

INFORME FINAL DE EJECUCION DE OBRA.

CONTRATO No. MS-MC-017-2025

**OBJETO: "OPTIMIZACION Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA
PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA PTAP DEL MUNICIPIO DE SACHICA"**


**CONTRATISTA: OMEGA GROUP COMPANY SAS
R/L: CARLOS YESID TORRES BUSTOS**

**SUPERVISOR: ROBINSON GERMAN NOVA JEREZ.
SECRETARIO DE PLANEACIÓN Y OBRAS PUBLICAS.**

JUNIO DE 2025.

DATOS GENERALES

OBJETO DEL CONTRATO: "OPTIMIZACION Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA PTAP DEL MUNICIPIO DE SACHICA"

PLAZO INICIAL DE EJECUCIÓN: TRES (03) MESES.

PLAZO ADICIONAL DE EJECUCIÓN: N/A

VALOR INICIAL: TREINTA Y NUEVE MILLONES CIENTO UN MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE CON TRECE CENTAVOS (\$39.101.289,13)

VALOR ADICIONAL: N/A

VALOR EJECUTADO TOTAL TREINTA Y NUEVE MILLONES CIENTO UN MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE CON TRECE CENTAVOS (\$39.101.289,13)

MATERIAL UTILIZADO

Autotransformador Trifásico De 10 Kva 208 V/440 V
Abrazaderas Galvanizadas De Doble Ala
Alambre De Cobre 12 Awg
Cable De Cobre Thhn 8 Awg
Cable Cuádruplex Xlpe-Sr No. 1/0
Cable De Cero Extraresistente.
Cable Trifásico Antifraude 3 *8+8, Cu, Xlpe
Caja 5800 Galvanizada
Caja 5800 Radwell
Caja Octagonal Radwell
Interruptores De 15 A
Medidor Trifásico Electrónico De Energía Activa.
Panel Led De Sobreponer.
Poste De Ferroconcreto De 8m * 510 Kgf
Selector Eléctrico Manual De Dos Posiciones 63 A
Tablero De Distribución Monofásico De 4 Circuitos.
Tablero De Distribución Trifásico De 18 Circuitos.
Tomacorriente Con Interruptor Incorporado De Falla A Tierra Gfci.
Tomacorriente Doble Con Polo A Tierra
Tubería Emt.
Tubería Imc
Tubería Pvc.
Varilla Cooper Well. De 5/8 X 2.4m.

PERSONAL DE TRABAJO.

Relación De Trabajadores			
N.o.	NOMBRE	CEDULA	CARGO
1	John Francisco Rodríguez N.	1.056.928.378	Técnico Electricista
2	Carlos Yesid Torres B.	1.049.607.946	Diseñador
3	Junior Alexander Conrado	1.045.728.311	Técnico Electricista
4	José Demetrio Hernández	4.081.618	Técnico Electricista
5	Marco Antonio García	7.167.565	Técnico Electricista

LOCALIZACIÓN Y ESTADO INICIAL.

La obra se llevó a cabo en la zona urbana del municipio de Sáchica, específicamente en la Planta de Tratamiento de Agua potable (PTAP), donde se ejecutó el contrato para la Optimización y Mejoramiento del Sistema Eléctrico. Durante la ejecución del contrato, se diseñó e instaló un sistema de red eléctrica tradicional que garantiza el suministro de energía eléctrica ininterrumpida, complementando el sistema anterior basado en paneles solares para el bombeo para la urbanización san Nicolás, además de dar servicio de energía eléctrica al laboratorio, bodega, área de mezclas y iluminación perimetral mediante lámparas solares.

Gracias a este proyecto, se realizaron importantes mejoras que beneficiarán directamente a la comunidad, asegurando un servicio de tratamiento de agua más eficiente y confiable. Las mejoras incluyeron la instalación de una nueva red eléctrica que proporciona iluminación y energía segura, permitiendo el uso eficiente de equipos y tecnologías. Además, se instalaron lámparas para mejorar la iluminación nocturna en el lugar, lo que contribuirá a una mayor seguridad y operatividad en la planta de tratamiento.

LOCALIZACION



FUENTE: GOOGLE EARTH

CUADRO DE CANTIDADES.

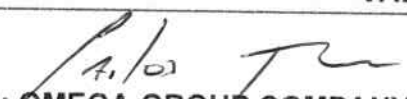
ITEM	SUB ITEM	DESCRIPCION	CANT.	V. TOTAL
1,1	1.07.81	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA DE FINAL DE CIRCUITO SENCILLO, RED TRENZADA (RT-1003)	2,00	\$ 260.910,84
1,2	1.07.86	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA DE RETENCIÓN DOBLE EN LÍNEA, RED TRENZADA EN POSTE DE MT (RT-1008A)	1,00	\$ 184.413,42
1,3	1.07.80.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA DE PASO SENCILLO EN LÍNEA, RED TRENZADA (PT-1001)	1,00	\$ 93.611,42
1,4	1.07.89.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RETENIDA TERMINAL O EN ÁNGULO A TIERRA PARA BAJA TENSIÓN EN CABLE EXTRAREFORZADO DE 1/2" (TE-007)	1,00	\$ 235.227,20
1,5	1.07.97.	SUMINISTRO, TENDIDO Y TENSIONADO DE CABLE CABLE CUADRUPLX XLPE-SR NO. 1/0	0,14	\$ 3.809.202,00
1,6	1.07.38	SUMINISTRO, ARRIMADA, HINCADA Y PLOMADA DE POSTE DE FERROCONCRETO DE 8M 510 KG TIPO LINEA INCLUYE EXCAVACIÓN	2,00	\$ 1.614.247,22
1,7	1.07.01.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA PRINCIPAL AEREA EN TUBO IMC, NO INCLUYE CABLE	5,00	\$ 1.566.037,00
1,8	1.07.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE PARA ACOMETIDA PRINCIPAL TRIFASICA, 3 x 8 +8 EN COBRE	8,00	\$ 348.187,60
1,9	1.07.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONTADOR ELECTRICO ELECTRONICO TRIFASICO 5 A 100 AMP	1,00	\$ 651.540,64

1,10	1.07.52	TIERRA TABLERO GENERAL (VARILLA COOPER WELL)	2,00	\$ 1.086.744,22
1,11	1.07.108.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA PARCIAL EN TUBO PVC, MONOFASICO, BIFASICO O TRIFASICO, NO INCLUYE CABLE DE 1"	1,00	\$ 103.638,55
1,12	1.07.112	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE THHN 8 AWG	217,74	\$ 1.715.860,78
1,13	1.07.45	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO PARCIAL 18 CIRCUITOS.	1,00	\$ 503.916,10
1,14	1.07.46	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO PARCIALES 4 CIRCUITOS.	2,00	\$ 338.699,42
1,15	1.07.02	SALIDA BIFÁSICA+ TOMA, TUBO EMT Ø 1/2, INCLUYE REGATAS	1,00	\$ 251.335,30
1,16	1.07.09	SALIDA TRIFÁSICA + TOMA, TUBO EMT 3/4"	1,00	\$ 366.925,31
1,17	1.07.113	SALIDA TOMA GFCI CABLE 12AWG THHN. EMT Ø 1/2 INCLUYE TOMA	1,00	\$ 232.769,54
1,18	1.07.114	SALIDA TOMA DOBLE CABLE 12AWG HFFR-LS EMT 1/2 COMPLETA	3,00	\$ 565.908,21
1,19	1.07.15	SALIDA TOMA DOBLE CABLE 12AWG HFFR-LS PVC 1/2 COMPLETA	3,00	\$ 501.055,11
1,20	1.07.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PANEL LED SOBREPONER DE 12 W	9,00	\$ 291.915,18
1,21	1.07.58	SALIDA PARA LUMINARIA CABLE 12AWG HFFR LS PVC 1/2".	4,00	\$ 633.900,00
1,22	1.07.123	SALIDA PARA LUMINARIA CABLE 12AWG HFFR LS EMT 1/2".	5,00	\$ 934.871,65
1,23	1.07.120	SALIDA PARA INTERRUPTOR DOBLE CABLE 12AWG HFFR LS COBRE EMT 1/2". INCLUYE INTERRUPTOR	0,00	\$ 0,00

OMEGA GROUP COMPANY SAS

NIT: 900.917.352-9

1,24	1.07.121	SALIDA PARA INTERRUPTOR SENCILLO CABLE 12AWG HFFR LS COBRE EMT 1/2". INCLUYE INTERRUPTOR	2,00	\$ 373.948,66
1,25		DISEÑO ELÉCTRICO DE INSTALACIÓN TRIFASICA, PARA 12 KVA, DE ACUERDO CON REGLAMENTO TÉCNICO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS RETIE, Y NORMAS DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN EBSA.	1,00	\$ 1.746.838,80
1,26		CERTIFICACIÓN RETIE PARA INSTALACIÓN TRIFASICA DESDE CONEXIÓN CON OPERADOR DE RED, EQUIPO DE MEDIDA, CIRCUITO ALIMENTADOR HASTA USO FINAL	1,00	\$ 2.798.334,00
1,27		TRAMITES DE LEGALIZACIÓN PARA OBTENCIÓN DE MATRÍCULA DE ENERGÍA ANTE EMPRESA DE ENERGÍA DE BOYACÁ	1,00	\$ 1.149.484,00
1,28		SUMINISTRO E INSTALACION DE AUTOTRANSFORMADOR TRIFASICO DE 10 KVA 208 V/440 V	1,00	\$ 4.350.000,00
1,29		SUMINISTRO E LUMINARIA SOLAR LED DE 50 W	4,00	\$ 2.526.395,04
1,3		SUMINISTRO E INSTALACION DE SELECTOR ELECTRICO MANUAL DE DOS POSICIONES 63 A, PARA ALIMENTACION ELECTROBOMBA.	1,00	\$ 841.997,50
TOTAL COSTO DIRECTO				30.077.914,71
ADMINISTRACION				6.015.582,94
IMPREVISTOS				1.503.895,74
UTILIDAD				1.503.895,74
VALOR TOTAL DE LA OBRA				39.101.289,13


 CONTRATISTA: OMEGA GROUP COMPANY SAS
 R/L: CARLOS YESID TORRES BUSTOS