluye accesorios, soportes, mano de obra y equipo de montaje para el correcto funcionamiento), para la captación, conducción hasta laPTAP.	ML	65	$ 60.450	$ 3.929.250
8	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)	UND	1	$ 167.400	$ 167.400
9	Descapote manual o mecánico H=0.20m. Incluye retiro y disposición de sobrantes	M2	250	$ 3.255	$ 813.750

10	Excavación en material común manual o mecánico. Incluye retiro y disposición de sobrantes para instalación de tubería de aducción captación.	m3	150	$ 30.690	$ 4.603.500
11	Relleno en recebo común o balastro compactado AL 95% del P. M. e=0.70m	m3	130	$ 186.000	$ 24.180.000
12	Concreto para pilotes 5000 PSI, profundidad 6m, incluye excavación y Sika CNI	M3	32	$ 790.500	$ 25.296.000
13	Columnas en concreto de 5000 PSI Incluye Sika CNI	M3	7	$ 883.500	$ 6.184.500
14	Vigas aéreas en Concreto 5000 PSI Incluye Sika CNI	M3	25	$ 883.500	$ 22.087.500
15	Placa aérea en concreto de F`c = 5000 PSI Incluye Sika CNI	M3	24	$ 883.500	$ 21.204.000
16	Concreto para dinteles en muro de bloque F'c=3500psi incluye acero de refuerzo	ML	10	$ 70.680	$ 706.800
17	Concreto para alfajías en muro de bloque F'c=3500psi incluye acero de refuerzo, gotero, acabado a la vista	ML	5	$ 72.540	$ 362.700
18	Concreto para Jamba en muro de bloque F'c=3500psi incluye acero de refuerzo	ML	10	$ 70.680	$ 706.800
19	Suministró e Instalación de Acero de Refuerzo Fy=60.000 PSI Incluye SikaTop® Armatec®-110 EpoCem®	Kg	20000	$ 3.162	$ 63.240.000
20	Muro en bloque de cemento 10x20x40. incluye suministro de materiales, preparación, formaletas, acarreo, vaciado	m2	47	$ 57.660	$ 2.710.020
21	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	100	$ 25.110	$ 2.511.000
22	Suministró y aplicación de estuco plástico sobre muros	m2	100	$ 6.045	$ 604.500
23	Suministró y aplicación de pintura Antihumedad Tipo 1	m2	100	$ 10.602	$ 1.060.200
24	Suministró e instalación de Baldosa Terrazo, Tamaño	m2	20	$ 106.950	$ 2.139.000
25	30 x 30 cm, Espesor: 24 mm o similar según lo indicado por el supervisor.	ml	24	$ 12.090	$ 290.160
26	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	$ 109.740	$ 28.806.750
27	Suministró e Instalación de teja en UPVC rígido Incluye fijación, accesorios, amarras	m2	20	$ 62.310	$ 1.246.200
28	Caballete o cumbrera para teja en UPVC rígido, Incluye: suministro de materiales, instalación, fijación, accesorios, amarras	ml	4	$ 49.290	$ 197.160
29	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	1000	$ 11.425	$ 11.625.000
30	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	Kg	40	$ 3.162	$ 126.480
31	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	Und	1	$ 753.300	$ 753.300
32	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	$ 362.700	$ 1.450.800
33	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	$ 1.116.000	$ 49.104.000

34	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	8	$ 576.600	$ 4.612.800
35	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).	UND	1	$ 6.045.000	$ 6.045.000
36	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, Iimp 10/350, Inom 50 kA, Up<2 kV). Incluye conectores y accesorios para correcto funcionamiento (TC, PT, terminales, conexión a malla a tierra, etc.).	UND	1	$ 6.845.431	$ 6.845.431
37	Suministro e instalación, pruebas y puesta en funcionamiento en ducto de IMC de 3" de acometida (3X1/0 + 1 X1/0 +1X4) AWG THHN, 90C, 600 V, 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	20	$ 246.275	$ 4.925.503
38	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	120	$ 60.709	$ 7.285.136
39	Suministro e Instalación, prueba y puesta en funcionamiento de caja CS 274.	UND	5	$ 1.245.248	$ 6.226.238
40	Excavación manual, instalación de tuberías y tape acuerdo CS 208-CS 221.	ML	160	$ 55.276	$ 8.844.226
41	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.	UND	1	$ 766.715	$ 766.715
42	Suministro, instalación, pruebas y puesta en funcionamiento de acometida desde tablero TGA hasta el tablero planta PTAP proyectado en 3X#6+1X#6+1X#8AWG TTU, 90C, 600 V, incluye terminales y ponchado de las acometidas	ML	35	$ 34.727	$ 1.215.450
43	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	UND	1	$ 710.221	$ 710.221
44	Suministro e instalación y puesta en servicio, salida para iluminación + 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	UND	6	$ 345.101	$ 2.070.604
45	Suministro e instalación y puesta en servicio, salida para iluminación exterior + luminaria tipo tortuga IP 65, 110V-240V, tipo LED 12W (1 No 12 + 1 No 12 (N)+ 1 No 12 (T) AWG THHN en ducteria PVC ½" incluye caja de pasos, codos, y demás accesorios) prime o equivalente color certificado RETIE	UND	8	$ 291.765	$ 2.334.121
46	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.	UND	2	$ 297.638	$ 595.276
47	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 y accesorios para su correcto funcionamiento.	UND	3	$ 424.676	$ 1.274.028

48	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	MI	95	$ 33.673	$ 3.198.977
49	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.	UND	4	$ 1.268.779	$ 5.075.114
50	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.	UND	4	$ 324.442	$ 1.297.767
51	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	100	$ 34.547	$ 3.454.671
52	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.	UND	4	$ 167.572	$ 670.288

SUB TOTAL, COSTO DIRECTOS DE OBRA		**$** 473.661.659
ADMINISTRACIÓN	15%	$ 71.049.249
IMPREVISTOS	4%	$ 18.946.466
UTILIDAD	5%	$ 23.683.083
IVA SOBRE LA UTILIDAD	19%	$ 4.262.955
TOTAL COSTOS DIRECTOS DE OBRA		**$ 592.090.315**

Nota: los valores anteriormente descritos tendrán una vigencia de 60 días.

MARIA JUDITH LOPEZ GUTIERREZ
Representante Legal
C.C. 56.074.288
Cel.300 266 98 85