Chía, 07 de septiembre de 2026

Ingeniero,
IVÁN DARIO MONTAÑO NEISA
GERENTE GENERAL
EMSERCHIA E.S.P

ASUNTO: Solicitud autorización de contratación

Por medio de la presente solicito a usted se sirva autorizar la contratación para la **PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LA BOMBA DE DRENAJE DE LODOS SL 1.30.A30.100 Y DE LA BOMBA RAS S1.40.A 50.270 Y SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOMBA DE DRENAJE DE LODOS SL1.30.A30.100 Y DE SENSOR DE NIVEL PARA BOMBAS S2 QUE HACEN PARTE INTEGRAL DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS PTAR CHÍA II DE LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CHÍA - EMSERCHIA E.S.P.**

La Empresa de Servicios Públicos de Chía - EMSERCHÍA E.S.P., tiene como misión servir a nuestros usuarios de manera oportuna, eficiente, y con un alto grado de calidad en los Servicios Públicos que prestamos; a unos costos razonables, aplicando en cada uno de sus procesos una gestión enmarcada bajo los principios legales y constitucionales determinados para el sector público, con una política de mejoramiento continuo, calidad del servicios, celeridad, economía y responsabilidad, que oriente la Empresa hacia un permanente crecimiento y competitividad, a través de la preparación, evaluación, estructuración, promoción y ejecución de proyectos. Para el cumplimiento de las obligaciones adquiridas por la empresa en virtud del objeto social que desarrolla.

En la actualidad, EMSERCHÍA E.S.P., en el marco del Convenio Interadministrativo No 1267 de 2015 suscrito entre la Corporación Autónoma Regional CAR, el Municipio de Chía departamento de Cundinamarca y la Empresa de Servicios Públicos de Chía EMSERCHÍA E.S.P; llevo a cabo la construcción de la Planta de Tratamiento de Agua Residual mediante el contrato 002 de 2016, cuyo objeto es "Construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales del municipio de Chía, Cundinamarca - PTAR CHÍA II conforme al convenio interadministrativo de asociación no. 1267 de 2015 entre la corporación autónoma regional de Cundinamarca - car, el municipio de Chía departamento de Cundinamarca y la Empresa de Servicios Públicos de Chía EMSERCHÍA E.S.P.", que en la actualidad se encuentra en finalización de la fase III "Puesta en marcha y Estabilización del sistema"

La Planta de Tratamiento de Aguas Residuales – PTAR CHÍA II, cuenta con una tecnología basada en lodos activados por aireación extendida y bombeo hacia la zona preliminar de la primera fase de tratamiento de la planta; logrando reducir la cantidad de residuos y/o sobrenadantes generados.

En la actualidad la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales – PTAR Chía II cuenta con tres (3) bombas ubicadas dentro de la cámara de bombeo (EBAR) marca GRUNDFOS Ref- S2.45.A100, que fueron instaladas en el momento de la construcción de la planta y cuentan con una capacidad de bombeo de aproximadamente 170 a 290 lps y trabajan de forma alterna con una columna de agua máxima de 7.60m, al llegar a este nivel en especial en época de lluvia se activa la bomba auxiliar, sin embargo, actualmente dichas bombas se encontraban intercomunicadas con un sensor de nivel el cual tiene como objetivo principal indicar los niveles de agua en los que debe activarse o inactivarse las bombas en mención, dicho esto el sensor tuvo un deterioro significativo reventándose y sulfatando sus conexiones integradas, lo que está generando un trabajo en manual de las bombas y con el riesgo de que al no tener un nivel de columna de agua significativo trabajen en vacío alguna de las bomba de cabecera, lo que ocasionaría un daño aún mayor y costoso en su reparación. Siendo así se requiere el suministro de un nuevo sensor de nivel con la misma referencia del instalado, con el fin de configurar en el tablero de control marca GRUNDFOS y trabaje en automático cada una de las bombas que impulsan el agua hacia el tratamiento preliminar.

Por otro lado, en la zona de filtro banda se encuentra la cámara de excesos que recibe los excesos de aguas (purgas) residuales de los otros procesos de tratamiento (primario y secundario) el cual está recirculando el agua constantemente, siendo así, actualmente es la única bomba que regula estos excesos y al momento de realizar su debido mantenimiento se requiere de una sustitución inmediata dado que se corre el riesgo de desbordamiento de la cámara y no purgar el sistema de tratamiento genera riesgos de taponamiento y obstrucción por lodos gruesos en las otras líneas de tratamiento. Dicho esto, se requiere de su retiro total por un tiempo determinado con el fin de realizar un mantenimiento correctivo el que incluye, un diagnóstico general para la revisión y o remplazo de aceite, rodamientos, aislamiento del bobinado, revisión de sensores de humedad y temperatura, por lo tanto este tipo de asistencia debe hacerse en el taller de Grundfos y por tanto suministrar otra bomba de la misma referencia (SL1.30.A30.100.A.EX.4.61R.C) en la cámara de excesos en la misma estructura ya instalada.

Se resalta la importancia de la operación continua de las bombas más los tableros de control, por lo cual se requiere de un cuidado y mantenimiento preventivo continuo, verificando periódicamente que no existan ruidos extraños, vibraciones y fallas en general del sistema total de bombeo, cuando se evidencie algunas de estas anomalías deberán ser reportadas inmediatamente.

Considerando que la Empresa no cuenta dentro de su planta de personal con técnicos calificados para realizar las labores especializadas de mantenimiento a los equipos que componen este sistema, se hace necesario contratar el suministro de repuestos originales y mano de obra calificada para la prestación de servicios técnicos especializados relacionados con el mantenimiento correctivo de bombas, en este caso que son equipos de trabajo que forman parte integral del sistema de alcantarillado. Esta contratación resulta esencial cuando la especificidad de la reparación y el mantenimiento lo requieren, a fin de garantizar la continuidad y calidad en la prestación de los servicios a cargo de EMSERCHIA E.S.P.

Por tal motivo, se contactó a los fabricantes de los equipos, que puede garantizar el soporte completo de la ingeniería, operación y programación, con repuestos originales y acompañamiento técnico en desmontaje, montaje y asistencia de todos los equipos a intervenir.

De tal forma se requiere, el retiro de una (1) bomba de la cámara de excesos Cabecera de referencia SL1.30.A30.100. Una (1) bomba RASWAS RAS S1.40.A50.270, la asistencia para el suministro e instalación de sensor de nivel y suministro de bomba de respaldo para la cámara de excesos donde llegan todas las purgas del sistema de tratamiento.

Por lo anterior y con el fin de darle cumplimiento a la operación diaria de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales – PTAR Chía II, es clara la necesidad de la reparación de los equipos en mención y la lógica de los tableros de control y de esta manera darle cumplimiento al permiso de vertimientos otorgado por la Corporación Autónoma Regional – CAR Cundinamarca.

VALOR: OCHENTA Y OCHO MILLONES TREINTA MIL CIENTO VEINTICUATRO PESOS M/CTE. ($88.030.124) INCLUYE IMPUESTOS QUE SEAN APLICABLES.

Cordialmente,

LEIDY JOHANA SALAZAR CONTRERAS
PROFESIONAL UNIVERSITARIO – GESTIÓN DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO – PTAR EMSERCHIA E.S.P.

Revisó y aprobó: Miguel Ángel Gil Poveda - Director Técnico-Operativo A.A.A