INFORME

CONTRATO N° 028-2026 – SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO SOPLADOR DF 4506 GARDNER PARA LA OPERACIÓN CONTINUA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PTAR

CONTRATO N° 028 DE 2026

Cliente: ***SERVITEATINOSAMACÁ S.A. E.S.P.***

Responsable: ***IVÁN DARÍO MUÑOZ PARRA – SUPERVISOR***

Proveedor: ***INGENIERIA Y SOLUCIONES EN PROYECTOS ELECTROMECANICOS SAS***

Nit del Proveedor: ***901153581-2.***

IF- 26-02-2026 V1	30/12/2024	**Nombre y Apellido**	**E-Mail**	**Teléfono**
		Daniel Alonso Rodríguez Gil	Isproel.ingenieria@gmail.com	314 204 0943
No. Doc. / Versión	**Fecha**	**Responsable**		
Nombre del Archivo		**INFORME DE CONTRATO N° 028-2026 – SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO SOPLADOR DF 4506 GARDNER PARA LA OPERACIÓN CONTINUA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PTAR.**		

TABLA CONTENIDO

1. OBJETO 3

2. OBJETIVOS ESPECIFICOS 3

3. ALCANCE 4

4. MARCO NORMATIVO 4

5.1. INFORMACIÓN BÁSICA 5

5.1.2. PLANO DE LOCALIZACIÓN. 5

5.2. INFORMACIÓN BÁSICA DEL CONTRATO 6

5.3. ACTIVIDADES TÉCNICAS CONTRATADAS 6

5.4. ACTIVIDADES TÉCNICAS EJECUTADAS 7

6. INFORME TÉCNICO 8

6.1. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO SOPLADOR DF 4506 GARDNER PARA LA OPERACIÓN CONTINUA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PTAR. 8

7. RECOMENDACIONES 14

1. OBJETO

Presentar los resultados para el suministro e instalación del equipo soplador DF 4506 Gardner en la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) del municipio de Samacá, operada por la empresa SERVITEATINOSAMACÁ S.A. E.S.P., en cumplimiento del Contrato N° 028-2026, detallando las actividades realizadas y el estado final del equipo una vez culminados los trabajos.

2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

• Realizar el suministro del equipo soplador DF 4506 marca Gardner, conforme a las especificaciones requeridas para la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR).

• Ejecutar la instalación del equipo en el área destinada dentro de la PTAR, incluyendo su montaje y fijación.

• Efectuar la conexión eléctrica y mecánica del soplador, garantizando su correcta integración al sistema existente.

• Verificar el adecuado funcionamiento del equipo una vez instalado, mediante pruebas básicas de operación.

• Dejar en funcionamiento el equipo instalado, realizando las recomendaciones necesarias para su operación.

3. ALCANCE

. El presente proyecto comprende el suministro, instalación y puesta en funcionamiento del equipo soplador DF 4506 Gardner en la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) del municipio de Samacá, incluyendo su montaje, conexión e integración al sistema existente. Las actividades se desarrollarán de manera segura, con personal competente y sin generar afectaciones significativas a la operación de la planta, asegurando que el equipo quede correctamente instalado y en condiciones adecuadas para su operación.

4. MARCO NORMATIVO

- Reglamento técnico de instalaciones eléctricas – RETIE. Ministerio de minas y energía, resolución no. 90708 de 2013.
- Ministerio de minas y energía, Resolución No. 40908 de 2018.
- Manual de mantenimiento de los rodamientos SKF.
- Manual de instalación de equipos Gardner

5. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO SOPLADOR DF 4506 GARDNER PARA LA OPERACIÓN CONTINUA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PTAR

5.1. INFORMACIÓN BÁSICA.

5.1.1. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto objeto del presente informe se desarrolla en dos puntos principales del municipio de Samacá, Boyacá: en la planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR), ubicada en la zona rural del municipio, donde se realizan las actividades relacionadas con el suministro y la instalación de equipo soplador DF 4506 Gardner para la operación continua de la misma, PTAR.

5.1.2. PLANO DE LOCALIZACIÓN.



Ilustración 1 Fuente. Planta de tratamiento de agua residual Samacá.

5.2. INFORMACIÓN BÁSICA DEL CONTRATO

5.2.1. CONTRATO 028 - 2026

CONTRATO DE MANTENIMIENTO	
NÚMERO DEL CONTRATO:	CONTRATO N° 028 - 2023
OBJETO:	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO SOPLADOR DF 4506 GARDNER PARA LA OPERACIÓN CONTINUA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PTAR
FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO:	DIECISEIS (16) DE FEBRERO DE 2026
CONTRATANTE:	SERVITEATINOSAMACÁ S.A. E.S.P.
NIT:	900283400-1
NOMBRE CONTRATISTA:	INGENIERIA Y SOLUCIONES EN PROYECTOS ELECTROMECANICOS S.A.S.
NIT:	901.153.581-2
SUPERVISOR:	**IVÁN DARÍO MUÑOZ PARRA**
VALOR FISCAL:	TREINTA Y CINCO MILLONES DE PESOS ($ 35.000.000) M/CTE.
PLAZO INICIAL:	Un (1) mes a partir de la suscripción del acta de inicio.
FECHA DE INICIO:	DIECISEIS (16) DE FEBRERO DE 2026
FECHA DE TERMINACIÓN CONTRACTUAL:	QUINCE (15) DE MARZO DE 2026

5.3. ACTIVIDADES TÉCNICAS CONTRATADAS

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ALCANCE	UNIDAD	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Suministro e instalación de equipo soplador DF 4506 Gardner para la operación continua de la planta de tratamiento de aguas residuales PTAR.	UND	1	$ 29,411,764.71	$ 29,411,764.71
SUBTOTAL					$ 29,411.764.71
IVA					$ 5.588.235.29
VALOR TOTAL					$ 35.000.000,00

5.4. ACTIVIDADES TÉCNICAS EJECUTADAS

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ALCANCE	UNIDAD	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Suministro e instalación de equipo soplador DF 4506 Gardner para la operación continua de la planta de tratamiento de aguas residuales PTAR.	UND	1	$ 29,411,764.71	$ 29,411,764.71
SUBTOTAL					$ 29,411.765,71
IVA					$ 5.588.235,29
VALOR TOTAL					$ 35.000.000,00

6. INFORME TÉCNICO

6.1. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO SOPLADOR DF 4506 GARDNER PARA LA OPERACIÓN CONTINUA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PTAR.

La instalación del soplador DF 4506 Gardner Denver en la planta de tratamiento de aguas residuales PTAR, inicia con la verificación técnica del sitio del equipo, revisión de la base civil y validación de compatibilidad eléctrica y mecánica con el sistema con el equipo a instalar.

Se realiza la inspección completa del equipo al recibirlo, comprobando integridad, accesorios y especificaciones de placa. Posteriormente, se posiciona sobre la base previamente nivelada, se instalan pernos de anclaje y elementos antivibratorios, asegurando correcta alineación del conjunto y conexión a la tubería mediante junta flexible y válvula de aislamiento, evitando transmitir esfuerzos mecánicos al equipo, una vez montado el equipo se procede a instalar la polea la cual debe ser alineada con la polea del motor eléctrico del equipo este sistema de transmisión estará unido usando una correa de cuatro carriles.

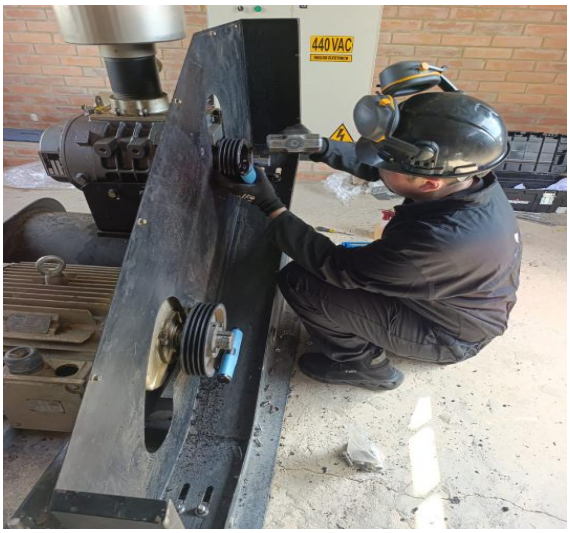
Finalmente, se ejecuta la conexión eléctrica verificando protecciones, puesta a tierra y sentido de giro del motor. Antes del arranque se revisan niveles de aceite, condiciones de filtrado y apertura de válvulas. Se realiza alineación del equipo usando un equipo de calibración apto para esta tarea la finalidad realizar una correcta alineación de la correa para el buen funcionamiento del equipo.

La puesta en marcha se realiza primero en vacío para validar vibraciones, temperatura y consumo eléctrico, y luego en carga monitoreando presión y estabilidad operativa. Se registran parámetros iniciales como línea base para el programa de mantenimiento preventivo y se confirma la operación continua segura del sistema de aireación.

Revisión e inspección del equipo

ACTIVIDADES REALIZADAS	
	
	

Montaje, nivelación y alineación de equipo

ACTIVIDADES REALIZADAS	
	
	








SAE




440 VAC


SAE






SAE

7. RECOMENDACIONES

- Se recomienda darle continuidad al plan de mantenimiento de sopladore de aire teniendo en cuenta las horas funcionamiento del equipo.

- Se recomienda mantener una inspección constante del equipo con el fin de detectar condiciones anormales en el funcionamiento tales como fugas de aceite, ruidos extraños, vibraciones y paradas repentinas del equipo.

- Se recomienda realizar una inspección constante del nivel de aceite del equipo. En caso de observar una disminución en el nivel o cualquier cambio en su color o apariencia, se debe informar de inmediato al personal de mantenimiento.

- Se recomienda tener un equipo en stock, de esta manera se garantizará la operación continua de la planta en caso de una falla.

Atentamente;



DANIEL ALONSO RODRIGUEZ GIL
CONTRATISTA – ISPROEL INGENIERIA SAS
Ingeniero Electromecánico
Tarjeta profesional BY250-103313