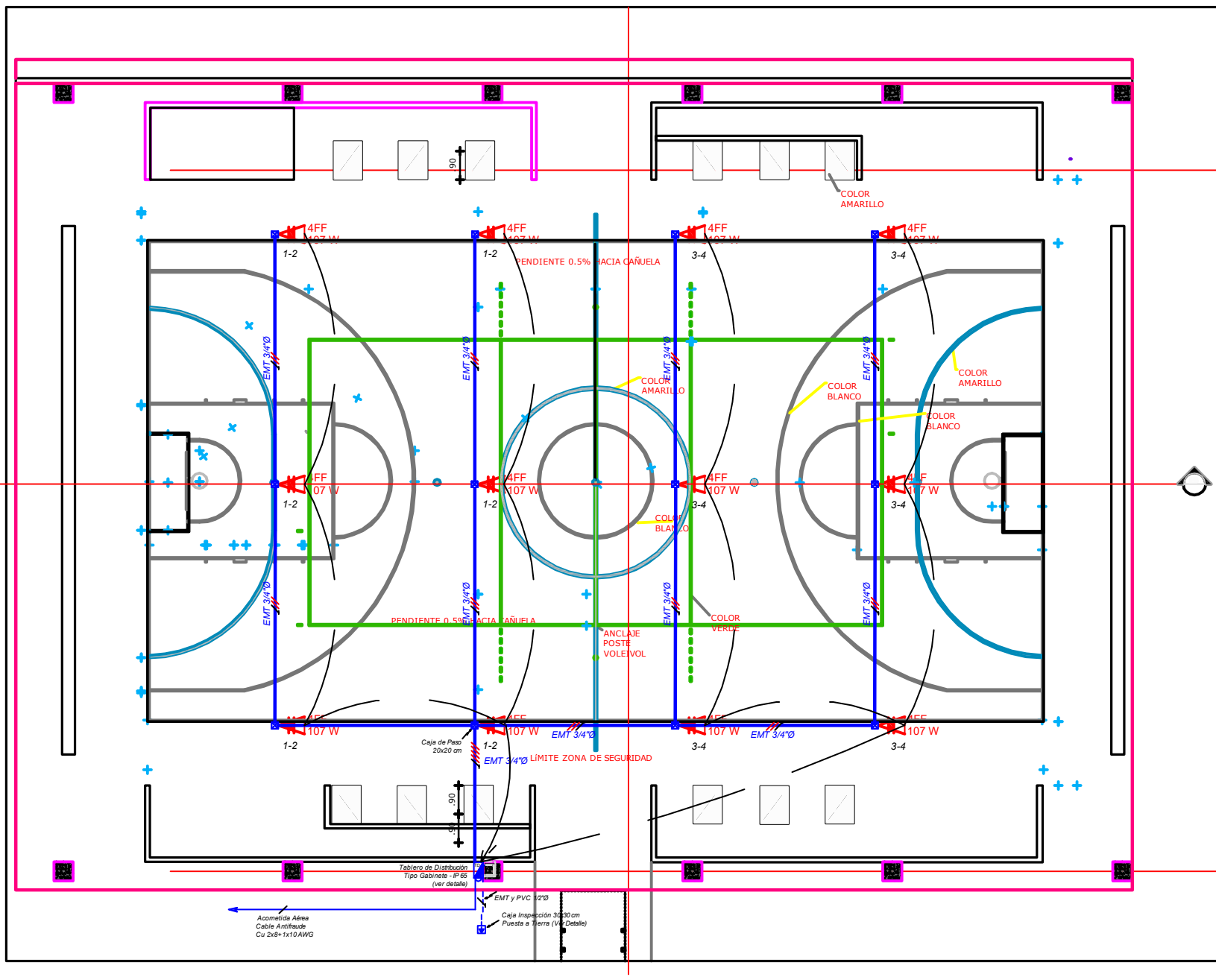
CONVENCIONES ELECTRICAS

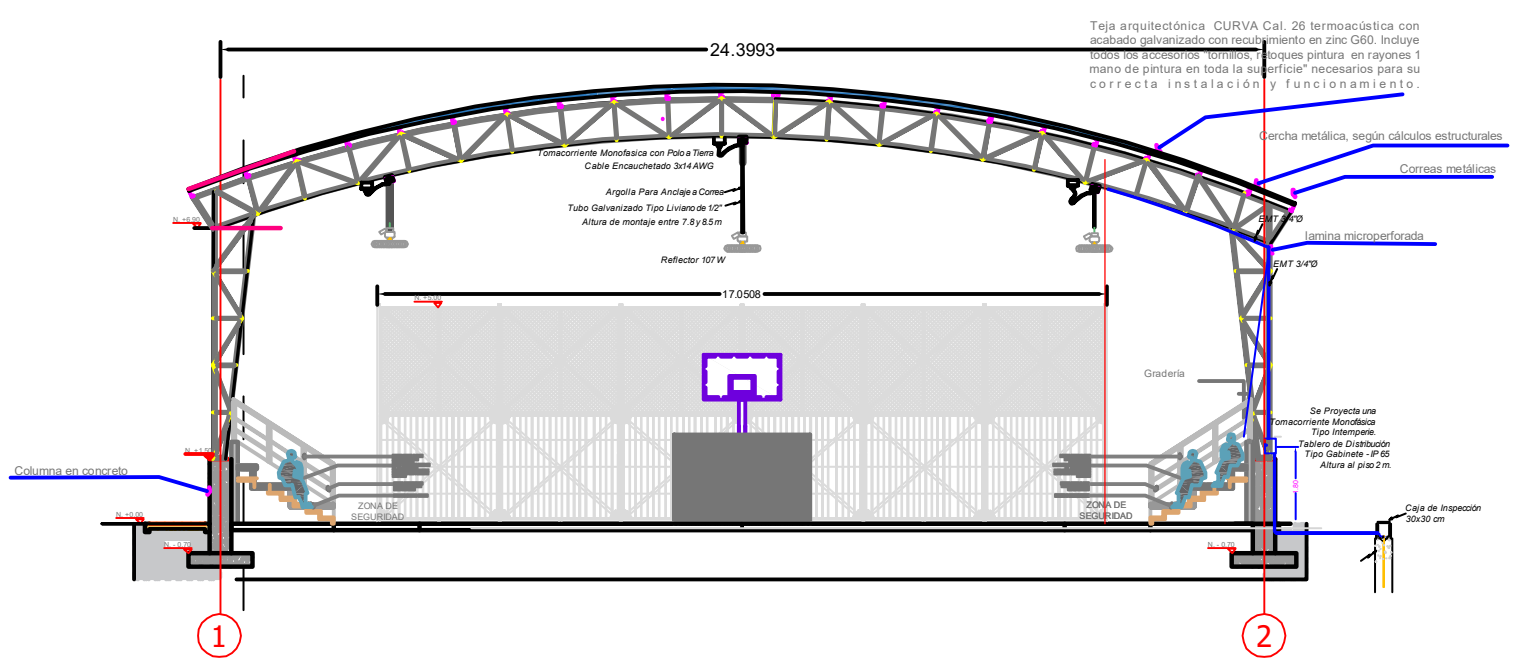
- TABLERO DE DISTRIBUCION ALUMBRADO Y/O TOMAS
- CAJA INSPECCION PUESTA A TIERRA
- SALIDA PARA LUMINARIA TIPO REFLECTOR 1x107W
- SALIDA PARA TOMACORRIENTE NORMAL MONOFASICA
- SALIDA PARA INTERRUPTOR SENCILLO
- CONDUCTOR RETORNO, FASE, NEUTRO, TIERRA
- TUBERIA POR TECHO Y/O MUROS
- TUBERIA POR PISO
- LINEA DE CONTROL DE LUMINARIAS
- TUBERIA QUE SUBE
- TUBERIA QUE BAJA

NOTAS:
- LOS TRABAJOS DEBEN SER REALIZADOS BAJO LOS REQUERIMIENTOS Y DEMÁS LINEAMIENTOS DEL RETIE, NTC 2050 Y LAS NORMAS DEL OPERADOR DE RED.
- EL DIAMETRO DE LA TUBERIA NO INDICADO SERA DE 1/2".
- LA TUBERIA SERA PVC EN LOS TRAMOS EMPOTRADOS EMT EN LOS TRAMOS SOBREPUESTOS.

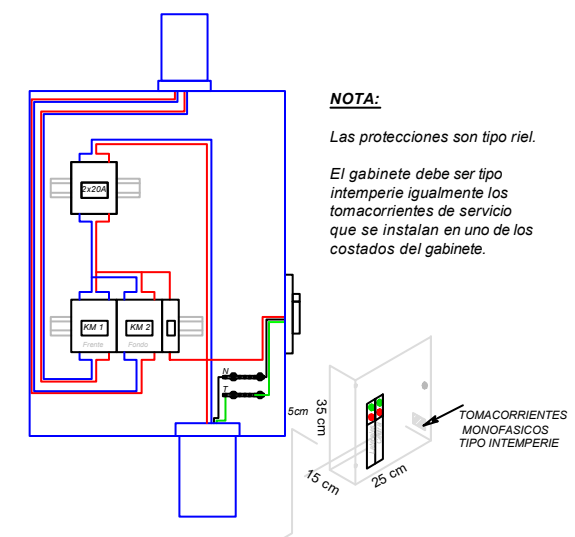


DETALLE LUMINARIAS BAJO CUBIERTA

CORTE A—A



DETALLES GABINETE

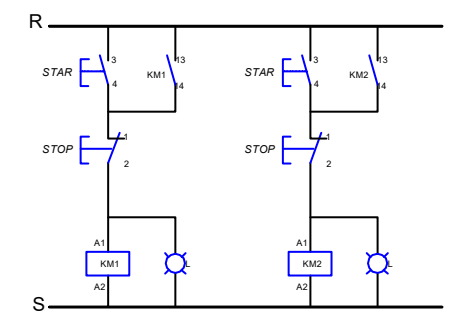


NOTA:

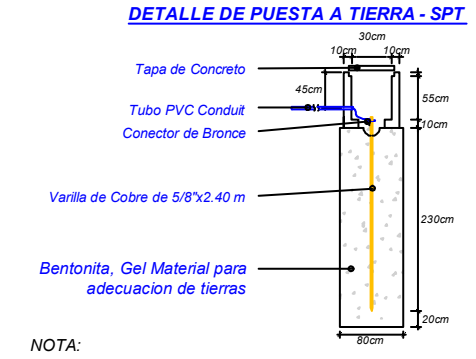
Las protecciones son tipo riel.

El gabinete debe ser tipo intemperie igualmente los tomacorrientes de servicio que se instalan en uno de los costados del gabinete.

DETALLE CONTROL REFLECTORES



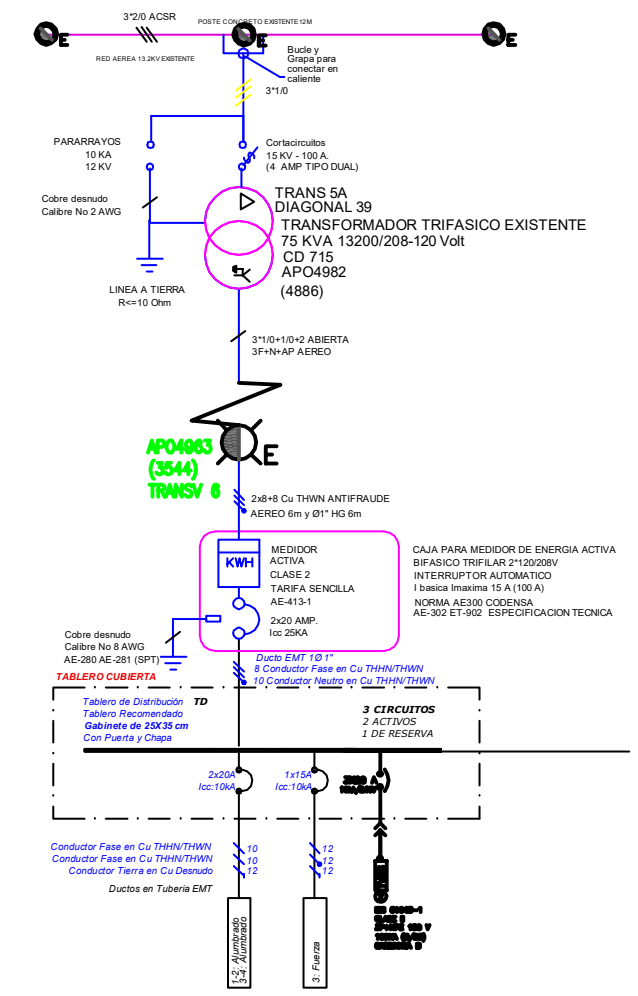
DETALLE DE PUESTA A TIERRA - SPT



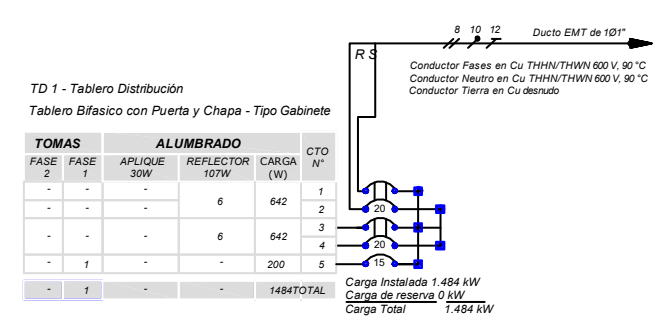
NOTA:

- La puesta a tierra debe tener una resistividad menor a 25 Ohmios.
- Se debe instalar puestas a tierra en cada caja de la cual se derive un tablero de distribución
- Se debe aterrizar cada poste, tabaco y/o estructura metálica que este asociado al sistema eléctrico

DIAGRAMA UNIFILAR EL TRIUNFO



CUADRO DE CARGAS



DETALLE MEMORIAS DE CALCULO

PORCENTAJE DE OCUPACION TUBERIAS
POLIDEPORTIVO EL TRIUNFO

CALIBRE AWG	AISLANTE	CANTIDAD	DIAMETRO mm	AREA POR CONDUCTOR mm2	Total grupo mm2	OBSERVACIONES
8	THHN/THWN	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Ducto de 1"
10	THHN/THWN	1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
				TOTAL AREA CALCULADA	[illegible]	
DIAMETRO TUBO PVC TIPO DB (mm)			1"		[illegible]	Ducto de 1"
AREA TUBO PVC TIPO DB mm2					[illegible]	
MAXIMA OCUPACION		40%	[illegible] mm2			
OCUPACION TRAMO		[illegible]	[illegible] mm2			

CUADRO DE CARGAS POLIDEPORTIVO EL TRIUNFO

TD1 TABLERO DISTRIBUCION	6		1	2	2X20A	60
	6		3	4	2X20A	60
		1	5		1X20A	20
ILUMINACION	1.284					TOTAL ILUMINACION
TOMAS		200				TOTAL TOMAS
					1.484	CARGA INSTALADA
					1.484	CARGA DIVERSIFICADA

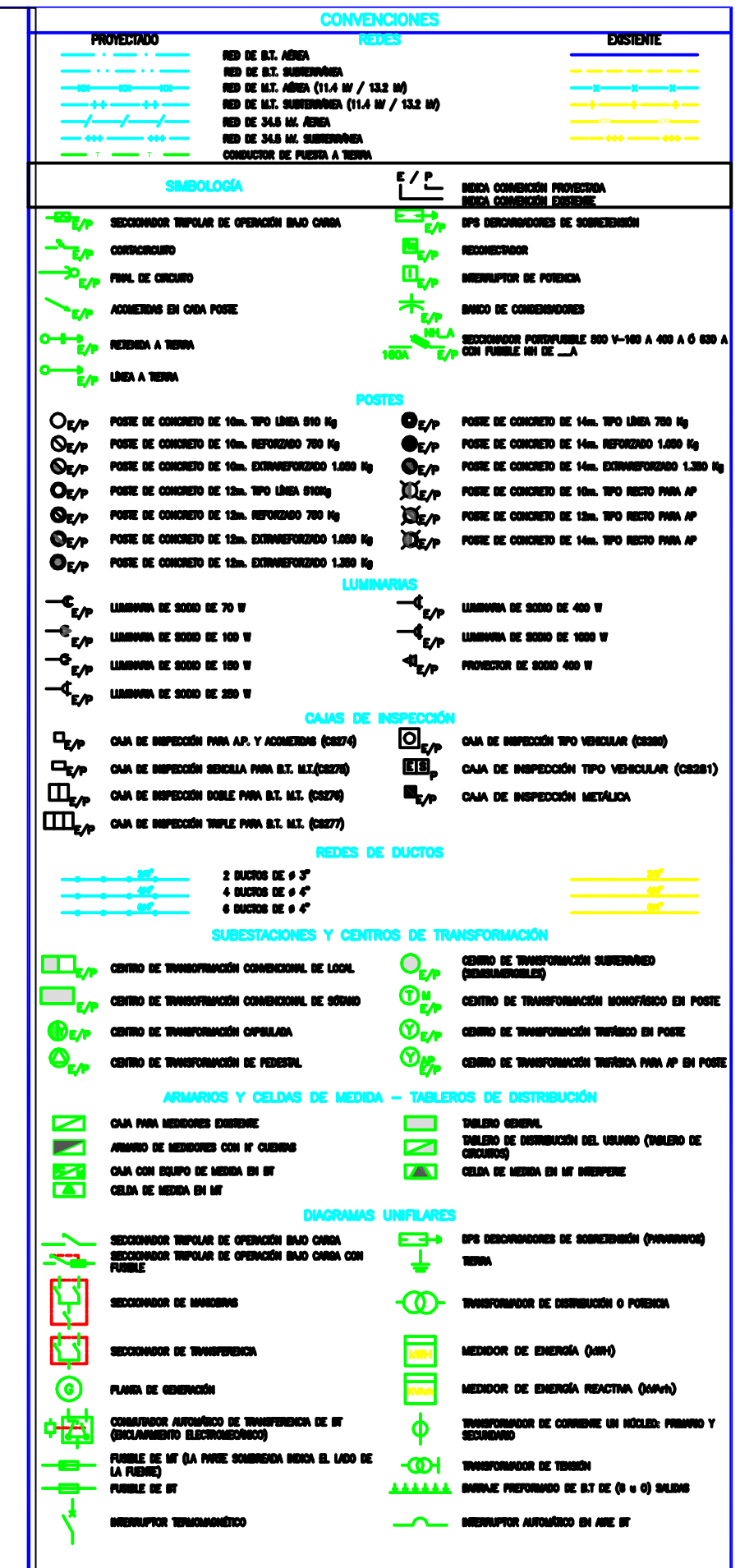
MEMORIAS DE CALCULO

Caida Permisible Máxima 3%
POLIDEPORTIVO EL TRIUNFO

Voltaje en voltios 208
Voltaje en voltios 120
F de P Asumido alumb- tomas 0,9
(JULIO15)2024

TABLERO	# FASES ro	Cargas conectada KW	Cargas Diversificada tada KW	Factor Demanda FD	Carga diseño KW	Factor de potencia	Carga diseño KVA	Distan mts.	Corrient. AMP	I AMP 1,25	KVA x ML	Conductor min capa THHN	Capacidad cond 75 C THW	Capacidad cond 90 C THHN	Capacidad cond en el AIRE	AWG MCM THHN fase	AWG MCM neutro	Conduc ductería	Cond electro do	K X 10E-4	Regulac. Parcial %	Breaker AMP TABL	Tubería
TD1	2F	1,484	1,484	1,0	1,484	0,9	1,6	30	5,62	7,03	49	8	50	55		8	8	10		100,923	0,50	2X20	1"
							1,6	60	5,62	7,03	99	8	50	55		8	8	10		100,923	1,00	2X20	1"
							1,6	70	5,62	7,03	115	8	50	55		8	8	10		100,923	1,16	2X20	1"
																(2x8+1x8+1x10 T)							

CONVENCIONES



NOTAS GENERALES

1. Condiciones de Servicio No ________ de Fecha Día/Mes/Año.
2. Las redes de uso general definidas en los proyectos de conexión de subestaciones (Serie3) y/o transformadores en poste (Serie 5) asociados al presente proyecto de conexión, serán susceptibles de reconocimiento (Compra) si se proyectan bajo los estándares de ENEL-CODENSA.
3. La validez del proyecto será de veinticuatro (24) meses contados a partir de la fecha de aprobación y podrá ser revalidado siempre y cuando las normas contenidas en éste se encuentren vigentes.
4. Los trabajos deben ejecutarse de acuerdo con las normas de Construcción de CODENSA, Código Electrico Nacional, Norma NTC 2050, RETIE, RETILAP, normas CREG y demás normas vigentes a la fecha de entrega.
5. Los equipos y productos eléctricos utilizados en la instalación deben demostrar conformidad con el RETIE mediante un certificado de conformidad de producto expedido por un organismo de certificación acreditado.
6. ENEL-CODENSA se reserva el derecho de exigir reformas necesarias en la red de uso general de acuerdo con las condiciones del sistema de distribución al momento de conectar la carga.
7. Para el alambrado de los armarios de medidores CODENSA S.A ESP normaliza los colores Amarillo, Azul y Rojo para los conductores de Fases A, B, C Respectivamente el color del aislamiento del conductor neutro debe ser blanco o gris natural. Los conductores del Sistema de puesta a tierra deben ser desnudos o en aislamiento de Color Verde (NTC 2050 Sección 310-12).
8. Garantizar que Todas las estructuras metálicas cajas, tuberías, puertas metálicas estén equipotencializadas a una misma referencia, garantizar que el conductor neutro y el conductor de puesta a tierra vayan independientes entre sí y se conecten con un puente equipotencial en el tablero general principal (RETIE).
9. La aprobación impartida por ENEL-CODENSA en el presente proyecto aplica para las redes y equipos que conforman la red de uso general de media y baja tensión, por consiguiente toda la información relacionada con la instalación eléctrica interna no está cubierta por esta aprobación por no ser responsabilidad de ENEL-CODENSA, por lo que se debe tomar únicamente con carácter informativo del proyecto.
10. En la construcción de las obras eléctricas incluidas en el presente proyecto se debe dar cumplimiento a todas las disposiciones que garanticen la seguridad de las personas, de la vida animal y vegetal y de la preservación del medio ambiente contemplado en el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas, RETIE vigente.
11. Las Redes de Uso General que se requieran para la conexión de todos los usuarios del Proyecto (Coloque aquí el nombre del proyecto), "son responsabilidad de ENEL-CODENSA como OR. Por lo anterior ENEL-CODENSA ejecutará las obras requeridas, para lo cual se deberá realizar un plan de ejecución de obras con el solicitante y ENEL-CODENSA.
12. En el diseño y construcción de las redes se debe garantizar la equipotencialización de todo el sistema en concordancia con lo reglamentado en el Artículo 15.1 del RETIE.
13. La canalización proyectada en el plano será para albergar redes del ENEL-CODENSA. Conductores de uso final. servicios comunes y/o Paralelos tendrán su propia canalización.
14. Las Cajas CS274, CS275 y CS276 no se ubicarán en vías, parqueaderos o zonas de paso vehicular. Siempre se deben taponar los ductos libres.

CIUDAD: GIRARDOT LOCALIDAD: EL TRIUNFO
BARRIO: EL TRIUNFO

NOMBRE DEL PROYECTO:

POLIDEPORTIVO EL TRIUNFO
GIRARDOT CUNDINAMARCA
COLOMBIA
DIRECCIÓN

ALCALDIA DE GIRARDOT
SECRETARIA DE PLANEACION
DIRECCIÓN EMPRESA DISEÑADORA
TELÉFONO EMPRESA DISEÑADORA
CORREO ELECTRÓNICO EMPRESA DISEÑADORA

REDES B.T. PROYECTADAS
SERIE 4

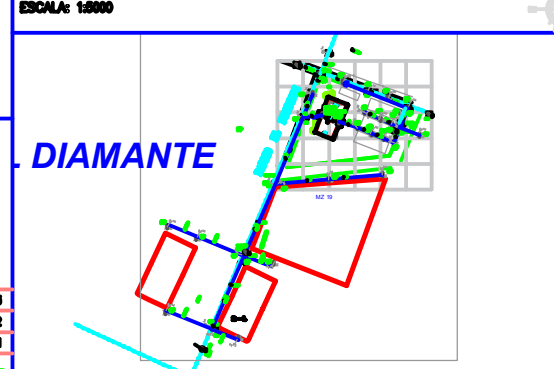
DISEÑO:
HECTOR GONZALEZ AGUIRRE
MATRÍCULA: 08205 - 19846
TEL: 3209878243
hagaagie@gmail.com

CONTENIDO:
CONTENIDO 1 REDES DE B.T, ILUMINACION CANCHA
CONTENIDO 2
CONTENIDO 3
CONTENIDO 4
CONTENIDO 5
CONTENIDO 6

PLANO: 2 DE 2
FECHA: 22 -JULIO-2024
ESCALA: LAS INDICADAS
DISEÑÓ: PLANEACION
APROBÓ: ALCALDIA
REVISÓ: ING CASAS
DIBUJO: GONZALEZ

RAD.	DESCRIPCIÓN	FECHA	DISEÑADOR
RAD3	DESCRIPCIÓN RADICACIÓN 3	DD-MMM-AAAA	N. APELLIDO3
RAD2	DESCRIPCIÓN RADICACIÓN 2	DD-MMM-AAAA	N. APELLIDO2
RAD1	DESCRIPCIÓN RADICACIÓN 1	DD-MMM-AAAA	N. APELLIDO1

LOCALIZACIÓN:
ESCALA: 1:5000



PROPIETARIO:
ALCALDIA MUNICIPAL DE GIRARDOT
CÉDULA O NIT
TEL: XXXXXXXXX
CORREO ELECTRÓNICO

CONSTRUCTOR:
ALCALDIA MUNICIPIO DE GIRARDOT
NIT:
DIRECCIÓN:
TELÉFONOS:

ANTECEDENTES DEL PROYECTO:
URBANISMO: # RADICADO / DD-MMM-AAAA VIGENTE POR X MESES
REDES: # RADICADO / DD-MMM-AAAA VIGENTE POR X MESES
SUBESTACIÓN: 1

RESUMEN DEL PROYECTO:

DESCRIPCIÓN:	UNIDAD	RED DE USO PARTICULAR	RED DE USO GENERAL	TOTAL
No. DE CUENTAS MONOFÁSICAS PROYECTADAS	UN	–	1	–
No. DE CUENTAS MONOFÁSICAS EXISTENTES	UN	–	1	–
No. DE CUENTAS TRIFÁSICAS PROYECTADAS	UN	–	1	–
No. TOTAL DE CUENTAS	UN	–	1	–
CARGA TOTAL DIVERSIFICADA	kW	–	2	–
CARGA INSTALADA	kVA	–	2	–
CONDUCTORES DE B.T.				
3x8+8 THWN Cu ANTIFRAUDE	m	–	1	–
ARMARIO DE MEDIDORES 8 CUENTAS AE 308 IP65	UN	–		–

LA APROBACIÓN DEL PROYECTO POR PARTE DE CODENSA, NO EXONERA LA RESPONSABILIDAD DEL DISEÑADOR