Información general

Información general

Nombre de la oferta COT CARSAB SAS

Número del proceso SOLICITUD DE INFORMACION 019 2026

Tipo Total

Estado Información en evaluación

Proveedor CARSAB SAS

COLOMBIA, Espinal
Número de documento 901522463

Responsable ADRIANA MARCELA NUÑEZ OSUNA

Sobres

Nombre del sobre	Situación de llegada	Estado	Fecha y hora de entrega
Oferta de estimación	Dentro del plazo	Abierto	16 días de tiempo transcurrido *(8/02/2026 9:04:45 AM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*

Cuestionario

1 Sobre único

1.1 [illegible]

							Precio total estimado	Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal
							0,00	497.667.500,00
	Ref. Artículo	Código UNSPSC	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio unitario estimado	Precio unitario	Precio total estimado	Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal
	1	72154000	VALOR TOTAL DEL BIEN Y/O SERVICIO TANTO DE SUS COMPONENTES Y ACTIVIDADES A DESARROLLAR	1,00	UN		497.667.500,00	0,00	497.667.500,00

Anexos

Anexos

#	Nombre del documento			Solicitud de confidencialidad	Confidencial
☐	Sobre único (PDF)	Descargar	Detalle	No	☐
☐	COTIZACION CENOP CARSAB SAS.pdf	Descargar	Detalle	No	☐
☐	COTIZACION CENOP CARSAB SAS.xlsx	Descargar	Detalle	No	☐

Notas

Evaluación

Evaluación de ofertas

⚠ **La configuración de evaluación no se definió para la solicitud. Con el fin de ser capaz de crear una única evaluación a esta oferta se debería haber definido antes de la publicación de la solicitud.**

Evaluación de proveedores

Evaluación de proveedores

1 Sobre único

1.1	DEBEN COTIZAR LOS ELEMENTOS QUE SE ENCUENTRAN EN EL DOCUMENTO ANEXO CON EL NOMBRE COMPONENTES Y ACTIVIDADES.xlsx	Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal

Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal

497.667.500,00

Ref. Artículo	Código UNSPSC	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio unitario estimado	Precio unitario	Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal
1	72154000	VALOR TOTAL DEL BIEN Y/O SERVICIO TANTO DE SUS COMPONENTES Y ACTIVIDADES A DESARROLLAR	1,00	UN		497.667.500,00	497.667.500,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
1	Cambio (reposición) e instalación de flotador eléctrico alto bajo de 15 amperios.	UN	1	$ 125.000	$ 125.000
2	Cambio (reposición) e instalación de flotadora mecánica HK completa de 3" con Varilla en latón y bola de cobre, incluye desmonte del existente.	UN	1	$ 295.000	$ 295.000
3	Cambio (reposición) e instalación de válvula tipo wafer de 6" con disco en acero inoxidable con actuador tipo palanca, Incluye desmonte de la válvula existente, empaquetadura, tornillería.	UN	1	$ 3.100.000	$ 3.100.000
4	Cambio (reposición) e instalación de contactor sirius siemens referencia 3RT1026-1AN24 o 3RT2026-1AN20, Tensión de mando (Bobinas): 220 Vac.	UN	1	$ 1.500.000	$ 1.500.000
5	Cambio (reposición) e instalación de contactor 3RT1036 Trifásico a 220V.	UN	1	$ 1.250.000	$ 1.250.000
6	Cambio (reposición) e instalación de contactor 3RT1040 Siemens Sirius.	UN	1	$ 1.200.000	$ 1.200.000
7	Cambio (reposición) e instalación de cheque vertical largo de 3" en bronce, incluye desmonte del existente.	UN	1	$ 1.350.000	$ 1.350.000
8	Cambio (reposición) e instalación de válvula de compuerta en bronce de 3" (trabajo pesado), Incluye desmonte de la válvula existente	UN	1	$ 860.000	$ 860.000
9	Cambio (reposición) e instalación de unión de Expansión Antibrivatorias "Borracha" de 3". Incluye desmonte de la unión existente	UN	1	$ 890.000	$ 890.000
10	Cambio (reposición) e instalación de unión de Expansión Antibrivatorias "Borracha" de 2". Incluye desmonte de la unión existente	UN	1	$ 735.000	$ 735.000
11	Cambio (reposición) e instalación de manómetro de presión con glicerina de 0 a 200 PSI.	UN	1	$ 225.000	$ 225.000
12	Cambio (reposición) e instalación de Presostato | 30 - 50 PSI | Potencia 2.2 kW.	UN	1	$ 215.000	$ 215.000
13	Cambio (reposición) e instalación de relevadores de corriente sassin 3sj53p-1 250vac	UN	1	$ 720.000	$ 720.000
14	Cambio (reposición) e instalación de relevadores de corriente (ebchq - 4800) 10a 250 v	UN	1	$ 380.000	$ 380.000
15	Cambio (reposición) e instalación de correas bx 44 para equipos de aireación, incluye desmonte de correa existente.	UN	1	$ 65.000	$ 65.000
16	Cambio (reposición) e instalación de guarda motor 3RV1021-1HA10	UN	1	$ 1.060.000	$ 1.060.000
17	Cambio (reposición) e instalación de muletilla conmutadora de tres posiciones con dos contactos (2NA)	UN	1	$ 1.000.000	$ 1.000.000
18	Mantenimiento de Motobomba sumergible de 1 hp trifásica comprende: · Desmonte de la motobomba · Lavado, secado y barnizado del motor · Cambio de rodamientos · cambio de bomera · cambio de cuña · cambio de aceite dieléctrico · cambio de condensador en los modelos VX · cambio de sellos mecánicos · cambio de tornillo o tuerca de sujeción del impulsor · cambio de tornillos de acople · Cambio de demás componentes que se encuentren desgastados por uso natural y deterioro · Revisión y ajustes de conexiones de succión y de descarga · Verificaciones de corriente y potencia · Realizar pruebas de funcionamiento de cada equipo · Garantizando dejar el equipo en funcionamiento, con su respectivo armado y montaje en el sistema de tratamiento (incluye ajuste de pernos al anclaje que se aseguran entre las patas y la carcasa; y las patas que sostiene el montaje del equipo)	UN	1	$ 1.550.000	$ 1.550.000
	Mantenimiento correctivo de Motobomba sumergible de 2HP estercoleras comprende: · Desmonte de la motobomba · Lavado, secado y barnizado del motor				

19	· Embobinado · Lechada renania al embobinado · Cambio de cable de instalación (largo 6 metros) · Cambio de caucho de salida del cable de instalación. · Cambio de rodamientos · cambio de bornera · cambio de cuña · cambio de aceite dieléctrico · cambio de condensador en los modelos VX · cambio de sellos mecánicos · cambio de tornillo o tuerca de sujeción del impulsor · cambio de tornillos de acople · Cambio de demás componentes que se encuentren desgastados por uso natural y deterioro · Revisión y ajustes de conexiones de succión y de descarga · Verificaciones de corriente y potencia · Realizar pruebas de funcionamiento de cada equipo · Garantizando dejar el equipo en funcionamiento, con su respectivo armado y montaje en el sistema de tratamiento (incluye ajuste de pernos al anclaje que se aseguran entre las patas y la carcasa; y las patas que sostiene el montaje del equipo)	UN	1	$ 3.700.000	$ 3.700.000
20	Mantenimiento de motobomba de 2 HP de piscina, comprende: · Desmonte de la motobomba · Lavado, secado y barnizado del motor · Fabricación de Embobinado · Lechada renania al embobinado · Cambio de rodamientos · cambio de cuña · cambio de sellos mecánicos · cambio de tornillo o tuerca de sujeción del impulsor · cambio de tornillos de acople por tornillos en acero inoxidable · Cambio de empaquetadura · Verificaciones de corriente y potencia · Realizar pruebas de funcionamiento de cada equipo garantizando dejar el equipo en funcionamiento, con su respectivo armado y montaje en el sistema de tratamiento (incluye ajuste de pernos al anclaje que se aseguran entre las patas y la carcasa; y las patas que sostiene el montaje del equipo)	UN	1	$ 4.350.000	$ 4.350.000
21	Cambio (reposición) e instalación de impulsor motobomba de 2 HP de piscina.	UN	1	$ 450.000	$ 450.000
22	Cambio (reposición) e instalación de ventilador motobomba de 2 HP de piscina.	UN	1	$ 500.000	$ 500.000
23	Mantenimiento de Motobomba pedrollo de 3 hp yocky, comprende: · Desmonte de la motobomba · Lavado, secado y barnizado del motor · Revisión del alojamiento de los rodamientos · Cambio de rodamientos · Cambio de bornera · Cambio de cuña · Pintura color verde · Cambio de sello mecánico · Cambio de arandelas de presión y zeger de retención · Cambio de tornillo de sujeción del impulsor · Cambio de tornillos de acople · Cambio de empaquetadura · Cambio de demás componentes que se encuentren desgastados por uso natural y deterioro	UN	1	$ 3.150.000	$ 3.150.000

	· Engrase interno de los componentes que lo requieren · Revisión y ajustes de conexiones de succión y de descarga · Revisión y ajustes a la dirección del flujo (radial, mixto o axial) · Revisión a la forma de succión (doble o sencilla) · Pruebas de caudal máximo y medio para evaluar la capacidad de flujo y presión de descarga · Verificaciones de corriente y potencia · Realizar pruebas de funcionamiento de cada equipo garantizando dejar el equipo en funcionamiento, con su respectivo armado y montaje en el sistema de tratamiento (incluye ajuste de pernos al anclaje que se aseguran entre las patas y la carcasa; y las patas que sostiene el montaje del equipo)				
24	Cambio (reposición) e instalación de impulsor bomba yocky de 3 hp.	UN	1	$ 900.000	$ 900.000
25	Cambio (reposición) e instalación de ventilador bomba yocky de 3 hp.	UN	1	$ 680.000	$ 680.000
26	Mantenimiento correctivo de Motobomba sumergible de 3HP estercoleras comprende: · Desmonte de la motobomba · Lavado, secado y barnizado del motor · Embobinado · Lechada renania al embobinado · Cambio de cable de instalación (largo 6 metros) · Cambio de caucho de salida del cable de instalación. · Cambio de rodamientos · cambio de bornera · cambio de cuña · cambio de aceite dieléctrico · cambio de condensador en los modelos VX · cambio de sellos mecánicos · cambio de tornillo o tuerca de sujeción del impulsor · cambio de tornillos de acople · Cambio de demás componentes que se encuentren desgastados por uso natural y deterioro · Revisión y ajustes de conexiones de succión y de descarga · Verificaciones de corriente y potencia · Realizar pruebas de funcionamiento de cada equipo · Garantizando dejar el equipo en funcionamiento, con su respectivo armado y montaje en el sistema de tratamiento (incluye ajuste de pernos al anclaje que se aseguran entre las patas y la carcasa; y las patas que sostiene el montaje del equipo)	**UN**	**1**	$ 4.150.000	$ 4.150.000
27	Mantenimiento de Motobomba de 6.6 hp Barnes autocebante Comprende: · Desmonte de la motobomba · Lavado, secado y barnizado del motor · Fabricación de Embobinado · Lechada renania al embobinado · Cambio de rodamientos · cambio de cuña · cambio de sellos mecánicos · cambio de tornillo o tuerca de sujeción del impulsor · cambio de tornillos de acople por tornillos en acero inoxidable · Cambio de empaquetadura · Verificaciones de corriente y potencia · Realizar pruebas de funcionamiento de cada equipo garantizando dejar el equipo en funcionamiento, con su respectivo armado y montaje en el sistema de tratamiento (incluye ajuste de pernos al anclaje que se aseguran entre las patas y la carcasa; y las patas que sostiene el montaje del equipo)	UN	1	$ 4.900.000	$ 4.900.000

28	Cambio (reposición) e instalación de impulsor Motobomba de 6.6 hp Barnes	UN	1	$ 920.000	$ 920.000
29	Cambio (reposición) e instalación de ventilador Motobomba de 6.6 hp Barnes.	UN	1	$ 830.000	$ 830.000
30	Mantenimiento correctivo motobomba 15 hp, comprende: · Desmonte de la motobomba · Lavado, secado y barnizado del motor · Embobinado · Lechada renania al embobinado · Cambio de rodamientos · cambio de cuña · cambio de sellos mecánicos · cambio de tornillo o tuerca de sujeción del impulsor · cambio de tornillos de acople por tornillos en acero inoxidable · Cambio de empaquetadura · Verificaciones de corriente y potencia · Realizar pruebas de funcionamiento de cada equipo garantizando dejar el equipo en funcionamiento, con su respectivo armado y montaje en el sistema de tratamiento (incluye ajuste de pernos al anclajo que se aseguran entre las patas y la carcasa; y las patas que sostiene el montaje del equipo).	UN	1	$ 5.700.000	$ 5.700.000
31	Cambio (reposición) e instalación de impulsor motobomba 15 hp Barnes	UN	1	$ 1.250.000	$ 1.250.000
32	Cambio (reposición) e instalación de ventilador motobomba 15 hp Barnes	UN	1	$ 1.200.000	$ 1.200.000
33	Mantenimiento correctivo de Motor de 20 hp trifásico comprende: · Desmonte de la motobomba · Lavado, secado y barnizado del motor · Embobinado · Lechada renania al embobinado · Cambio de rodamientos · cambio de cuña · cambio de sellos mecánicos · cambio de tornillo o tuerca de sujeción del impulsor · cambio de tornillos de acople por tornillos en acero inoxidable · Cambio de empaquetadura · Verificaciones de corriente y potencia · Realizar pruebas de funcionamiento de cada equipo garantizando dejar el equipo en funcionamiento, con su respectivo armado y montaje en el sistema de tratamiento (incluye ajuste de pernos al anclajo que se aseguran entre las patas y la carcasa; y las patas que sostiene el montaje del equipo)	UN	1	$ 6.500.000	$ 6.500.000
34	Cambio (reposición) e instalación de impulsor motobomba 20 hp Barnes	UN	1	$ 1.450.000	$ 1.450.000
35	Cambio (reposición) e instalación de ventilador motobomba 20 hp Barnes	UN	1	$ 1.300.000	$ 1.300.000
36	Mantenimiento correctivo motobomba Barnes 30 hp comprende: · Desmonte de la motobomba · Lavado, secado y barnizado del motor · Fabricación de Embobinado · Lechada renania al embobinado · Cambio de rodamientos · cambio de cuña · cambio de sellos mecánicos · cambio de tornillo o tuerca de sujeción del impulsor · cambio de tornillos de acople por tornillos en acero inoxidable · Cambio de empaquetadura · Verificaciones de corriente y potencia	UN	1	$ 6.900.000	$ 6.900.000

	· Realizar pruebas de funcionamiento de cada equipo garantizando dejar el equipo en funcionamiento, con su respectivo armado y montaje en el sistema de tratamiento (incluye ajuste de pernos al anclaje que se aseguran entre las patas y la carcasa; y las patas que sostiene el montaje del equipo)				
37	Cambio (reposición) e instalación de impulsor motobomba 30 hp Barnes	UN	1	$ 1.450.000	$ 1.450.000
38	Cambio (reposición) e instalación de ventilador motobomba 30 hp Barnes	UN	1	$ 1.480.000	$ 1.480.000
39	Mantenimiento de Motobomba Barnes 40 hp GSM 25C-40: comprende: · Desmonte de la motobomba · Lavado, secado y barnizado del motor · Fabricación de Embobinado · Lechada renania al embobinado · Cambio de rodamientos · cambio de cuña · cambio de sellos mecánicos · cambio de tornillo o tuerca de sujeción del impulsor · cambio de tornillos de acople por tornillos en acero inoxidable · Cambio de empaquetadura · Verificaciones de corriente y potencia · Realizar pruebas de funcionamiento de cada equipo garantizando dejar el equipo en funcionamiento, con su respectivo armado y montaje en el sistema de tratamiento (incluye ajuste de pernos al anclaje que se aseguran entre las patas y la carcasa; y las patas que sostiene el montaje del equipo)	UN	1	$ 6.800.000	$ 6.800.000
40	Cambio (reposición) e instalación de impulsor motobomba 40 hp Barnes	UN	1	$ 1.600.000	$ 1.600.000
41	Cambio (reposición) e instalación de ventilador motobomba 40 hp Barnes	UN	1	$ 1.450.000	$ 1.450.000
42	Mantenimiento de Motor de 50 hp WEG. Comprende: · Desmonte de la motobomba · Lavado, secado y barnizado del motor · Fabricación de Embobinado · Lechada renania al embobinado · Cambio de rodamientos · cambio de cuña · cambio de sellos mecánicos · cambio de tornillo o tuerca de sujeción del impulsor · cambio de tornillos de acople por tornillos en acero inoxidable · Cambio de empaquetadura · Verificaciones de corriente y potencia · Realizar pruebas de funcionamiento de cada equipo garantizando dejar el equipo en funcionamiento, con su respectivo armado y montaje en el sistema de tratamiento (incluye ajuste de pernos al anclaje que se aseguran entre las patas y la carcasa; y las patas que sostiene el montaje del equipo)	UN	1	$ 6.800.000	$ 6.800.000
43	Cambio (reposición) e instalación de ventilador motobomba 50 hp Barnes	UN	1	$ 1.420.000	$ 1.420.000
44	Mantenimiento de Bomba Barnes GSP2-4E de eje libre. Comprende · Cambio de sello mecánico; balanceado de impulsor o rectificación; cambio de rodamientos, cambio de arandelas de presión y zeger de retención; cambio de tornillo de sujeción del impulsor; revisión de camisa de eje; cambio de tornillos de acople; cambio de retenedores; cambio de aceite. Incluye desmontaje y montaje	UN	1	$ 1.350.000	$ 1.350.000
45	Mantenimiento preventivo del soplador del equipo de aireación de las PTAR CENOP, incluye desmonte e instalación, cambio de rodamientos, cambio de retenedores, cambio de grasa de alta temperatura, cambio de graseras, cambio de aceite, cambio de filtro de aireación, cambio de empaques.	UN	1	$ 2.250.000	$ 2.250.000

46	Mantenimiento correctivo del soplador del equipo de aireación de las PTAR CENOP, Incluye desmonte e instalación, cambio de rodamientos, cambio de retenedores, cambio de grasa de alta temperatura, cambio de graseras, cambio de aceite, cambio de filtro de aireación, revisión y rectificación de los piñones, ejes, alavés y tapas.	UN	1	$ 2.900.000	$ 2.900.000
47	Mantenimiento preventivo de motor de 10 HP del equipo de aireación del reactor aerobio de las PTAR CENOP. Incluye cambio de rodamientos NTN 62-07 y NTN 63-08, revisión de embobinado y lechada renania al embobinado.	UN	1	$ 3.500.000	$ 3.500.000
48	Mantenimiento correctivo del motor de 10 HP del equipo de aireación del reactor aeróbico de las PTAR CENOP. Incluye cambio de rodamientos NTN 62-07 Y NTN 63-08, cambio del ventilador, cambio de embobinado, cambio de bomeras, lechada renania al embobinado,	UN	1	$ 3.750.000	$ 3.750.000
49	Cambio (reposición) e instalación de kit de filtración EMAUX para piscina serie FSP450-4W, comprende filtro soplado serie P450 de 45 Kg, válvula selectora superior de 4 vías y bomba serie SS050 de 0.5 Hp, incluye desinstalación de la bomba existente	UN	1	$ 850.000	$ 850.000
50	Mantenimiento preventivo tablero eléctrico, comprende: • Limpieza con soplador y limpiador eléctrico en spray de empalmes, contactores, breaker, relay, cableado, retiro de óxidos, pintura, organizar cableado, conexiones y comprobación de amperajes acordes a las protecciones de cada equipo.	UN	1	$ 1.350.000	$ 1.350.000
51	Cambio (reposición) e instalación de llave tipo cortina de 2" en bronce, incluye desmonte de la llave existente	UN	1	$ 700.000	$ 700.000
52	Cambio (reposición) e instalación de llave tipo cortina de 3" en bronce, incluye desmonte de la llave existente	UN	1	$ 850.000	$ 850.000
53	Cambio (reposición) e instalación de llave tipo cortina de 4" en bronce, incluye desmonte de la llave existente	UN	1	$ 1.200.000	$ 1.200.000
54	Succión y limpieza de lodos residuales con equipo vactor, incluye certificado de disposición final	M3	1	$ 1.300.000	$ 1.300.000
55	Cambio (reposición) e instalación de correas CARLISLE dentada para los equipos de aireación del reactor aerobio de las PTAR CENOP, incluye desmonte y monte.	UN	1	$ 400.000	$ 400.000
56	Cambio (reposición) e instalación de válvula de pie en bronce marca Herbert de 2 pulgadas. Incluye desmonte de la válvula existente, empaquetadura, tornillería	UN	1	$ 660.000	$ 660.000
57	Cambio (reposición) e instalación de válvula de pie en bronce marca Herbert de 3 pulgadas. Incluye desmonte de la válvula existente, empaquetadura, tornillería	UN	1	$ 1.350.000	$ 1.350.000
58	Cambio (reposición) e instalación de Válvulas de pie en bronce marca Herbert de 4 pulg. Incluye desmonte de la válvula existente, empaquetadura, tornillería	UN	1	$ 1.450.000	$ 1.450.000
59	Cambio (reposición) e instalación de válvula de pie en hierro bridada marca Herbert de 6 pulgadas. Incluye desmonte de la válvula existente, empaquetadura, tornillería	UN	1	$ 2.000.000	$ 2.000.000
60	Cambio (reposición) e instalación de Válvula de pie en aluminio bridada marca Herbert de 8 pulgadas. Incluye desmonte de la válvula existente, empaquetadura, tornillería	UN	1	$ 3.600.000	$ 3.600.000
61	Cambio (reposición) e instalación de válvula mariposa de 2 1/2" con disco en acero inoxidable con actuador tipo palanca, Incluye desmonte de la válvula existente, empaquetadura, tornillería	UN	1	$ 420.000	$ 420.000
62	Cambio (reposición) e instalación de válvula mariposa de 3" con disco en acero inoxidable con actuador tipo palanca, Incluye desmonte de la válvula existente, empaquetadura, tornillería	UN	1	$ 900.000	$ 900.000
63	Cambio (reposición) e instalación de válvula mariposa de 4" con disco en acero inoxidable con actuador tipo palanca, Incluye desmonte de la válvula existente, empaquetadura, tornillería	UN	1	$ 1.000.000	$ 1.000.000
64	Cambio (reposición) e instalación de válvula mariposa de 6" con disco en acero inoxidable con actuador tipo palanca, Incluye desmonte de la válvula existente, empaquetadura, tornillería	UN	1	$ 1.360.000	$ 1.360.000

65	Cambio (reposición) e instalación de válvula mariposa de 8" con disco en acero inoxidable con actuador tipo palanca, Incluye desmonte de la válvula existente, empaquetadura, tornillería	UN	1	$ 1.850.000	$ 1.850.000
66	Cambio (reposición) e instalación de válvula de 4" en polipropileno para agua fría y caliente, de compuerta de fácil manipulación, con manija plástica de seguridad para regular el flujo de agua dentro de una red de tubería. Unión por medio de conexión bridada.	UN	1	$ 950.000	$ 950.000
67	Cambio (reposición) e instalación de llave tipo cortina de 1" en bronce, incluye desmonte de la llave existente	UN	1	$ 300.000	$ 300.000
68	Cambio (reposición) e instalación de llave tipo cortina de 2" en bronce, incluye desmonte de la llave existente	UN	1	$ 430.000	$ 430.000
69	Cambio (reposición) e instalación de llave tipo cortina de 2 1/2" en bronce, incluye desmonte de la llave existente	UN	1	$ 550.000	$ 550.000
70	Cambio (reposición) e instalación de llave tipo cortina de 3" en bronce, incluye desmonte de la llave existente	UN	1	$ 660.000	$ 660.000
71	Cambio (reposición) e instalación de llave tipo cortina de 4" en bronce, incluye desmonte de la llave existente	UN	1	$ 850.000	$ 850.000
72	Cambio (reposición) e instalación de cheque hidro o vertical de 2" en bronce, incluye desmonte del existente	UN	1	$ 380.000	$ 380.000
73	Cambio (reposición) e instalación de cheque hidro o vertical de 2 1/2" en bronce, incluye desmonte del existente	UN	1	$ 450.000	$ 450.000
74	Cambio (reposición) e instalación de cheque hidro o vertical de 3" en bronce, incluye desmonte del existente	UN	1	$ 600.000	$ 600.000
75	Cambio (reposición) e instalación de cheque hidro o vertical de 4" en bronce, incluye desmonte del existente	UN	1	$ 700.000	$ 700.000
76	Cambio (reposición) e instalación de malla expandida IMT en acero inoxidable de ¼" para pasarela. Incluye desmonte de malla existente	M2	1	$ 600.000	$ 600.000
77	Cambio (reposición) e instalación de manómetro de presión con glicerina de 0 a 200 PSI, Incluye puesta en funcionamiento y desmonte del manómetro existente	UN	1	$ 260.000	$ 260.000
78	Cambio (reposición) e instalación de Presostato | 30 - 50 PSI | Potencia 2.2 kW. Incluye puesta en funcionamiento y desmonte del presostato existente	UN	1	$ 460.000	$ 460.000
79	Cambio (reposición) e instalación de macromedidor de 6" para aguas negras, incluye desinstalación del medidor existente, cambio de los juegos de tornillería y empaques de las bridas	UN	1	$ 2.750.000	$ 2.750.000
80	Cambio (reposición) e instalación de macromedidor de 6" para aguas limpias, incluye el suministro y la instalación de 02 bridas de 6" en PVC y juegos de tornillería y empaques de las bridas	UN	1	$ 3.200.000	$ 3.200.000
81	Cambio (reposición) e instalación de vigilante de tensión Breackmatic 220 - 440 Voltios Trifásico. Incluye desinstalación del vigilante existente	UN	1	$ 800.000	$ 800.000
82	Cambio (reposición) e instalación de programador computarizado "Semanario" 220 V.	UN	1	$ 660.000	$ 660.000
83	Cambio (reposición) e instalación de Temporizador Siemens Sirius 3RP1574-1NP30 y/o 3RP2574-1NW30. Incluye desinstalación del temporizador existente	UN	1	$ 850.000	$ 850.000
84	Cambio (reposición) e instalación de contactor sirius siemens referencia 3RT1026-1AN24 o 3RT2026-1AN20, Tensión de mando (Bobinas): 220 Vac, incluye puesta en funcionamiento y desmonte del contactor existente	UN	1	$ 660.000	$ 660.000
85	Cambio (reposición) e instalación de contactor sirius siemens referencia 3RT1034-1AN24 o 3RT2027-1AN20, Tensión de mando (Bobinas): 220 Vac, incluye puesta en funcionamiento y desmonte del contactor existente	UN	1	$ 670.000	$ 670.000
86	Cambio (reposición) e instalación de contactor sirius siemens referencia 3RT1036-1AN24 o 3RT2036-1AN20, Tensión de mando (Bobinas): 220 Vac, incluye puesta en funcionamiento y desmonte del contactor existente	UN	1	$ 660.000	$ 660.000
87	Cambio (reposición) e instalación de contactor sirius siemens referencia 3RT1044-1AN24 o 3RT2037-1AN20, Tensión de mando (Bobinas): 220 Vac, incluye puesta en funcionamiento y desmonte del contactor existente	UN	1	$ 660.000	$ 660.000

88	Cambio (reposición) e instalación de contactor sirius siemens referencia 3RT1045-1AN24 o 3RT2045-1AN20, Tensión de mando (Bobinas): 220 Vac, Incluye puesta en funcionamiento y desmonte del contactor existente	UN	1	$ 700.000	$ 700.000
89	Cambio (reposición) e instalación de contactor sirius siemens referencia 3RT1046-1AN24 o 3RT2046-1AN20, Tensión de mando (Bobinas): 220 Vac, Incluye puesta en funcionamiento y desmonte del contactor existente	UN	1	$ 750.000	$ 750.000
90	Cambio (reposición) e instalación de Relé de sobrecarga bimetálico Siemens Sirius referencia 3RB3036-1UB0 o 3RB3036-1UB0. Incluye puesta en funcionamiento y desmonte del relé existente	UN	1	$ 850.000	$ 850.000
91	Cambio (reposición) e instalación de Relé de sobrecarga bimetálico Siemens Sirius referencia 3RB3046-1EB0 o 3RB3046-1XB0. Incluye puesta en funcionamiento y desmonte del relé existente	UN	1	$ 850.000	$ 850.000
92	Cambio (reposición) e instalación de Relé de sobrecarga bimetálico Siemens Sirius referencia 3RU1136-4FB0 o 3RU2136-4FB0. Incluye puesta en funcionamiento y desmonte del relé existente	UN	1	$ 845.000	$ 845.000
93	Cambio (reposición) e instalación de Relé monitor de tensión Siemens Sirius referencia 3UG4617-1CR20. Incluye puesta en funcionamiento y desmonte del relé existente	UN	1	$ 4.250.000	$ 4.250.000
94	Cambio (reposición) e instalación de Guarda motores Siemens Sirius referencia 3RV1021-1JA10 o 3RV2011-1JA10. Incluye puesta en funcionamiento y desmonte del guarda motores existente	UN	1	$ 680.000	$ 680.000
95	Cambio (reposición) e instalación de Módulo Lógico Básico Siemens Siruis referencia LOGO 230RCE, incluye programación, puesta en funcionamiento y desinstalación del módulo existente.	UN	1	$ 3.600.000	$ 3.600.000
96	Cambio (reposición) e instalación de juego de acoples Omega E4. Incluye desinstalación del acople existente, alineación y puesta en funcionamiento	UN	1	$ 1.600.000	$ 1.600.000
97	Cambio (reposición) e instalación de juego de acoples Omega E20. Incluye desinstalación del acople existente, alineación y puesta en funcionamiento	UN	1	$ 2.750.000	$ 2.750.000
98	Cambio (reposición) e instalación de juego de acoples Omega E50. Incluye desinstalación del acople existente, alineación y puesta en funcionamiento	UN	1	$ 2.850.000	$ 2.850.000
99	Cambio (reposición) e instalación de tubería PVC presión extremo liso de 1 pulgadas Rde 21	ML	1	$ 30.000	$ 30.000
100	Cambio (reposición) e instalación de tubería PVC presión extremo liso de 1 1/2 pulgadas Rde 21	ML	1	$ 450.000	$ 450.000
101	Cambio (reposición) e instalación de tubería PVC presión extremo liso de 2 pulgadas Rde 21	ML	1	$ 47.000	$ 47.000
102	Cambio (reposición) e instalación de tubería PVC presión extremo liso de 2 1/2 pulgadas Rde 21	ML	1	$ 90.000	$ 90.000
103	Cambio (reposición) e instalación de tubería PVC presión extremo liso de 3 pulgadas Rde 21	ML	1	$ 92.000	$ 92.000
104	Cambio (reposición) e instalación de tubería PVC presión extremo liso de 4 pulgadas Rde 21	ML	1	$ 128.000	$ 128.000
105	Cambio (reposición) e instalación de tubería PVC presión extremo liso de 6 pulgadas Rde 21	ML	1	$ 100.000	$ 100.000
106	Cambio (reposición) e instalación de codo de 90 grados PVC extremo liso de 1 pulgada	UN	1	$ 100.000	$ 100.000
107	Cambio (reposición) e instalación codo de 90 grados PVC extremo liso de 1 1/2 pulgadas	UN	1	$ 12.000	$ 12.000
108	Cambio (reposición) e instalación codo de 90 grados PVC extremo liso de 2 pulgadas	UN	1	$ 35.000	$ 35.000
109	Cambio (reposición) e instalación codo de 90 grados PVC extremo liso de 2 1/2 pulgadas	UN	1	$ 48.000	$ 48.000
110	Cambio (reposición) e instalación codo de 90 grados PVC extremo liso de 3 pulgadas	UN	1	$ 88.000	$ 88.000
111	Cambio (reposición) e instalación codo de 90 grados PVC extremo liso de 4 pulgadas	UN	1	$ 140.000	$ 140.000
112	Cambio (reposición) e instalación codo de 45 grados PVC extremo liso de 1 pulgada	UN	1	$ 100.000	$ 100.000
113	Cambio (reposición) e instalación de codo de 45 grados PVC extremo liso de 1 1/2 pulgadas	UN	1	$ 11.000	$ 11.000
114	Cambio (reposición) e instalación de codo de 45 grados PVC extremo liso de 2 pulgadas	UN	1	$ 32.000	$ 32.000
115	Cambio (reposición) e instalación de codo de 45 grados PVC extremo liso de 2 1/2 pulgadas	UN	1	$ 46.000	$ 46.000
116	Cambio (reposición) e instalación codo de 45 grados PVC extremo liso de 3 pulgadas	UN	1	$ 86.000	$ 86.000
117	Cambio (reposición) e instalación de codo de 45 grados PVC extremo liso de 4 pulgadas	UN	1	$ 140.000	$ 140.000

118	Cambio (reposición) e instalación de unión PVC extremo liso de 1 pulgada	UN	1	$ 12.500	$ 12.500
119	Cambio (reposición) e instalación de unión PVC extremo liso de 1 1/2 pulgadas	UN	1	$ 16.000	$ 16.000
120	Cambio (reposición) e instalación de unión PVC extremo liso de 2 pulgadas	UN	1	$ 32.000	$ 32.000
121	Cambio (reposición) e instalación de unión PVC extremo liso de 2 1/2 pulgadas	UN	1	$ 48.000	$ 48.000
122	Cambio (reposición) e instalación de unión PVC presión extremo liso de 3 pulgadas	UN	1	$ 86.000	$ 86.000
123	Cambio (reposición) e instalación de unión PVC extremo liso de 4 pulgadas	UN	1	$ 140.000	$ 140.000
124	Cambio (reposición) e instalación de adaptador macho PVC extremo liso de 1 pulgada	UN	1	$ 12.000	$ 12.000
125	Cambio (reposición) e instalación de adaptador macho PVC extremo liso de 1 1/2 pulgadas	UN	1	$ 16.000	$ 16.000
126	Cambio (reposición) e instalación de adaptador macho PVC extremo liso de 2 pulgadas	UN	1	$ 32.000	$ 32.000
127	Cambio (reposición) e instalación de adaptador macho PVC extremo liso de 2 1/2 pulgadas	UN	1	$ 46.000	$ 46.000
128	Cambio (reposición) e instalación de adaptador macho PVC extremo liso de 3 pulgadas	UN	1	$ 86.000	$ 86.000
129	Cambio (reposición) e instalación de adaptador macho PVC extremo liso de 4 pulgadas	UN	1	$ 140.000	$ 140.000
130	Cambio (reposición) e instalación de TEE en PVC presión extremo liso de 1 pulgada	UN	1	$ 12.000	$ 12.000
131	Cambio (reposición) e instalación de TEE en PVC presión extremo liso de 1 1/2 pulgadas	UN	1	$ 16.000	$ 16.000
132	Cambio (reposición) e instalación de TEE en PVC presión extremo liso de 2 pulgadas	UN	1	$ 32.000	$ 32.000
133	Cambio (reposición) e instalación de TEE en PVC presión extremo liso de 2 1/2 pulgadas	UN	1	$ 48.000	$ 48.000
134	Cambio (reposición) e instalación de TEE en PVC presión extremo liso de 3 pulgadas	UN	1	$ 86.000	$ 86.000
135	Cambio (reposición) e instalación de TEE en PVC presión extremo liso de 4 pulgadas	UN	1	$ 140.000	$ 140.000
136	Cambio (reposición) e instalación de universal en PVC presión extremo liso de 1 pulgada	UN	1	$ 20.000	$ 20.000
137	Cambio (reposición) e instalación de universal en PVC presión extremo liso de 1 1/2 pulgadas	UN	1	$ 28.000	$ 28.000
138	Cambio (reposición) e instalación de universal en PVC presión extremo liso de 2 pulgadas	UN	1	$ 46.000	$ 46.000
139	Cambio (reposición) e instalación de Brida Ajustable CPVC SCH 80 de 1 1/2 pulgada	UN	1	$ 260.000	$ 260.000
140	Cambio (reposición) e instalación de Brida Ajustable CPVC SCH 80 de 2 pulgada	UN	1	$ 290.000	$ 290.000
141	Cambio (reposición) e instalación de Brida Ajustable CPVC SCH 80 de 2 1/2 pulgada	UN	1	$ 360.000	$ 360.000
142	Cambio (reposición) e instalación de Brida Ajustable CPVC SCH 80 de 3 pulgada	UN	1	$ 290.000	$ 290.000
143	Cambio (reposición) e instalación de Brida Ajustable CPVC SCH 80 de 4 pulgada	UN	1	$ 420.000	$ 420.000
144	Cambio (reposición) e instalación de Brida Ajustable CPVC SCH 80 de 6 pulgada	UN	1	$ 460.000	$ 460.000
145	Cambio (reposición) e instalación de KIT para Brida (TORNILLOS, ARANDELA Y EMPAQUE)	UN	1	$ 125.000	$ 125.000
146	Cambio (reposición) e instalación de unión de reparación en PVC 2 pulgadas	UN	1	$ 70.000	$ 70.000
147	Cambio (reposición) e instalación de unión de reparación en PVC 2 1/2 pulgadas	UN	1	$ 80.000	$ 80.000
148	Cambio (reposición) e instalación de unión de reparación en PVC 3 pulgadas	UN	1	$ 95.000	$ 95.000
149	Cambio (reposición) e instalación de unión de reparación en PVC 4 pulgadas	UN	1	$ 230.000	$ 230.000
150	Cambio (reposición) e instalación de unión de reparación en PVC 6 pulgadas	UN	1	$ 330.000	$ 330.000
151	Cambio (reposición) e instalación de unión de reparación en PVC 8 pulgadas	UN	1	$ 420.000	$ 420.000
152	Cambio (reposición) e instalación de unión de reparación en PVC 10 pulgadas	UN	1	$ 600.000	$ 600.000
153	Cambio (reposición) e instalación de Universal de 2" en acero inoxidable	UN	1	$ 300.000	$ 300.000
154	Cambio (reposición) e instalación de Válvulas de pie en bronce marca Herbert de 4 pulg. Incluye desmontaje y montaje; empaquetadura, tornillería, resortes y neolite.	UN	1	$ 1.600.000	$ 1.600.000
155	Cambio (reposición) e instalación de Válvulas de pie en bronce marca Herbert de 6 pulg. Incluye desmontaje y montaje; empaquetadura, tornillería, resortes y neolite.	UN	1	$ 2.750.000	$ 2.750.000

156	Cambio (reposición) e instalación de escaleras h=2.5 m para acceso al tanque de agua potable con pasos en acero inoxidable, incluye desmonte y adecuación de muros.	UN	1	$ 2.600.000	$ 2.600.000
157	Cambio (reposición) e instalación de Niple de 2" Extremos roscados L=0,10 cm, Material Acero Inoxidable.	UN	1	$ 240.000	$ 240.000
158	Cambio (reposición) e instalación de tubería de acero al carbono por acero Inoxidable de 1 1/2", incluye desmonte de la tubería existe.	ML	1	$ 90.000	$ 90.000
159	Cambio (reposición) e instalación de Codo de 1 1/2" Roscado en Material Acero inoxidable	UN	1	$ 70.000	$ 70.000
160	Cambio (reposición) e instalación de Universal de 1 1/2" en acero inoxidable	UN	1	$ 120.000	$ 120.000
161	Lavado, limpieza y desinfección de tanque en concreto de almacenamiento y distribución de agua potable, con capacidad de almacenamiento de 300 m3, utilizando personal certificado para espacio confinado y alturas, elementos de protección y medición de gases, entrega de certificado e informe.	UN	1	$ 3.800.000	$ 3.800.000
162	Lavado, limpieza y desinfección de tanque en concreto de almacenamiento y distribución de agua potable, con capacidad de almacenamiento de 1000 m3, utilizando personal certificado para espacio confinado y alturas, elementos de protección y medición de gases, entrega de certificado e informe.	UN	1	$ 8.450.000	$ 8.450.000
163	Limpieza, grateado y aplicación pintura base aceite a paredes exteriores tanque reactor biológico. Medidas 10.7 m de diámetro x 3.67 m de altura.	UN	1	$ 142.500.000	$ 142.500.000
164	Arena Silice X 25Kg Para Filtro De Piscina	UN	1	$ 190.000	$ 190.000
165	Cambio (reposición) e instalación de desnatador salida 2" para eliminar las partículas de suciedad suspendidas en la superficie de la piscina de tamaño pequeño fabricado en ABS, color blanco para piscinas de concreto.	UN	1	$ 160.000	$ 160.000
166	Cambio (reposición) e instalación de Toma de aspiración ABS para piscinas	UN	1	$ 260.000	$ 260.000
167	Cambio (reposición) e instalación de Boquilla de aspiración ABS	UN	1	$ 220.000	$ 220.000
168	Cambio (reposición) e instalación de registro de 1 1/2" para control ingreso aire a difusores del reactor biológico (incluye accesorios)	UN	1	$ 90.000	$ 90.000
169	Cambio (reposición) e instalación de tubo de 3" en acero al carbón para tanques reactores.	ML	1	$ 330.000	$ 330.000
170	Cambio (reposición) e instalación de rejilla para cribado en acero inoxidable para tanques homogenizadores en medidas de 0.70x 0.50. Incluye guías.	UN	1	$ 150.000	$ 150.000
171	Aplicación de pintura en esmalte a base aceite para líneas de tubería de descarga de agua residual tratada de los reactores hasta el macro medidor de la planta. (Incluye grateado tubería y accesorios).	ML	1	$ 70.000	$ 70.000
172	Cambio (reposición) e instalación de material filtrante y puesta en marcha de filtro para tanque en concreto. (Capas de materiales en diferentes espesores de grava 1/4, 1/8, 1/2, arenas 20-40, arenas 10-20 y carbón activado.) Incluye extracción de material filtrante contaminado existente.	M3	1	$ 7.250.000	$ 7.250.000
173	Cambio (reposición) e instalación de módulos sedimentador en la PTAP. Incluye desmonte del módulo existente.	M2	1	$ 250.000	$ 250.000
174	Limpieza, lavado a presión, desinfección y demolición mecánica con chorro abrasivo a metal casi blanco (SSPC-SP 10/NACE No. 2) "SANDBLASTING" de la pintura existente en la parte interna de la planta de tratamiento de agua potable PTAP. Incluye tuberías, canaletas, cono y accesorios. • La PTAP tiene 1.85 m de alto x 1.5 m de ancho y 7.25 m de largo, distribuidos en 3 compartimientos así: Tanque floculador 1.95 m de largo, tanque sedimentador 2.90 m de largo, tanque de almacenamiento de agua filtrada 2.40 m de largo.	UN	1	$ 21.500.000	$ 21.500.000
175	Limpieza, lavado a presión, desinfección y demolición mecánica con chorro abrasivo a metal casi blanco (SSPC-SP 10/NACE No. 2) "SANDBLASTING" de la pintura existente en la parte interna de la planta de tratamiento de agua potable PTAP compacta. Incluye tuberías, canaletas, cono y accesorios.	UN	1	$ 24.500.000	$ 24.500.000

	· La PTAP compacta tiene 3.00 m de alto x 2.4 m de ancho y 7.40 m de largo, distribuidos en 3 compartimientos así: Tanque floculador 2.00 m de largo, tanque sedimentador 4.00 m de largo, tanque de almacenamiento de agua filtrada 1.40 m de largo.				
176	Aplicación de pintura epoxi fenólico Interline 850 color blanco, incluye catalizador, con equipo de alta presión, en dos capas de 6 Mils de espesor de película seca cada una, para un total de 12 mils de película seca, en la parte interna de la planta de tratamiento de agua potable PTAP. Incluye tuberías, cono y accesorios. · La PTAP tiene 1.85 m de alto x 1.5 m de ancho y 7.25 m de largo, distribuidos en 3 compartimientos así: Tanque floculador 1.95 m de largo, tanque sedimentador 2.90 m de largo, tanque de almacenamiento de agua filtrada 2.40 m de largo.	UN	1	$ 33.000.000	$ 33.000.000
177	Aplicación de pintura epoxi fenólico Interline 850 color blanco, incluye catalizador, con equipo de alta presión, en dos capas de 6 Mils de espesor de película seca cada una, para un total de 12 mils de película seca, en la parte interna de la planta de tratamiento de agua potable PTAP. Incluye tuberías, cono y accesorios. · La PTAP compacta tiene 3.00 m de alto x 2.4 m de ancho y 7.40 m de largo, distribuidos en 3 compartimientos así: Tanque floculador 2.00 m de largo, tanque sedimentador 4.00 m de largo, tanque de almacenamiento de agua filtrada 1.40 m de largo.	UN	1	$ 34.500.000	$ 34.500.000
178	Cambio (reposición) e instalación de material filtrante y puesta en marcha de filtro falso fondo para tanque en acero. (Incluye materiales en diferentes espesores de arenas 20-40, arenas 10-20 y carbón activado para un espacio de 1 metro de altura x 70 pulgadas de diámetro.)	UN	1	$ 4.250.000	$ 4.250.000
179	Mantenimiento y puesta en funcionamiento de macro medidor electromagnético de 12" marca EUROMAG international, modelo MUT2200EL, instalado en la bocatoma.	UN	1	$ 6.250.000	$ 6.250.000
180	Cambio (reposición) e instalación de válvula de pie enaluminio bridada marca Herbert de 6 pulgadas. Incluye desmonte de la válvula existente, empaquetadura, tornillería	UN	1	$ 1.300.000	$ 1.300.000
181	Cambio (reposición) e instalación de lámina de 5/16" en acero, incluye desmonte, pintura Novaguard 840, maniobra de elevacion de la PTAP teniendo en cuenta que es el fondo de la PTAP el que se cambia.	M2	1	$ 1.280.000	$ 1.280.000
182	Cambio (reposición) e instalación de tuberia de 3 pulgadas sch 40, incluye desmonte, pintura Novaguard 840 y, accesorios.	ML	1	$ 460.000	$ 460.000
183	Mantenimiento de lámina, con demolicion abrasivabo ssp10, limpieza y pintura de superficie con pintura novaguard 840 a 12 mills en terminacion seca	m2	1	$ 660.000	$ 660.000
184	Mantenimiento de lámina, con demolición abrasivo ssp10, limpieza y pintura de superficie con pintura Sigma fax 278 + Sigma dour 550 a 12 mills en terminación seca	m2	1	$ 780.000	$ 780.000
185	Cambio (reposición) e instalación de IP 360 en la PTAP, incluye pintura novaguard 840	m2	1	$ 1.400.000	$ 1.400.000
186	Cambio (reposición) e instalación de unión de Expansión Antibrivatorias "Borracha" de 3". Incluye desmonte de la unión existente	UN	1	$ 1.400.000	$ 1.400.000
187	Cambio (reposición) e instalación de luz piloto de indicador de 220 V. diferentes colores	UN	1	$ 125.000	$ 125.000
188	Cambio (reposición) e instalación de accesorio de bombeo de agua potable (Hidroneumatico referencia GCB vertical) de 450 litros tipo membrana, incluye desmonte y accesorios.	UN	1	$ 6.900.000	$ 6.900.000
189	Cambio (reposición) e instalación de accesorio de bombeo de agua potable (Hidroneumatico referencia GCB vertical) de 200 litros tipo membrana, incluye desmonte y accesorios.	UN	1	$ 4.600.000	$ 4.600.000
190	Cambio (reposición) e instalación de accesorio de bombeo de agua potable (Hidroneumatico referencia GCB vertical) de 100 litros tipo membrana, incluye desmonte y accesorios.	UN	1	$ 3.850.000	$ 3.850.000
191	Cambio (reposición) e instalación de válvula tipo wafer de 4" con disco en acero inoxidable con actuador tipo palanca, Incluye desmonte de la válvula existente, empaquetadura, tornillería.	UN	1	$ 900.000	$ 900.000

192	Cambio (reposición) e instalación de válvula tipo wafer de 3" con disco en acero inoxidable con actuador tipo palanca, Incluye desmonte de la válvula existente, empaquetadura, tornillería.	UN	1	$ 700.000	$ 700.000
193	Cambio (reposición) e instalación de breakers de 150 amp industrial trifasico.	UN	1	$ 260.000	$ 260.000
194	Cambio (reposición) e instalación de breakers de 125 amp industrial trifasico.	UN	1	$ 200.000	$ 200.000
195	Cambio (reposición) e instalación de breakers de 100 amp industrial trifasico.	UN	1	$ 160.000	$ 160.000
196	Cambio (reposición) e instalación de breakers de 85 amp industrial trifasico.	UN	1	$ 150.000	$ 150.000
197	Cambio (reposición) e instalación de breakers de 63 amp industrial trifasico.	UN	1	$ 140.000	$ 140.000
198	Cambio (reposición) e instalación de paso de 4 " en PVC, incluye desmonte y accesorios.	UN	1	$ 460.000	$ 460.000
199	Cambio (reposición) e instalación de paso de 3 " en PVC, incluye desmonte y accesorios.	UN	1	$ 330.000	$ 330.000
200	Cambio (reposición) e instalación de paso de 2 " en PVC, incluye desmonte y accesorios.	UN	1	$ 230.000	$ 230.000
201	Cambio (reposición) e instalación de paso de 1 " en PVC, incluye desmonte y accesorios.	UN	1	$ 160.000	$ 160.000
202	Cambio (reposición) e instalación de paso de 1 1/2 " en PVC, incluye desmonte y accesorios.	UN	1	$ 190.000	$ 190.000
203	Cambio (reposición) e instalación de breaker tpo riel trifásico de 6 amp.	UN	1	$ 86.000	$ 86.000
204	Cambio (reposición) e instalación de breaker tpo riel trifásico de 20 amp.	UN	1	$ 125.000	$ 125.000
205	Cambio (reposición) e instalación de guarda motor desde 6 hasta 10 amp, trifásico.	UN	1	$ 90.000	$ 90.000
206	Cambio (reposición) e instalación de válvula universal de 4 pulgadas PVC lisa, incluye accesorios.	UN	1	$ 160.000	$ 160.000
207	Cambio (reposición) e instalación de válvula universal de 2 pulgadas PVC lisa, incluye accesorios.	UN	1	$ 80.000	$ 80.000
208	Cambio (reposición) e instalación de válvula universal de 3 pulgadas PVC lisa, incluye accesorios.	UN	1	$ 140.000	$ 140.000
209	Cambio (reposición) e instalación de tubería en acero inoxidable de 4 pulgadas, sellado con soldadura eléctrica, Incluye desmonte a accesorios de instalación.	UN	1	$ 1.350.000	$ 1.350.000
210	Cambio (reposición) e instalación de tubería en acero inoxidable de 3 pulgadas, sellado con soldadura eléctrica, incluye desmonte a accesorios de instalación.	UN	1	$ 1.000.000	$ 1.000.000
211	Cambio (reposición) e instalación de tubería en acero inoxidable de 2 pulgadas, sellado con soldadura eléctrica, incluye desmonte a accesorios de instalación.	UN	1	$ 900.000	$ 900.000
212	Cambio (reposición) e instalación de válvula tipo wafer de 10" con disco en acero inoxidable con actuador tipo palanca, Incluye desmonte de la válvula existente, empaquetadura, tornillería.	UN	1	$ 4.250.000	$ 4.250.000
213	Cambio (reposición) e instalación de tubería eléctrica MT galvanizada de 1 pulgada.	ML	1	$ 60.000	$ 60.000
214	Cambio (reposición) e instalación de tubería eléctrica MT galvanizada de 2 pulgada.	ML	1	$ 180.000	$ 180.000
215	Cambio (reposición) e instalación de tubería electrica MT galvanizada de 3 pulgada.	ML	1	$ 340.000	$ 340.000
216	Cambio (reposición) e instalación de correa 3VX500, incluye desmonte.	UN	1	$ 275.000	$ 275.000
217	Cambio (reposición) e instalación de correa sentada Ref: 22520, incluye desmonte.	UN	1	$ 300.000	$ 300.000
218	Cambio (reposición) e instalación de cable encauchetado 3x calibre 10	ML	1	$ 80.000	$ 80.000
219	Cambio (reposición) e instalación de cable encauchetado 3x calibre 12	ML	1	$ 60.000	$ 60.000
TOTAL					**$ 497.667.500**

ADRIANA MARCELA NUÑEZ OSUNA
C.C. 52.053.858 Bogota
Representante Legal ING-CARSAB SAS
NIT 901522463-5

Información general

Información general

Nombre de la oferta INVEMUR PLANTAS CENOP COTIZACION 2026
Número del proceso SOLICITUD DE INFORMACION 019 2026
Tipo Total
Estado Información en evaluación
Proveedor **INVEMUR S.A.S**
COLOMBIA, Espinal
Número de documento 900372255
Responsable ANDRES GEOVANNI VERA QUINTERO

Sobres

Nombre del sobre	Situación de llegada	Estado	Fecha y hora de entrega
Oferta de estimación	Dentro del plazo	Abierto	18 días de tiempo transcurrido *(6/02/2026 11:01:39 AM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*

Cuestionario

1 Sobre único

1.1 [redacted]

							Precio total estimado	Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal
							0,00	493.651.500,00
Ref. Artículo	Código UNSPSC	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio unitario estimado	Precio unitario	Precio total estimado	Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal
1	72154000	VALOR TOTAL DEL BIEN Y/O SERVICIO TANTO DE SUS COMPONENTES Y ACTIVIDADES A DESARROLLAR	1,00	UN		493.651.500,00	0,00	493.651.500,00

Anexos

Anexos

#	Nombre del documento			Solicitud de confidencialidad	Confidencial
☐	Sobre único (PDF)	Descargar	Detalle	No	☐
☐	COTIZACION INVEMUR.xlsx	Descargar	Detalle	No	☐

Notas

Evaluación

Evaluación de ofertas

⚠ **La configuración de evaluación no se definió para la solicitud. Con el fin de ser capaz de crear una única evaluación a esta oferta se debería haber definido antes de la publicación de la solicitud.**

Evaluación de proveedores

Evaluación de proveedores

1 Sobre único

1.1	DEBEN COTIZAR LOS ELEMENTOS QUE SE ENCUENTRAN EN EL DOCUMENTO ANEXO CON EL NOMBRE COMPONENTES Y ACTIVIDADES.xls»	Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal

Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal
493.651.500,00

Ref. Artículo	Código UNSPSC	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio unitario estimado	Precio unitario	Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal
1	72154000	VALOR TOTAL DEL BIEN Y/O SERVICIO TANTO DE SUS COMPONENTES Y ACTIVIDADES A DESARROLLAR	1,00	UN		493.651.500,00	493.651.500,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
1	Cambio (reposición) e instalación de flotador eléctrico alto bajo de 15 amperios.	UN	1	$ 98.500	$ 98.500
2	Cambio (reposición) e instalación de flotadora mecánica HK completa de 3" con Varilla en latón y bola de cobre, incluye desmonte del existente.	UN	1	$ 265.000	$ 265.000
3	Cambio (reposición) e instalación de válvula tipo wafer de 6" con disco en acero inoxidable con actuador tipo palanca, Incluye desmonte de la válvula existente, empaquetadura, tornillería.	UN	1	$ 2.965.000	$ 2.965.000
4	Cambio (reposición) e instalación de contactor sirius siemens referencia 3RT1026-1AN24 o 3RT2026-1AN20, Tensión de mando (Bobinas): 220 Vac.	UN	1	$ 1.425.000	$ 1.425.000
5	Cambio (reposición) e instalación de contactor 3RT1036 Trifásico a 220V.	UN	1	$ 995.000	$ 995.000
6	Cambio (reposición) e instalación de contactor 3RT1040 Siemens Sirius.	UN	1	$ 1.150.000	$ 1.150.000
7	Cambio (reposición) e instalación de cheque vertical largo de 3" en bronce, incluye desmonte del existente.	UN	1	$ 1.250.000	$ 1.250.000
8	Cambio (reposición) e instalación de válvula de compuerta en bronce de 3" (trabajo pesado), Incluye desmonte de la válvula existente	UN	1	$ 750.000	$ 750.000
9	Cambio (reposición) e instalación de unión de Expansión Antibrivatorias "Borracha" de 3". Incluye desmonte de la unión existente	UN	1	$ 850.000	$ 850.000
10	Cambio (reposición) e instalación de unión de Expansión Antibrivatorias "Borracha" de 2". Incluye desmonte de la unión existente	UN	1	$ 695.000	$ 695.000
11	Cambio (reposición) e instalación de manómetro de presión con glicerina de 0 a 200 PSI.	UN	1	$ 195.000	$ 195.000
12	Cambio (reposición) e instalación de Presostato | 30 - 50 PSI | Potencia 2.2 kW.	UN	1	$ 200.000	$ 200.000
13	Cambio (reposición) e instalación de relevadores de corriente sassin 3sj53p-1 250vac	UN	1	$ 650.000	$ 650.000
14	Cambio (reposición) e instalación de relevadores de corriente (ebchq - 4800) 10a 250 v	UN	1	$ 350.000	$ 350.000
15	Cambio (reposición) e instalación de correas bx 44 para equipos de aireación, incluye desmonte de correa existente.	UN	1	$ 50.000	$ 50.000
16	Cambio (reposición) e instalación de guarda motor 3RV1021-1HA10	UN	1	$ 935.000	$ 935.000
17	Cambio (reposición) e instalación de muletilla conmutadora de tres posiciones con dos contactos (2NA)	UN	1	$ 950.000	$ 950.000
	Mantenimiento de Motobomba sumergible de 1 hp trifásica comprende: · Desmonte de la motobomba				

18	· Lavado, secado y barnizado del motor · Cambio de rodamientos · cambio de bornera · cambio de cuña · cambio de aceite dieléctrico · cambio de condensador en los modelos VX · cambio de sellos mecánicos · cambio de tornillo o tuerca de sujeción del impulsor · cambio de tornillos de acople · Cambio de demás componentes que se encuentren desgastados por uso natural y deterioro · Revisión y ajustes de conexiones de succión y de descarga · Verificaciones de corriente y potencia · Realizar pruebas de funcionamiento de cada equipo · Garantizando dejar el equipo en funcionamiento, con su respectivo armado y montaje en el sistema de tratamiento (incluye ajuste de pernos al anclaje que se aseguran entre las patas y la carcasa; y las patas que sostiene el montaje del equipo)	UN	1	$ 1.450.000	$ 1.450.000
19	Mantenimiento correctivo de Motobomba sumergible de 2HP estercoleras comprende: · Desmonte de la motobomba · Lavado, secado y barnizado del motor · Embobinado · Lechada renania al embobinado · Cambio de cable de instalación (largo 6 metros) · Cambio de caucho de salida del cable de instalación. · Cambio de rodamientos · cambio de bornera · cambio de cuña · cambio de aceite dieléctrico · cambio de condensador en los modelos VX · cambio de sellos mecánicos · cambio de tornillo o tuerca de sujeción del impulsor · cambio de tornillos de acople · Cambio de demás componentes que se encuentren desgastados por uso natural y deterioro · Revisión y ajustes de conexiones de succión y de descarga · Verificaciones de corriente y potencia	UN	1	$ 3.650.000	$ 3.650.000

	· Realizar pruebas de funcionamiento de cada equipo · Garantizando dejar el equipo en funcionamiento, con su respectivo armado y montaje en el sistema de tratamiento (incluye ajuste de pernos al anclaje que se aseguran entre las patas y la carcasa; y las patas que sostiene el montaje del equipo)				
20	Mantenimiento de motobomba de 2 HP de piscina, comprende: · Desmonte de la motobomba · Lavado, secado y barnizado del motor · Fabricación de Embobinado · Lechada renania al embobinado · Cambio de rodamientos · cambio de cuña · cambio de sellos mecánicos · cambio de tornillo o tuerca de sujeción del impulsor · cambio de tornillos de acople por tornillos en acero inoxidable · Cambio de empaquetadura · Verificaciones de corriente y potencia · Realizar pruebas de funcionamiento de cada equipo garantizando dejar el equipo en funcionamiento, con su respectivo armado y montaje en el sistema de tratamiento (incluye ajuste de pernos al anclaje que se aseguran entre las patas y la carcasa; y las patas que sostiene el montaje del equipo)	UN	1	$ 4.200.000	$ 4.200.000
21	Cambio (reposición) e instalación de impulsor motobomba de 2 HP de piscina.	UN	1	$ 420.000	$ 420.000
22	Cambio (reposición) e instalación de ventilador motobomba de 2 HP de piscina.	UN	1	$ 450.000	$ 450.000
	Mantenimiento de Motobomba pedrollo de 3 hp yocky. comprende: · Desmonte de la motobomba · Lavado, secado y barnizado del motor · Revisión del alojamiento de los rodamientos · Cambio de rodamientos · Cambio de bornera · Cambio de cuña · Pintura color verde · Cambio de sello mecánico · Cambio de arandelas de presión y zeger de retención · Cambio de tornillo de sujeción del impulsor · Cambio de tornillos de acople · Cambio de empaquetadura				

23	· Cambio de demás componentes que se encuentren desgastados por uso natural y deterioro · Engrase interno de los componentes que lo requieren · Revisión y ajustes de conexiones de succión y de descarga · Revisión y ajustes a la dirección del flujo (radial, mixto o axial) · Revisión a la forma de succión (doble o sencilla) · Pruebas de caudal máximo y medio para evaluar la capacidad de flujo y presión de descarga · Verificaciones de corriente y potencia · Realizar pruebas de funcionamiento de cada equipo garantizando dejar el equipo en funcionamiento, con su respectivo armado y montaje en el sistema de tratamiento (incluye ajuste de pernos al anclaje que se aseguran entre las patas y la carcasa; y las patas que sostiene el montaje del equipo)	UN	1	$ 2.950.000	$ 2.950.000
24	Cambio (reposición) e instalación de impulsor bomba yocky de 3 hp.	UN	1	$ 850.000	$ 850.000
25	Cambio (reposición) e instalación de ventilador bomba yocky de 3 hp.	UN	1	$ 650.000	$ 650.000
26	Mantenimiento correctivo de Motobomba sumergible de 3HP estercoleras comprende: · Desmonte de la motobomba · Lavado, secado y barnizado del motor · Embobinado · Lechada renania al embobinado · Cambio de cable de instalación (largo 6 metros) · Cambio de caucho de salida del cable de instalación. · Cambio de rodamientos · cambio de bornera · cambio de cuña · cambio de aceite dieléctrico · cambio de condensador en los modelos VX · cambio de sellos mecánicos · cambio de tornillo o tuerca de sujeción del impulsor · cambio de tornillos de acople · Cambio de demás componentes que se encuentren desgastados por uso natural y deterioro · Revisión y ajustes de conexiones de succión y de descarga · Verificaciones de corriente y potencia	**UN**	**1**	$ 4.200.000	$ 4.200.000

	· Realizar pruebas de funcionamiento de cada equipo · Garantizando dejar el equipo en funcionamiento, con su respectivo armado y montaje en el sistema de tratamiento (incluye ajuste de pernos al anclaje que se aseguran entre las patas y la carcasa; y las patas que sostiene el montaje del equipo)				
27	Mantenimiento de Motobomba de 6.6 hp Barnes autocebante Comprende: · Desmonte de la motobomba · Lavado, secado y barnizado del motor · Fabricación de Embobinado · Lechada renania al embobinado · Cambio de rodamientos · cambio de cuña · cambio de sellos mecánicos · cambio de tornillo o tuerca de sujeción del impulsor · cambio de tornillos de acople por tornillos en acero inoxidable · Cambio de empaquetadura · Verificaciones de corriente y potencia · Realizar pruebas de funcionamiento de cada equipo garantizando dejar el equipo en funcionamiento, con su respectivo armado y montaje en el sistema de tratamiento (incluye ajuste de pernos al anclaje que se aseguran entre las patas y la carcasa; y las patas que sostiene el montaje del equipo)	UN	1	$ 4.950.000	$ 4.950.000
28	Cambio (reposición) e instalación de impulsor Motobomba de 6.6 hp Barnes	UN	1	$ 860.000	$ 860.000
29	Cambio (reposición) e instalación de ventilador Motobomba de 6.6 hp Barnes.	UN	1	$ 850.000	$ 850.000
30	Mantenimiento correctivo motobomba 15 hp, comprende: · Desmonte de la motobomba · Lavado, secado y barnizado del motor · Embobinado · Lechada renania al embobinado · Cambio de rodamientos · cambio de cuña · cambio de sellos mecánicos · cambio de tornillo o tuerca de sujeción del impulsor · cambio de tornillos de acople por tornillos en acero inoxidable · Cambio de empaquetadura · Verificaciones de corriente y potencia	UN	1	$ 5.650.000	$ 5.650.000

	· Realizar pruebas de funcionamiento de cada equipo garantizando dejar el equipo en funcionamiento, con su respectivo armado y montaje en el sistema de tratamiento (incluye ajuste de pernos al anclaje que se aseguran entre las patas y la carcasa; y las patas que sostiene el montaje del equipo).				
31	Cambio (reposición) e instalación de impulsor motobomba 15 hp Barnes	UN	1	$ 1.200.000	$ 1.200.000
32	Cambio (reposición) e instalación de ventilador motobomba 15 hp Barnes	UN	1	$ 1.150.000	$ 1.150.000
33	Mantenimiento correctivo de Motor de 20 hp trifásico comprende: · Desmonte de la motobomba · Lavado, secado y barnizado del motor · Embobinado · Lechada renania al embobinado · Cambio de rodamientos · cambio de cuña · cambio de sellos mecánicos · cambio de tornillo o tuerca de sujeción del impulsor · cambio de tornillos de acople por tornillos en acero inoxidable · Cambio de empaquetadura · Verificaciones de corriente y potencia · Realizar pruebas de funcionamiento de cada equipo garantizando dejar el equipo en funcionamiento, con su respectivo armado y montaje en el sistema de tratamiento (incluye ajuste de pernos al anclaje que se aseguran entre las patas y la carcasa; y las patas que sostiene el montaje del equipo)	UN	1	$ 6.450.000	$ 6.450.000
34	Cambio (reposición) e instalación de impulsor motobomba 20 hp Barnes	UN	1	$ 1.350.000	$ 1.350.000
35	Cambio (reposición) e instalación de ventilador motobomba 20 hp Barnes	UN	1	$ 1.250.000	$ 1.250.000
36	Mantenimiento correctivo motobomba Barnes 30 hp comprende: · Desmonte de la motobomba · Lavado, secado y barnizado del motor · Fabricación de Embobinado · Lechada renania al embobinado · Cambio de rodamientos · cambio de cuña · cambio de sellos mecánicos · cambio de tornillo o tuerca de sujeción del impulsor · cambio de tornillos de acople por tornillos en acero inoxidable · Cambio de empaquetadura	UN	1	$ 6.850.000	$ 6.850.000

	· Verificaciones de corriente y potencia · Realizar pruebas de funcionamiento de cada equipo garantizando dejar el equipo en funcionamiento, con su respectivo armado y montaje en el sistema de tratamiento (incluye ajuste de pernos al anclaje que se aseguran entre las patas y la carcasa; y las patas que sostiene el montaje del equipo)				
37	Cambio (reposición) e instalación de impulsor motobomba 30 hp Barnes	UN	1	$ 1.390.000	$ 1.390.000
38	Cambio (reposición) e instalación de ventilador motobomba 30 hp Barnes	UN	1	$ 1.300.000	$ 1.300.000
39	Mantenimiento de Motobomba Barnes 40 hp GSM 25C-40: comprende: · Desmonte de la motobomba · Lavado, secado y barnizado del motor · Fabricación de Embobinado · Lechada renania al embobinado · Cambio de rodamientos · cambio de cuña · cambio de sellos mecánicos · cambio de tornillo o tuerca de sujeción del impulsor · cambio de tornillos de acople por tornillos en acero inoxidable · Cambio de empaquetadura · Verificaciones de corriente y potencia · Realizar pruebas de funcionamiento de cada equipo garantizando dejar el equipo en funcionamiento, con su respectivo armado y montaje en el sistema de tratamiento (incluye ajuste de pernos al anclaje que se aseguran entre las patas y la carcasa; y las patas que sostiene el montaje del equipo)	UN	1	$ 6.550.000	$ 6.550.000
40	Cambio (reposición) e instalación de impulsor motobomba 40 hp Barnes	UN	1	$ 1.450.000	$ 1.450.000
41	Cambio (reposición) e instalación de ventilador motobomba 40 hp Barnes	UN	1	$ 1.400.000	$ 1.400.000
42	Mantenimiento de Motor de 50 hp WEG. Comprende: · Desmonte de la motobomba · Lavado, secado y barnizado del motor · Fabricación de Embobinado · Lechada renania al embobinado · Cambio de rodamientos · cambio de cuña · cambio de sellos mecánicos · cambio de tornillo o tuerca de sujeción del impulsor · cambio de tornillos de acople por tornillos en acero inoxidable	UN	1	$ 6.950.000	$ 6.950.000

	· Cambio de empaquetadura · Verificaciones de corriente y potencia · Realizar pruebas de funcionamiento de cada equipo garantizando dejar el equipo en funcionamiento, con su respectivo armado y montaje en el sistema de tratamiento (incluye ajuste de pernos al anclaje que se aseguran entre las patas y la carcasa; y las patas que sostiene el montaje del equipo)				
43	Cambio (reposición) e instalación de ventilador motobomba 50 hp Barnes	UN	1	$ 1.450.000	$ 1.450.000
44	Mantenimiento de Bomba Barnes GSP2-4E de eje libre. Comprende · Cambio de sello mecánico; balanceado de impulsor o rectificación; cambio de rodamientos, cambio de arandelas de presión y zeger de retención; cambio de tornillo de sujeción del impulsor; revisión de camisa de eje; cambio de tornillos de acople; cambio de retenedores; cambio de aceite. Incluye desmontaje y montaje	UN	1	$ 1.420.000	$ 1.420.000
45	Mantenimiento preventivo del soplador del equipo de aireación de las PTAR CENOP, incluye desmonte e instalación, cambio de rodamientos, cambio de retenedores, cambio de grasa de alta temperatura, cambio de graseras, cambio de aceite, cambio de filtro de aireación, cambio de empaques.	UN	1	$ 2.150.000	$ 2.150.000
46	Mantenimiento correctivo del soplador del equipo de aireación de las PTAR CENOP, incluye desmonte e instalación, cambio de rodamientos, cambio de retenedores, cambio de grasa de alta temperatura, cambio de graseras, cambio de aceite, cambio de filtro de aireación, revisión y rectificación de los piñones, ejes, alavés y tapas.	UN	1	$ 2.850.000	$ 2.850.000
47	Mantenimiento preventivo de motor de 10 HP del equipo de aireación del reactor aerobio de las PTAR CENOP. Incluye cambio de rodamientos NTN 62-07 y NTN 63-08, revisión de embobinado y lechada renania al embobinado.	UN	1	$ 3.450.000	$ 3.450.000
48	Mantenimiento correctivo del motor de 10 HP del equipo de aireación del reactor aeróbico de las PTAR CENOP. Incluye cambio de rodamientos NTN 62-07 Y NTN 63-08, cambio del ventilador, cambio de embobinado, cambio de borneras, lechada renania al embobinado,	UN	1	$ 3.800.000	$ 3.800.000
49	Cambio (reposición) e instalación de kit de filtración EMAUX para piscina serie FSP450-4W, comprende filtro soplado serie P450 de 45 Kg, válvula selectora superior de 4 vías y bomba serie SS050 de 0.5 Hp, incluye desinstalación de la bomba existente	UN	1	$ 750.000	$ 750.000
	Mantenimiento preventivo tablero eléctrico, comprende:				

50	· Limpieza con soplador y limpiador eléctrico en spray de empalmes, contactores, breaker, relay, cableado, retiro de óxidos, pintura, organizar cableado, conexiones y comprobación de amperajes acordes a las protecciones de cada equipo.	UN	1	$ 1.300.000	$ 1.300.000
51	Cambio (reposición) e instalación de llave tipo cortina de 2" en bronce, incluye desmonte de la llave existente	UN	1	$ 750.000	$ 750.000
52	Cambio (reposición) e instalación de llave tipo cortina de 3" en bronce, incluye desmonte de la llave existente	UN	1	$ 900.000	$ 900.000
53	Cambio (reposición) e instalación de llave tipo cortina de 4" en bronce, incluye desmonte de la llave existente	UN	1	$ 1.250.000	$ 1.250.000
54	Succión y limpieza de lodos residuales con equipo vactor, incluye certificado de disposición final	M3	1	$ 1.250.000	$ 1.250.000
55	Cambio (reposición) e instalación de correas CARLISLE dentada para los equipos de aireación del reactor aerobio de las PTAR CENOP, incluye desmonte y monte.	UN	1	$ 390.000	$ 390.000
56	Cambio (reposición) e instalación de válvula de pie en bronce marca Herbert de 2 pulgadas. Incluye desmonte de la válvula existente, empaquetadura, tornillería	UN	1	$ 650.000	$ 650.000
57	Cambio (reposición) e instalación de válvula de pie en bronce marca Herbert de 3 pulgadas. Incluye desmonte de la válvula existente, empaquetadura, tornillería	UN	1	$ 1.250.000	$ 1.250.000
58	Cambio (reposición) e instalación de Válvulas de pie en bronce marca Herbert de 4 pulg. Incluye desmonte de la válvula existente, empaquetadura, tornillería	UN	1	$ 1.400.000	$ 1.400.000
59	Cambio (reposición) e instalación de válvula de pie en hierro bridada marca Herbert de 6 pulgadas. Incluye desmonte de la válvula existente, empaquetadura, tornillería	UN	1	$ 2.100.000	$ 2.100.000
60	Cambio (reposición) e instalación de Válvula de pie en aluminio bridada marca Herbert de 8 pulgadas. Incluye desmonte de la válvula existente, empaquetadura, tornillería	UN	1	$ 3.650.000	$ 3.650.000
61	Cambio (reposición) e instalación de válvula mariposa de 2 1/2" con disco en acero inoxidable con actuador tipo palanca, Incluye desmonte de la válvula existente, empaquetadura, tornillería	UN	1	$ 450.000	$ 450.000
62	Cambio (reposición) e instalación de válvula mariposa de 3" con disco en acero inoxidable con actuador tipo palanca, Incluye desmonte de la válvula existente, empaquetadura, tornillería	UN	1	$ 920.000	$ 920.000
63	Cambio (reposición) e instalación de válvula mariposa de 4" con disco en acero inoxidable con actuador tipo palanca, Incluye desmonte de la válvula existente, empaquetadura, tornillería	UN	1	$ 1.100.000	$ 1.100.000

64	Cambio (reposición) e instalación de válvula mariposa de 6" con disco en acero inoxidable con actuador tipo palanca, Incluye desmonte de la válvula existente, empaquetadura, tornillería	UN	1	$ 1.350.000	$ 1.350.000
65	Cambio (reposición) e instalación de válvula mariposa de 8" con disco en acero inoxidable con actuador tipo palanca, Incluye desmonte de la válvula existente, empaquetadura, tornillería	UN	1	$ 1.950.000	$ 1.950.000
66	Cambio (reposición) e instalación de válvula de 4" en polipropileno para agua fría y caliente, de compuerta de fácil manipulación, con manija plástica de seguridad para regular el flujo de agua dentro de una red de tubería. Unión por medio de conexión bridada.	UN	1	$ 965.000	$ 965.000
67	Cambio (reposición) e instalación de llave tipo cortina de 1" en bronce, incluye desmonte de la llave existente	UN	1	$ 350.000	$ 350.000
68	Cambio (reposición) e instalación de llave tipo cortina de 2" en bronce, incluye desmonte de la llave existente	UN	1	$ 450.000	$ 450.000
69	Cambio (reposición) e instalación de llave tipo cortina de 2 1/2" en bronce, incluye desmonte de la llave existente	UN	1	$ 520.000	$ 520.000
70	Cambio (reposición) e instalación de llave tipo cortina de 3" en bronce, incluye desmonte de la llave existente	UN	1	$ 650.000	$ 650.000
71	Cambio (reposición) e instalación de llave tipo cortina de 4" en bronce, incluye desmonte de la llave existente	UN	1	$ 835.000	$ 835.000
72	Cambio (reposición) e instalación de cheque hidro o vertical de 2" en bronce, incluye desmonte del existente	UN	1	$ 365.000	$ 365.000
73	Cambio (reposición) e instalación de cheque hidro o vertical de 2 1/2" en bronce, incluye desmonte del existente	UN	1	$ 420.000	$ 420.000
74	Cambio (reposición) e instalación de cheque hidro o vertical de 3" en bronce, incluye desmonte del existente	UN	1	$ 550.000	$ 550.000
75	Cambio (reposición) e instalación de cheque hidro o vertical de 4" en bronce, incluye desmonte del existente	UN	1	$ 680.000	$ 680.000
76	Cambio (reposición) e instalación de malla expandida IMT en acero inoxidable de ¼" para pasarela. Incluye desmonte de malla existente	M2	1	$ 565.000	$ 565.000
77	Cambio (reposición) e instalación de manómetro de presión con glicerina de 0 a 200 PSI, incluye puesta en funcionamiento y desmonte del manómetro existente	UN	1	$ 250.000	$ 250.000
78	Cambio (reposición) e instalación de Presostato | 30 - 50 PSI | Potencia 2.2 kW. Incluye puesta en funcionamiento y desmonte del presostato existente	UN	1	$ 450.000	$ 450.000

79	Cambio (reposición) e instalación de macromedidor de 6" para aguas negras, incluye desinstalación del medidor existente, cambio de los juegos de tornillería y empaques de las bridas	UN	1	$ 2.650.000	$ 2.650.000
80	Cambio (reposición) e instalación de macromedidor de 6" para aguas limpias, incluye el suministro y la instalación de 02 bridas de 6" en PVC y juegos de tornillería y empaques de las bridas	UN	1	$ 3.250.000	$ 3.250.000
81	Cambio (reposición) e instalación de vigilante de tensión Breackmatic 220 - 440 Voltios Trifásico. Incluye desinstalación del vigilante existente	UN	1	$ 850.000	$ 850.000
82	Cambio (reposición) e instalación de programador computarizado "Semanario" 220 V.	UN	1	$ 650.000	$ 650.000
83	Cambio (reposición) e instalación de Temporizador Siemens Sirius 3RP1574-1NP30 y/o 3RP2574-1NW30. Incluye desinstalación del temporizador existente	UN	1	$ 900.000	$ 900.000
84	Cambio (reposición) e instalación de contactor sirius siemens referencia 3RT1026-1AN24 o 3RT2026-1AN20, Tensión de mando (Bobinas): 220 Vac, incluye puesta en funcionamiento y desmonte del contactor existente	UN	1	$ 650.000	$ 650.000
85	Cambio (reposición) e instalación de contactor sirius siemens referencia 3RT1034-1AN24 o 3RT2027-1AN20, Tensión de mando (Bobinas): 220 Vac, incluye puesta en funcionamiento y desmonte del contactor existente	UN	1	$ 680.000	$ 680.000
86	Cambio (reposición) e instalación de contactor sirius siemens referencia 3RT1036-1AN24 o 3RT2036-1AN20, Tensión de mando (Bobinas): 220 Vac, incluye puesta en funcionamiento y desmonte del contactor existente	UN	1	$ 670.000	$ 670.000
87	Cambio (reposición) e instalación de contactor sirius siemens referencia 3RT1044-1AN24 o 3RT2037-1AN20, Tensión de mando (Bobinas): 220 Vac, incluye puesta en funcionamiento y desmonte del contactor existente	UN	1	$ 675.000	$ 675.000
88	Cambio (reposición) e instalación de contactor sirius siemens referencia 3RT1045-1AN24 o 3RT2045-1AN20, Tensión de mando (Bobinas): 220 Vac, incluye puesta en funcionamiento y desmonte del contactor existente	UN	1	$ 680.000	$ 680.000
89	Cambio (reposición) e instalación de contactor sirius siemens referencia 3RT1046-1AN24 o 3RT2046-1AN20, Tensión de mando (Bobinas): 220 Vac, incluye puesta en funcionamiento y desmonte del contactor existente	UN	1	$ 685.000	$ 685.000

90	Cambio (reposición) e instalación de Relé de sobrecarga bimetálico Siemens Sirius referencia 3RB3036-1UB0 o 3RB3036-1UB0. incluye puesta en funcionamiento y desmonte del relé existente	UN	1	$ 825.000	$ 825.000
91	Cambio (reposición) e instalación de Relé de sobrecarga bimetálico Siemens Sirius referencia 3RB3046-1EB0 o 3RB3046-1XB0. incluye puesta en funcionamiento y desmonte del relé existente	UN	1	$ 830.000	$ 830.000
92	Cambio (reposición) e instalación de Relé de sobrecarga bimetálico Siemens Sirius referencia 3RU1136-4FB0 o 3RU2136-4FB0. incluye puesta en funcionamiento y desmonte del relé existente	UN	1	$ 835.000	$ 835.000
93	Cambio (reposición) e instalación de Relé monitor de tensión Siemens Sirius referencia 3UG4617-1CR20. incluye puesta en funcionamiento y desmonte del relé existente	UN	1	$ 4.500.000	$ 4.500.000
94	Cambio (reposición) e instalación de Guarda motores Siemens Sirius referencia 3RV1021-1JA10 o 3RV2011-1JA10. Incluye puesta en funcionamiento y desmonte del guarda motores existente	UN	1	$ 650.000	$ 650.000
95	Cambio (reposición) e instalación de Módulo Lógico Básico Siemens Siruis referencia LOGO 230RCE, incluye programación, puesta en funcionamiento y desinstalación del módulo existente.	UN	1	$ 3.560.000	$ 3.560.000
96	Cambio (reposición) e instalación de juego de acoples Omega E4. Incluye desinstalación del acople existente, alineación y puesta en funcionamiento	UN	1	$ 1.520.000	$ 1.520.000
97	Cambio (reposición) e instalación de juego de acoples Omega E20. Incluye desinstalación del acople existente, alineación y puesta en funcionamiento	UN	1	$ 2.650.000	$ 2.650.000
98	Cambio (reposición) e instalación de juego de acoples Omega E50. Incluye desinstalación del acople existente, alineación y puesta en funcionamiento	UN	1	$ 2.900.000	$ 2.900.000
99	Cambio (reposición) e instalación de tubería PVC presión extremo liso de 1 pulgadas Rde 21	ML	1	$ 32.000	$ 32.000
100	Cambio (reposición) e instalación de tubería PVC presión extremo liso de 1 1/2 pulgadas Rde 21	ML	1	$ 40.000	$ 40.000
101	Cambio (reposición) e instalación de tubería PVC presión extremo liso de 2 pulgadas Rde 21	ML	1	$ 45.000	$ 45.000
102	Cambio (reposición) e instalación de tubería PVC presión extremo liso de 2 1/2 pulgadas Rde 21	ML	1	$ 85.000	$ 85.000
103	Cambio (reposición) e instalación de tubería PVC presión extremo liso de 3 pulgadas Rde 21	ML	1	$ 85.000	$ 85.000

104	Cambio (reposición) e instalación de tubería PVC presión extremo liso de 4 pulgadas Rde 21	ML	1	$ 125.000	$ 125.000
105	Cambio (reposición) e instalación de tubería PVC presión extremo liso de 6 pulgadas Rde 21	ML	1	$ 295.000	$ 295.000
106	Cambio (reposición) e instalación de codo de 90 grados PVC extremo liso de 1 pulgada	UN	1	$ 8.000	$ 8.000
107	Cambio (reposición) e instalación codo de 90 grados PVC extremo liso de 1 1/2 pulgadas	UN	1	$ 10.000	$ 10.000
108	Cambio (reposición) e instalación codo de 90 grados PVC extremo liso de 2 pulgadas	UN	1	$ 30.000	$ 30.000
109	Cambio (reposición) e instalación codo de 90 grados PVC extremo liso de 2 1/2 pulgadas	UN	1	$ 45.000	$ 45.000
110	Cambio (reposición) e instalación codo de 90 grados PVC extremo liso de 3 pulgadas	UN	1	$ 85.000	$ 85.000
111	Cambio (reposición) e instalación codo de 90 grados PVC extremo liso de 4 pulgadas	UN	1	$ 135.000	$ 135.000
112	Cambio (reposición) e instalación codo de 45 grados PVC extremo liso de 1 pulgada	UN	1	$ 8.000	$ 8.000
113	Cambio (reposición) e instalación de codo de 45 grados PVC extremo liso de 1 1/2 pulgadas	UN	1	$ 10.000	$ 10.000
114	Cambio (reposición) e instalación de codo de 45 grados PVC extremo liso de 2 pulgadas	UN	1	$ 30.000	$ 30.000
115	Cambio (reposición) e instalación de codo de 45 grados PVC extremo liso de 2 1/2 pulgadas	UN	1	$ 45.000	$ 45.000
116	Cambio (reposición) e instalación codo de 45 grados PVC extremo liso de 3 pulgadas	UN	1	$ 85.000	$ 85.000
117	Cambio (reposición) e instalación de codo de 45 grados PVC extremo liso de 4 pulgadas	UN	1	$ 135.000	$ 135.000
118	Cambio (reposición) e instalación de unión PVC extremo liso de 1 pulgada	UN	1	$ 10.000	$ 10.000
119	Cambio (reposición) e instalación de unión PVC extremo liso de 1 1/2 pulgadas	UN	1	$ 15.000	$ 15.000
120	Cambio (reposición) e instalación de unión PVC extremo liso de 2 pulgadas	UN	1	$ 30.000	$ 30.000
121	Cambio (reposición) e instalación de unión PVC extremo liso de 2 1/2 pulgadas	UN	1	$ 45.000	$ 45.000
122	Cambio (reposición) e instalación de unión PVC presión extremo liso de 3 pulgadas	UN	1	$ 85.000	$ 85.000
123	Cambio (reposición) e instalación de unión PVC extremo liso de 4 pulgadas	UN	1	$ 135.000	$ 135.000
124	Cambio (reposición) e instalación de adaptador macho PVC extremo liso de 1 pulgada	UN	1	$ 10.000	$ 10.000
125	Cambio (reposición) e instalación de adaptador macho PVC extremo liso de 1 1/2 pulgadas	UN	1	$ 15.000	$ 15.000
126	Cambio (reposición) e instalación de adaptador macho PVC extremo liso de 2 pulgadas	UN	1	$ 30.000	$ 30.000
127	Cambio (reposición) e instalación de adaptador macho PVC extremo liso de 2 1/2 pulgadas	UN	1	$ 45.000	$ 45.000

128	Cambio (reposición) e instalación de adaptador macho PVC extremo liso de 3 pulgadas	UN	1	$ 85.000	$ 85.000
129	Cambio (reposición) e instalación de adaptador macho PVC extremo liso de 4 pulgadas	UN	1	$ 135.000	$ 135.000
130	Cambio (reposición) e instalación de TEE en PVC presión extremo liso de 1 pulgada	UN	1	$ 10.000	$ 10.000
131	Cambio (reposición) e instalación de TEE en PVC presión extremo liso de 1 1/2 pulgadas	UN	1	$ 15.000	$ 15.000
132	Cambio (reposición) e instalación de TEE en PVC presión extremo liso de 2 pulgadas	UN	1	$ 30.000	$ 30.000
133	Cambio (reposición) e instalación de TEE en PVC presión extremo liso de 2 1/2 pulgadas	UN	1	$ 45.000	$ 45.000
134	Cambio (reposición) e instalación de TEE en PVC presión extremo liso de 3 pulgadas	UN	1	$ 85.000	$ 85.000
135	Cambio (reposición) e instalación de TEE en PVC presión extremo liso de 4 pulgadas	UN	1	$ 135.000	$ 135.000
136	Cambio (reposición) e instalación de universal en PVC presión extremo liso de 1 pulgada	UN	1	$ 18.000	$ 18.000
137	Cambio (reposición) e instalación de universal en PVC presión extremo liso de 1 1/2 pulgadas	UN	1	$ 25.000	$ 25.000
138	Cambio (reposición) e instalación de universal en PVC presión extremo liso de 2 pulgadas	UN	1	$ 45.000	$ 45.000
139	Cambio (reposición) e instalación de Brida Ajustable CPVC SCH 80 de 1 1/2 pulgada	UN	1	$ 250.000	$ 250.000
140	Cambio (reposición) e instalación de Brida Ajustable CPVC SCH 80 de 2 pulgada	UN	1	$ 285.000	$ 285.000
141	Cambio (reposición) e instalación de Brida Ajustable CPVC SCH 80 de 2 1/2 pulgada	UN	1	$ 350.000	$ 350.000
142	Cambio (reposición) e instalación de Brida Ajustable CPVC SCH 80 de 3 pulgada	UN	1	$ 380.000	$ 380.000
143	Cambio (reposición) e instalación de Brida Ajustable CPVC SCH 80 de 4 pulgada	UN	1	$ 410.000	$ 410.000
144	Cambio (reposición) e instalación de Brida Ajustable CPVC SCH 80 de 6 pulgada	UN	1	$ 450.000	$ 450.000
145	Cambio (reposición) e instalación de KIT para Brida (TORNILLOS, ARANDELA Y EMPAQUE)	UN	1	$ 120.000	$ 120.000
146	Cambio (reposición) e instalación de unión de reparación en PVC 2 pulgadas	UN	1	$ 75.000	$ 75.000
147	Cambio (reposición) e instalación de unión de reparación en PVC 2 1/2 pulgadas	UN	1	$ 89.000	$ 89.000
148	Cambio (reposición) e instalación de unión de reparación en PVC 3 pulgadas	UN	1	$ 100.000	$ 100.000
149	Cambio (reposición) e instalación de unión de reparación en PVC 4 pulgadas	UN	1	$ 220.000	$ 220.000
150	Cambio (reposición) e instalación de unión de reparación en PVC 6 pulgadas	UN	1	$ 350.000	$ 350.000
151	Cambio (reposición) e instalación de unión de reparación en PVC 8 pulgadas	UN	1	$ 450.000	$ 450.000
152	Cambio (reposición) e instalación de unión de reparación en PVC 10 pulgadas	UN	1	$ 580.000	$ 580.000
153	Cambio (reposición) e instalación de Universal de 2" en acero inoxidable	UN	1	$ 285.000	$ 285.000

154	Cambio (reposición) e instalación de Válvulas de pie en bronce marca Herbert de 4 pulg. Incluye desmontaje y montaje; empaquetadura, tornillería, resortes y neolite.	UN	1	$ 1.550.000	$ 1.550.000
155	Cambio (reposición) e instalación de Válvulas de pie en bronce marca Herbert de 6 pulg. Incluye desmontaje y montaje; empaquetadura, tornillería, resortes y neolite.	UN	1	$ 2.800.000	$ 2.800.000
156	Cambio (reposición) e instalación de escaleras h=2.5 m para acceso al tanque de agua potable con pasos en acero inoxidable, incluye desmonte y adecuación de muros.	UN	1	$ 2.650.000	$ 2.650.000
157	Cambio (reposición) e instalación de Niple de 2" Extremos roscados L=0,10 cm, Material Acero Inoxidable.	UN	1	$ 250.000	$ 250.000
158	Cambio (reposición) e instalación de tubería de acero al carbono por acero Inoxidable de 1 1/2", incluye desmonte de la tubería existe.	ML	1	$ 85.000	$ 85.000
159	Cambio (reposición) e instalación de Codo de 1 1/2" Roscado en Material Acero inoxidable	UN	1	$ 65.000	$ 65.000
160	Cambio (reposición) e instalación de Universal de 1 1/2" en acero inoxidable	UN	1	$ 125.000	$ 125.000
161	Lavado, limpieza y desinfección de tanque en concreto de almacenamiento y distribución de agua potable, con capacidad de almacenamiento de 300 m3, utilizando personal certificado para espacio confinado y alturas, elementos de protección y medición de gases, entrega de certificado e informe.	UN	1	$ 3.850.000	$ 3.850.000
162	Lavado, limpieza y desinfección de tanque en concreto de almacenamiento y distribución de agua potable, con capacidad de almacenamiento de 1000 m3, utilizando personal certificado para espacio confinado y alturas, elementos de protección y medición de gases, entrega de certificado e informe.	UN	1	$ 8.500.000	$ 8.500.000
163	Limpieza, grateado y aplicación pintura base aceite a paredes exteriores tanque reactor biológico. Medidas 10.7 m de diámetro x 3.67 m de altura.	UN	1	$ 145.000.000	$ 145.000.000
164	Arena Silice X 25Kg Para Filtro De Piscina	UN	1	$ 185.000	$ 185.000
165	Cambio (reposición) e instalación de desnatador salida 2" para eliminar las partículas de suciedad suspendidas en la superficie de la piscina de tamaño pequeño fabricado en ABS, color blanco para piscinas de concreto.	UN	1	$ 150.000	$ 150.000
166	Cambio (reposición) e instalación de Toma de aspiración ABS para piscinas	UN	1	$ 250.000	$ 250.000
167	Cambio (reposición) e instalación de Boquilla de aspiración ABS	UN	1	$ 240.000	$ 240.000
168	Cambio (reposición) e instalación de registro de 1 1/2" para control ingreso aire a difusores del reactor biológico (incluye accesorios)	UN	1	$ 85.000	$ 85.000

169	Cambio (reposición) e instalación de tubo de 3" en acero al carbón para tanques reactores.	ML	1	$ 320.000	$ 320.000
170	Cambio (reposición) e instalación de rejilla para cribado en acero inoxidable para tanques homogenizadores en medidas de 0.70x 0.50. Incluye guías.	UN	1	$ 1.200.000	$ 1.200.000
171	Aplicación de pintura en esmalte a base aceite para líneas de tubería de descarga de agua residual tratada de los reactores hasta el macro medidor de la planta. (Incluye grateado tubería y accesorios).	ML	1	$ 65.000	$ 65.000
172	Cambio (reposición) e instalación de material filtrante y puesta en marcha de filtro para tanque en concreto. (Capas de materiales en diferentes espesores de grava 1/4,1/8,1/2, arenas 20-40, arenas 10-20 y carbón activado.) Incluye extracción de material filtrante contaminado existente.	M3	1	$ 7.500.000	$ 7.500.000
173	Cambio (reposición) e instalación de módulos sedimentador en la PTAP. Incluye desmonte del módulo existente.	M2	1	$ 230.000	$ 230.000
174	Limpieza, lavado a presión, desinfección y demolición mecánica con chorro abrasivo a metal casi blanco (SSPC-SP 10/NACE No. 2) "SANDBLASTING" de la pintura existente en la parte interna de la planta de tratamiento de agua potable PTAP. Incluye tuberías, canaletas, cono y accesorios. · La PTAP tiene 1.85 m de alto x 1.5 m de ancho y 7.25 m de largo, distribuidos en 3 compartimientos así: Tanque floculador 1.95 m de largo, tanque sedimentador 2.90 m de largo, tanque de almacenamiento de agua filtrada 2.40 m de largo.	UN	1	$ 18.500.000	$ 18.500.000
175	Limpieza, lavado a presión, desinfección y demolición mecánica con chorro abrasivo a metal casi blanco (SSPC-SP 10/NACE No. 2) "SANDBLASTING" de la pintura existente en la parte interna de la planta de tratamiento de agua potable PTAP compacta. Incluye tuberías, canaletas, cono y accesorios. · La PTAP compacta tiene 3.00 m de alto x 2.4 m de ancho y 7.40 m de largo, distribuidos en 3 compartimientos así: Tanque floculador 2.00 m de largo, tanque sedimentador 4.00 m de largo, tanque de almacenamiento de agua filtrada 1.40 m de largo.	UN	1	$ 22.000.000	$ 22.000.000
176	Aplicación de pintura epoxi fenólico Interline 850 color blanco, incluye catalizador, con equipo de alta presión, en dos capas de 6 Mils de espesor de película seca cada una, para un total de 12 mils de película seca, en la parte interna de la planta de tratamiento de agua potable PTAP. Incluye tuberías, cono y accesorios.	UN	1	$ 32.500.000	$ 32.500.000

	· La PTAP tiene 1.85 m de alto x 1.5 m de ancho y 7.25 m de largo, distribuidos en 3 compartimientos así: Tanque floculador 1.95 m de largo, tanque sedimentador 2.90 m de largo, tanque de almacenamiento de agua filtrada 2.40 m de largo.				
177	Aplicación de pintura epoxi fenólico Interline 850 color blanco, incluye catalizador, con equipo de alta presión, en dos capas de 6 Mils de espesor de película seca cada una, para un total de 12 mils de película seca, en la parte interna de la planta de tratamiento de agua potable PTAP. Incluye tuberías, cono y accesorios. · La PTAP compacta tiene 3.00 m de alto x 2.4 m de ancho y 7.40 m de largo, distribuidos en 3 compartimientos así: Tanque floculador 2.00 m de largo, tanque sedimentador 4.00 m de largo, tanque de almacenamiento de agua filtrada 1.40 m de largo.	UN	1	$ 35.000.000	$ 35.000.000
178	Cambio (reposición) e instalación de material filtrante y puesta en marcha de filtro falso fondo para tanque en acero. (Incluye materiales en diferentes espesores de arenas 20-40, arenas 10-20 y carbón activado para un espacio de 1 metro de altura x 70 pulgadas de diámetro.)	UN	1	$ 4.500.000	$ 4.500.000
179	Mantenimiento y puesta en funcionamiento de macro medidor electromagnético de 12" marca EUROMAG international, modelo MUT2200EL, instalado en la bocatoma.	UN	1	$ 6.500.000	$ 6.500.000
180	Cambio (reposición) e instalación de válvula de pie enaluminio bridada marca Herbert de 6 pulgadas. Incluye desmonte de la válvula existente, empaquetadura, tornillería	UN	1	$ 1.350.000	$ 1.350.000
181	Cambio (reposición) e instalación de lámina de 5/16" en acero, incluye desmonte, pintura Novaguard 840, maniobra de elevacion de la PTAP teniendo en cuenta que es el fondo de la PTAP el que se cambia.	M2	1	$ 1.250.000	$ 1.250.000
182	Cambio (reposición) e instalación de tuberia de 3 pulgadas sch 40, incluye desmonte, pintura Novaguard 840 y, accesorios.	ML	1	$ 450.000	$ 450.000
183	Mantenimiento de lámina, con demolicion abrasivabo ssp10, limpieza y pintura de superficie con pintura novaguard 840 a 12 mills en terminacion seca	m2	1	$ 650.000	$ 650.000
184	Mantenimiento de lámina, con demolición abrasivo ssp10, limpieza y pintura de superficie con pintura Sigma fax 278 + Sigma dour 550 a 12 mills en terminación seca	m2	1	$ 750.000	$ 750.000
185	Cambio (reposición) e instalación de IP 360 en la PTAP, incluye pintura novaguard 840	m2	1	$ 1.350.000	$ 1.350.000
186	Cambio (reposición) e instalación de unión de Expansión Antibrivatorias "Borracha" de 3". Incluye desmonte de la unión existente	UN	1	$ 1.350.000	$ 1.350.000

187	Cambio (reposición) e instalación de luz piloto de indicador de 220 V. diferentes colores	UN	1	$ 120.000	$ 120.000
188	Cambio (reposición) e instalación de accesorio de bombeo de agua potable (Hidroneumatico referencia GCB vertical) de 450 litros tipo membrana, incluye desmonte y accesorios.	UN	1	$ 6.850.000	$ 6.850.000
189	Cambio (reposición) e instalación de accesorio de bombeo de agua potable (Hidroneumatico referencia GCB vertical) de 200 litros tipo membrana, incluye desmonte y accesorios.	UN	1	$ 4.550.000	$ 4.550.000
190	Cambio (reposición) e instalación de accesorio de bombeo de agua potable (Hidroneumatico referencia GCB vertical) de 100 litros tipo membrana, incluye desmonte y accesorios.	UN	1	$ 3.950.000	$ 3.950.000
191	Cambio (reposición) e instalación de válvula tipo wafer de 4" con disco en acero inoxidable con actuador tipo palanca, Incluye desmonte de la válvula existente, empaquetadura, tornillería.	UN	1	$ 950.000	$ 950.000
192	Cambio (reposición) e instalación de válvula tipo wafer de 3" con disco en acero inoxidable con actuador tipo palanca, Incluye desmonte de la válvula existente, empaquetadura, tornillería.	UN	1	$ 768.000	$ 768.000
193	Cambio (reposición) e instalación de breakers de 150 amp industrial trifasico.	UN	1	$ 250.000	$ 250.000
194	Cambio (reposición) e instalación de breakers de 125 amp industrial trifasico.	UN	1	$ 220.000	$ 220.000
195	Cambio (reposición) e instalación de breakers de 100 amp industrial trifasico.	UN	1	$ 150.000	$ 150.000
196	Cambio (reposición) e instalación de breakers de 85 amp industrial trifasico.	UN	1	$ 140.000	$ 140.000
197	Cambio (reposición) e instalación de breakers de 63 amp industrial trifasico.	UN	1	$ 135.000	$ 135.000
198	Cambio (reposición) e instalación de paso de 4 " en PVC, incluye desmonte y accesorios.	UN	1	$ 450.000	$ 450.000
199	Cambio (reposición) e instalación de paso de 3 " en PVC, incluye desmonte y accesorios.	UN	1	$ 320.000	$ 320.000
200	Cambio (reposición) e instalación de paso de 2 " en PVC, incluye desmonte y accesorios.	UN	1	$ 220.000	$ 220.000
201	Cambio (reposición) e instalación de paso de 1 " en PVC, incluye desmonte y accesorios.	UN	1	$ 150.000	$ 150.000
202	Cambio (reposición) e instalación de paso de 1 1/2 " en PVC, incluye desmonte y accesorios.	UN	1	$ 180.000	$ 180.000
203	Cambio (reposición) e instalación de breaker tpo riel trifásico de 6 amp.	UN	1	$ 85.000	$ 85.000
204	Cambio (reposición) e instalación de breaker tpo riel trifásico de 20 amp.	UN	1	$ 120.000	$ 120.000
205	Cambio (reposición) e instalación de guarda motor desde 6 hasta 10 amp, trifásico.	UN	1	$ 95.000	$ 95.000
206	Cambio (reposición) e instalación de válvula universal de 4 pulgadas PVC lisa, incluye accesorios.	UN	1	$ 165.000	$ 165.000

207	Cambio (reposición) e instalación de válvula universal de 2 pulgadas PVC lisa, incluye accesorios.	UN	1	$ 85.000	$ 85.000
208	Cambio (reposición) e instalación de válvula universal de 3 pulgadas PVC lisa, incluye accesorios.	UN	1	$ 135.000	$ 135.000
209	Cambio (reposición) e instalación de tubería en acero inoxidable de 4 pulgadas, sellado con soldadura eléctrica, incluye desmonte a accesorios de instalación.	UN	1	$ 1.250.000	$ 1.250.000
210	Cambio (reposición) e instalación de tubería en acero inoxidable de 3 pulgadas, sellado con soldadura eléctrica, incluye desmonte a accesorios de instalación.	UN	1	$ 1.100.000	$ 1.100.000
211	Cambio (reposición) e instalación de tubería en acero inoxidable de 2 pulgadas, sellado con soldadura eléctrica, incluye desmonte a accesorios de instalación.	UN	1	$ 950.000	$ 950.000
212	Cambio (reposición) e instalación de válvula tipo wafer de 10" con disco en acero inoxidable con actuador tipo palanca, Incluye desmonte de la válvula existente, empaquetadura, tornillería.	UN	1	$ 4.500.000	$ 4.500.000
213	Cambio (reposición) e instalación de tubería eléctrica MT galvanizada de 1 pulgada.	ML	1	$ 65.000	$ 65.000
214	Cambio (reposición) e instalación de tubería eléctrica MT galvanizada de 2 pulgada.	ML	1	$ 185.000	$ 185.000
215	Cambio (reposición) e instalación de tuberia electrica MT galvanizada de 3 pulgada.	ML	1	$ 350.000	$ 350.000
216	Cambio (reposición) e instalación de correa 3VX500, incluye desmonte.	UN	1	$ 285.000	$ 285.000
217	Cambio (reposición) e instalación de correa sentada Ref: 22520, incluye desmonte.	UN	1	$ 320.000	$ 320.000
218	Cambio (reposición) e instalación de cable encauchetado 3x calibre 10	ML	1	$ 85.000	$ 85.000
219	Cambio (reposición) e instalación de cable encauchetado 3x calibre 12	ML	1	$ 65.000	$ 65.000
TOTAL					**$ 493.651.500**

Información general

Información general

Nombre de la oferta COTIZACION CENOP HSG
Número del proceso SOLICITUD DE INFORMACION 019 2026
Tipo Total
Estado Información en evaluación
Proveedor Hernando Sandoval Guzman
COLOMBIA, Ibagué
Número de documento 79268184
Responsable Hernando Sandoval Guzman

Sobres

Nombre del sobre	Situación de llegada	Estado	Fecha y hora de entrega
Oferta de estimación	Dentro del plazo	Abierto	16 días de tiempo transcurrido *(6/02/2026 6:56:36 AM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*

Cuestionario

1 Sobre único

1.1

							Precio total estimado	Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal
							0,00	519.949.000,00
Ref. Artículo	Código UNSPSC	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio unitario estimado	Precio unitario	Precio total estimado	Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal
1	72154000	VALOR TOTAL DEL BIEN Y/O SERVICIO TANTO DE SUS COMPONENTES Y ACTIVIDADES A DESARROLLAR	1,00	UN		519.949.000,00	0,00	519.949.000,00

Anexos

Anexos

#	Nombre del documento			Solicitud de confidencialidad	Confidencial
☐	Sobre único (PDF)	Descargar	Detalle	No	☐
☐	COTIZACION HERNANDO SANDOVAL GUZMAN.xlsx	Descargar	Detalle	No	☐

Notas

Evaluación

Evaluación de ofertas

⚠ **La configuración de evaluación no se definió para la solicitud. Con el fin de ser capaz de crear una única evaluación a esta oferta se debería haber definido antes de la publicación de la solicitud.**

Evaluación de proveedores

Evaluación de proveedores

1 Sobre único

1.1	DEBEN COTIZAR LOS ELEMENTOS QUE SE ENCUENTRAN EN EL DOCUMENTO ANEXO CON EL NOMBRE COMPONENTES Y ACTIVIDADES.xlsx	Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal

Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal

519.949.000,00

Ref. Artículo	Código UNSPSC	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio unitario estimado	Precio unitario	Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal
1	72154000	VALOR TOTAL DEL BIEN Y/O SERVICIO TANTO DE SUS COMPONENTES Y ACTIVIDADES A DESARROLLAR	1,00	UN		519.949.000,00	519.949.000,00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
1	Cambio (reposición) e instalación de flotador eléctrico alto bajo de 15 amperios.	UN	1	$ 128.000	$ 128.000
2	Cambio (reposición) e instalación de flotadora mecánica HK completa de 3" con Varilla en latón y bola de cobre, incluye desmonte del existente.	UN	1	$ 290.000	$ 290.000
3	Cambio (reposición) e instalación de válvula tipo wafer de 6" con disco en acero inoxidable con actuador tipo palanca, Incluye desmonte de la válvula existente, empaquetadura, tornillería.	UN	1	$ 3.250.000	$ 3.250.000
4	Cambio (reposición) e instalación de contactor sirius siemens referencia 3RT1026-1AN24 o 3RT2026-1AN20, Tensión de mando (Bobinas): 220 Vac.	UN	1	$ 1.650.000	$ 1.650.000
5	Cambio (reposición) e instalación de contactor 3RT1036 Trifásico a 220V.	UN	1	$ 1.300.000	$ 1.300.000
6	Cambio (reposición) e instalación de contactor 3RT1040 Siemens Sirius.	UN	1	$ 1.288.000	$ 1.288.000
7	Cambio (reposición) e instalación de cheque vertical largo de 3" en bronce, incluye desmonte del existente.	UN	1	$ 1.450.000	$ 1.450.000
8	Cambio (reposición) e instalación de válvula de compuerta en bronce de 3" (trabajo pesado), Incluye desmonte de la válvula existente	UN	1	$ 900.000	$ 900.000
9	Cambio (reposición) e instalación de unión de Expansión Antibrivatorias "Borracha" de 3". Incluye desmonte de la unión existente	UN	1	$ 920.000	$ 920.000
10	Cambio (reposición) e instalación de unión de Expansión Antibrivatorias "Borracha" de 2". Incluye desmonte de la unión existente	UN	1	$ 750.000	$ 750.000
11	Cambio (reposición) e instalación de manómetro de presión con glicerina de 0 a 200 PSI.	UN	1	$ 250.000	$ 250.000
12	Cambio (reposición) e instalación de Presostato | 30 - 50 PSI | Potencia 2.2 kW.	UN	1	$ 220.000	$ 220.000
13	Cambio (reposición) e instalación de relevadores de corriente sassin 3sj53p-1 250vac	UN	1	$ 700.000	$ 700.000
14	Cambio (reposición) e instalación de relevadores de corriente (ebchq - 4800) 10a 250 v	UN	1	$ 375.000	$ 375.000
15	Cambio (reposición) e instalación de correas bx 44 para equipos de aireación, incluye desmonte de correa existente.	UN	1	$ 60.000	$ 60.000
16	Cambio (reposición) e instalación de guarda motor 3RV1021-1HA10	UN	1	$ 1.000.000	$ 1.000.000
17	Cambio (reposición) e instalación de muletilla conmutadora de tres posiciones con dos contactos (2NA)	UN	1	$ 1.050.000	$ 1.050.000
	Mantenimiento de Motobomba sumergible de 1 hp trifásica comprende:				
	· Desmonte de la motobomba				

18	· Lavado, secado y barnizado del motor · Cambio de rodamientos · cambio de bornera · cambio de cuña · cambio de aceite dieléctrico · cambio de condensador en los modelos VX · cambio de sellos mecánicos · cambio de tornillo o tuerca de sujeción del impulsor · cambio de tornillos de acople · Cambio de demás componentes que se encuentren desgastados por uso natural y deterioro · Revisión y ajustes de conexiones de succión y de descarga · Verificaciones de corriente y potencia · Realizar pruebas de funcionamiento de cada equipo · Garantizando dejar el equipo en funcionamiento, con su respectivo armado y montaje en el sistema de tratamiento (incluye ajuste de pernos al anclaje que se aseguran entre las patas y la carcasa; y las patas que sostiene el montaje del equipo)	UN	1	$ 1.650.000	$ 1.650.000
19	Mantenimiento correctivo de Motobomba sumergible de 2HP estercoleras comprende: · Desmonte de la motobomba · Lavado, secado y barnizado del motor · Embobinado · Lechada renania al embobinado · Cambio de cable de instalación (largo 6 metros) · Cambio de caucho de salida del cable de instalación. · Cambio de rodamientos · cambio de bornera · cambio de cuña · cambio de aceite dieléctrico · cambio de condensador en los modelos VX · cambio de sellos mecánicos · cambio de tornillo o tuerca de sujeción del impulsor · cambio de tornillos de acople · Cambio de demás componentes que se encuentren desgastados por uso natural y deterioro · Revisión y ajustes de conexiones de succión y de descarga · Verificaciones de corriente y potencia	UN	1	$ 3.900.000	$ 3.900.000

	· Realizar pruebas de funcionamiento de cada equipo · Garantizando dejar el equipo en funcionamiento, con su respectivo armado y montaje en el sistema de tratamiento (incluye ajuste de pernos al anclaje que se aseguran entre las patas y la carcasa; y las patas que sostiene el montaje del equipo)				
20	Mantenimiento de motobomba de 2 HP de piscina, comprende: · Desmonte de la motobomba · Lavado, secado y barnizado del motor · Fabricación de Embobinado · Lechada renania al embobinado · Cambio de rodamientos · cambio de cuña · cambio de sellos mecánicos · cambio de tornillo o tuerca de sujeción del impulsor · cambio de tornillos de acople por tornillos en acero inoxidable · Cambio de empaquetadura · Verificaciones de corriente y potencia · Realizar pruebas de funcionamiento de cada equipo garantizando dejar el equipo en funcionamiento, con su respectivo armado y montaje en el sistema de tratamiento (incluye ajuste de pernos al anclaje que se aseguran entre las patas y la carcasa; y las patas que sostiene el montaje del equipo)	UN	1	$ 4.500.000	$ 4.500.000
21	Cambio (reposición) e instalación de impulsor motobomba de 2 HP de piscina.	UN	1	$ 500.000	$ 500.000
22	Cambio (reposición) e instalación de ventilador motobomba de 2 HP de piscina.	UN	1	$ 650.000	$ 650.000
	Mantenimiento de Motobomba pedrollo de 3 hp yocky. comprende: · Desmonte de la motobomba · Lavado, secado y barnizado del motor · Revisión del alojamiento de los rodamientos · Cambio de rodamientos · Cambio de bornera · Cambio de cuña · Pintura color verde · Cambio de sello mecánico · Cambio de arandelas de presión y zeger de retención · Cambio de tornillo de sujeción del impulsor · Cambio de tornillos de acople · Cambio de empaquetadura				

23	· Cambio de demás componentes que se encuentren desgastados por uso natural y deterioro · Engrase interno de los componentes que lo requieren · Revisión y ajustes de conexiones de succión y de descarga · Revisión y ajustes a la dirección del flujo (radial, mixto o axial) · Revisión a la forma de succión (doble o sencilla) · Pruebas de caudal máximo y medio para evaluar la capacidad de flujo y presión de descarga · Verificaciones de corriente y potencia · Realizar pruebas de funcionamiento de cada equipo garantizando dejar el equipo en funcionamiento, con su respectivo armado y montaje en el sistema de tratamiento (incluye ajuste de pernos al anclaje que se aseguran entre las patas y la carcasa; y las patas que sostiene el montaje del equipo)	UN	1	$ 3.500.000	$ 3.500.000
24	Cambio (reposición) e instalación de impulsor bomba yocky de 3 hp.	UN	1	$ 1.250.000	$ 1.250.000
25	Cambio (reposición) e instalación de ventilador bomba yocky de 3 hp.	UN	1	$ 750.000	$ 750.000
26	Mantenimiento correctivo de Motobomba sumergible de 3HP estercoleras comprende: · Desmonte de la motobomba · Lavado, secado y barnizado del motor · Embobinado · Lechada renania al embobinado · Cambio de cable de instalación (largo 6 metros) · Cambio de caucho de salida del cable de instalación. · Cambio de rodamientos · cambio de bornera · cambio de cuña · cambio de aceite dieléctrico · cambio de condensador en los modelos VX · cambio de sellos mecánicos · cambio de tornillo o tuerca de sujeción del impulsor · cambio de tornillos de acople · Cambio de demás componentes que se encuentren desgastados por uso natural y deterioro · Revisión y ajustes de conexiones de succión y de descarga · Verificaciones de corriente y potencia	UN	1	$ 4.200.000	$ 4.200.000

	· Realizar pruebas de funcionamiento de cada equipo · Garantizando dejar el equipo en funcionamiento, con su respectivo armado y montaje en el sistema de tratamiento (incluye ajuste de pernos al anclaje que se aseguran entre las patas y la carcasa; y las patas que sostiene el montaje del equipo)				
27	Mantenimiento de Motobomba de 6.6 hp Barnes autocebante Comprende: · Desmonte de la motobomba · Lavado, secado y barnizado del motor · Fabricación de Embobinado · Lechada renania al embobinado · Cambio de rodamientos · cambio de cuña · cambio de sellos mecánicos · cambio de tornillo o tuerca de sujeción del impulsor · cambio de tornillos de acople por tornillos en acero inoxidable · Cambio de empaquetadura · Verificaciones de corriente y potencia · Realizar pruebas de funcionamiento de cada equipo garantizando dejar el equipo en funcionamiento, con su respectivo armado y montaje en el sistema de tratamiento (incluye ajuste de pernos al anclaje que se aseguran entre las patas y la carcasa; y las patas que sostiene el montaje del equipo)	UN	1	$ 5.200.000	$ 5.200.000
28	Cambio (reposición) e instalación de impulsor Motobomba de 6.6 hp Barnes	UN	1	$ 1.120.000	$ 1.120.000
29	Cambio (reposición) e instalación de ventilador Motobomba de 6.6 hp Barnes.	UN	1	$ 850.000	$ 850.000
30	Mantenimiento correctivo motobomba 15 hp, comprende: · Desmonte de la motobomba · Lavado, secado y barnizado del motor · Embobinado · Lechada renania al embobinado · Cambio de rodamientos · cambio de cuña · cambio de sellos mecánicos · cambio de tornillo o tuerca de sujeción del impulsor · cambio de tornillos de acople por tornillos en acero inoxidable · Cambio de empaquetadura · Verificaciones de corriente y potencia	UN	1	$ 5.800.000	$ 5.800.000

	· Realizar pruebas de funcionamiento de cada equipo garantizando dejar el equipo en funcionamiento, con su respectivo armado y montaje en el sistema de tratamiento (incluye ajuste de pernos al anclaje que se aseguran entre las patas y la carcasa; y las patas que sostiene el montaje del equipo).				
31	Cambio (reposición) e instalación de impulsor motobomba 15 hp Barnes	UN	1	$ 1.350.000	$ 1.350.000
32	Cambio (reposición) e instalación de ventilador motobomba 15 hp Barnes	UN	1	$ 1.250.000	$ 1.250.000
33	Mantenimiento correctivo de Motor de 20 hp trifásico comprende: · Desmonte de la motobomba · Lavado, secado y barnizado del motor · Embobinado · Lechada renania al embobinado · Cambio de rodamientos · cambio de cuña · cambio de sellos mecánicos · cambio de tornillo o tuerca de sujeción del impulsor · cambio de tornillos de acople por tornillos en acero inoxidable · Cambio de empaquetadura · Verificaciones de corriente y potencia · Realizar pruebas de funcionamiento de cada equipo garantizando dejar el equipo en funcionamiento, con su respectivo armado y montaje en el sistema de tratamiento (incluye ajuste de pernos al anclaje que se aseguran entre las patas y la carcasa; y las patas que sostiene el montaje del equipo)	UN	1	$ 6.600.000	$ 6.600.000
34	Cambio (reposición) e instalación de impulsor motobomba 20 hp Barnes	UN	1	$ 1.650.000	$ 1.650.000
35	Cambio (reposición) e instalación de ventilador motobomba 20 hp Barnes	UN	1	$ 1.450.000	$ 1.450.000
36	Mantenimiento correctivo motobomba Barnes 30 hp comprende: · Desmonte de la motobomba · Lavado, secado y barnizado del motor · Fabricación de Embobinado · Lechada renania al embobinado · Cambio de rodamientos · cambio de cuña · cambio de sellos mecánicos · cambio de tornillo o tuerca de sujeción del impulsor · cambio de tornillos de acople por tornillos en acero inoxidable · Cambio de empaquetadura	UN	1	$ 7.250.000	$ 7.250.000

	· Verificaciones de corriente y potencia · Realizar pruebas de funcionamiento de cada equipo garantizando dejar el equipo en funcionamiento, con su respectivo armado y montaje en el sistema de tratamiento (incluye ajuste de pernos al anclaje que se aseguran entre las patas y la carcasa; y las patas que sostiene el montaje del equipo)				
37	Cambio (reposición) e instalación de impulsor motobomba 30 hp Barnes	UN	1	$ 1.650.000	$ 1.650.000
38	Cambio (reposición) e instalación de ventilador motobomba 30 hp Barnes	UN	1	$ 1.560.000	$ 1.560.000
39	Mantenimiento de Motobomba Barnes 40 hp GSM 25C-40: comprende: · Desmonte de la motobomba · Lavado, secado y barnizado del motor · Fabricación de Embobinado · Lechada renania al embobinado · Cambio de rodamientos · cambio de cuña · cambio de sellos mecánicos · cambio de tornillo o tuerca de sujeción del impulsor · cambio de tornillos de acople por tornillos en acero inoxidable · Cambio de empaquetadura · Verificaciones de corriente y potencia · Realizar pruebas de funcionamiento de cada equipo garantizando dejar el equipo en funcionamiento, con su respectivo armado y montaje en el sistema de tratamiento (incluye ajuste de pernos al anclaje que se aseguran entre las patas y la carcasa; y las patas que sostiene el montaje del equipo)	UN	1	$ 7.000.000	$ 7.000.000
40	Cambio (reposición) e instalación de impulsor motobomba 40 hp Barnes	UN	1	$ 1.650.000	$ 1.650.000
41	Cambio (reposición) e instalación de ventilador motobomba 40 hp Barnes	UN	1	$ 1.500.000	$ 1.500.000
42	Mantenimiento de Motor de 50 hp WEG. Comprende: · Desmonte de la motobomba · Lavado, secado y barnizado del motor · Fabricación de Embobinado · Lechada renania al embobinado · Cambio de rodamientos · cambio de cuña · cambio de sellos mecánicos · cambio de tornillo o tuerca de sujeción del impulsor · cambio de tornillos de acople por tornillos en acero inoxidable	UN	1	$ 7.150.000	$ 7.150.000

	· Cambio de empaquetadura · Verificaciones de corriente y potencia · Realizar pruebas de funcionamiento de cada equipo garantizando dejar el equipo en funcionamiento, con su respectivo armado y montaje en el sistema de tratamiento (incluye ajuste de pernos al anclaje que se aseguran entre las patas y la carcasa; y las patas que sostiene el montaje del equipo)				
43	Cambio (reposición) e instalación de ventilador motobomba 50 hp Barnes	UN	1	$ 1.600.000	$ 1.600.000
44	Mantenimiento de Bomba Barnes GSP2-4E de eje libre. Comprende · Cambio de sello mecánico; balanceado de impulsor o rectificación; cambio de rodamientos, cambio de arandelas de presión y zeger de retención; cambio de tornillo de sujeción del impulsor; revisión de camisa de eje; cambio de tornillos de acople; cambio de retenedores; cambio de aceite. Incluye desmontaje y montaje	UN	1	$ 1.450.000	$ 1.450.000
45	Mantenimiento preventivo del soplador del equipo de aireación de las PTAR CENOP, incluye desmonte e instalación, cambio de rodamientos, cambio de retenedores, cambio de grasa de alta temperatura, cambio de graseras, cambio de aceite, cambio de filtro de aireación, cambio de empaques.	UN	1	$ 1.350.000	$ 1.350.000
46	Mantenimiento correctivo del soplador del equipo de aireación de las PTAR CENOP, incluye desmonte e instalación, cambio de rodamientos, cambio de retenedores, cambio de grasa de alta temperatura, cambio de graseras, cambio de aceite, cambio de filtro de aireación, revisión y rectificación de los piñones, ejes, alavés y tapas.	UN	1	$ 3.100.000	$ 3.100.000
47	Mantenimiento preventivo de motor de 10 HP del equipo de aireación del reactor aerobio de las PTAR CENOP. Incluye cambio de rodamientos NTN 62-07 y NTN 63-08, revisión de embobinado y lechada renania al embobinado.	UN	1	$ 3.650.000	$ 3.650.000
48	Mantenimiento correctivo del motor de 10 HP del equipo de aireación del reactor aeróbico de las PTAR CENOP. Incluye cambio de rodamientos NTN 62-07 Y NTN 63-08, cambio del ventilador, cambio de embobinado, cambio de borneras, lechada renania al embobinado,	UN	1	$ 3.950.000	$ 3.950.000
49	Cambio (reposición) e instalación de kit de filtración EMAUX para piscina serie FSP450-4W, comprende filtro soplado serie P450 de 45 Kg, válvula selectora superior de 4 vías y bomba serie SS050 de 0.5 Hp, incluye desinstalación de la bomba existente	UN	1	$ 800.000	$ 800.000
	Mantenimiento preventivo tablero eléctrico, comprende:				

50	Limpieza con soplador y limpiador eléctrico en spray de empalmes, contactores, breaker, relay, cableado, retiro de óxidos, pintura, organizar cableado, conexiones y comprobación de amperajes acordes a las protecciones de cada equipo.	UN	1	$ 1.450.000	$ 1.450.000
51	Cambio (reposición) e instalación de llave tipo cortina de 2" en bronce, incluye desmonte de la llave existente	UN	1	$ 800.000	$ 800.000
52	Cambio (reposición) e instalación de llave tipo cortina de 3" en bronce, incluye desmonte de la llave existente	UN	1	$ 900.000	$ 900.000
53	Cambio (reposición) e instalación de llave tipo cortina de 4" en bronce, incluye desmonte de la llave existente	UN	1	$ 1.250.000	$ 1.250.000
54	Succión y limpieza de lodos residuales con equipo vactor, incluye certificado de disposición final	M3	1	$ 1.350.000	$ 1.350.000
55	Cambio (reposición) e instalación de correas CARLISLE dentada para los equipos de aireación del reactor aerobio de las PTAR CENOP, incluye desmonte y monte.	UN	1	$ 500.000	$ 500.000
56	Cambio (reposición) e instalación de válvula de pie en bronce marca Herbert de 2 pulgadas. Incluye desmonte de la válvula existente, empaquetadura, tornillería	UN	1	$ 700.000	$ 700.000
57	Cambio (reposición) e instalación de válvula de pie en bronce marca Herbert de 3 pulgadas. Incluye desmonte de la válvula existente, empaquetadura, tornillería	UN	1	$ 1.300.000	$ 1.300.000
58	Cambio (reposición) e instalación de Válvulas de pie en bronce marca Herbert de 4 pulg. Incluye desmonte de la válvula existente, empaquetadura, tornillería	UN	1	$ 1.500.000	$ 1.500.000
59	Cambio (reposición) e instalación de válvula de pie en hierro bridada marca Herbert de 6 pulgadas. Incluye desmonte de la válvula existente, empaquetadura, tornillería	UN	1	$ 1.850.000	$ 1.850.000
60	Cambio (reposición) e instalación de Válvula de pie en aluminio bridada marca Herbert de 8 pulgadas. Incluye desmonte de la válvula existente, empaquetadura, tornillería	UN	1	$ 3.500.000	$ 3.500.000
61	Cambio (reposición) e instalación de válvula mariposa de 2 1/2" con disco en acero inoxidable con actuador tipo palanca, Incluye desmonte de la válvula existente, empaquetadura, tornillería	UN	1	$ 400.000	$ 400.000
62	Cambio (reposición) e instalación de válvula mariposa de 3" con disco en acero inoxidable con actuador tipo palanca, Incluye desmonte de la válvula existente, empaquetadura, tornillería	UN	1	$ 850.000	$ 850.000
63	Cambio (reposición) e instalación de válvula mariposa de 4" con disco en acero inoxidable con actuador tipo palanca, Incluye desmonte de la válvula existente, empaquetadura, tornillería	UN	1	$ 1.250.000	$ 1.250.000

64	Cambio (reposición) e instalación de válvula mariposa de 6" con disco en acero inoxidable con actuador tipo palanca, Incluye desmonte de la válvula existente, empaquetadura, tornillería	UN	1	$ 1.450.000	$ 1.450.000
65	Cambio (reposición) e instalación de válvula mariposa de 8" con disco en acero inoxidable con actuador tipo palanca, Incluye desmonte de la válvula existente, empaquetadura, tornillería	UN	1	$ 1.900.000	$ 1.900.000
66	Cambio (reposición) e instalación de válvula de 4" en polipropileno para agua fría y caliente, de compuerta de fácil manipulación, con manija plástica de seguridad para regular el flujo de agua dentro de una red de tubería. Unión por medio de conexión bridada.	UN	1	$ 1.100.000	$ 1.100.000
67	Cambio (reposición) e instalación de llave tipo cortina de 1" en bronce, incluye desmonte de la llave existente	UN	1	$ 350.000	$ 350.000
68	Cambio (reposición) e instalación de llave tipo cortina de 2" en bronce, incluye desmonte de la llave existente	UN	1	$ 450.000	$ 450.000
69	Cambio (reposición) e instalación de llave tipo cortina de 2 1/2" en bronce, incluye desmonte de la llave existente	UN	1	$ 600.000	$ 600.000
70	Cambio (reposición) e instalación de llave tipo cortina de 3" en bronce, incluye desmonte de la llave existente	UN	1	$ 700.000	$ 700.000
71	Cambio (reposición) e instalación de llave tipo cortina de 4" en bronce, incluye desmonte de la llave existente	UN	1	$ 900.000	$ 900.000
72	Cambio (reposición) e instalación de cheque hidro o vertical de 2" en bronce, incluye desmonte del existente	UN	1	$ 400.000	$ 400.000
73	Cambio (reposición) e instalación de cheque hidro o vertical de 2 1/2" en bronce, incluye desmonte del existente	UN	1	$ 500.000	$ 500.000
74	Cambio (reposición) e instalación de cheque hidro o vertical de 3" en bronce, incluye desmonte del existente	UN	1	$ 650.000	$ 650.000
75	Cambio (reposición) e instalación de cheque hidro o vertical de 4" en bronce, incluye desmonte del existente	UN	1	$ 750.000	$ 750.000
76	Cambio (reposición) e instalación de malla expandida IMT en acero inoxidable de ¼" para pasarela. Incluye desmonte de malla existente	M2	1	$ 650.000	$ 650.000
77	Cambio (reposición) e instalación de manómetro de presión con glicerina de 0 a 200 PSI, incluye puesta en funcionamiento y desmonte del manómetro existente	UN	1	$ 300.000	$ 300.000
78	Cambio (reposición) e instalación de Presostato | 30 - 50 PSI | Potencia 2.2 kW. Incluye puesta en funcionamiento y desmonte del presostato existente	UN	1	$ 500.000	$ 500.000

79	Cambio (reposición) e instalación de macromedidor de 6" para aguas negras, incluye desinstalación del medidor existente, cambio de los juegos de tornillería y empaques de las bridas	UN	1	$ 3.000.000	$ 3.000.000
80	Cambio (reposición) e instalación de macromedidor de 6" para aguas limpias, incluye el suministro y la instalación de 02 bridas de 6" en PVC y juegos de tornillería y empaques de las bridas	UN	1	$ 3.500.000	$ 3.500.000
81	Cambio (reposición) e instalación de vigilante de tensión Breackmatic 220 - 440 Voltios Trifásico. Incluye desinstalación del vigilante existente	UN	1	$ 850.000	$ 850.000
82	Cambio (reposición) e instalación de programador computarizado "Semanario" 220 V.	UN	1	$ 700.000	$ 700.000
83	Cambio (reposición) e instalación de Temporizador Siemens Sirius 3RP1574-1NP30 y/o 3RP2574-1NW30. Incluye desinstalación del temporizador existente	UN	1	$ 900.000	$ 900.000
84	Cambio (reposición) e instalación de contactor sirius siemens referencia 3RT1026-1AN24 o 3RT2026-1AN20, Tensión de mando (Bobinas): 220 Vac, incluye puesta en funcionamiento y desmonte del contactor existente	UN	1	$ 750.000	$ 750.000
85	Cambio (reposición) e instalación de contactor sirius siemens referencia 3RT1034-1AN24 o 3RT2027-1AN20, Tensión de mando (Bobinas): 220 Vac, incluye puesta en funcionamiento y desmonte del contactor existente	UN	1	$ 750.000	$ 750.000
86	Cambio (reposición) e instalación de contactor sirius siemens referencia 3RT1036-1AN24 o 3RT2036-1AN20, Tensión de mando (Bobinas): 220 Vac, incluye puesta en funcionamiento y desmonte del contactor existente	UN	1	$ 750.000	$ 750.000
87	Cambio (reposición) e instalación de contactor sirius siemens referencia 3RT1044-1AN24 o 3RT2037-1AN20, Tensión de mando (Bobinas): 220 Vac, incluye puesta en funcionamiento y desmonte del contactor existente	UN	1	$ 750.000	$ 750.000
88	Cambio (reposición) e instalación de contactor sirius siemens referencia 3RT1045-1AN24 o 3RT2045-1AN20, Tensión de mando (Bobinas): 220 Vac, incluye puesta en funcionamiento y desmonte del contactor existente	UN	1	$ 725.000	$ 725.000
89	Cambio (reposición) e instalación de contactor sirius siemens referencia 3RT1046-1AN24 o 3RT2046-1AN20, Tensión de mando (Bobinas): 220 Vac, incluye puesta en funcionamiento y desmonte del contactor existente	UN	1	$ 800.000	$ 800.000

90	Cambio (reposición) e instalación de Relé de sobrecarga bimetálico Siemens Sirius referencia 3RB3036-1UB0 o 3RB3036-1UB0. incluye puesta en funcionamiento y desmonte del relé existente	UN	1	$ 820.000	$ 820.000
91	Cambio (reposición) e instalación de Relé de sobrecarga bimetálico Siemens Sirius referencia 3RB3046-1EB0 o 3RB3046-1XB0. incluye puesta en funcionamiento y desmonte del relé existente	UN	1	$ 820.000	$ 820.000
92	Cambio (reposición) e instalación de Relé de sobrecarga bimetálico Siemens Sirius referencia 3RU1136-4FB0 o 3RU2136-4FB0. incluye puesta en funcionamiento y desmonte del relé existente	UN	1	$ 820.000	$ 820.000
93	Cambio (reposición) e instalación de Relé monitor de tensión Siemens Sirius referencia 3UG4617-1CR20. incluye puesta en funcionamiento y desmonte del relé existente	UN	1	$ 4.000.000	$ 4.000.000
94	Cambio (reposición) e instalación de Guarda motores Siemens Sirius referencia 3RV1021-1JA10 o 3RV2011-1JA10. incluye puesta en funcionamiento y desmonte del guarda motores existente	UN	1	$ 700.000	$ 700.000
95	Cambio (reposición) e instalación de Módulo Lógico Básico Siemens Siruis referencia LOGO 230RCE, incluye programación, puesta en funcionamiento y desinstalación del módulo existente.	UN	1	$ 3.800.000	$ 3.800.000
96	Cambio (reposición) e instalación de juego de acoples Omega E4. Incluye desinstalación del acople existente, alineación y puesta en funcionamiento	UN	1	$ 1.650.000	$ 1.650.000
97	Cambio (reposición) e instalación de juego de acoples Omega E20. Incluye desinstalación del acople existente, alineación y puesta en funcionamiento	UN	1	$ 2.800.000	$ 2.800.000
98	Cambio (reposición) e instalación de juego de acoples Omega E50. Incluye desinstalación del acople existente, alineación y puesta en funcionamiento	UN	1	$ 2.900.000	$ 2.900.000
99	Cambio (reposición) e instalación de tubería PVC presión extremo liso de 1 pulgadas Rde 21	ML	1	$ 35.000	$ 35.000
100	Cambio (reposición) e instalación de tubería PVC presión extremo liso de 1 1/2 pulgadas Rde 21	ML	1	$ 500.000	$ 500.000
101	Cambio (reposición) e instalación de tubería PVC presión extremo liso de 2 pulgadas Rde 21	ML	1	$ 50.000	$ 50.000
102	Cambio (reposición) e instalación de tubería PVC presión extremo liso de 2 1/2 pulgadas Rde 21	ML	1	$ 95.000	$ 95.000
103	Cambio (reposición) e instalación de tubería PVC presión extremo liso de 3 pulgadas Rde 21	ML	1	$ 95.000	$ 95.000

104	Cambio (reposición) e instalación de tubería PVC presión extremo liso de 4 pulgadas Rde 21	ML	1	$ 130.000	$ 130.000
105	Cambio (reposición) e instalación de tubería PVC presión extremo liso de 6 pulgadas Rde 21	ML	1	$ 110.000	$ 110.000
106	Cambio (reposición) e instalación de codo de 90 grados PVC extremo liso de 1 pulgada	UN	1	$ 105.000	$ 105.000
107	Cambio (reposición) e instalación codo de 90 grados PVC extremo liso de 1 1/2 pulgadas	UN	1	$ 15.000	$ 15.000
108	Cambio (reposición) e instalación codo de 90 grados PVC extremo liso de 2 pulgadas	UN	1	$ 40.000	$ 40.000
109	Cambio (reposición) e instalación codo de 90 grados PVC extremo liso de 2 1/2 pulgadas	UN	1	$ 50.000	$ 50.000
110	Cambio (reposición) e instalación codo de 90 grados PVC extremo liso de 3 pulgadas	UN	1	$ 90.000	$ 90.000
111	Cambio (reposición) e instalación codo de 90 grados PVC extremo liso de 4 pulgadas	UN	1	$ 145.000	$ 145.000
112	Cambio (reposición) e instalación codo de 45 grados PVC extremo liso de 1 pulgada	UN	1	$ 120.000	$ 120.000
113	Cambio (reposición) e instalación de codo de 45 grados PVC extremo liso de 1 1/2 pulgadas	UN	1	$ 10.000	$ 10.000
114	Cambio (reposición) e instalación de codo de 45 grados PVC extremo liso de 2 pulgadas	UN	1	$ 35.000	$ 35.000
115	Cambio (reposición) e instalación de codo de 45 grados PVC extremo liso de 2 1/2 pulgadas	UN	1	$ 50.000	$ 50.000
116	Cambio (reposición) e instalación codo de 45 grados PVC extremo liso de 3 pulgadas	UN	1	$ 90.000	$ 90.000
117	Cambio (reposición) e instalación de codo de 45 grados PVC extremo liso de 4 pulgadas	UN	1	$ 150.000	$ 150.000
118	Cambio (reposición) e instalación de unión PVC extremo liso de 1 pulgada	UN	1	$ 15.000	$ 15.000
119	Cambio (reposición) e instalación de unión PVC extremo liso de 1 1/2 pulgadas	UN	1	$ 15.000	$ 15.000
120	Cambio (reposición) e instalación de unión PVC extremo liso de 2 pulgadas	UN	1	$ 30.000	$ 30.000
121	Cambio (reposición) e instalación de unión PVC extremo liso de 2 1/2 pulgadas	UN	1	$ 45.000	$ 45.000
122	Cambio (reposición) e instalación de unión PVC presión extremo liso de 3 pulgadas	UN	1	$ 90.000	$ 90.000
123	Cambio (reposición) e instalación de unión PVC extremo liso de 4 pulgadas	UN	1	$ 150.000	$ 150.000
124	Cambio (reposición) e instalación de adaptador macho PVC extremo liso de 1 pulgada	UN	1	$ 15.000	$ 15.000
125	Cambio (reposición) e instalación de adaptador macho PVC extremo liso de 1 1/2 pulgadas	UN	1	$ 18.000	$ 18.000
126	Cambio (reposición) e instalación de adaptador macho PVC extremo liso de 2 pulgadas	UN	1	$ 30.000	$ 30.000
127	Cambio (reposición) e instalación de adaptador macho PVC extremo liso de 2 1/2 pulgadas	UN	1	$ 45.000	$ 45.000

128	Cambio (reposición) e instalación de adaptador macho PVC extremo liso de 3 pulgadas	UN	1	$ 85.000	$ 85.000
129	Cambio (reposición) e instalación de adaptador macho PVC extremo liso de 4 pulgadas	UN	1	$ 150.000	$ 150.000
130	Cambio (reposición) e instalación de TEE en PVC presión extremo liso de 1 pulgada	UN	1	$ 10.000	$ 10.000
131	Cambio (reposición) e instalación de TEE en PVC presión extremo liso de 1 1/2 pulgadas	UN	1	$ 15.000	$ 15.000
132	Cambio (reposición) e instalación de TEE en PVC presión extremo liso de 2 pulgadas	UN	1	$ 30.000	$ 30.000
133	Cambio (reposición) e instalación de TEE en PVC presión extremo liso de 2 1/2 pulgadas	UN	1	$ 45.000	$ 45.000
134	Cambio (reposición) e instalación de TEE en PVC presión extremo liso de 3 pulgadas	UN	1	$ 85.000	$ 85.000
135	Cambio (reposición) e instalación de TEE en PVC presión extremo liso de 4 pulgadas	UN	1	$ 135.000	$ 135.000
136	Cambio (reposición) e instalación de universal en PVC presión extremo liso de 1 pulgada	UN	1	$ 25.000	$ 25.000
137	Cambio (reposición) e instalación de universal en PVC presión extremo liso de 1 1/2 pulgadas	UN	1	$ 25.000	$ 25.000
138	Cambio (reposición) e instalación de universal en PVC presión extremo liso de 2 pulgadas	UN	1	$ 45.000	$ 45.000
139	Cambio (reposición) e instalación de Brida Ajustable CPVC SCH 80 de 1 1/2 pulgada	UN	1	$ 250.000	$ 250.000
140	Cambio (reposición) e instalación de Brida Ajustable CPVC SCH 80 de 2 pulgada	UN	1	$ 300.000	$ 300.000
141	Cambio (reposición) e instalación de Brida Ajustable CPVC SCH 80 de 2 1/2 pulgada	UN	1	$ 350.000	$ 350.000
142	Cambio (reposición) e instalación de Brida Ajustable CPVC SCH 80 de 3 pulgada	UN	1	$ 280.000	$ 280.000
143	Cambio (reposición) e instalación de Brida Ajustable CPVC SCH 80 de 4 pulgada	UN	1	$ 400.000	$ 400.000
144	Cambio (reposición) e instalación de Brida Ajustable CPVC SCH 80 de 6 pulgada	UN	1	$ 450.000	$ 450.000
145	Cambio (reposición) e instalación de KIT para Brida (TORNILLOS, ARANDELA Y EMPAQUE)	UN	1	$ 120.000	$ 120.000
146	Cambio (reposición) e instalación de unión de reparación en PVC 2 pulgadas	UN	1	$ 65.000	$ 65.000
147	Cambio (reposición) e instalación de unión de reparación en PVC 2 1/2 pulgadas	UN	1	$ 75.000	$ 75.000
148	Cambio (reposición) e instalación de unión de reparación en PVC 3 pulgadas	UN	1	$ 90.000	$ 90.000
149	Cambio (reposición) e instalación de unión de reparación en PVC 4 pulgadas	UN	1	$ 250.000	$ 250.000
150	Cambio (reposición) e instalación de unión de reparación en PVC 6 pulgadas	UN	1	$ 350.000	$ 350.000
151	Cambio (reposición) e instalación de unión de reparación en PVC 8 pulgadas	UN	1	$ 450.000	$ 450.000
152	Cambio (reposición) e instalación de unión de reparación en PVC 10 pulgadas	UN	1	$ 650.000	$ 650.000
153	Cambio (reposición) e instalación de Universal de 2" en acero inoxidable	UN	1	$ 350.000	$ 350.000

154	Cambio (reposición) e instalación de Válvulas de pie en bronce marca Herbert de 4 pulg. Incluye desmontaje y montaje; empaquetadura, tornillería, resortes y neolite.	UN	1	$ 1.650.000	$ 1.650.000
155	Cambio (reposición) e instalación de Válvulas de pie en bronce marca Herbert de 6 pulg. Incluye desmontaje y montaje; empaquetadura, tornillería, resortes y neolite.	UN	1	$ 2.800.000	$ 2.800.000
156	Cambio (reposición) e instalación de escaleras h=2.5 m para acceso al tanque de agua potable con pasos en acero inoxidable, incluye desmonte y adecuación de muros.	UN	1	$ 2.650.000	$ 2.650.000
157	Cambio (reposición) e instalación de Niple de 2" Extremos roscados L=0,10 cm, Material Acero Inoxidable.	UN	1	$ 250.000	$ 250.000
158	Cambio (reposición) e instalación de tubería de acero al carbono por acero Inoxidable de 1 1/2", incluye desmonte de la tubería existe.	ML	1	$ 95.000	$ 95.000
159	Cambio (reposición) e instalación de Codo de 1 1/2" Roscado en Material Acero inoxidable	UN	1	$ 75.000	$ 75.000
160	Cambio (reposición) e instalación de Universal de 1 1/2" en acero inoxidable	UN	1	$ 110.000	$ 110.000
161	Lavado, limpieza y desinfección de tanque en concreto de almacenamiento y distribución de agua potable, con capacidad de almacenamiento de 300 m3, utilizando personal certificado para espacio confinado y alturas, elementos de protección y medición de gases, entrega de certificado e informe.	UN	1	$ 4.000.000	$ 4.000.000
162	Lavado, limpieza y desinfección de tanque en concreto de almacenamiento y distribución de agua potable, con capacidad de almacenamiento de 1000 m3, utilizando personal certificado para espacio confinado y alturas, elementos de protección y medición de gases, entrega de certificado e informe.	UN	1	$ 9.000.000	$ 9.000.000
163	Limpieza, grateado y aplicación pintura base aceite a paredes exteriores tanque reactor biológico. Medidas 10.7 m de diámetro x 3.67 m de altura.	UN	1	$ 150.000.000	$ 150.000.000
164	Arena Silice X 25Kg Para Filtro De Piscina	UN	1	$ 200.000	$ 200.000
165	Cambio (reposición) e instalación de desnatador salida 2" para eliminar las partículas de suciedad suspendidas en la superficie de la piscina de tamaño pequeño fabricado en ABS, color blanco para piscinas de concreto.	UN	1	$ 150.000	$ 150.000
166	Cambio (reposición) e instalación de Toma de aspiración ABS para piscinas	UN	1	$ 250.000	$ 250.000
167	Cambio (reposición) e instalación de Boquilla de aspiración ABS	UN	1	$ 200.000	$ 200.000
168	Cambio (reposición) e instalación de registro de 1 1/2" para control ingreso aire a difusores del reactor biológico (incluye accesorios)	UN	1	$ 85.000	$ 85.000

169	Cambio (reposición) e instalación de tubo de 3" en acero al carbón para tanques reactores.	ML	1	$ 350.000	$ 350.000
170	Cambio (reposición) e instalación de rejilla para cribado en acero inoxidable para tanques homogenizadores en medidas de 0.70x 0.50. Incluye guías.	UN	1	$ 160.000	$ 160.000
171	Aplicación de pintura en esmalte a base aceite para líneas de tubería de descarga de agua residual tratada de los reactores hasta el macro medidor de la planta. (Incluye grateado tubería y accesorios).	ML	1	$ 80.000	$ 80.000
172	Cambio (reposición) e instalación de material filtrante y puesta en marcha de filtro para tanque en concreto. (Capas de materiales en diferentes espesores de grava 1/4,1/8,1/2, arenas 20-40, arenas 10-20 y carbón activado.) Incluye extracción de material filtrante contaminado existente.	M3	1	$ 7.500.000	$ 7.500.000
173	Cambio (reposición) e instalación de módulos sedimentador en la PTAP. Incluye desmonte del módulo existente.	M2	1	$ 220.000	$ 220.000
174	Limpieza, lavado a presión, desinfección y demolición mecánica con chorro abrasivo a metal casi blanco (SSPC-SP 10/NACE No. 2) "SANDBLASTING" de la pintura existente en la parte interna de la planta de tratamiento de agua potable PTAP. Incluye tuberías, canaletas, cono y accesorios. · La PTAP tiene 1.85 m de alto x 1.5 m de ancho y 7.25 m de largo, distribuidos en 3 compartimientos así: Tanque floculador 1.95 m de largo, tanque sedimentador 2.90 m de largo, tanque de almacenamiento de agua filtrada 2.40 m de largo.	UN	1	$ 23.500.000	$ 23.500.000
175	Limpieza, lavado a presión, desinfección y demolición mecánica con chorro abrasivo a metal casi blanco (SSPC-SP 10/NACE No. 2) "SANDBLASTING" de la pintura existente en la parte interna de la planta de tratamiento de agua potable PTAP compacta. Incluye tuberías, canaletas, cono y accesorios. · La PTAP compacta tiene 3.00 m de alto x 2.4 m de ancho y 7.40 m de largo, distribuidos en 3 compartimientos así: Tanque floculador 2.00 m de largo, tanque sedimentador 4.00 m de largo, tanque de almacenamiento de agua filtrada 1.40 m de largo.	UN	1	$ 25.000.000	$ 25.000.000
176	Aplicación de pintura epoxi fenólico Interline 850 color blanco, incluye catalizador, con equipo de alta presión, en dos capas de 6 Mils de espesor de película seca cada una, para un total de 12 mils de película seca, en la parte interna de la planta de tratamiento de agua potable PTAP. Incluye tuberías, cono y accesorios.	UN	1	$ 35.000.000	$ 35.000.000

	· La PTAP tiene 1.85 m de alto x 1.5 m de ancho y 7.25 m de largo, distribuidos en 3 compartimientos así: Tanque floculador 1.95 m de largo, tanque sedimentador 2.90 m de largo, tanque de almacenamiento de agua filtrada 2.40 m de largo.				
177	Aplicación de pintura epoxi fenólico Interline 850 color blanco, incluye catalizador, con equipo de alta presión, en dos capas de 6 Mils de espesor de película seca cada una, para un total de 12 mils de película seca, en la parte interna de la planta de tratamiento de agua potable PTAP. Incluye tuberías, cono y accesorios. · La PTAP compacta tiene 3.00 m de alto x 2.4 m de ancho y 7.40 m de largo, distribuidos en 3 compartimientos así: Tanque floculador 2.00 m de largo, tanque sedimentador 4.00 m de largo, tanque de almacenamiento de agua filtrada 1.40 m de largo.	UN	1	$ 36.500.000	$ 36.500.000
178	Cambio (reposición) e instalación de material filtrante y puesta en marcha de filtro falso fondo para tanque en acero. (Incluye materiales en diferentes espesores de arenas 20-40, arenas 10-20 y carbón activado para un espacio de 1 metro de altura x 70 pulgadas de diámetro.)	UN	1	$ 4.300.000	$ 4.300.000
179	Mantenimiento y puesta en funcionamiento de macro medidor electromagnético de 12" marca EUROMAG international, modelo MUT2200EL, instalado en la bocatoma.	UN	1	$ 6.350.000	$ 6.350.000
180	Cambio (reposición) e instalación de válvula de pie enaluminio bridada marca Herbert de 6 pulgadas. Incluye desmonte de la válvula existente, empaquetadura, tornillería	UN	1	$ 1.350.000	$ 1.350.000
181	Cambio (reposición) e instalación de lámina de 5/16" en acero, incluye desmonte, pintura Novaguard 840, maniobra de elevacion de la PTAP teniendo en cuenta que es el fondo de la PTAP el que se cambia.	M2	1	$ 1.300.000	$ 1.300.000
182	Cambio (reposición) e instalación de tuberia de 3 pulgadas sch 40, incluye desmonte, pintura Novaguard 840 y, accesorios.	ML	1	$ 450.000	$ 450.000
183	Mantenimiento de lámina, con demolicion abrasivabo ssp10, limpieza y pintura de superficie con pintura novaguard 840 a 12 mills en terminacion seca	m2	1	$ 650.000	$ 650.000
184	Mantenimiento de lámina, con demolición abrasivo ssp10, limpieza y pintura de superficie con pintura Sigma fax 278 + Sigma dour 550 a 12 mills en terminación seca	m2	1	$ 750.000	$ 750.000
185	Cambio (reposición) e instalación de IP 360 en la PTAP, incluye pintura novaguard 840	m2	1	$ 1.350.000	$ 1.350.000
186	Cambio (reposición) e instalación de unión de Expansión Antibrivatorias "Borracha" de 3". Incluye desmonte de la unión existente	UN	1	$ 1.450.000	$ 1.450.000

187	Cambio (reposición) e instalación de luz piloto de indicador de 220 V. diferentes colores	UN	1	$ 130.000	$ 130.000
188	Cambio (reposición) e instalación de accesorio de bombeo de agua potable (Hidroneumatico referencia GCB vertical) de 450 litros tipo membrana, incluye desmonte y accesorios.	UN	1	$ 7.000.000	$ 7.000.000
189	Cambio (reposición) e instalación de accesorio de bombeo de agua potable (Hidroneumatico referencia GCB vertical) de 200 litros tipo membrana, incluye desmonte y accesorios.	UN	1	$ 4.500.000	$ 4.500.000
190	Cambio (reposición) e instalación de accesorio de bombeo de agua potable (Hidroneumatico referencia GCB vertical) de 100 litros tipo membrana, incluye desmonte y accesorios.	UN	1	$ 3.820.000	$ 3.820.000
191	Cambio (reposición) e instalación de válvula tipo wafer de 4" con disco en acero inoxidable con actuador tipo palanca, Incluye desmonte de la válvula existente, empaquetadura, tornillería.	UN	1	$ 950.000	$ 950.000
192	Cambio (reposición) e instalación de válvula tipo wafer de 3" con disco en acero inoxidable con actuador tipo palanca, Incluye desmonte de la válvula existente, empaquetadura, tornillería.	UN	1	$ 750.000	$ 750.000
193	Cambio (reposición) e instalación de breakers de 150 amp industrial trifasico.	UN	1	$ 250.000	$ 250.000
194	Cambio (reposición) e instalación de breakers de 125 amp industrial trifasico.	UN	1	$ 210.000	$ 210.000
195	Cambio (reposición) e instalación de breakers de 100 amp industrial trifasico.	UN	1	$ 180.000	$ 180.000
196	Cambio (reposición) e instalación de breakers de 85 amp industrial trifasico.	UN	1	$ 140.000	$ 140.000
197	Cambio (reposición) e instalación de breakers de 63 amp industrial trifasico.	UN	1	$ 130.000	$ 130.000
198	Cambio (reposición) e instalación de paso de 4 " en PVC, incluye desmonte y accesorios.	UN	1	$ 450.000	$ 450.000
199	Cambio (reposición) e instalación de paso de 3 " en PVC, incluye desmonte y accesorios.	UN	1	$ 350.000	$ 350.000
200	Cambio (reposición) e instalación de paso de 2 " en PVC, incluye desmonte y accesorios.	UN	1	$ 220.000	$ 220.000
201	Cambio (reposición) e instalación de paso de 1 " en PVC, incluye desmonte y accesorios.	UN	1	$ 180.000	$ 180.000
202	Cambio (reposición) e instalación de paso de 1 1/2 " en PVC, incluye desmonte y accesorios.	UN	1	$ 180.000	$ 180.000
203	Cambio (reposición) e instalación de breaker tpo riel trifásico de 6 amp.	UN	1	$ 80.000	$ 80.000
204	Cambio (reposición) e instalación de breaker tpo riel trifásico de 20 amp.	UN	1	$ 120.000	$ 120.000
205	Cambio (reposición) e instalación de guarda motor desde 6 hasta 10 amp, trifásico.	UN	1	$ 85.000	$ 85.000
206	Cambio (reposición) e instalación de válvula universal de 4 pulgadas PVC lisa, incluye accesorios.	UN	1	$ 150.000	$ 150.000

207	Cambio (reposición) e instalación de válvula universal de 2 pulgadas PVC lisa, incluye accesorios.	UN	1	$ 100.000	$ 100.000
208	Cambio (reposición) e instalación de válvula universal de 3 pulgadas PVC lisa, incluye accesorios.	UN	1	$ 130.000	$ 130.000
209	Cambio (reposición) e instalación de tubería en acero inoxidable de 4 pulgadas, sellado con soldadura eléctrica, incluye desmonte a accesorios de instalación.	UN	1	$ 1.300.000	$ 1.300.000
210	Cambio (reposición) e instalación de tubería en acero inoxidable de 3 pulgadas, sellado con soldadura eléctrica, incluye desmonte a accesorios de instalación.	UN	1	$ 1.200.000	$ 1.200.000
211	Cambio (reposición) e instalación de tubería en acero inoxidable de 2 pulgadas, sellado con soldadura eléctrica, incluye desmonte a accesorios de instalación.	UN	1	$ 850.000	$ 850.000
212	Cambio (reposición) e instalación de válvula tipo wafer de 10" con disco en acero inoxidable con actuador tipo palanca, Incluye desmonte de la válvula existente, empaquetadura, tornillería.	UN	1	$ 4.000.000	$ 4.000.000
213	Cambio (reposición) e instalación de tubería eléctrica MT galvanizada de 1 pulgada.	ML	1	$ 50.000	$ 50.000
214	Cambio (reposición) e instalación de tubería eléctrica MT galvanizada de 2 pulgada.	ML	1	$ 150.000	$ 150.000
215	Cambio (reposición) e instalación de tuberia electrica MT galvanizada de 3 pulgada.	ML	1	$ 350.000	$ 350.000
216	Cambio (reposición) e instalación de correa 3VX500, incluye desmonte.	UN	1	$ 280.000	$ 280.000
217	Cambio (reposición) e instalación de correa sentada Ref: 22520, incluye desmonte.	UN	1	$ 320.000	$ 320.000
218	Cambio (reposición) e instalación de cable encauchetado 3x calibre 10	ML	1	$ 75.000	$ 75.000
219	Cambio (reposición) e instalación de cable encauchetado 3x calibre 12	ML	1	$ 50.000	$ 50.000