



OTRO SI No. 4 EN TIEMPO DE PLAZO DE EJECUCIÓN AL CONTRATO No.
CM-070-2024

CONTRATO N°:	CM-070-2024
CONTRATISTA:	S.T. INGENIEROS CONSTRUCTORES LTDA NIT: 805030942-1 REP LEGAL: JARBY ROMAN CANDELO SINISTERRA CC16.720.266 DE CALI
OBJETO:	CONTRATO DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPOSICIÓN, REHABILITACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS Y DE TELEMETRÍA DEL SISTEMA EN LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES URBANA DE YUMBO OPERADA POR LA ESPY S.A E.S.P.
VALOR INICIAL:	MIL QUINIENTOS OCHENTA Y SEIS MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y UN MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS MCTE (\$1.586.731.849) IVA INCLUIDO
TÉRMINO EJECUCIÓN INICIAL:	HASTA EL 30 DE DICIEMBRE DE 2024
TÉRMINO DE EJECUCIÓN OTROSI No 01:	HASTA EL 30 DE ABRIL DEL 2025
TÉRMINO DE EJECUCIÓN OTROSI No 02:	HASTA EL 15 DE OCTUBRE DE 2025.
TERMINO DE EJECUCION OTRO SI No 03:	HASTA EL 30 DE OCTUBRE DE 2025.
TERMINO DE EJECUCION OTRO SI No 04:	HASTA EL 15 DE DICIEMBRE DE 2025.

Entre los suscritos, **MARIA LYDA SERNA FAJARDO**, mayor de edad, identificada con la cédula de ciudadanía N° 29.581.127 de La Cumbre (V), en su calidad de Gerente, nombrada mediante Resolución No. 014 del 1 de enero de 2024, y Acta de Posesión N° 015 del 01 de enero de 2024, obrando en nombre y representación legal de **LA EMPRESA OFICIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DE YUMBO S.A. E.S.P. – ESPY S.A. E.S.P.** con NIT. 900005956–3, quien en adelante se denominó EL CONTRATANTE, quien en adelante se denominará **EL CONTRATANTE**, de una parte y por la otra, **S.T. INGENIEROS CONSTRUCTORES LTDA** identificada con No. de NIT: 805030942-1, representada legalmente por JARBY ROMAN CANDELO SINISTERRA identificado con CC 16.720.266 DE CALI, hemos convenido celebrar el presente OTRO SÍ N°4 al Contrato de Mantenimiento No. **CM-070-2024**, previas las siguientes consideraciones: **1)** Se suscribió convenio interadministrativo N°180.11.02.002-2024 entre el Municipio de Yumbo – Secretaría de Infraestructura y Servicios Públicos y la Empresa Oficial de Servicios Públicos de Yumbo ESPY S.A. ESP, para el MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PTAR DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE YUMBO, UBICADA EN LA VEREDA PLATANARES, CORREGIMIENTO DE MULALÓ POR PARTE DE LA EMPRESA OFICIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DE YUMBO E.S.P.Y S.A. E.S.P.”. Lo anterior, considerando que se requiere la preservación, recuperación y mantenimiento de integral de la infraestructura de tratamiento y complementaria instalada de tal manera que se garantice el funcionamiento del sistema de tratamiento conforme a las exigencias normativas locales y nacionales aplicables.**2)**

OTRO SI No. 4 EN TIEMPO DE PLAZO DE EJECUCIÓN AL CONTRATO No. CM-070-2024

Es importante mencionar que la PTAR Urbana desde el inicio de la fase de operación ha reportado variaciones considerables entre el caudal de entrada a la PTAR y tratamiento preliminar. Que el aporte de aguas lluvias durante eventos de precipitación afecta sustancialmente los caudales de operación, alcanzando caudales de tratamiento de agua residuales en pretratamiento entre 460 l/s a 712,1 L/s regularmente, mientras que el flujo de agua pretratada enviada hacia la línea de tratamiento secundario está alrededor de 218,6 l/s. Esto es prudente mencionarlo, dado que los flujos durante las lluvias provocan adicionalmente la dilución de la carga orgánica entrante al sistema; y, de acuerdo con el histórico de reportes de operación, se ha evidenciado que a medida que se intensifican las lluvias el arrastre de material pétreo y arenas hasta la planta es desmesurado con relación al funcionamiento de un sistema de tratamiento de aguas residuales municipales. Además, el material pétreo y arenas ingresa en cantidades excesivas depositándose en la unidad de pretratamiento y la estación de bombeo de aguas residuales tratadas (EBAR) principalmente. **3)** Asimismo, la PTAR Urbana cuenta con una amplia variedad y cantidad de equipos, sensores, redes, estructuras y componentes compuestos por: bombas de agua y lodo (sumergibles, neumáticas, centrifugas, desplazamiento positivo, entre otras); motores y motorreductores para diferentes aplicaciones; elementos y estructuras metalmecánicas; sensores en todas las etapas de tratamiento y sistemas complementarios (de nivel, de presión, de parámetros fisicoquímicos, de flujo y velocidad, entre otros); infraestructura hidráulica, eléctrica, electrónica y de automatización. Dichos equipos se han expuesto a condiciones ambientales y de trabajo propias de las aguas residuales caracterizadas por un alto grado de corrosividad y agresividad por sus componentes químicos (gases y líquidos), así como un aporte inesperado de materiales que han generado dificultades en el proceso de tratamiento preliminar como lo son el material pétreo y arenas, afectando principalmente los equipos de la etapa de tratamiento preliminar y la estación de bombeo del efluente. **4)** En conclusión, en la PTAR Urbana se estima un número de 124 equipos instalados entre bombas, motores, sopladores, agitadores, etc.; un sistema SCADA, mediante el cual se lleva el seguimiento y control a equipos en general e instrumentación para (monitoreo de caudales, pH, Oxígeno disuelto, temperatura, niveles de gases, etc.), y al menos siete tableros de control de motores, y otros componentes menores del sistema eléctrico y automatización; así, como equipos complementarios de en la subestación eléctrica, edificio administrativo y laboratorio (aireas acondicionados, luminarias, espacios locativos, etc.), a los cuales se les debe realizar un seguimiento constante. **5)** Teniendo en cuenta lo anterior la Empresa de Servicios públicos de Yumbo ESPY S.A ESP suscribió contrato CM-070-2024, cuyo objeto es "CONTRATO DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPOSICIÓN, REHABILITACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE EQUIPOS ELECTROMECAÑICOS Y DE TELEMETRÍA DEL SISTEMA EN LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES URBANA DE YUMBO OPERADA POR LA ESPY S.A ESP", por valor de MIL QUINIENTOS OCHENTA Y SEIS MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y UN MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS MCTE (\$1.586.731.849) IVA INCLUIDO. Donde se da cumplimiento al aparte de las obligaciones de la ESPY SA ESP **6)** Que el día 30 de diciembre se suscribió Otrosí No 01 en tiempo al contrato de mantenimiento 070-2024 hasta el 30 de abril 2025. **7)** Que el día 30 de abril se suscribió otrosí No 02 en tiempo hasta el 15 de octubre de 2025. **8)** Que el día 15 de octubre se suscribió otrosí No 03 en tiempo hasta el 30 de octubre de 2025

**OTRO SI No. 4 EN TIEMPO DE PLAZO DE EJECUCIÓN AL CONTRATO No.
CM-070-2024**

9) Que el día 30 de octubre del presente año, los supervisores del contrato solicitaron ampliación en tiempo por las siguientes consideraciones: **A)** Que a la fecha, se ha alcanzado un 97,17% de avance físico ejecución conforme l seguimiento de la supervisión al contrato del objeto del mismo, que a su vez representa el 56,25% del presupuesto total del Convenio Interadministrativo, lo que subraya la necesidad de asegurar la ejecución completa de la inversión por parte del Municipio. A continuación se presenta el estado financiero del contrato hasta el Acta de cumplimiento parcial N°4:

ESTADO FINANCIERO DEL CONTRATO N° CM-070-2024		
VALOR CONTRATO	\$ 1.586.731.849,00	
ACTA PARCIAL N° 1		\$ 457.957.886,40
ACTA PARCIAL N° 2		\$ 433.388.515,70
ACTA PARCIAL N° 3		\$ 404.693.062,76
ACTA PARCIAL N° 4		\$ 224.406.284,90
SALDO DEL CONTRATO		\$ 290.692.384,14
SUMAS IGUALES	\$ 1.586.731.849,00	\$ 1.811.138.133,90

B)Que técnicamente, la PTAR Urbana de Yumbo opera como un sistema robusto y especializado con funcionamiento continuo (veinticuatro horas al día, los siete días a la semana). De lo cual se precisan los siguientes puntos: La planta está compuesta por bombas, motores, sensores y un complejo sistema de automatización (SCADA). Esta infraestructura exige que el mantenimiento sea integral y que todos los componentes sean sometidos a una puesta a punto final simultánea para garantizar la eficiencia sistémica; Que la continuidad del mantenimiento de equipos e infraestructura es perentoria (urgente) debido a la exposición permanente al agua residual y a condiciones ambientales que presentan desafíos considerables (corrosión, humedad, I/I, etc.). Que El 2,83% pendiente de ejecución en el contrato N° CM-070-2024 está específicamente dirigido a culminar las labores críticas de mantenimiento preventivo y correctivo necesarias para cerrar el ciclo de intervención en el marco de la vigencia actual del convenio.**C)** Que se debe resaltar que, como resultado del compromiso de las partes (Municipio de Yumbo mediante la Secretaría de Infraestructura y la ESPY S.A. E.S.P.), se ha velado y garantizado el correcto funcionamiento del sistema de tratamiento hasta la fecha. Este compromiso se ha evidenciado en términos de eficiencia de remoción de carga contaminante (DBO₅ y DQO), reduciendo considerablemente el impacto generado sobre el Río Yumbo y, posteriormente, el Río Cauca. **D)** Que se ratifica el cumplimiento de los compromisos pactados mediante el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) vigente, de conformidad con el seguimiento permanente que ha realizado la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (CVC). Lo anterior evidencia la pertinencia de oportunidad en tiempo y vigencia del Contrato N° CM-070-2024 para las actividades de mantenimiento integral.**E)** Finalmente, se reitera la preservación del estado de recuperación y operación de la infraestructura atendida mediante el contrato No CM-070-2024 se ha garantizado el mantenimiento integral de la infraestructura de tratamiento y complementaria instalada. **F)** Por lo tanto, se solicita realizar OTRO SI N° 4 EN TIEMPO al contrato CM-070-2024 con una prórroga del plazo hasta el 15 de diciembre de 2025, conforme a la vigencia del convenio interadministrativo que da origen a este, toda vez que es una medida administrativa indispensable y directamente proporcional al recurso presupuestal y



OTRO SI No. 4 EN TIEMPO DE PLAZO DE EJECUCIÓN AL CONTRATO No. CM-070-2024

al alcance técnico restante. Esta prórroga es necesaria para darle continuidad a las actividades de mantenimiento para dar un cabal cumplimiento al objeto del Convenio Interadministrativo y a la normatividad ambiental aplicable. **10)**Expuesto todo lo anterior la ESPY S.A ESP considera conveniente y necesario realizar adición en tiempo para la ejecución del contrato **CM-070-2024**; en atención a las siguientes. **CLÁUSULAS: PRIMERA- PRORROGAR:** El plazo de ejecución del presente contrato es hasta el 15 de diciembre de 2025. **CLÁUSULA SEGUNDA: AMPLIACION GARANTIA UNICA:** El CONTRATISTA ampliará las vigencias de las garantías constituidas y aprobadas por la ESPY S.A ESP, a la firma del presente documento, la actuación en contrario acuerda las partes se entenderá como incumplimiento del contrato, renunciando el CONTRATISTA a los requerimientos de ley. **CLÁUSULA TERCERA:** Las demás cláusulas contenidas en el Contrato de Mantenimiento No. CM-070-2024, continúan vigentes, sin sufrir modificación alguna. **CLÁUSULA CUARTA:** El presente documento se entiende fechado y firmado una vez sea aprobado por ambas partes, el contrato electrónico a través del sistema electrónico para la contratación pública SECOP II.

Proyectó: Angie Lorena Lara Grisalez – Profesional Especializado Contratación