



NIT: 900.826.008-9

AVENIDA QUEBRADASECA 18 -24 bucaramanga

CEL. 3185692884 - 3162934613

SIS_INDUSTRIALES@HOTMAIL.COM

Fecha	Bucaramanga, MAYO 22 del 2026		
Razon Social	SENA Centro de atencion al Sector Agropecuario		
Nit	899999034-1	Teléfono	3212895590
Contacto	Alirio Angarita	Ciudad	Piedecuesta
Direccion	Km 2 via Guaticuara, Piedecuesta		
Correo	aacontreras@sena.edu.co		

COTIZACION

DESCRIPCION DE CADA ELEMENTO Y/O SERVICIO	UNIDAD	CANTIDAD	FRECUENCIA DE LIMPIEZA AL AÑO	valor por labor
MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PTAP				
1. TORRE DE AIREACIÓN	UND	1	1	\$ 680.000
1.1 Pintura en Epoxica de las bandejas torre de aireacion				
1.2 Suministro de tres bultos de pall ring Extracción manual del material filtrante anterior. Limpieza interna de la columna.	UND	1	1	\$ 1.400.000
Carga uniforme del nuevo medio plástico de alta superficie específica.				
1.3 Lavado y desinfección de la torre de aireación (PTAP-3) Procedimiento: Desmonte de tapas y accesos.				
Lavado con agua a presión para remover sedimentos. Aplicación de solución desinfectante clorada.				
Enjuague final y verificación del flujo de aireación.	UND	1	1	\$ 500.000
2. CAJA DE AQUIETAMIENTO Y VERTEDERO DE MEZCLA				
2.1 Lavado y desinfección Procedimiento: Retiro de sólidos sedimentados.				
Lavado con hidrolavadora. Desinfección con hipoclorito al 1 %.				
Inspección del vertedero y restitución del nivel laminar.	UND	1	1	\$ 1.600.000
3. UNIDAD DE FLOCULACIÓN, SEDIMENTACIÓN Y AGUA CLARIFICADA				
3.1 Lavado y desinfección de floculador, clarificador y tanque de agua clarificada: Drenaje total de los tres componentes.				
Retiro de lodos acumulados. Cepillado y lavado a presión. Desinfección con solución clorada.				
Verificación de paletas de floculación, tuberías internas y válvulas.	UND	1	1	\$ 1.000.000
4. EQUIPOS DE BOMBEO, FILTRACIÓN, TUBERÍA Y ACCESORIOS				
4.1 Mantenimiento correctivo de bombas: Desarme de la bomba.				
Cambio de sellos mecánicos y empaques. Ajuste de eje y alineación.				
Prueba hidráulica posterior.	UND	1	1	\$ 1.200.000
4.2 Mantenimiento, inspección y cambio de válvulas:				

Inspección visual y operativa de válvulas. Lubricación y ajuste de compuertas. Reemplazo de válvulas que presentaban fugas.	UND	1	1	\$ 1.800.000
4.3 Cambio de accesorios y tuberías: Identificación de tubería deteriorada. Corte y eliminación de la secciones en mal estado. Instalación de 24 mts de tubería pvc presión de pulgada y media con soldadura química. Prueba de hermeticidad.	UND	1	1	\$ 850.000
4.4 Suministro de material filtrante 300 kg de antracita	KG	300	1	\$ 4.200.000
200 kg de torpedo fino	KG	200	1	\$ 304.000
200 kg de torpedo grueso	KG	200	1	\$ 304.000
350 kg de arena sílice 20/40	KG	350	1	\$ 532.000
4.5 Cambio de sensor de flujo 2" : Retiro del sensor defectuoso. Instalación del nuevo sensor en línea. Prueba de lectura con el sistema eléctrico.	UND	1	1	\$ 350.000
5. TANQUE DE CONTACTO DE CLORO 5.1 Lavado y desinfección: Drenaje del tanque. Lavado interno, remoción de incrustaciones. Desinfección con solución de hipoclorito al 1% y enjuague final.	UND	1	1	\$ 300.000
6. SISTEMA DE DOSIFICACIÓN DE HIPOCLORITO 6.1 Lavado y desinfección del tanque de almacenamiento: Limpieza general. Desinfección y retiro de sedimentos.	UND	1	1	\$ 300.000
6.2 Mantenimiento correctivo de la dosificadora: Cambio de dosificador y conexiones. Cambio de la manguera de 6 m, de dosificación resistente a químicos, de succión e impulsión.	UND	1	1	\$ 1.500.000
7. SISTEMA DE DOSIFICACIÓN DE COAGULANTE (SULFATO) (Procedimientos equivalentes a los del sistema de cloro) Lavado y desinfección del tanque Mantenimiento correctivo, cambio de la dosificadora	UND	1	1	\$ 1.500.000
Cambio de mangueras, 6 metros resistente a químicos	MTS	6	1	\$ 180.000
8. SISTEMA DE DOSIFICACIÓN DE SODA (Procedimientos idénticos a los anteriores) Lavado y desinfección del tanque Mantenimiento correctivo, cambio de la dosificadora	UND	1	1	\$ 1.600.000
Cambio - Suministro del tanque de 250 litros en pvc	UND	1	1	\$ 650.000
Cambio de mangueras, 6 metros resistente a químicos	MTS	6	1	\$ 180.000
9. ESTACION DE BOMBEO AGUA POTABLE 9.1 Suministro e instalación de una bomba sumergible tipo lapicero de 1 hp potencia	UND	1	1	\$ 3.500.000
9.2 Suministro e instalación de controlador e inversor de energía solar	UND	1	1	\$ 3.800.000
9.3 Suministro e instalación de acometida red eléctrica y conectores de los paneles solares al controlador (12 m)	MTS	12	1	\$ 1.500.000
9.4 Cambio de la estructura metálica soporte de los cinco paneles solares de 610 w, Existentes	UND	1	1	\$ 3.000.000

9.5 Suministro e instalación de un panel solar de 450 w, dimensiones 2 x 1 mts	UND	1	1	\$ 600.000
10. TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE				
10.1 Resane de grietas y filtraciones de las paredes y piso del tanque de concreto, dimensiones del tanque: largo 6.5 m x largo 7.5 m x alto 3 m	UND	1	1	\$ 2.500.000
10.2 Lavado y desinfección de paredes y piso con sustancia clorada	UND	1	1	\$ 600.000
10.3 Aplicación de pintura epoxica en paredes y piso	UND	1	1	\$ 2.100.000
11. PLATAFORMA METALICA DE INSPECCION TORRE AIREACION				
11.1 Suministro e instalacion de estructura (tipo andamios) metalica en aluminio o galvanizado, con un area de 3 m2 por una altura 6 mts, con sus respectiva escaleras de acceso y barandas de modo seguro	UND	1	1	\$ 10.000.000
12. MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO STAR				
SEDE GUATIGUARA:				
12.1 Trampa de grasas: succión y limpieza de grasas de 2 trampas de grasas ubicadas así: una en cafetería de aprendices (1m3), y una en cafetería de funcionarios (1m3). Para un total de 2 m3 aproximadamente. Realizar disposición final de grasas en lugar autorizado por la autoridad ambiental competente y proporcionar certificación de disposición final.				
	UND	2	1	\$ 8.000.000
SEDE GUATIGUARA:				
12.2 Limpieza de rejilla ubicada en una de las cajas de inspección que incluya succión de solidos sanitarios.	UND	1	1	\$ 2.500.000
SEDE GUATIGUARA:				
12.3 Dragado preventivo de redes de alcantarillado de 40 m aproximadamente. Trabajo a realizar con equipo de presión succión, máquina hidro lavadora y manguera de 30 m o más con dispositivo de lavado de alta presión que garantice retirar la obstrucción de la tubería.	UND	1	1	\$ 2.500.000
SEDE EL PLAYÓN:				
12.4 Trampas de grasas: succión y limpieza de grasas de una (1) trampas de grasas ubicada en el casino de aprendices, capacidad de 2 m3. Realizar disposición final de grasas en lugar autorizado por la autoridad ambiental competente y proporcionar certificación de disposición final.	UND	1	1	\$ 4.000.000
SEDE EL PLAYÓN:				
12.5 Mantenimiento, limpieza de sólidos flotantes o nata y retrolavado de filtros del Sistema de Tratamiento de Agua Residual (STAR),	UND	1	1	\$ 2.300.000
SEDE EL PLAYÓN:				
12.6 Dragado preventivo de redes de alcantarillado de 40 m aproximadamente. Trabajo a realizar con equipo de presión succión, máquina hidro lavadora y manguera de 30 m o más con dispositivo de lavado de alta presión que garantice retirar la obstrucción de la tubería.	UND	1	1	\$ 2.500.000
SUBTOTAL				\$ 70.330.000
IVA UTILIDAD				\$ 13.362.700
TOTAL				\$ 83.692.700

En espera de que la presente información, contenga los datos necesarios para tomar una excelente desición, sin embargo, estaremos atentos a suministrar mayor información técnica, O despejar dudas que se puedan presentar. No dude en comunicarse con nosotros.
cordialmente

SIS SERVICIOS INDUSTRIALES DE SANTANDER
JAVIER QUINTERO
INGENIERO ELECTROMECHANICO
CEL 918 5692884

Avenida Quebrada Seca N°
18 - 24 Tel. 6704411 -
3162934613

