Diseño - MEJORAMIENTO DE REDES DISTRITO ESPECIAL, INDUSTRIAL Y PORTUARIO DE BARRANQUILLA			
CONTRATISTA	UNE EPM TELECOMUNICACIONES NIT. 900 092 385 - 9	**CONTRATANTE**	ALCALDÍA DISTRITAL DE BARRANQUILLA NIT. 890 102 018 - 1
Número del contrato:	CD-05-2025-7099	**Periodo de Ejecución**	2025

CARACTERIZACIÓN DE LA SEDE

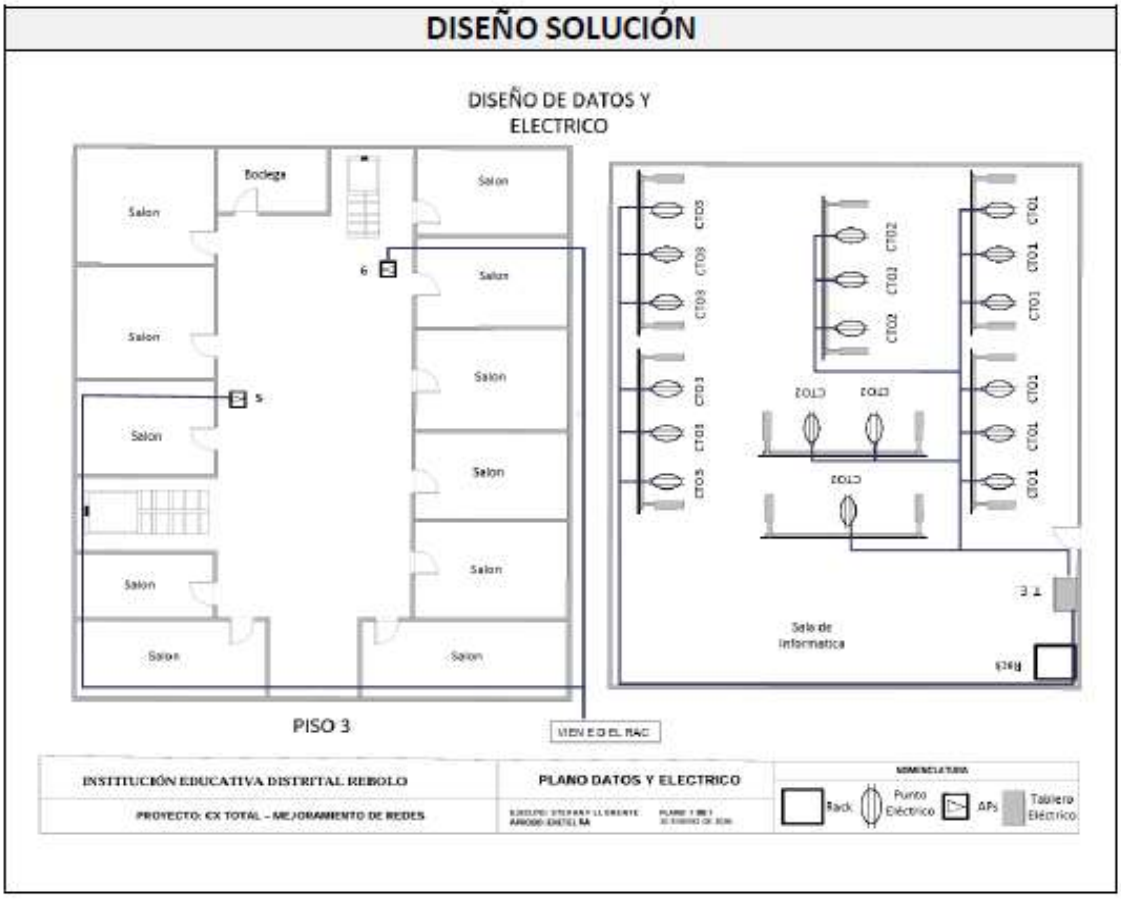
Nombre Sede:	INSTITUCION EDUCATIVA DISTRITAL TECNICA DE REBOLO - SEDE PRINCIPAL
Código Dane:	108001076171
Dirección:	CL 6 #32-05

DISEÑO SOLUCIÓN

DISEÑO DE DATOS



DISEÑO SOLUCIÓN



DESCRIPCIÓN DISEÑO

El diseño de la solución contempla la implementación integral de una infraestructura de telecomunicaciones en la Institución Educativa Técnica del Rebolo – Sede Principal, orientada a fortalecer la conectividad institucional, mejorar la estabilidad del servicio y garantizar una plataforma tecnológica confiable para los procesos académicos y administrativos. La propuesta incluye la instalación de un sistema de cableado estructurado en topología estrella, con centro de cableado centralizado en gabinete (rack) de comunicaciones, incorporación de patch panel, organizadores y equipos activos (switches) para una administración eficiente y escalable de la red. Se implementarán puntos de red en áreas priorizadas y se realizará el despliegue estratégico de Access Point en los Bloques A y B (pisos 1, 2 y 3), asegurando cobertura inalámbrica continua, reducción de zonas muertas y soporte adecuado para usuarios concurrentes, integrados mediante cableado certificado y configurados con parámetros institucionales de seguridad.

Adicionalmente, el proyecto contempla adecuaciones eléctricas en la Sala de Informática bajo cumplimiento de la normativa RETIE y buenas prácticas técnicas, garantizando alimentación estable, separación adecuada entre redes eléctricas y de datos, protección mecánica y verificación de polaridad. La instalación se ejecutará conforme a estándares TIA/EIA, con canalización técnica, organización, rotulación e identificación de todos los puntos y enlaces, así como pruebas de conectividad, validación de cobertura WiFi y puesta en funcionamiento. Como resultado, la institución contará con una infraestructura

organizada, centralizada, segura y preparada para futuras ampliaciones tecnológicas.

COTIZACIÓN					
Item	**Descripción**	**Cantidad**	**Valor unidad**	**Valor**	**Valor + IVA**
1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA EMT 3/4" DE ACERO GALVANIZADO CON UNA LONGITUD DE 3 METROS, TUBOS FUJI TIPO CONDUCTO, SON TUBOS DE SECCIÓN CIRCULAR, CON COSTURA PARA LA CONDUCCIÓN DE CABLES. INCLUYENDO TRANSPORTE Y LOGÍSTICA.	13	$ 65.705	$ 854.161	$ 1.016.452
2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONECTORES EMT 3/4" DE ACERO GALVANIZADO. INCLUYENDO MANO DE OBRA CALIFICADA, TRANSPORTE Y LOGÍSTICA.	18	$ 3.028	$ 54.508	$ 64.865
3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNION EMT 3/4" DE ACERO GALVANIZADO. INCLUYENDO MANO DE OBRA CALIFICADA, TRANSPORTE Y LOGÍSTICA.	33	$ 2.895	$ 95.545	$ 113.698
4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CURVA GALVANIZADA PARA TUBERÍA EMT DE 3/4". INCLUYENDO MANO DE OBRA CALIFICADA, TRANSPORTE Y LOGÍSTICA.	8	$ 3.832	$ 30.654	$ 36.478
5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRAPAS GALVANIZADAS DOBLE OREJA PARA FIJAR LA TUBERÍA DE 3/4". INCLUYENDO MANO DE OBRA CALIFICADA, TRANSPORTE Y LOGÍSTICA.	30	$ 939	$ 28.165	$ 33.516
6	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERÍA SCH 40 CON DIÁMETRO DE 3/4" Y LONGITUD DE 3 METROS POR TUBO, CUMPLIENDO CON LA NORMA COLOMBIANA. INCLUYENDO MANO DE OBRA CALIFICADA, TRANSPORTE Y LOGÍSTICA.	13	$ 24.176	$ 314.294	$ 374.010
7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONECTORES PARA TUBERÍA SCH 40 DE 3/4". INCLUYENDO MANO DE OBRA CALIFICADA, TRANSPORTE Y LOGÍSTICA.	18	$ 2.058	$ 37.038	$ 44.075
8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CURVAS PARA TUBERÍA SCH 40 DE 3/4". INCLUYENDO MANO DE OBRA CALIFICADA, TRANSPORTE Y LOGÍSTICA.	8	$ 2.380	$ 19.040	$ 22.658
9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIONES PARA TUBERÍA SCH 40 DE 3/4". INCLUYENDO MANO DE OBRA CALIFICADA, TRANSPORTE Y LOGÍSTICA.	33	$ 2.104	$ 69.416	$ 82.606
14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA FLEXIBLE DE ACERO CON RECUBRIMIENTO DE PVC (CORAZA), CON UN DIÁMETRO DE 3/4" Y UNA LONGITUD DE 1 METRO. INCLUYENDO MANO DE OBRA CALIFICADA, TRANSPORTE Y LOGÍSTICA.	8	$ 17.887	$ 143.096	$ 170.285

15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONECTOR CORAZA RECTO DE 3/4". INCLUYENDO MANO DE OBRA CALIFICADA, TRANSPORTE Y LOGÍSTICA.	6	$ 10.767	$ 64.602	$ 76.877
19	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJAS PLASTICAS EN PVC DE SOBREPONER, DE MEDIDAS 12.5X8X4.2 CENTÍMETROS. INCLUYENDO MANO DE OBRA CALIFICADA, TRANSPORTE Y LOGÍSTICA	24	$ 19.269	$ 462.456	$ 550.323
20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJAS DE DISTRIBUCIÓN SOBREPUESTAS TERMOPLÁSTICAS DE COLOR BLANCO CON DIMENSIONES DE 10X10X4 CM CON TAPA. INCLUYENDO MANO DE OBRA CALIFICADA, TRANSPORTE Y LOGÍSTICA.	10	$ 42.688	$ 426.882	$ 507.990
21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALETA PLÁSTICA 100X40 CON DIVISION. INCLUYENDO MANO DE OBRA CALIFICADA, TRANSPORTE Y LOGÍSTICA.	20	$ 95.525	$ 1.910.494	$ 2.273.488
22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIO PARA CANALETA PLÁSTICA 100X40. INCLUYENDO MANO DE OBRA CALIFICADA, TRANSPORTE Y LOGÍSTICA.	20	$ 30.273	$ 605.459	$ 720.496
30	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE UTP DE PAR TRENZADO CATEGORÍA 6A, 100% COBRE, BASE 10/100/1000/10000, CON CAPA LSZH, CALIBRE 23. INCLUYENDO MANO DE OBRA CALIFICADA, TRANSPORTE Y LOGÍSTICA. (EN OFICINA O SALA DE INFORMATICA POR CANALETA)	300	$ 6.593	$ 1.977.882	$ 2.353.680
32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FACEPLATE BLANCO DOBLE PARA CONECTAR JACK RJ45 DE CATEGORÍA CAT6 O 6A. INCLUYENDO MANO DE OBRA CALIFICADA, TRANSPORTE Y LOGÍSTICA.	5	$ 14.545	$ 72.724	$ 86.541
34	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JACK PONCHABLE RJ45 DE CATEGORÍA CAT6A. INCLUYENDO MANO DE OBRA CALIFICADA, TRANSPORTE Y LOGÍSTICA.	10	$ 53.573	$ 535.729	$ 637.518
35	CERTIFICACION DE PUNTO LOGICO (EL EQUIPO DEBE CONTAR CON CERTIFICADO DE CALIBRACION VIGENTE)	5	$ 22.968	$ 114.840	$ 136.660
39	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN PATCHCORD DE 1 METRO CAT 6A, 100% COBRE., INCLUYENDO MANO DE OBRA CALIFICADA, TRANSPORTE Y LOGÍSTICA.	10	$ 50.949	$ 509.494	$ 606.298
41	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TORNILLOS ESTRELLA AGLOMERADOS, TIPO DRYWALL, CON PUNTA FINA Y DIMENSIONES DE 1/4 PULGADAS Y 2 PULGADAS DE LARGO. INCLUYENDO MANO DE OBRA CALIFICADA, TRANSPORTE Y LOGÍSTICA.	80	$ 241	$ 19.294	$ 22.960
42	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CHAZOS DE 1/4 PULGADAS EN PLÁSTICO, ADECUADOS PARA PAREDES TIPO ESTRIADO. INCLUYENDO MANO DE OBRA CALIFICADA, TRANSPORTE Y LOGÍSTICA.	80	$ 358	$ 28.612	$ 34.048

43	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AMARRES DE COLOR BLANCO, CON DIMENSIONES DE 430 MM X 4.8 MM. INCLUYENDO MANO DE OBRA CALIFICADA, TRANSPORTE Y LOGÍSTICA.	1	$ 137.135	$ 137.135	$ 163.191
47	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MARQUILLAS AUTOADHESIVAS PLASTIFICADAS, INCLUYENDO 2 UNIDADES PARA FACEPLATE. INCLUYENDO MANO DE OBRA CALIFICADA, TRANSPORTE Y LOGÍSTICA.	10	$ 8.271	$ 82.706	$ 98.420
51	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE ACCESS POINT INDOOR, WIFI 7; 2.4GHZ, 5GHZ, 6GHz, 10/100/1000, POE, ADMINISTRABLE, INCLUYENDO ACCESORIOS, MANO DE OBRA CALIFICADA, TRANSPORTE Y LOGÍSTICA.	6	$ 1.223.467	$ 7.340.802	$ 8.735.555
84	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UN ORGANIZADOR DE CABLE DE 2U CON RANURA. INCLUYENDO MANO DE OBRA CALIFICADA, TRANSPORTE Y LOGÍSTICA.	1	$ 111.966	$ 111.966	$ 133.239
94	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE ELÉCTRICO TRENZADO 3X12 BLANCO, ROJO, VERDE. INCLUYENDO MANO DE OBRA CALIFICADA, TRANSPORTE Y LOGÍSTICA.	720	$ 18.009	$ 12.966.776	$ 15.430.464
96	SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMA ELÉCTRICA POLARIZADO 15A TIERRA AISLADA NARANJA CON TAPA. INCLUYENDO MANO DE OBRA CALIFICADA, TRANSPORTE Y LOGÍSTICA.	24	$ 40.105	$ 962.513	$ 1.145.390
114	Herraje Patch Panel 24 puertos COMMSCOPE - REF 2153437-1	1	$ 488.750	$ 488.750	$ 581.613
				Total Sede:	**$ 36.253.392**

Nota:
Cotización sujeta a cambios en las cantidades o materiales al momento de realizar el trabajo, igualmente se validarán los elementos adicionales para la instalción.