EMPRESAS PUBLICAS DE EL SATUARIO

CONTRATO DE OBRA PUBLICA

ACTA DE OBRA No 5 Y FINAL

CÓDIGO	
VERSIÓN	
PÁGINA	
FECHA	13/09/2025

ENTIDAD CONTRATANTE: EMPRESAS PÚBLICAS DE EL SANTUARIO ANTIOQUIA

ACTA No. 5

ACTA FINAL X

VALOR BÁSICO ACTA: $ 84.980.336,00

CONTRATO No : C_OB_001_2025

OBJETO: "OPTIMIZACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DEL MUNICIPIO DE SANTUARIO"

CONTRATISTA: CONSORCIO ATACAMA

INTERVENTOR: UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

PLAZO INICIAL: hasta el 20 de junio de 2025 (En meses según contrato principal)

PLAZO ACUMULADO: 13/09/2025 (En meses según las prórrogas sin suspensiones)

FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 18/03/2025 (Indique dia/mes/año)

FECHA DE VENCIMIENTO ACTUAL: 13 DE SEPTIEMBRE DE 2025 (Incluidas las suspensiones, indique dia/mes/año)

FECHA DE SUSPENSIÓN: (Indique la suspensión que corresponda con el periodo del acta)

FECHA DE REANUDACIÓN: (Indique dia/mes/año)

VALOR INICIAL (incluido IVA) **(A)** $ 1.501.034.629,00 (según cuantía principal)

VALOR ADICIONES (incluido IVA) **(B):** $ 78.514.567,00

VALOR ACUMULADO (incluido IVA) **(C=A+B):** $ 1.579.549.196,00

Nº	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CONDICIONES ACTUALIZADAS Última Acta de Modificación No. 2 de fecha 23-07-2025		OBRA EJECUTADA					
									ACTAS ANTERIORES		PRESENTE ACTA		ACUMULADO	
							CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	VALOR	CANTIDAD	
		PRELIMINARES												
1	1,1	Localización trazado y replanteo, topografía equipo de precisión	Dia	5,00	$ 632.596,00	$ 3.162.980,00	3,00	$ 1.897.788,00	3,00	$ 1.897.788,00			3,00	$ 1.897.788,00
					Subtotal	**$ 3.162.980,00**		**$ 1.897.788,00**		**$ 1.897.788,00**				**$ 1.897.788,00**
		MOVIMIENTOS DE TIERRA												
2	2,1	Excavación a máquina de material en cualquier grado de humedad de 0.00 a 2.50m, incluye expansión, transporte interno, riego y conformación para jarillón	m3	892,00	$ 44.587,00	$ 39.771.604,00	1339,00	$ 59.701.993,00	1.339,00	$ 59.701.994,00			1.339,00	$ 59.701.994,00
2	2,2	Manejo de aguas de nivel freático, a través de motobombas, entibados, contenciones y demás elementos y acciones necesarias para la consecusión de vaceados de concretos.	Dia	70,00	$ 145.773,00	$ 10.204.110,00	70,00	$ 10.204.110,00	70,00	$ 10.204.110,00			70,00	$ 10.204.110,00
2	2,3	Excavación para pilotes Ø 30cms, h=2.0m	m3	6,00	$ 101.609,00	$ 609.654,00	5,78	$ 587.300,00	5,78	$ 587.300,00			5,78	$ 587.300,00
					Subtotal	**$ 50.585.368,00**		**$ 70.493.403,00**		**$ 70.493.404,00**				**$ 70.493.404,00**
		ESTRUCTURAS DE CONCRETO					0,00							
3	3,1	Suministro, transporte e instalación de entresuelo para reemplazo, en roca Ø hasta 4"	m3	133,00	$ 227.828,00	$ 30.301.124,00	260,00	$ 59.235.280,00	260,00	$ 59.235.279,00			260,00	$ 59.235.279,00
3	3,2	Suministro, transporte, corte, figuración e instalación de acero de refuerzo G60	Kg	14108,00	$ 11.023,00	$ 155.512.484,00	17981,00	$ 198.204.563,00	17.981,00	$ 198.204.562,00			17.981,00	$ 198.204.562,00
3	3,3	Concreto de 21 Mpa en pilotes de Ø 30cms	m3	94,00	$ 886.161,00	$ 83.299.134,00	5,90	$ 5.228.350,00	5,90	$ 5.228.349,00			5,90	$ 5.228.349,00
3	3,4	Concreto de 21 Mpa en vigas de fundación de 40x50cms	m3	2,00	$ 891.062,00	$ 1.782.124,00	24,12	$ 21.492.415,00	24,12	$ 21.492.415,00			24,12	$ 21.492.415,00
3	3,5	Construcción de estructuras de concreto losas de fundación de 18.5m x 12m, para implantar 4 floculadores - sedimentadores + 4 filtros autolavantes + 1 tanque de retrolavado, en concreto de 21 Mpa, formaleteria, encofrado y demás elementos necesarios	m3	138,00	$ 1.002.168,00	$ 138.298.908,00	61,07	$ 61.202.278,00	61,07	$ 61.202.278,00			61,07	$ 61.202.278,00
3	3,6	Construcción de estructuras de concreto muros de contención perimetrales de 18.5m x 12m, para implantar 4 floculadores - sedimentadores + 4 filtros autolavantes + 1 tanque de retrolavado, en concreto de 21 Mpa, formaleteria, encofrado y demás elementos necesarios	m3	26,00	$ 1.119.284,00	$ 29.101.384,00	28,05	$ 31.395.916,00	28,05	$ 31.395.916,00			28,05	$ 31.395.916,00
3	3,7	Construcción de estructuras de concreto losas de fundación de 5.5m x 15m, para implantar 4 lechos de secado en PRFV, en concreto de 21 Mpa, formaleteria, encofrado y demás elementos necesarios	m3	21,00	$ 1.002.168,00	$ 21.045.486,00	20,63	$ 20.674.685,00	20,63	$ 20.674.685,00			20,63	$ 20.674.685,00
3	3,8	Construcción de estructuras de concreto muros de contención perimetrales de 5.7m x 15m, para implantar 4 lechos de secado en PRFV, en concreto de 21 Mpa, formaleteria, encofrado y demás elementos necesarios	m3	17,00	$ 1.152.022,00	$ 19.584.374,00	21,70	$ 24.998.877,00	21,70	$ 24.998.877,00			21,70	$ 24.998.877,00
3	3,9	Suministro e instalación de ganchos escalón GV para Manhole tipo uña gato Ø 5/8", anclaje epóxico	un	12,00	$ 89.688,00	$ 1.076.256,00	12,00	$ 1.076.256,00	12,00	**$ 1.076.256,00**			12,00	$ 1.076.256,00
3	3,10.	Pasamanos metálico en tubería pesada de 2", parales cada 2,0m y 2 hiladas horizontales, acabado en anticorrosivo + esmalte	ml	142,00	$ 373.220,00	$ 52.997.240,00	36,00	$ 13.435.920,00	0,00	$ -	36,00	$ 13.435.920,00	36,00	$ 13.435.920,00
					Subtotal	**$ 532.998.514,00**		**$ 436.944.540,00**		**$ 423.508.617,00**		**$ 13.435.920,00**		**$ 436.944.537,00**
		CUBIERTAS												
4	4,1	Suministro e instalación de estructura metálica para cubiertas en acero, platina, columnas, vigas, cerchas, riostras, acabado pintura anticorrosiva + esmlte y demás elementos necesarios. Medida sobre forma y pendiente de la estructura	Kg	6837,00	$ 23.520,00	$ 160.806.240,00	9237,00	$ 217.254.240,00	9.237,00	$ 217.254.240,00			9.237,00	$ 217.254.240,00
4	4,2	Suministro e instalación de teja metálica arquitectónica cal 26, tornillo autoperforante y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento, medida sobre forma y pendiente de la teja	m2	420,00	$ 138.520,00	$ 58.178.400,00	325,00	$ 45.019.000,00	325,00	**$ 45.019.000,00**			325,00	$ 45.019.000,00
					Subtotal	**$ 218.984.640,00**	0,00	**$ 262.273.240,00**		$ 262.273.240,00		$ -		**$ 262.273.240,00**
		PLANTA DE TRATAMIENTO					0,00							
5	5,1	Adecuación de tanque de salida filtros anaerobios - FAFA para coagulación con cloruro férrico, consistente en construcción de pasamuro 8" y lámina de vertedero con angulo de 90° para mezcla rápida	glb	1,00	$ 1.313.504,00	$ 1.313.504,00	1,00	$ 1.313.504,00	1,00	**$ 1.313.504,00**			1,00	$ 1.313.504,00
5	5,2	Suministro y transporte de tanques reactores de coagulación - floculación - sedimentación en PRFV - Ø 2,5m, h=3.5m, floculador de alta tasa, paneles de sedimentación de alta tasa en polietileno, tubería de distribución PVC P 6", orificios de 3/4", anillo de soporte de campana inferior, tubería PVC - P 6" para entrada, tubería PVC - P 6" para tobera de salida incluye soportes y tubería PVC-P 6" para lavados	un	4,00	$ 65.999.543,00	$ 263.998.172,00	4,00	$ 263.998.172,00	4,00	$ 263.998.172,00			4,00	$ 263.998.172,00
5	5,3	Acceso e instalación de tanques reactores de coagulación - floculación - sedimentación en PRFV - Ø 2,5m, h=3.5m	Un	4,00	$ 6.349.790,00	$ 25.399.160,00	4,00	$ 25.399.160,00	4,00	$ 25.399.160,00			4,00	$ 25.399.160,00
5	5,4	Suministro y transporte de filtros rápidos de antracita sobre arena en PRFV Ø 2.4m, h=3,50m, en dos cuerpos de 2,0m y 1,5m, bridada con pernos y empaques de neopreno, tapa con perforaciones en toda la superficie, tubería de lavado intermedio en PVC-P 6", tubería de distribución de agua filtrada en PVC-P 6" y 3" según diseño y tubería de lavado intermedia PVC-P 6"con orificios superiores de 3/4".	un	4,00	$ 33.094.425,00	$ 132.377.700,00	4,00	$ 132.377.700,00	4,00	$ 132.377.700,00			4,00	$ 132.377.700,00
5	5,5	Acceso e instalación de filtros rápidos de antracita sobre arena en PRFV Ø 2.4m, h=3,50m".	un	4,00	$ 8.504.623,00	$ 34.018.492,00	4,00	$ 34.018.492,00	4,00	$ 34.018.492,00			4,00	$ 34.018.492,00
5	5,6	Suministro y transporte de lechos de secado en PRFV, Ø 3.0 m, h=1.20 m, incluye tubería PVC-P 6" RDE 32.5	Un	4,00	$ 22.427.434,00	$ 89.709.736,00	4,00	$ 89.709.736,00	4,00	$ 89.709.736,00			4,00	$ 89.709.736,00
5	5,7	Acceso e intalacion de lechos de secado en PRFV, Ø 3.0 m, h=1.20 m, incluye tubería PVC-P 6" RDE 32.5	Un	4,00	$ 2.598.391,00	$ 10.393.564,00	4,00	$ 10.393.564,00	4,00	$ 10.393.564,00			4,00	$ 10.393.564,00
5	5,8	Tanque PRFV Ø 80cm, H=1,0m, para dosificación de coagulante	un	1,00	$ 6.441.413,00	$ 6.441.413,00	1,00	$ 6.441.413,00	1,00	$ 6.441.413,00			1,00	$ 6.441.413,00
5	5,9	Suministro y transporte de tanque de retrolavado de aguas filtradas en PRFV, Ø=2.5m, h=2,2m, incluye cámara general de aguas de filtrado y divisiones según diseño	un	1,00	$ 28.604.124,00	$ 28.604.124,00	1,00	$ 28.604.124,00	1,00	$ 28.604.124,00			1,00	$ 28.604.124,00
5	5,10.	Acceso e instalación de tanque de retrolavado de aguas filtradas en PRFV, Ø=2.5m, h=2,2m	un	1,00	$ 4.581.979,00	$ 4.581.979,00	1,00	$ 4.581.979,00	1,00	$ 4.581.979,00			1,00	$ 4.581.979,00
5	5,11	Suministro e instalación de antracitas	m3	9,00	$ 244.603,00	$ 2.201.427,00	8,15	$ 1.993.514,00	8,15	$ 1.993.514,00			8,15	$ 1.993.514,00
5	5,12	Suministro e instalación de arena para filtro D10, C.U 1.6	m3	11,00	$ 210.939,00	$ 2.320.329,00	10,17	$ 2.145.250,00	10,17	$ 2.145.250,00			10,17	$ 2.145.250,00
5	5,13	Suministro e instalación de gravas de 25 a 50mm	m3	14,00	$ 202.909,00	$ 2.840.726,00	13,28	$ 2.694.632,00	13,28	$ 2.694.632,00			13,28	$ 2.694.632,00

5	5,14	Suministro, transporte e instalación de válvulas de mariposa M1 tipo Wafer, Ø 6" para el sistema de floculadores, filtros, retrolavado y lechos de secado.	un	27,00	$ 1.507.561,00	$ 40.704.147,00	27,00	$ 40.704.147,00	27,00	$ 40.704.147,00			27,00	$ 40.704.147,00
5	5,15	Suministro, transporte e instalación de válvulas de mariposa M1 tipo Wafer, Ø 8" para el canal de salida del FAFA	un	1,00	$ 1.709.750,00	$ 1.709.750,00	1,00	$ 1.709.750,00	1,00	$ 1.709.750,00			1,00	$ 1.709.750,00
5	5,16	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-S de 8"	ml	40,00	$ 204.864,00	$ 8.194.560,00	66,50	$ 13.623.456,00	66,50	$ 13.623.456,00			66,50	$ 13.623.456,00
5	5,17	Suministro, transporte e instalación de accesorio PVC-S 8" codo	un	4,00	$ 165.292,00	$ 661.168,00	7,00	$ 1.157.044,00	7,00	$ 1.157.044,00			7,00	$ 1.157.044,00
5	5,18	Suministro e instalación de tubería PVC-P 6" RDE 21, para interconexión del sistema.	ml	106,00	$ 210.922,00	$ 22.357.732,00	166,00	$ 35.013.052,00	166,00	$ 35.013.052,00			166,00	$ 35.013.052,00
5	5,19	Suministro e instalación de accesorio PVC-P 6" tee CxC	un	19,00	$ 396.306,00	$ 7.529.814,00	22,00	$ 8.718.732,00	22,00	$ 8.718.732,00			22,00	$ 8.718.732,00
5	5,20.	Suministro e instalación de accesorio PVC-P 6" codos 90° y codo 45°	un	30,00	$ 191.201,00	$ 5.736.030,00	30,00	$ 5.736.030,00	30,00	$ 5.736.030,00			30,00	$ 5.736.030,00
5	5,21	Suministro e instalación de accesorio PVC-P 6" uniones	un	5,00	$ 211.584,00	$ 1.057.920,00	5,00	$ 1.057.920,00	5,00	$ 1.057.920,00			5,00	$ 1.057.920,00
5	5,22	Construcción sistema de mensula para soporte de tubería elevada de piso de 8" salida FAFA	un	2,00	$ 566.725,00	$ 1.133.450,00	2,00	$ 1.133.450,00	2,00	$ 1.133.450,00			2,00	$ 1.133.450,00
5	5,23	Construcción de caja de registro en concreto 28 Mpa de 0,70x0,70x0,7m, paredes E=10cms, herraje en angulo de 1-1/2""1-1/2""1/8", para recolección del bypass y salida de filtros	un	1,00	$ 1.162.975,00	$ 1.162.975,00	1	$ 1.162.975,00	1,00	$ 1.162.975,00			1,00	$ 1.162.975,00
5	5,24	Talleres ambientales	un	3	$ 285.085,00	$ 855.255,00	3,00	$ 855.255,00	3,00	$ 855.255,00			3,00	$ 855.255,00
					Subtotal	**$ 695.303.127,00**		**$ 714.543.051,00**		**$ 714.543.051,00**		**$ -**		**$ 714.543.051,00**
		OBRAS ADICIONALES												
OA	OA.01	suministro e instalacion de material de prestamo tipo limo para lleno, compactado mecanicamente hasta obtener una densidad del 95% de la maxima obtenida en el ensayo del proctor modificado, incluye transporte interno.	M3		$ 115.080,00		9,00	$ 1.035.720,00	9,00	$ 1.035.720,00			9,00	$ 1.035.720,00
OA	OA.02	Suministro, transporte y montaje completo de plataforma metálica tipo pasarela de acceso elevado, con una longitud total de 15,89 metros y un ancho útil de 0,94 metros, fabricada en estructura metálica conforme a planos de diseño. La plataforma contempla nueve accesos laterales o derivaciones metálicas dispuestas transversalmente para inspección y operación de tanques, elaboradas con perfiles estructurales tipo canal, ángulos y platinas. Incluye perfiles tipo canal C6x13 como columnas metálicas verticales, y perfiles tipo canal C6x8.2 como vigas longitudinales y perfiles tipo canal C4X5.4. incluye ángulos L 2" X1/4" , platinas, rejillas tipo T de 1" x 1/4" x 3/16" para tránsito peatonal, anclajes metálicos, pernos y soldaduras. incluye anclajes de columnas mediante pernos embebidos y fijados con adhesivo epóxico en losa de concreto estructural existente, garantizando su estabilidad y alineación, Incluye la preparación de superficies y aplicación de recubrimiento anticorrosivo con pintura acabado con esmalte industrial, así como la provisión de todos los equipos de izaje	UND.		$ 71.544.416,00		1,00	$ 71.544.416,00	1,00	$ -	1,00	71.544.416,00	1,00	$ 71.544.416,00
OA	OA.03	Construcción de filtro de drenaje de sección de 60cmsx60cms en piedra de canto rodado de 2" a 4" con geotextil nt1600 y tubería de drenaje perforada de 4".	ML		$ 231.315,00		26,00	$ 6.014.190,00	26,00	$ 6.014.190,00			26,00	$ 6.014.190,00
OA	OA.04	Suministro, transporte e instalación de cubierta en teja de lámina en policarbonato cristal , y todos los elementos necesarios para su instalación y funcionamiento	M2		$ 124.882,00		40,00	$ 4.995.280,00	40,00	$ 4.995.280,00			40,00	$ 4.995.280,00
OA	OA.05	Suministro, transporte e instalación de canal de aguas lluvias (canoa) en lámina galvanizada calibre 18 con longitud de desarrollo de 60 cms. incluye preparación de superficies, aplicación de wash primer y pintura anticorrosiva en ambas caras de la lámina para protección ante ambientes agresivos.	ML		$ 221.187,00		20,00	$ 4.423.740,00	20,00	$ 4.423.740,00			20,00	$ 4.423.740,00
OA	OA.06	Suministro e instalación de válvula anti-retorno PVC de 6" sanitaria	UND.		$ 1.474.130,00		1,00	$ 1.474.130,00	1,00	$ 1.474.130,00			1,00	$ 1.474.130,00
OA	OA.07	Suministro, transporte y colocación de triturado de 3/4" a 1/2". incluye transporte interno y todo lo necesario para su correcta instalación.	M3		$ 274.105,00		8,73	$ 2.392.937,00	8,73	$ 2.392.937,00			8,73	$ 2.392.937,00
OA	OA.08	Suministro e instalación de tubería PVC sanitaria 4" para bajantes de aguas lluvias. incluye pintura wash primer, anticorrosiva y esmalte para protección.	ML		$ 48.735,00		10,00	$ 487.350,00	10,00	$ 487.350,00			10,00	$ 487.350,00
OA	OA.09	Suministro, transporte e instalación de accesorio PVC-S 8" unión	UND.		$ 114.379,00		9,00	$ 1.029.411,00	9,00	$ 1.029.411,00			9,00	$ 1.029.411,00
					Subtotal			**$ 93.397.174,00**		**$ 21.852.758,00**		**$ 71.544.416,00**		**$ 93.397.174,00**
		VALOR TOTAL				**$ 1.501.034.629,00**		**$ 1.579.549.196,00**	**TOTAL ACTA**	**$ 1.494.568.858,00**	**TOTAL ACTA**	**$ 84.980.336,00**	**TOTAL ACUMULADO**	**$ 1.579.549.194,00**

* Estos conceptos deben corresponder a los relacionados en la propuesta económica aprobada o modificación contractual.

VALOR PRESENTE ACTA **$ 84.980.336,00**

VALOR TOTAL A PAGAR PRESENTE ACTA: **OCHENTA Y CUATRO MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA MIL TRESCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS MLCTE**

El recibo por parte de la Interventoría de las obras ejecutadas no exime al Contratista de su responsabilidad y de las obligaciones a que hace referencia el contrato de obra.

OBSERVACIONES

NOTAS:

1. Si por efecto de la suspensión en la ejecución del contrato o del cambio de Interventor se hace necesario tramitar dos actas correspondientes a un mismo mes, la segunda acta se numera con el número que corresponda a la primera acta del periodo seguida de la
2. El Interventor certifica que revisó y verificó el pago de la Seguridad Social y Aportes de Ley por parte del Contratista, con base en los soportes presentados por éste y el cumplimiento por parte del Contratista de la normatividad vigente relacionada con la nómina
3. El Interventor y el Contratista asumen plena responsabilidad por la veracidad de la información, los valores, así como por las operaciones aritméticas contenidas en esta Acta.
4. El pago de la presente acta se realizará con base en el principio de confiabilidad y responsabilidad con la que la Interventoría y el Contratista realizan las mediciones en campo y las revisiones efectuadas por parte de la interventoría, que deben corresponder con las calculadas en las pre-actas respectivas (Obra, Estudios y Diseños, Ambiental, Social, Predial, Sostenibilidad, Mantenimiento Rutinario, Operación y las demás pre-actas que sean requeridas).
5. Con la suscripción de la presente Acta el Interventor y el Contratista certifican que las obras recibidas cumplen con los requerimientos de calidad, con las normas, especificaciones generales y particulares de construcción y demás condiciones contractuales, de acuerdo con los diseños, planos y especificaciones estipuladas para el proyecto.
6. El valor a pagar en la presente Acta debe coincidir con el valor consignado en la factura presentada por el Contratista después de amortizar el anticipo cuando sea del caso.
7. Con la suscripción de la presente Acta el Interventor deja constancia de que el Contratista cumplió la normatividad y gestión ambiental, calidad de los materiales y el PMT.

Para constancia de lo anterior firman

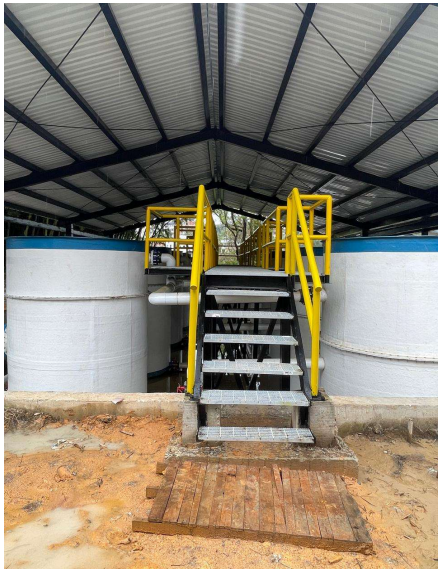
Firma:
YERSON FERNANDO CAMACHO LADINO
REPRESENTANTE LEGAL CONTRATISTA
CONSORCIO ATACAMA

Firma:
CLAUDIA MARIA GARCIA GIRALDO
DIRECTORA DE INTERVENTORIA
CORPORACION AMBIENTAL UDEA

Original: Anexo para el pago de la cuenta. (Subdirección Financiera).
Copias: Empresas públicas de el Santuario, Contratista, Interventor, Comare

			EMPRESAS PUBLICAS DE EL SANTUARIO	FECHA:	#¡REF!
			MEMORIA DE CALCULO	VERSIÓN 01	CÓDIGO FOR-101

PROYECTO:	"OPTIMIZACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DEL MUNICIPIO DE SANTUARIO"						**FECHA:**	13/09/2025	**HOJA No.**	1	de 1
INTERVENTOR:	UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA								**CONTRATO N°**	C_OB_001_2025	
CONTRATISTA:	CONSORCIO ATACAMA										
ACTA N°:	**5**	**CAPÍTULO:**	3	**ITEM:**	**3,10.**	Pasamanos metálico en tuberia pesada de 2", parales cada 2,0m y 2 hiladas horizontales, acabado en anticorrosivo + esmalte	**UNIDAD:**	ml	**UBICACIÓN**	**PTAR SANTUARIO**	







Descripcion	MEDIDA				Cant	Medida Total
	LARGO	ANCHO	ALTO	m3		
LONGITUDINAL MARGEN DERECHA	12,00				12,00	12,00
TRANSVERSAL MARGEN DERECHA	4,00				4,00	4,00
LONGITUDINAL MARGEN IZQUIERDA	12				12,00	12,00
TRANSVERSAL MARGEN IZQUIERDA	8				8,00	8,00
					0,00	0,00
SUBTOTAL						36,00

Subtotal	36,00
Anterior	
TOTAL	**36,00**

Ing. James Claros Murcia	**Ing. Luis Miguel Gaviria Sepúlveda**	"OPTIMIZACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DEL MUNICIPIO DE SANTUARIO"
Ing Residente de obra contratista	Ing. Residente de interventoria:	

			EMPRESAS PUBLICAS DE EL SANTUARIO	FECHA:	#¡REF!
			MEMORIA DE CALCULO	VERSIÓN 01	CÓDIGO FOR-101

PROYECTO:	"OPTIMIZACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DEL MUNICIPIO DE SANTUARIO"					**FECHA:**	13/09/2025	**HOJA No.**	1	de	1
INTERVENTOR:	UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA							**CONTRATO N°**	C_OB_001_2025		
CONTRATISTA:	CONSORCIO ATACAMA										
ACTA N°:	**5**	**CAPÍTULO:**	OA	**ITEM:**	OA.02	Suministro, transporte y montaje completo de plataforma metálica tipo pasarela de acceso elevado, con una longitud total de 15.89 metros y un ancho útil de 0.94 metros, fabricada en estructura metálica conforme a planos de diseño. La plataforma contempla nueve accesos laterales o derivaciones metálicas dispuestas transversalmente para inspección y operación de tanques, elaboradas con perfiles estructurales tipo canal, ángulos y platinas. Incluye perfiles tipo canal C6x13 como columnas metálicas verticales, y perfiles tipo canal C6x8.2 como vigas longitudinales y perfiles tipo canal C4X5.4. incluye ángulos L 2" X1/4" , platinas, rejillas tipo T de 1" x 1/4" x 3/16" para transito peatonal, anclajes metálicos, pernos y soldaduras. incluye anclajes de columnas mediante pernos embebidos y fijados con adhesivo epóxico en losa de concreto estructural existente, garantizando su estabilidad y alineación, Incluye la preparación de superficies y aplicación de recubrimiento anticorrosivo con pintura acabado con esmalte industrial, así como la provisión de todos los equipos de izaje	**UNIDAD:**	UND.	**UBICACIÓN**	**PTAR SANTUARIO**		









Descripcion	MEDIDA				Cant	Medida Total
	LARGO	ANCHO	ALTO	m3		
TANQUE 1					1,00	1,00

Subtotal	1,00
Anterior	0,00
TOTAL	**1,00**

Ing. James Claros Murcia Ing Residente de obra contratista	**Ing. Luis Miguel Gaviria Sepulveda** Ing. Residente de interventoria:	"OPTIMIZACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DEL MUNICIPIO DE SANTUARIO"