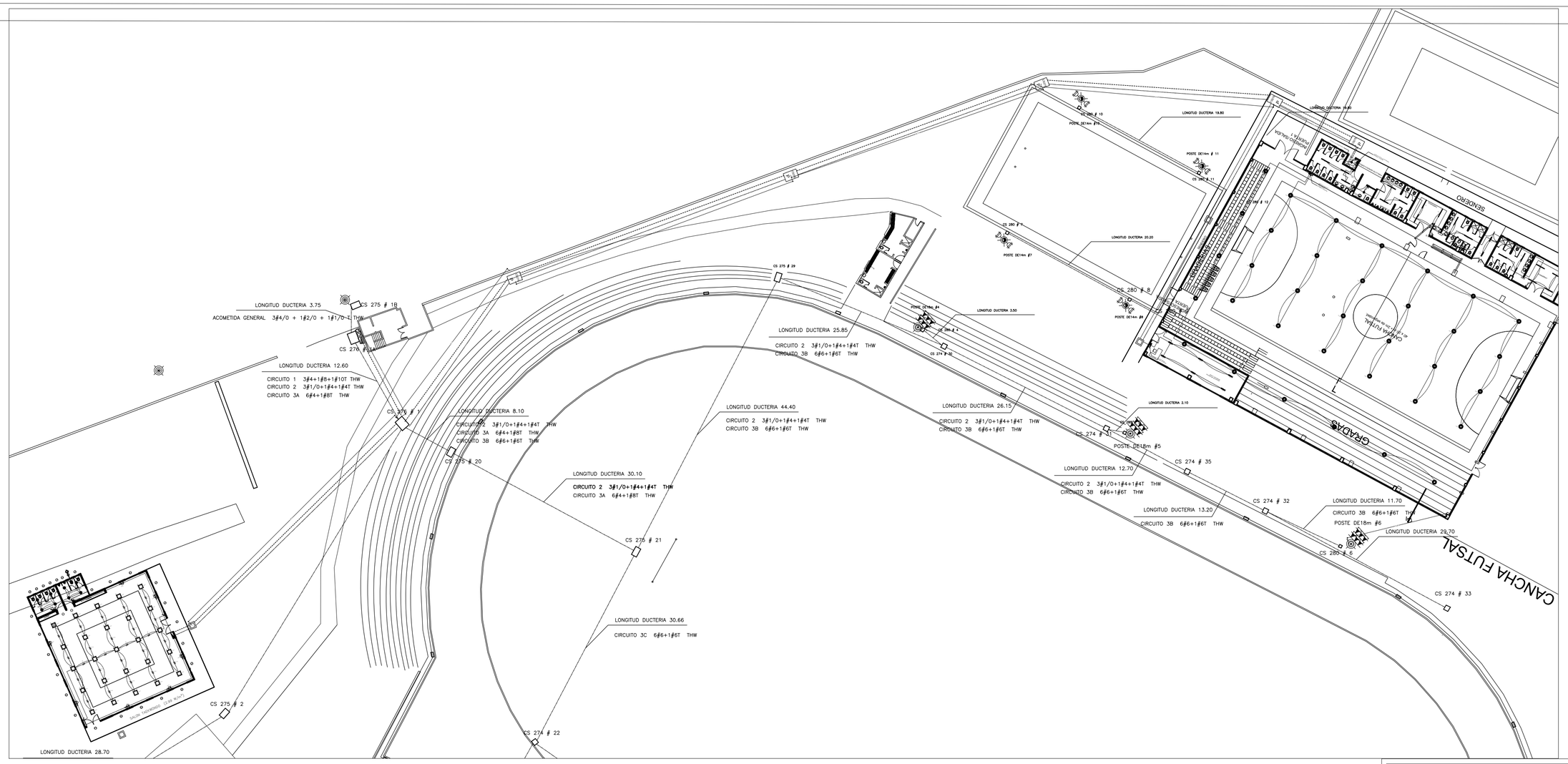
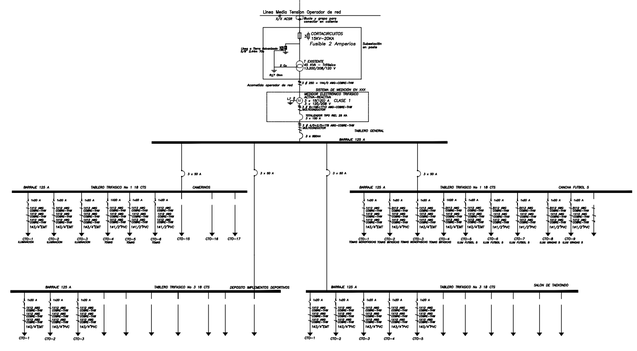
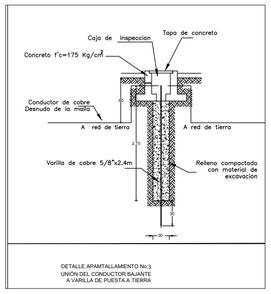


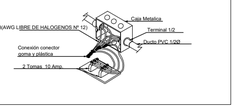
DIAGRAMA UNIFILAR BIBLIOTECA TIPO 5 EJES

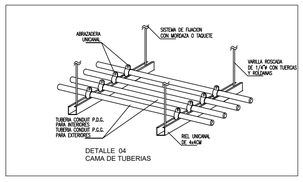




DETALLE APAMTALLAMIENTO No.3
UNIÓN DEL CONDUCTOR BAJANTE
A VARILLA DE PUESTA A TIERRA

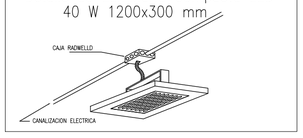
DETALLE
CONEXIÓN CAJA DE PASO CIRCUITO DE ENCHUFES





DETALLE 04
CAMA DE TUBERIAS

Detalle de Luminaria Compacta LED 40 W 1200x300 mm



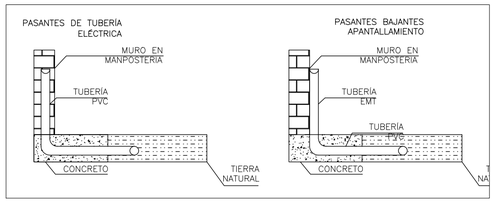
NOTAS

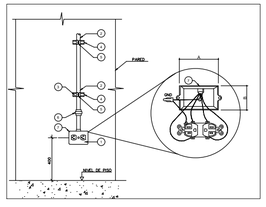
1. LA INSTALACION ELÉCTRICA DEBE CUMPLIR CON LOS REQUISITOS DEL REGLAMENTO TÉCNICO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS "RETIE".
2. LOS MATERIALES A UTILIZAR DEBEN SER NORMATIZADOS Y CERTIFICADOS.
3. LOS INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS SERÁN DE APERTURA MANUAL O DISPARO TERMOMAGNÉTICO.
4. LA MÍNIMA PROTECCIÓN A UTILIZAR SERÁ DE 20A.
5. TODA LA TUBERIA INCRUSTADA SERA DE TIPO PVC, SERÁ DE TIPO AUTOEXTINGUIBLE, ALTA RESISTENCIA.
6. LA TUBERIA SERÁ PVC DE 3/4" NORMA ICONTEC 979 Y SE DEBE INCLUIR TODOS LOS ACCESORIOS COMO: CURVAS, TERMINALES, PEGA PVC, LIMPIADOR Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS.
7. LA TUBERIA EXPUESTA SERA DE TIPO EMT DE 3/4" y 1" DONDE SE INDIQUE.
8. EN LAS SALIDAS ELÉCTRICAS DONDE CONCURRAN MÁS DE TRES TUBOS , SE UTILIZARÁ CAJA DE 4X4 PVC CON SU RESPECTIVA TAPA FLUSH O TAPA LISA.
9. LOS CABLES A UTILIZAR SERÁN CABLE DE COBRE CLASE B, CON AISLAMIENTO LSHF (LIBRE DE HALÓGENOS) Y LOS CONDUCTORES NO REFERENCIADOS EN EL PLANO SERAN DE CALIBRE No 12.
10. ALTURA DE LOS ELEMENTOS:
Tomacorrientes a 0.40mts
Interruptores a 1.10mts
Tablero o gabinete con el equipo de medida a 1.6mts desde nivel de piso terminado
Tableros de distribución de circuitos a 1.30mts
12. LOS TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN DEBERÁN TENER SU CUADRO DE CARGAS DONDE SE DEBE INDICAR LA PROTECCION Y LA ZONA A PROTEGER.
13. LAS LUMINARIAS LED DE 1X72W SE INSTALARAN A DE 3.2 m DESDE EL NIVEL DE PISO TERMINADO Y LOS VENTILADORES SE INSTALARAN A LA ALTURA RECOMENDADO POR EL FABRICANTE DE LOS EQUIPOS.
-LUMINARIA LED TIPO WALLPACK A =2.3 MTS.
-REFLECTOR TIPO LED 1X50 * 2.3 MTS
-LUMINARIA TIPO LED REDONDA DE SOBREPONER 1X24W= 2.8 MTS
-LA LONGITUD MAXIMA DEL CONDUCTOR ENCAUCHETADO QUE SALE DESDE LA LAMPARA
A CONECTAR CON CUALQUIA AL TOMA CORRIENTE, NO SERÁ MAYOR A 2.1 m Y PARA LUMINARIAS DE EMERGENCIA NO MAYOR A 0.5 m.
EL MÉTODO DE CABLEADO SE REALIZARÁ SEGÚN CUADRO DE RECEPTORES Y DEMANDAS REQUERIDAS.
14. LOS GABINETES DE DISTRIBUCIÓN, RACK DE COMUNICACIONES E INSTALACIÓN EN GENERAL TENDRÁN CONEXIÓN DE PUESTA A TIERRA GROUNDING , BOUNDING Y GROUNDED.
15. PARA EL SOPORTE DE LA TUBERÍA EMT A LA VISTA, LAS GRAPAS Y/O ABRAZADERAS DEBERÁN INSTALARSE A 1.2 m, PARA LA INSTALACIÓN DE CAJAS DE PASO EL ELEMENTO DE FIJACIÓN DEBERÁ INSTALARSE A 0.9 m ANTES Y DESPUÉS.
16. LOS EMPALMES REALIZADOS EN EL CONDUCTOR ELÉCTRICO, DEBERÁN SER REALIZADOS CON CONECTOR DE RESORTE Y SOLDADURA Y CINTA CERTIFICADA, SOLO EN CAJAS DE PASO O DERIVACIÓN.
17. LA CONEXIÓN AL PUNTO DE RED Y ACOMETIDA SERÁ DEFINIDO POR LA ALCALDÍA EN CONJUNTO CON EL OPERADOR DE RED.

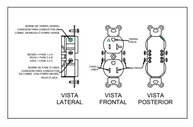
TABLA DE EQUIVALENCIA CU Y AI 600V

EQUIVALENCIA ENTRE CONDUCTORES		
THWN CU	**THWN AL**	**THWN AL mm²**
3x350+250 CU	3x500+350 AL	3x240mm2+1x185mm2
3x250+4/0 CU	3x400+350 AL	3x240mm2+1x185mm2
3x4/0+2/0 CU	3x350+250 AL	3x185mm2+1x120mm2
3x3/0+2/0 CU	3x250+4/0 AL	3x120mm2+1x70mm2
3x2/0+1/0 CU	3x4/0+2/0 AL	3x120mm2+1x70mm2
3x1/0+2 CU	3x2/0+1/0 AL	3x70mm2+1x70mm2
3x2+4 CU	3x1/0+2 AL	3x70mm2+1x70mm2
3x4+6 CU	3x2+4 AL	3x70mm2+1x70mm2
3x6+8 CU	3x4+6 AL	3x25mm2+1x25mm2
3x8+10 CU	3x6+8 AL	3x25mm2+1x25mm2
3x10+12 CU	3x8+10 AL	3x25mm2+1x25mm2

SALIDAS DE ILUMINACION	
PLAFON	
LUMINARIA TIPO INTEMPERIE	TIPO INTEMPERIE
SALIDA DISPONIBLE ILUMINACIÓN	
BALA LED DE 9W	
PANEL LED REDONDO DE 18W	
LUMINARIA DE PARED DE 18W	
LUMINARIA LED 1X16W HERMETICA	
LUMINARIA PANEL LED 60X60 45W	
LUMINARIA PANEL LED 120X30 45W	
SALIDAS TOMACORRIENTES	
TOMACORRIENTE MONOFASICA	
TOMACORRIENTE GFCI	
TOMACORRIENTE INTEMPERIE	TIPO INTEMPERIE
TOMACORRIENTE PISO	
TOMACORRIENTE TECHO	
TOMACORRIENTE BIFASICA	
PULSADOR TIMBRE	
CAMPANA TIMBRE	
SALIDAS INTERRUPTORES	
INTERRUPTOR SENCILLO	
INTERRUPTOR DOBLE	PULSADOR
INTERRUPTOR CONMUTABLE DOBLE	
INTERRUPTOR CONMUTABLE	
INTERRUPTOR CONMUTABLE + SENCILLO	
SALIDAS COMUNICACIONES	
TOMA TELEVISION	
TOMA VOZ Y DATOS	
TOMA CITOFONO	
TOMA DE RED	
SALIDA PUERTO HDMI	
TABLEROS DE AUTOMATICOS	
TABLERO ELECTRICO	TGA
SALIDA CANTONERA	
SALIDA PULSADOR	
BOTONERA CONTROL DE ALUMBRADO	
TABLERO CONTATORES ALUMBRADO EXTERIOR	
CONSOLA CITOFONIA	
SALIDA SECADOR DE MANOS	
CONTROL DE TELON	
SALIDAS RED REGULADA	
TOMACORRIENTE MONOFASICA	
TABLERO ELECTRICO REGULADO	







NIT: 901.675.985-4

OBSERVACIONES:

El diseño eléctrico se realizó acogiendo las disposiciones vigentes aplicables al momento del proyecto, entre ellas RETIE, RETILAP, NTC 2050 y demás normas técnicas y reglamentarias colombianas relacionadas con instalaciones eléctricas, protección, puesta a tierra, subestaciones en servicio y seguridad contra incendios.
Es responsabilidad del contratista verificar niveles, recorridos, dimensiones, capacidades de carga y condiciones reales en obra antes de iniciar cualquier trabajo; todas las cotas y posiciones de campo prevalecerán sobre lo representado en planos.
Cualquier modificación, ajuste o cambio frente al proyecto deberá ser previamente notificado y autorizado por el responsable del diseño.
Los conjuntos, equipos, materiales y detalles constructivos deben ajustarse a las especificaciones del fabricante y a los requisitos de las empresas prestadoras de servicio público (EPSE) y autoridades competentes, el contratista debe presentar certificados de conformidad, resultados de pruebas (mediciones de resistencia de puesta a tierra, verificación de continuidad, pruebas de aislamiento, etc.) y constancias de puesta en servicio según RETIE/NTC aplicables.
Las representaciones gráficas y tridimensionales son ilustrativas y no reproducen la realidad en su totalidad; las rutas finales de canalizaciones y equipos deberán corroborarse en obra.
La información contenida en estos planos es propiedad intelectual de INSABANA DESARROLLO TERRITORIAL SOLSTENIBLE; Queda prohibida su reproducción total o parcial y su uso en obras o proyectos sin autorización escrita. El uso no autorizado podrá aplicar las sanciones legales pertinentes (Ley 23/62 y demás normas aplicables);todas las sanciones legales pertinentes, LEY 23/62.

ESCALA:	FECHA
1:100	20-06-2025

CODIGO DEL PROYECTO:

PLANO N°: ELEC. 02 — PLANCHA: 3 — DE: 3 — ARQUITECTURA

PROYECTO

SALÓN DE TAEKWONDO, COMPLEJO DEPORTIVO MUNICIPAL, COGUA CUNDINAMARCA
TIPO DE INTERVENCIÓN: OBRA NUEVA
USO DEL PROYECTO: RECREACIONAL

CONSULTORIA:

INSABANA
DESARROLLO TERRITORIAL SOSTENIBLE

NIT: 901.675.985-4

DISEÑO CONSULTORIA :

DISEÑO ELECTRICO:

ING. CESAR AUGUSTO CUERVO MONTAÑO
M.P. :CN 205 36164

Alcaldía de cogua | Gerencia de Infraestructura

REVISÓ ALCALDÍA:

ESPECIALISTA EN DISEÑO ARQUITECTÓNICO

DATOS DEL PREDIO:

DESTINO ECONOMICO: RECREACIONAL

CODIGO CATASTRAL:
25200000000000005055600000000

MATRÍCULA INMOBILIARIA:
176- 15059

REPRESENTANTE LEGAL:

ALCALDIA MUNICIPAL DE COGUA

NIT: 899.999.466-8

CONTIENE:

RED PARCIALES TGA - TGD
DUCTOS Y RECAMARAS

PLANO N°: ELEC. 02 — PLANCHA: 3 — DE: 3 — ARQUITECTURA