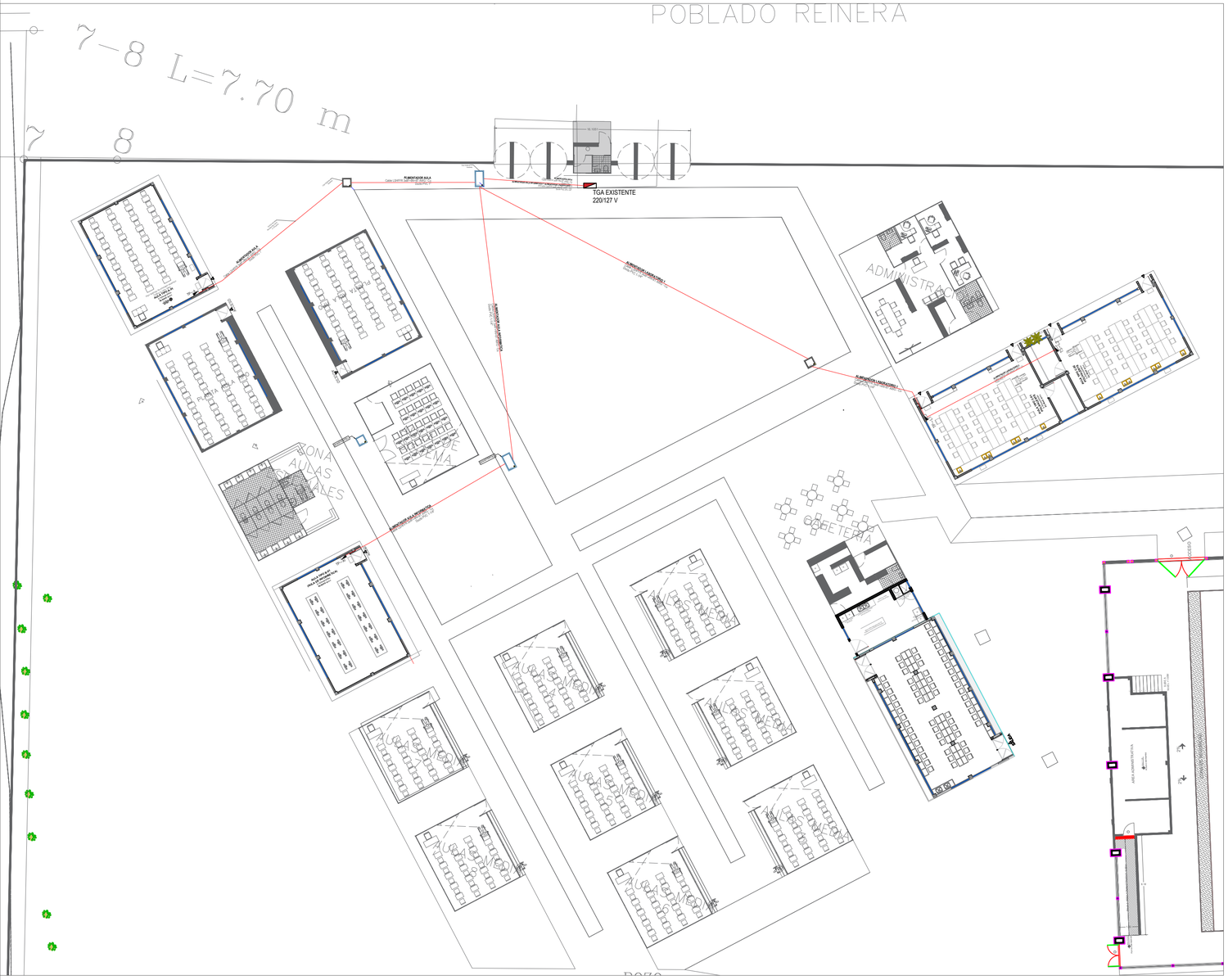
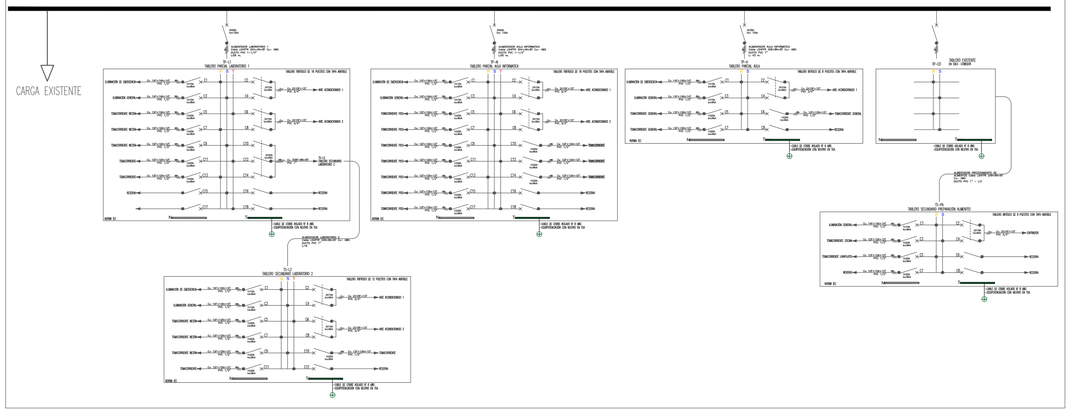




Nº CIRCUITO		CUADRO DE CARGAS DE TABLERO DISTRIBUCION GENERAL															
	PROYECTO:	"CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN DE AMBIENTES PEDAGÓGICOS EN LAS INSTITUCIÓNES EDUCATIVAS JOSE MARÍA CARBONELL, JOSÉ ACEVEDO Y GOMEZ Y ANDRÉS BELLO DEL MUNICIPIO DE ARAUQUITA DEPARTAMENTO DE ARAUCA".														
	Tablero de Distribución Genral - Sistema trifásico 3φ, 127V/220V, 60Hz, 3F, 5H																
	Descripción	Potencia [W]	1φ - 2φ - 3φ	Factor de Potencia	Tensión [V]	Corriente [A]	Corrección corriente por temperatura	Calibre conductor Fase y Neutro	Corriente Nominal Breaker	Breaker		Potencia Total (KW)			CARGA	CARGA DIVERSIFICADA	CORRIENTE TOTAL
										Corriente	Nº Polos	Fase 1	Fase 2	Fase 2			
C1	TP-C TABLERO PARCIAL COMEDOR	5995	3	0,94	220	16,7	16,7	6	20,9	30	3	2,0	2,0	2,0	36,0	28,8	79,5
C2	TP-L1 TABLERO PARCIAL LABORATORIO 1	6337	3	0,94	220	17,7	17,7	4	22,1	50	3	2,1	2,1	2,1			
C3	TS-L2 TABLERO SECUNDARIO LABORATORIO 2	6337	3	0,94	220	17,7	17,7	8	22,1	30	3	2,1	2,1	2,1			
C4	TP-AI TABLERO PARCIAL AULA INFORMATICA	12515	3	0,94	220	34,9	34,9	4	43,7	50	3	4,2	4,2	4,2			
C5	TP-A TABLERO PARCIAL AULA	4775	3	0,94	220	13,3	13,3	8	16,7	30	3	1,6	1,6	1,6			
	Total 1											12,0	12,0	12,0			
												36,0					

REGULACION DE TENSION

PVC Rígido

Sistema Trifásico 3φ, 127V/220V, 60Hz, 3F, 5H

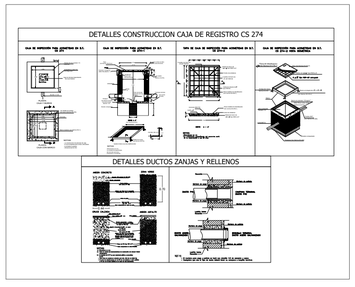
TRAMO		PROYECTADO								REGULACIÓN				PERDIDAS	
DESDE	HASTA	Tensión	Corriente	FP	Calibre	Sen ()	R	XL	L (m)	ΔV F-N	ΔV F-F	%R	Σ%R	Perdida parcial	Perdidas acumuladas
TGA	TP-C	220	16,7	0,95	6	0,31	1,61	0,167	71	1,879	3,254	1,48	1,48	51,74	51,74
TGA	TP-L1	220	35,4	0,95	4	0,31	1,02	0,157	58	2,089	3,618	1,64	2,20	70,213	82,037
TGA	TS-L2	220	17,7	0,95	8	0,31	2,56	0,171	16	0,703	1,218	0,55	0,55	11,824	11,824
TGA	TP-AI	220	34,9	0,95	4	0,31	1,02	0,157	55	1,956	3,387	1,54	1,54	112,44	112,44
TGA	TP-A	220	13,3	0,95	8	0,31	2,56	0,171	43	1,425	1,645	0,75	0,75	18,042	18,042

CONVENCIONES



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1. SE PROYECTA LA INSTALACIÓN DE CINCO TABLEROS DE BREAKER, DOS SERÁN DE 18 PUESTOS TRIFÁSICO, DOS DE 12 PUESTOS TRIFÁSICOS Y UNO DE 8 PUESTOS BIFÁSICO PARA LA ALIMENTACIÓN DE CIRCUITOS RAMALES DEL COMEDOR, LABORATORIO 1 Y 2, AULA DE INFORMÁTICA Y AULA TIPO, EL TABLERO TP-C, TP-L1, TS-L2, TP-AI Y TP-A RESPECTIVAMENTE, CADA TABLEROS ESTARÁ ALIMENTADO POR UN ALIMENTADOR EN CALIBRE ADECUADO SEGUN CÁLCULOS REALIZADOS EN MEMORIAS DE CALCULO QUE ESTARÁN CONECTADOS DIRECTAMENTE A UN TABLERO GENERAL DE ACOMETIDAS EXISTENTE.
2. LOS DUCTOS DE ALIMENTADORES DEBEN SER ENTERRADOS A UNA PROFUNDIDAD MINIMA DE 0.7 METROS PARA GARANTIZAR SEGURIDAD ELÉCTRICA, ADEMÁS SE DEBE INSTALAR LA BANDA O CINTA DE PELIGRO A UN PROFUNDIDAD DE 0.4 METROS COMO SEÑALIZACIÓN DEL RECORRIDO DEL ALIMENTADOR.
3. LOS TABLEROS SE DEBEN INSTALAR A UNA ALTURA MÍNIMA DE 1.4 METROS. NO SE DEBE EQUIPOTENCIAR EL NEUTRO CON TIERRA YA QUE ESTE DEBE ESTAR EQUIPOTENCIADO EN EL TGA Y SE DEBEN EVITAR CORRIENTES CIRCUNDANTES
4. EL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE PROYECTO ELÉCTRICO SE ACOGERÁ AL REGLAMENTO TÉCNICO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS RETIE RESOLUCIÓN N° 40117 DE 02 ABRIL 2024, A LA NORMA NTC 2050 SEGUNDA ACTUALIZACIÓN, ASÍ COMO A LAS NORMAS, REQUISITOS TÉCNICOS Y PROCEDIMIENTOS DE LA EMPRESA DE ENERGÍA LOCAL.
5. TODOS LOS MATERIALES A EMPLEAR EN LA OBRA SERÁN NUEVOS Y CONTARAN CON CERTIFICACIÓN DE CALIDAD VIGENTE, TENIENDO EN CUENTA QUE LOS PRODUCTOS QUE REQUIEREN CERTIFICACIÓN EN RETIE, CUMPLAN CON ESE REQUISITO.
6. LA RESPONSABILIDAD SOBRE EL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS ES DE LOS INGENIEROS DISEÑADOR Y CONSTRUCTOR DE LAS MISMAS.
7. SE CONTRATARÁ UN INGENIERO ELECTRICISTA PARA DIRIGIR LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO, ESTE INGENIERO VELARÁ POR LA CALIDAD DE LA OBRA Y EL CUMPLIMIENTO DEL RETIE, LAS NORMAS TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTO DE LA EMPRESA DE ENERGÍA LOCAL.
8. EL PROYECTO CONSTRUIDO CUMPLIRÁ CON EL PROCESO DE INSPECCIÓN RETIE EXTERNA CONTRATADA CON CUALQUIERA DE LAS EMPRESAS ACREDITADAS ANTE LA SIC. SE PRESENTARÁ UN ORIGINAL DEL DICTAMEN APROBADO A LA EMPRESA DE ENERGÍA LOCAL COMO REQUISITO PARA LA CONEXIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.
9. LAS LÍNEAS Y RUTAS DE DUCTOS, LAS IMÁGENES CONTENIDAS EN ESTOS DISEÑOS, EL MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO MOSTRADO EN LOS RENDER'S FOTOGRÁFICOS Y EN GENERAL LA TOTALIDAD DE LAS PIEZAS DECORATIVAS DEL PROYECTO, SON REPRESENTACIONES ARTÍSTICAS Y DE AMBIENTACIÓN, EN CONSECUENCIA PUEDEN PRESENTAR VARIACIONES Y/O MODIFICACIONES EN LA ETAPA CONSTRUCTIVA.
10. LAS MODIFICACIONES QUE REQUIERAN DE UN ANÁLISIS COMPLEJO Y DETALLADO COMO CAMBIO DE CALIBRE DE CONDUCTOR, DISTANCIAS DE ALIMENTADORES, CAMBIO DE TABLEROS ENTRE OTRAS, DEBEN SER CONSULTADAS Y APROBADAS POR EL DISEÑADOR DE LO CONTRARIO NO SE HACE RESPONSABLE DE LAS CONSECUENCIAS QUE ESTOS CAMBIOS GENEREN EN LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN.



GOBERNACIÓN DE ARAUCA

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEPARTAMENTO DE ARAUCA

Sec. Licenciado Ariel Pedraza Pinzón

PROFESIONAL UNIVERSITARIO:

VoBo. DANIEL SEEDORE SANCHEZ NAVARRO

OBJETO:

"CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y AMBIENTES PEDAGÓGICOS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS JOSE MARÍA CARBONELL Y JOSE ACEVEDO Y GÓMEZ DEL MUNICIPIO DE ARAUQUITA DEL DEPARTAMENTO DE ARAUCA.

LOCALIZACIÓN:

Vereda la Arenosa, Municipio de Arauquita - Departamento de Arauca.

ESQUEMA DE LOCALIZACIÓN:

ESTUDIOS TÉCNICOS:

DISEÑO ELÉCTRICO
AMBIENTES _ I.E. José Acevedo Y Gómez

ELABORÓ:

IVAN RENE GOMEZ OCAMPO
ING ELÉCTRICO
M.P SN205-152998

CONTIENE:

ALIMENTADORES ELÉCTRICO PARA ESPACIOS PEDAGÓGICOS
DETALLES CONSTRUCTIVOS
DIAGRAMA UNIFILAR

DIGITALIZÓ:

VoBo.
IVAN RENE GOMEZ OCAMPO
M.P SN205-152998

ESCALA:	FECHA:
INDICADA	MARZO DE 2026

NOMBRE DEL ARCHIVO:

1. PLANOS_ELEC ARENOSA.DWG

CÓDIGO:	PLANCHA No.
ELECARE-001	1
	DE 4