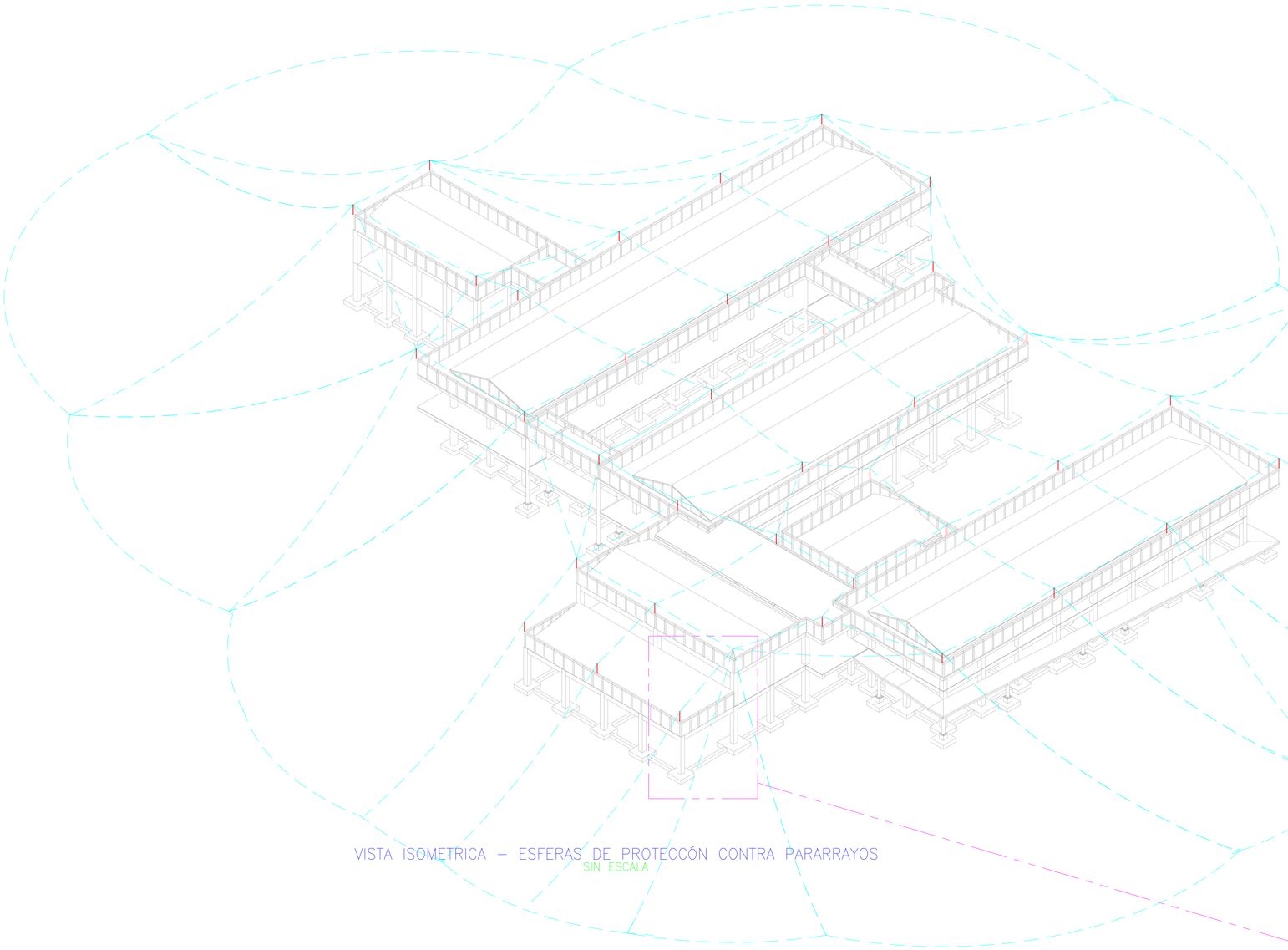
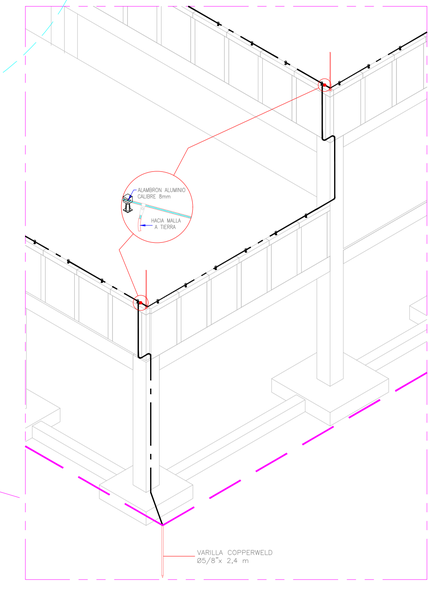
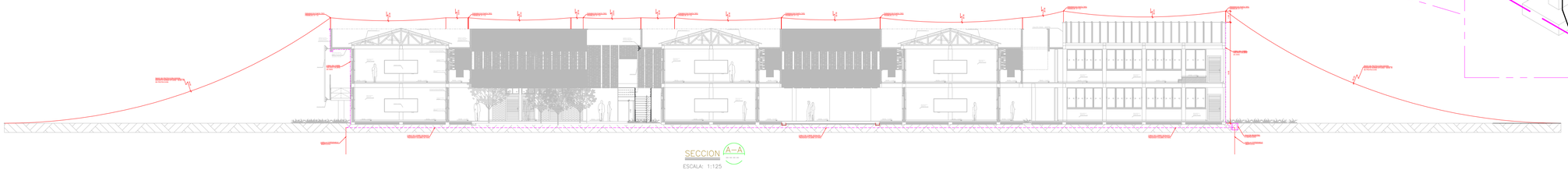
PL-E-0005



VISTA ISOMETRICA – ESFERAS DE PROTECCÓN CONTRA PARARRAYOS

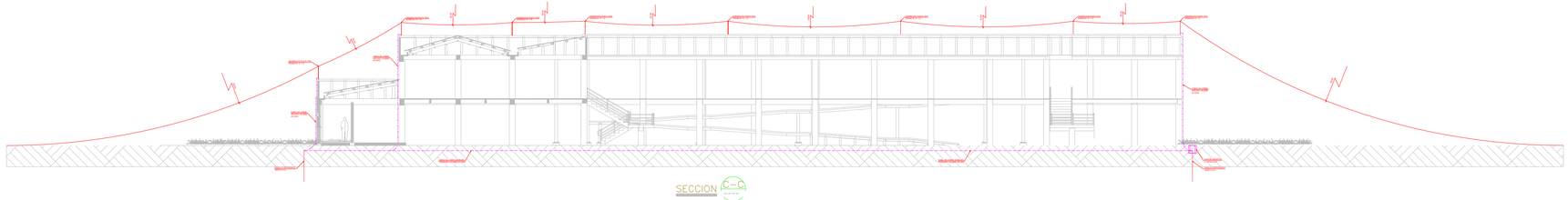
SIN ESCALA





SECCION A–A

ESCALA: 1:125



SECCION C–C

ESCALA: 1:125

GOBERNACIÓN DE CÓRDOBA

PROYECTO

"MEJORAMIENTO DE INSTITUCION EDUCATIVA SIMON BOLIVAR, EN EL MUNICIPIO DE PLANETA RICA - CORDOBA

LOCALIZACION:



LOCALIZACION:

PLANETA RICA - CORDOBA

TIPO DE PROYECTO

EQUIPO DE DISEÑO

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

ARQUITECTO
TP. No. xxxxxxxxxxxxxxxxx

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

INGENIERO CALCULISTA
MAT. N° xxxxxxxxxxxxx

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

INGENIERO SANITARIO Y AMBIENTAL
N°xxxxxxxxxxxxxxx

PEDRO JUAN SALGADO MORA

INGENIERO ELECTRICISTA
N°M2055-33186

TOPOGRAFO

CARLOS PACHECO BERROCAL
MAT. C.P.N.T 01-11961

CONTIENE

ESFERAS DE PROTECCION DE PARARRAYO

OBSERVACIONES

SE ESTABLECE QUE CUALQUIER MODIFICACIÓN O ALTERACIÓN A LOS DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS PROPUESTOS EN LOS PRESENTES PLANOS DEBE SER APROBADA Y REVISADA POR EL ARQUITECTO RESPONSABLE.
ESTO ES FUNDAMENTAL PARA ASEGURAR LA INTEGRIDAD Y VIABILIDAD DEL PROYECTO, ASÍ COMO PARA CUMPLIR CON LAS NORMATIVAS Y ESTÁNDARES ESTABLECIDOS.
CUALQUIER CAMBIO REALIZADO SIN DICHA APROBACIÓN SERÁ BAJO LA RESPONSABILIDAD DEL SOLICITANTE.

NOMBRE DEL ARCHIVO

FECHA ESCALA

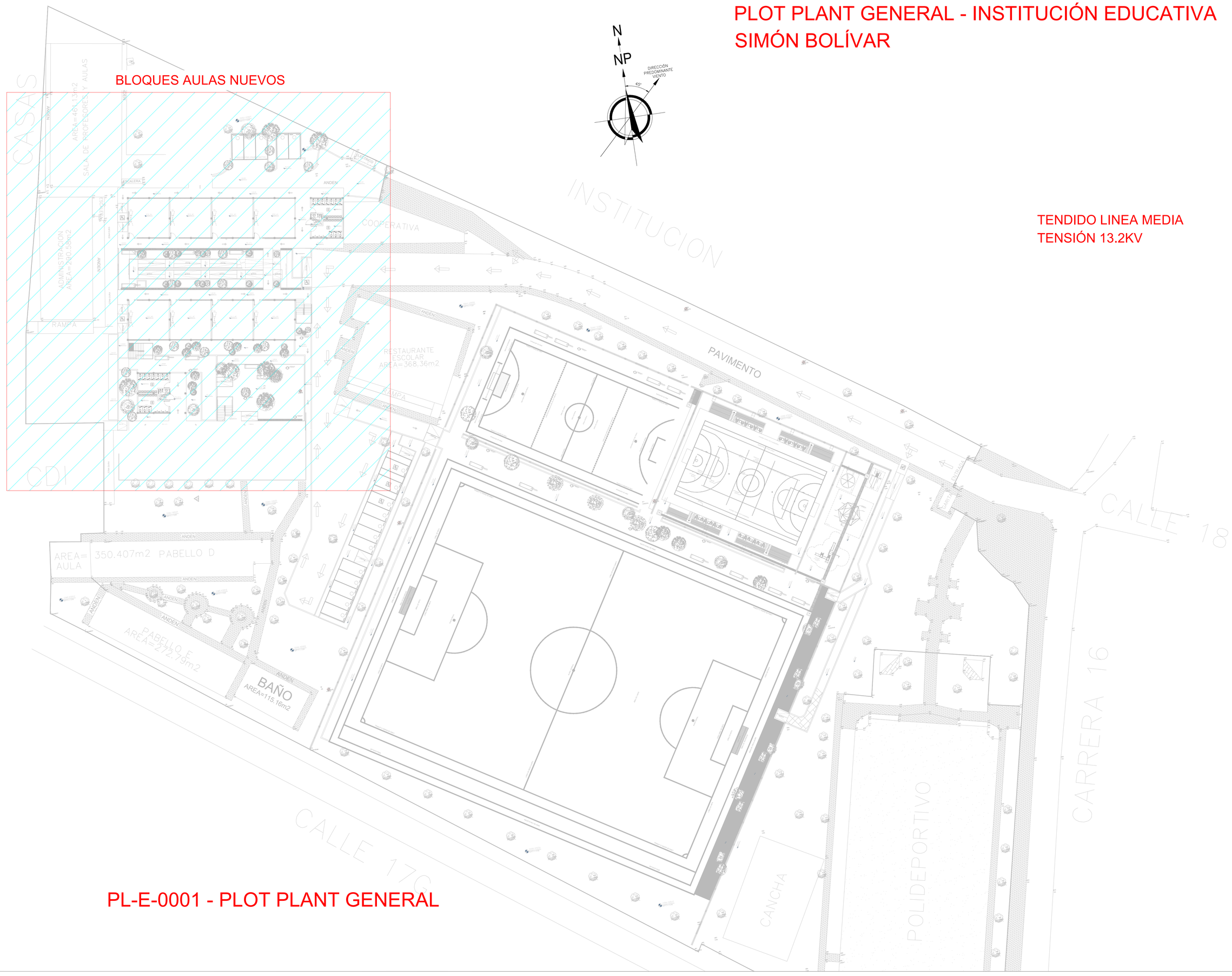
DICIEMBRE DE 2025

PLANO DE

5/9

PLOT PLANT GENERAL - INSTITUCIÓN EDUCATIVA SIMÓN BOLÍVAR

BLOQUES AULAS NUEVOS



TENDIDO LINEA MEDIA
TENSIÓN 13.2KV

PL-E-0001 - PLOT PLANT GENERAL

GOBERNACIÓN DE CÓRDOBA

PROYECTO

"MEJORAMIENTO DE INSTITUCION EDUCATIVA SIMON BOLIVAR, EN EL MUNICIPIO DE PLANETA RICA - CORDOBA

LOCALIZACION:



LOCALIZACION:

PLANETA RICA - CORDOBA

TIPO DE PROYECTO

EQUIPO DE DISEÑO

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

ARQUITECTO
TP. No. xxxxxxxxxxxxxxxxx

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

INGENIERO CALCULISTA
MAT. N° xxxxxxxxxxxxx

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

INGENIERO SANITARIO Y AMBIENTAL
N°xxxxxxxxxxxxxxx

PEDRO JUAN SALGADO MORA

INGENIERO ELECTRICISTA
N°AN205-33188

TOPOGRAFO

CARLOS PACHECO BERROCAL
MAT. C.P.N.T 01-11961

CONTIENE

CORTE Y DETALLE DE CANCHA Y MALLA CONTRA IMPACTO

OBSERVACIONES

SE ESTABLECE QUE CUALQUIER MODIFICACIÓN O ALTERACIÓN A LOS DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS PROPUESTOS EN LOS PRESENTES PLANOS DEBE SER APROBADA Y REVISADA POR EL ARQUITECTO RESPONSABLE.
ESTO ES FUNDAMENTAL PARA ASEGURAR LA INTEGRIDAD Y VIABILIDAD DEL PROYECTO, ASÍ COMO PARA CUMPLIR CON LAS NORMATIVAS Y ESTÁNDARES ESTABLECIDOS.
CUALQUIER CAMBIO REALIZADO SIN DICHA APROBACIÓN SERÁ BAJO LA RESPONSABILIDAD DEL SOLICITANTE.

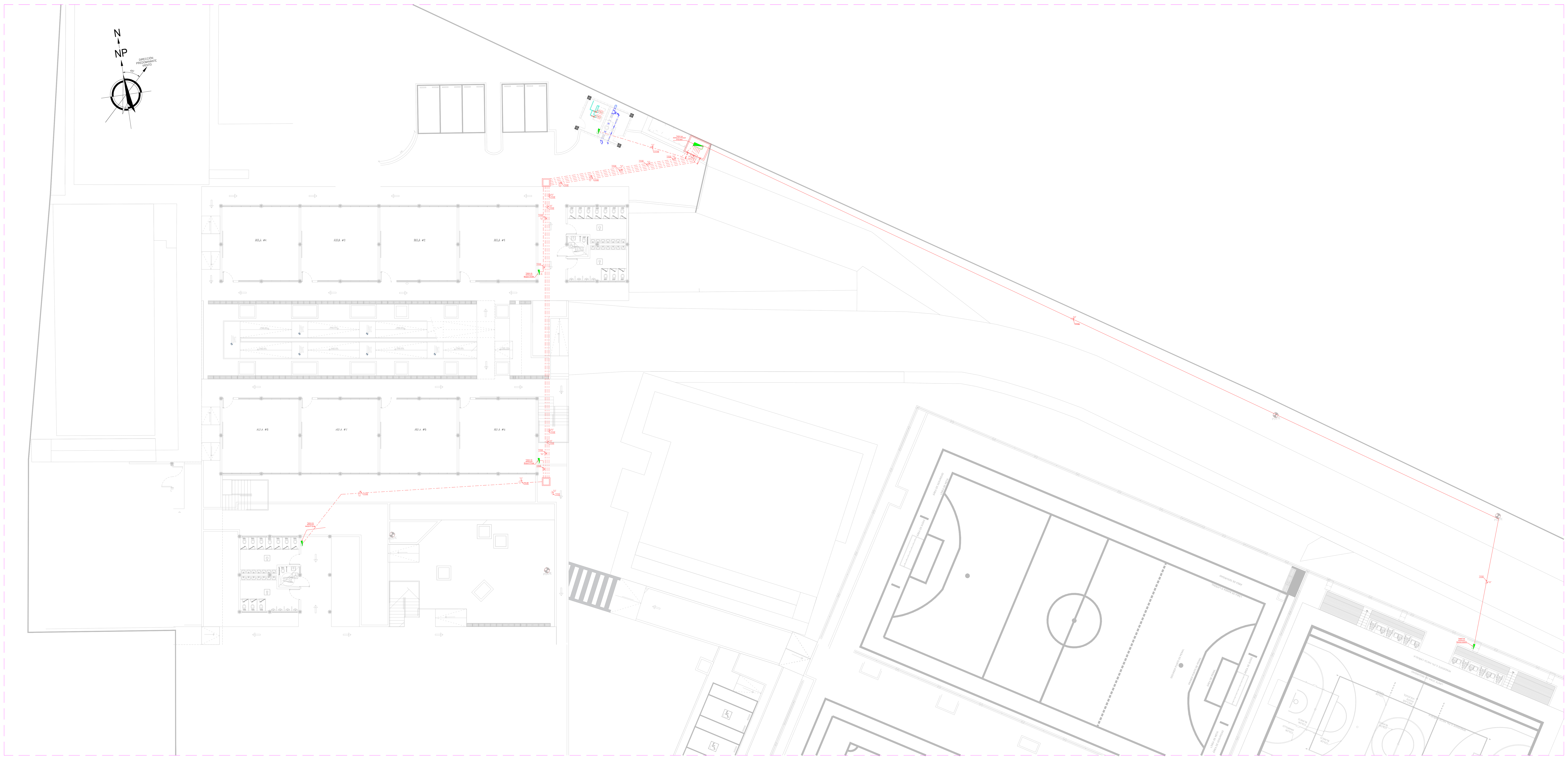
NOMBRE DEL ARCHIVO

FECHA: DICIEMBRE DE 2025

ESCALA

PLANO 1/9 DE

PL-E-0008



RUTEADO DE ACOMETIDAS ELÉCTRICAS BAJA TENSIÓN HACIA TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN
ESCALA 1:125

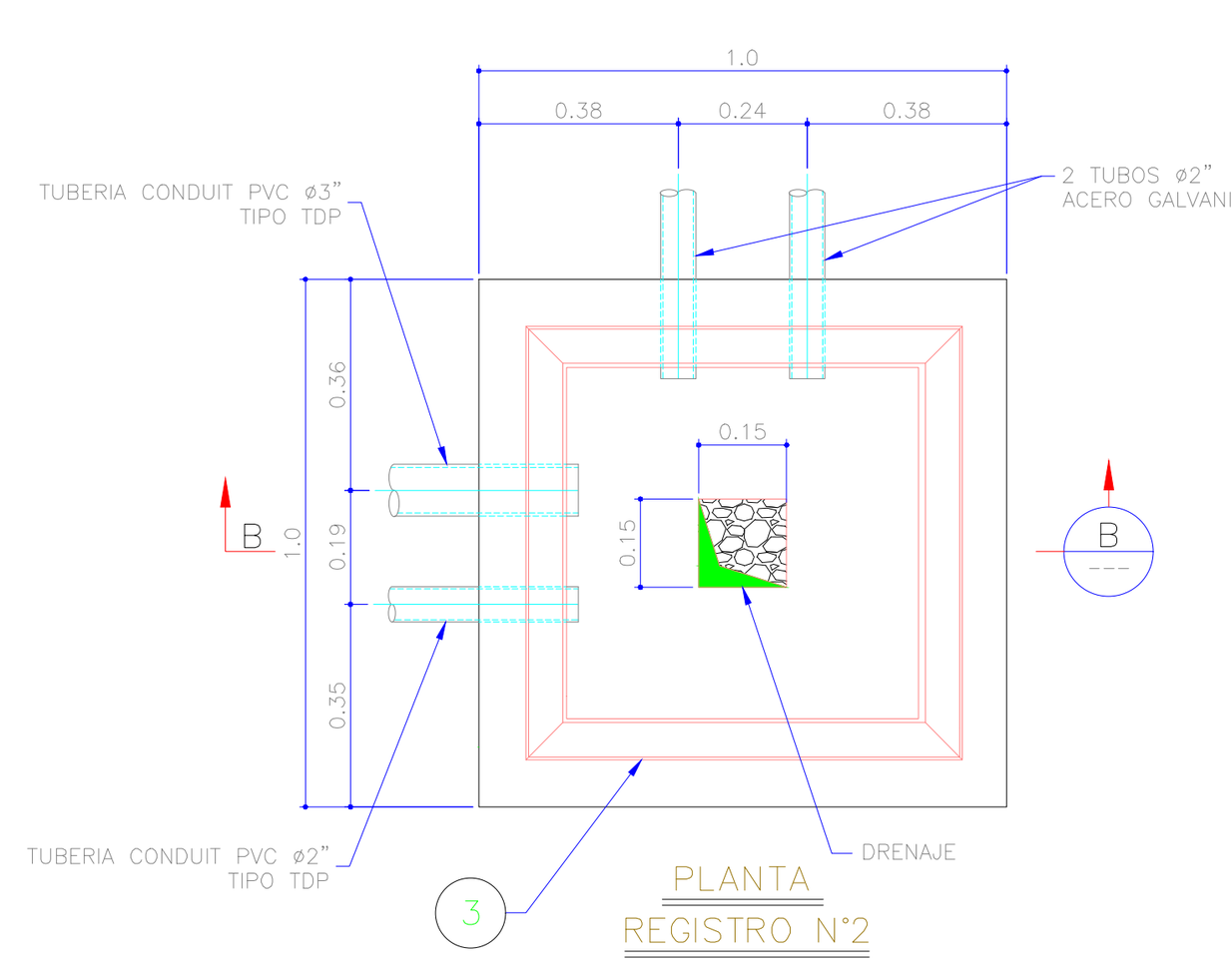
CONVENCIONES:

- TUBERÍA CONDUIT PVC PESADA ENTERRADA
- TUBERÍA CONDUIT EMT UL A LA VISTA PARA EQUIPOS ELÉCTRICOS. DIÁMETROS INDICADOS.
- CABLES DE FASE, NEUTRO Y TIERRA.
- TD-XX TABLERO DE DISTRIBUCIÓN 12, 18, 24 CTOS. BIFÁSICO, CON TAPA Y PUERTA METÁLICA, BARRA DE COBRE, SEGURO EN PUERTA.

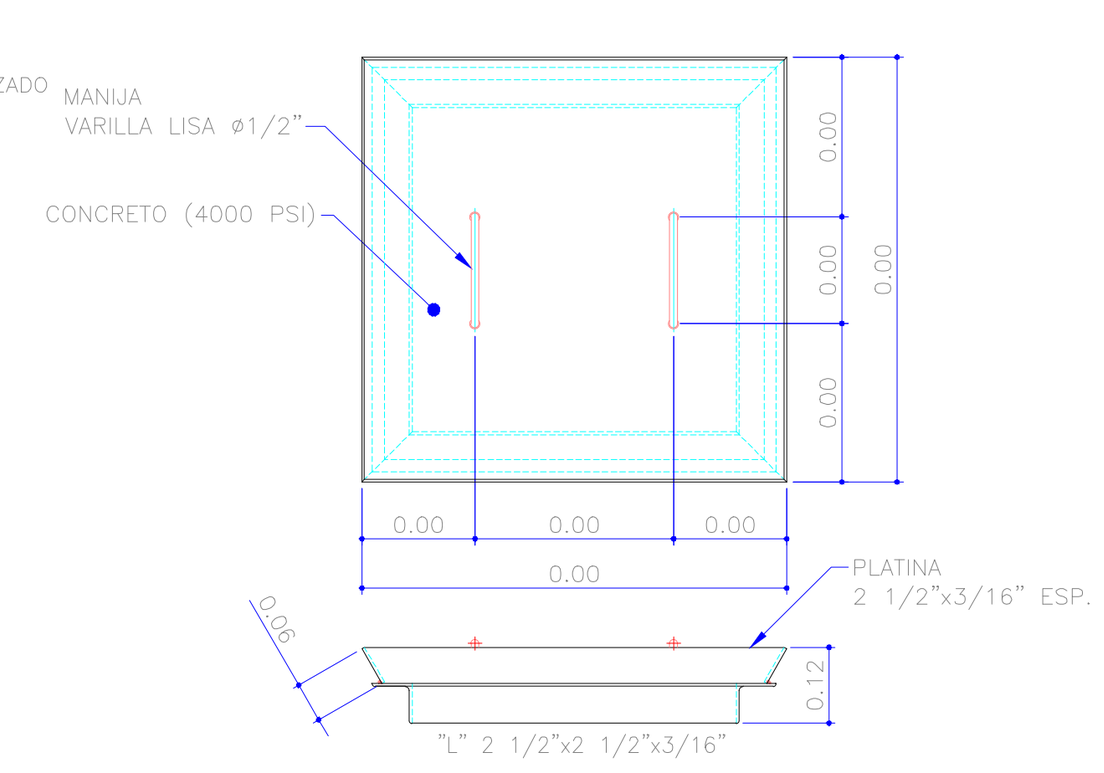
NOTAS:

1. TODOS LOS CONDUCTORES SERÁN EN COBRE CONCÉNTRICO CON AISLAMIENTO LIBRE DE HALÓGENOS LHFR-LS Cu 600V 90°C.
   - CONDUCTOR DE NEUTRO: COLOR BLANCO.
   - CONDUCTOR DE TIERRA: COLOR VERDE.
   - CONDUCTOR DE FASES: COLOR NEGRO.

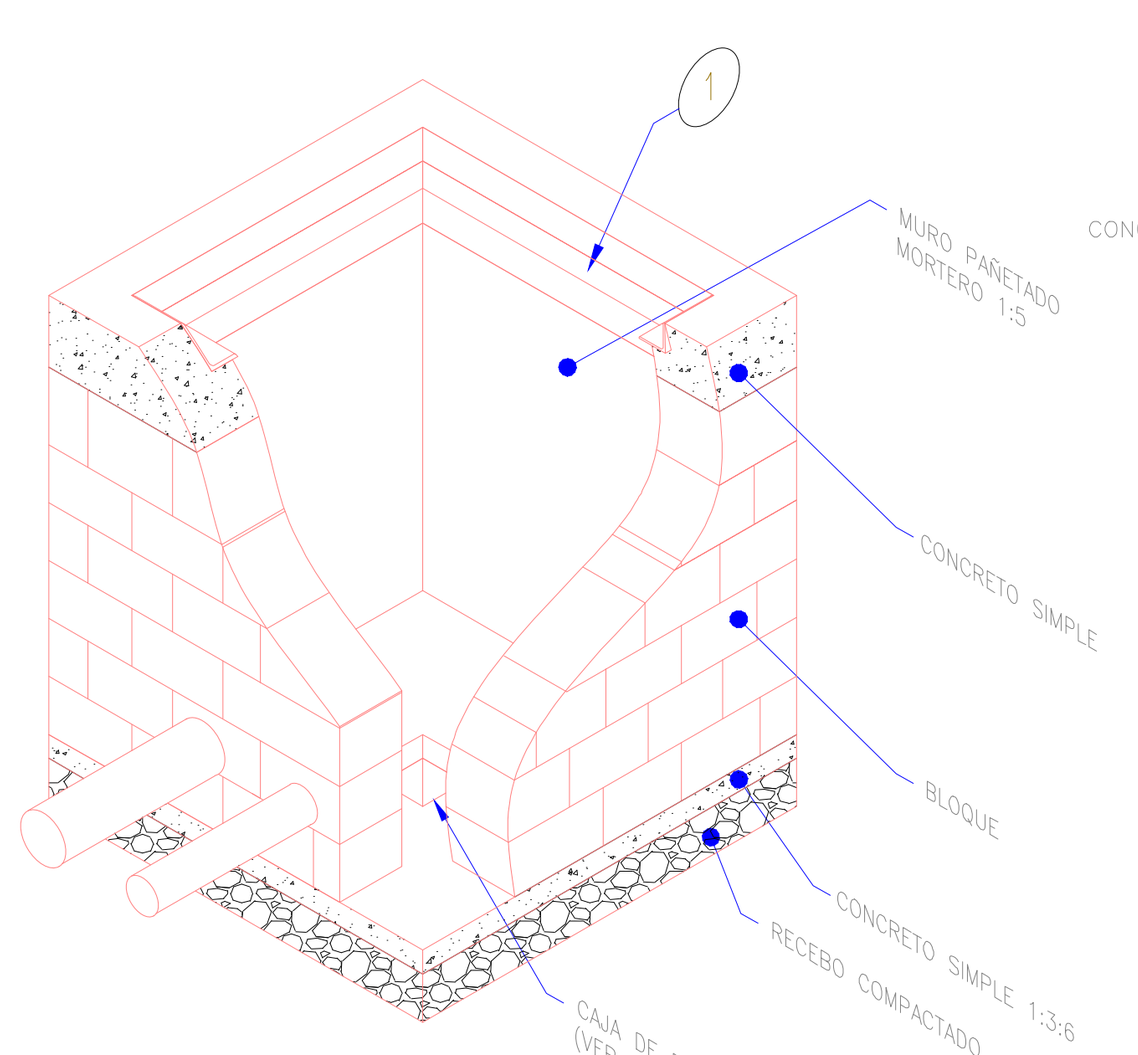
   SEGÚN TABLA DE 3.5.a – CÓDIGO DE COLORES PARA VOLTAJE A.C. – RETIE 2024.
2. LA TRAYECTORIA DE LAS TUBERÍAS ESQUEMÁTICA Y SE AJUSTARÁ A LAS NECESIDADES DE LA CONSTRUCCIÓN.
3. TODA LA TUBERÍA SERÁ A LA VISTA SEGÚN ESPECIFICACIONES INDICADAS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE TUBERÍA ENTERRADA PARA LAS ACOMETIDAS DE LOS TABLEROS EN CADA BLOQUE.
4. TODOS LOS TOMAS SERÁN COLOCADOS A UNA ALTURA DE 0,4 METROS SOBRE EL PISO TERMINADO.
5. EL CALIBRE DEL CABLEADO EN LOS CIRCUITOS DE EQUIPOS, TOMAS E ILUMINACIÓN SE INDICA EN LOS CUADROS DE CARGA.
6. TODA LA TUBERÍA ENTERRADA SERÁ PVC TIPO DB PESADO.
7. SE DEBE RESPETAS LA UBICACIÓN Y CANTIDAD DE LUMINARIAS DEFINIDAS POR LOS CÁLCULOS LUMINOMÉTRICOS.
8. LAS LUMINARIAS SE INSTALARAN CON CLAVIJAS MACHO-HEMBRA PARA FÁCIL MANTENIMIENTO.
9. TODA LA INSTALACIÓN DE TOMAS, LUMINARIAS, VENTILADORES, LUCES DE EMERGENCIA, INTERRUPTORES Y EQUIPOS ELÉCTRICOS SE DEBE INSTALAR CON CABLE LIBRE DE HALÓGENOS LHFR-LS Cu 600V 90°C. PARA PLANTELES EDUCATIVOS DE ALTA CIRCULACIÓN DE PERSONAS, SEGÚN NTC 2050, SECCIÓN 518.



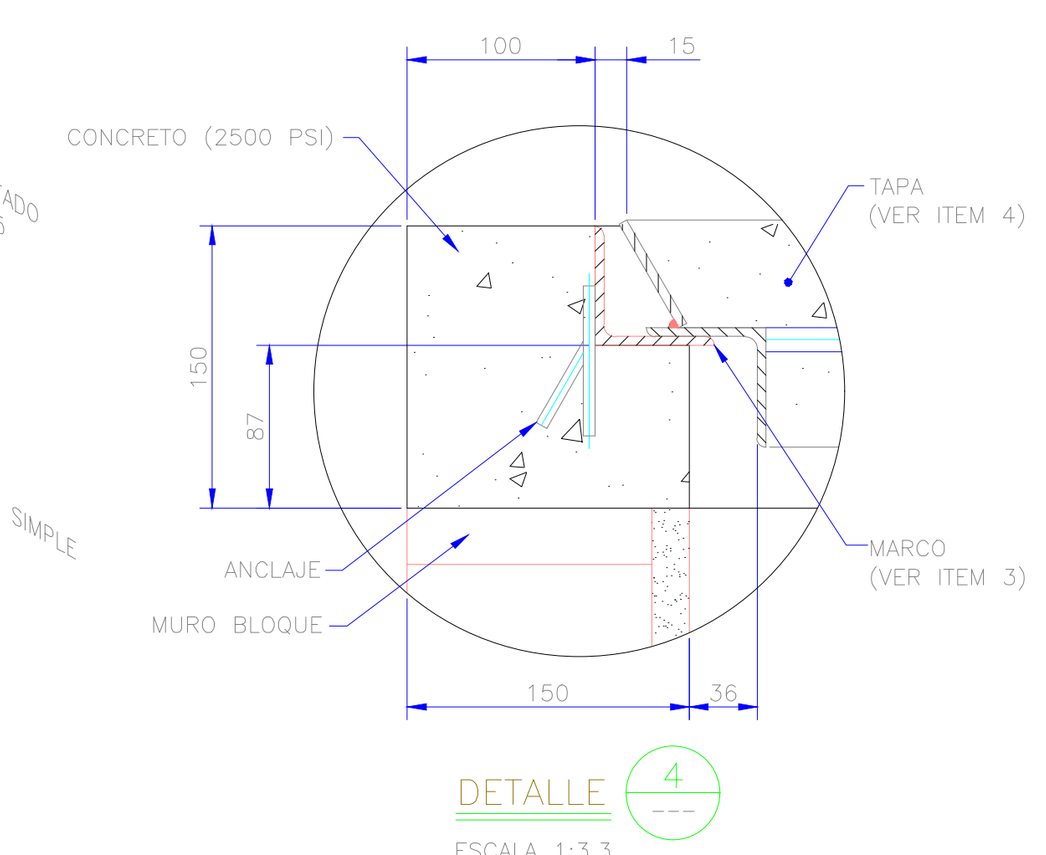
PLANTA REGISTRO N°2
ESCALA 1:15



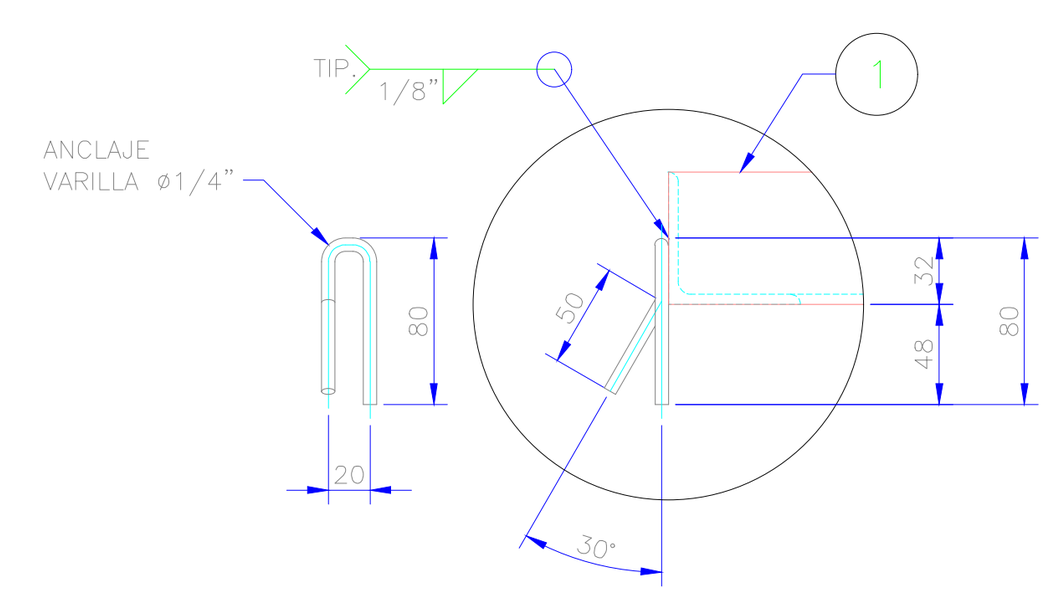
4 TAPA
CANTIDAD: 1
ESCALA 1:10



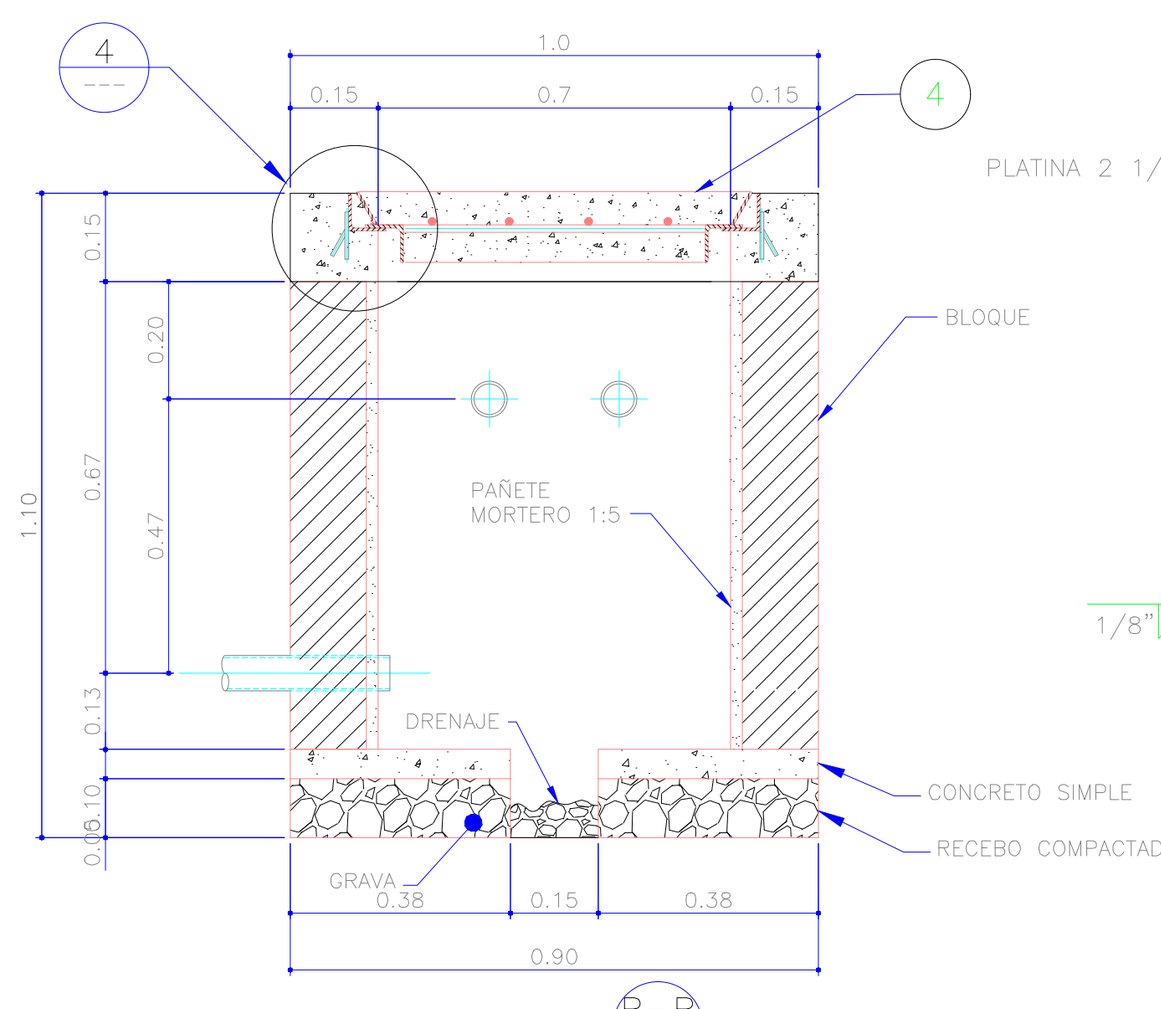
ISOMETRICO
ESCALA: SIN



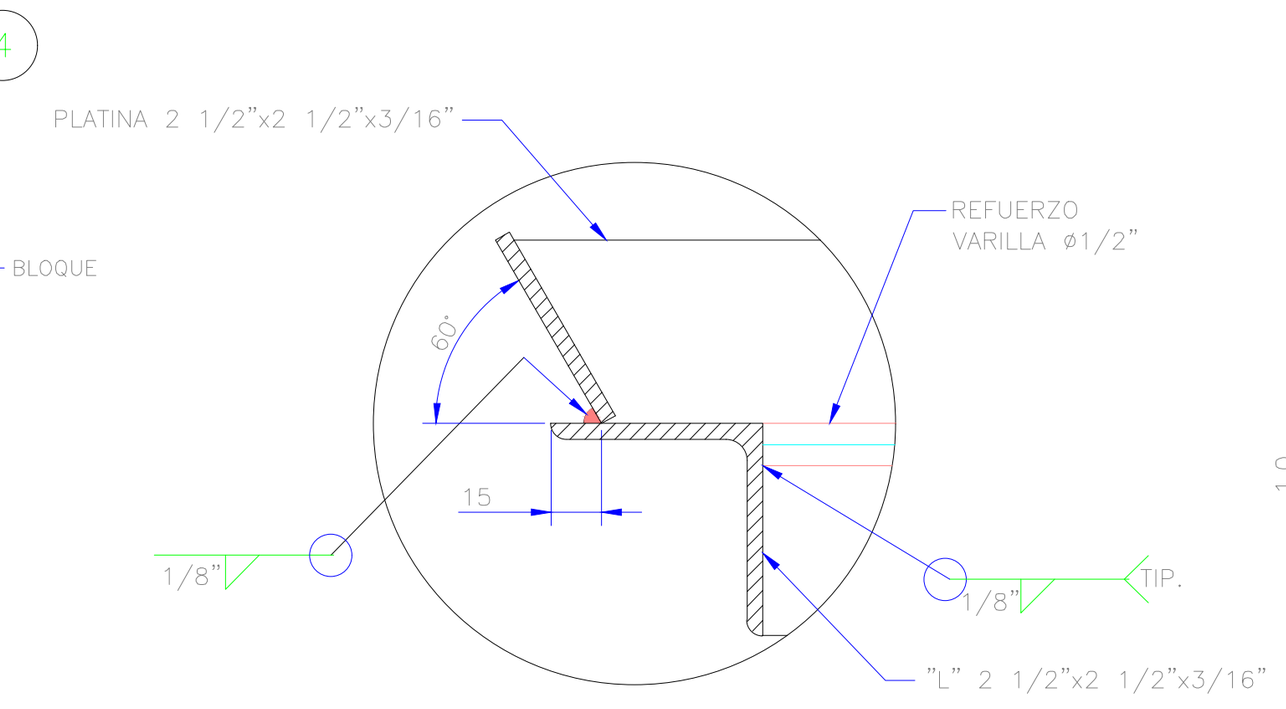
DETALLE 4
ESCALA 1:3.3



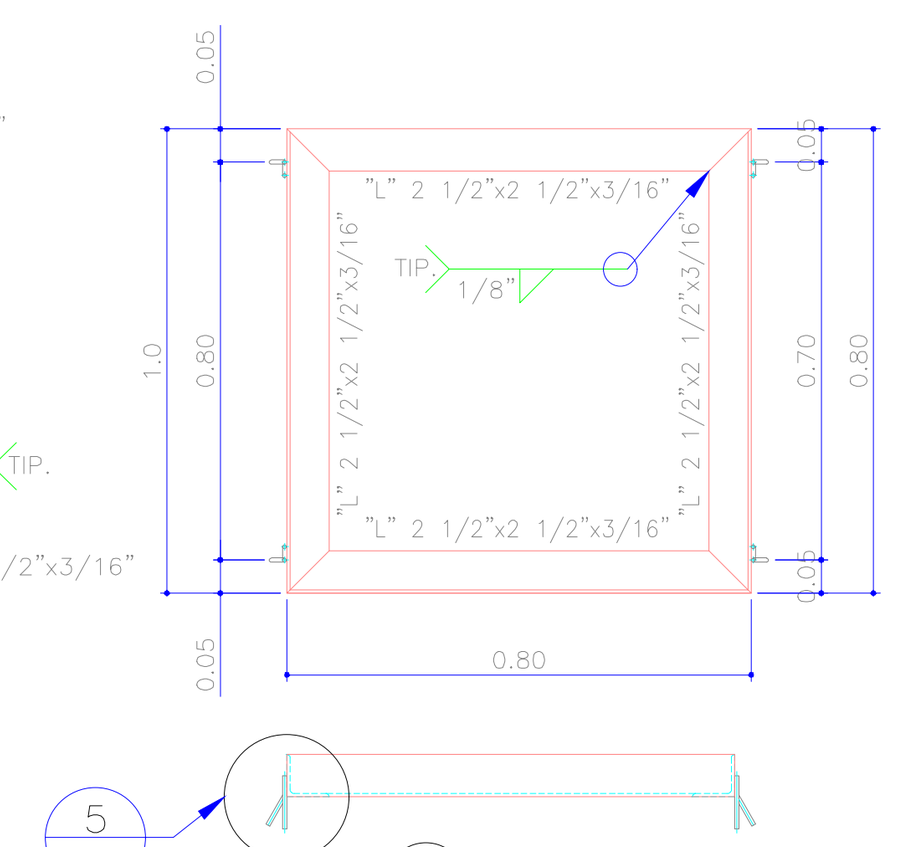
DETALLE 5
ESCALA 1:3.3



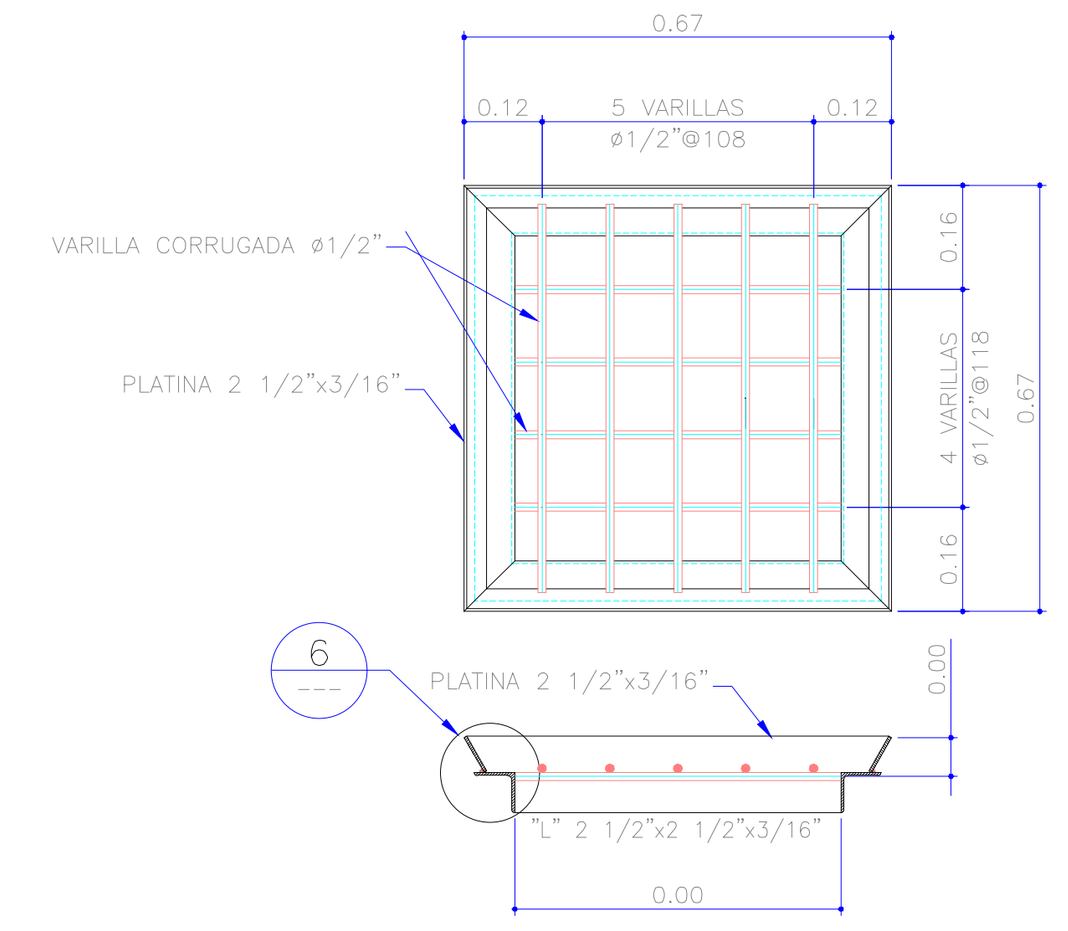
SECCION B-B
ESCALA 1:10



DETALLE 6
ESCALA 1:2.5



3 MARCO
MATERIAL: "L" 2 1/2"x2 1/2"x3/16" ESP.
CANTIDAD: 1
ESCALA 1:10



ESTRUCTURA Y REFUERZO TAPA
CANTIDAD: 1
ESCALA 1:10

LISTA DE MATERIALES

ITEM	DESCRIPCION	CANT/UNID	MATERIAL	ESPECIFICACION
1	"L"2 1/2"x2 1/2"x3/16" ESP.	7.5 m	A. CARBONO	ASTM A-36
2	PLATINA 2 1/2"x3/16"	4 m	A. CARBONO	ASTM A-36
3	VARILLA ø1/2" CORRUGADA	7 m	A. CARBONO	ASTM A-36
4	VARILLA ø1/2" LISA	0.5 m	A. CARBONO	ASTM A-36
5	VARILLA ø1/4" LISA	1 m	A. CARBONO	ASTM A-36
6	CONCRETO SIMPLE	0.1 m3	CONCRETO	3000 PSI
7	MORTERO	0.05 m3	MORTERO	---
8	CONCRETO TAPA	0.06 m3	CONCRETO	3000 PSI
9	BLOQUE	40 U	---	---

GOBERNACIÓN DE CÓRDOBA

PROYECTO

"MEJORAMIENTO DE INSTITUCION EDUCATIVA SIMON BOLIVAR, EN EL MUNICIPIO DE PLANETA RICA - CORDOBA

LOCALIZACION:



LOCALIZACION:

PLANETA RICA - CORDOBA

TIPO DE PROYECTO

EQUIPO DE DISEÑO

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
ARQUITECTO
TP. No. xxxxxxxxxxxxxxxxxx

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
INGENIERO CALCULISTA
MAT. N° xxxxxxxxxxxxx

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
INGENIERO SANITARIO Y AMBIENTAL
N°xxxxxxxxxxxxxxx

PEDRO JUAN SALGADO MORA
INGENIERO ELECTRICISTA
N°AN205-33186

TOPOGRAFO

CARLOS PACHECO BERROCAL
MAT. C.P.N.T 01-11961

CONTIENE

ACOMETIDAS BAJA TENSION

OBSERVACIONES

SE ESTABLECE QUE CUALQUIER MODIFICACIÓN O ALTERACIÓN A LOS DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS PROPUESTOS EN LOS PRESENTES PLANOS DEBE SER APROBADA Y REVISADA POR EL ARQUITECTO RESPONSABLE.
ESTO ES FUNDAMENTAL PARA ASEGURAR LA INTEGRIDAD Y VIABILIDAD DEL PROYECTO, ASÍ COMO PARA CUMPLIR CON LAS NORMATIVAS Y ESTÁNDARES ESTABLECIDOS.
CUALQUIER CAMBIO REALIZADO SIN DICHA APROBACIÓN SERÁ BAJO LA RESPONSABILIDAD DEL SOLICITANTE.

NOMBRE DEL ARCHIVO

FECHA: DICIEMBRE DE 2025
ESCALA

PLANO DE
8/9

PL-E-0003

CUADRO DE CARGAS TPPAL

DESCRIPCION	SALIDAS	WATTS A	WATTS B	CALIBRE CONDUCTOR	CTO No.	AMP	AMP	CTO No.	CALIBRE CONDUCTOR	WATTS A	WATTS B	SALIDAS	DESCRIPCION
TABLERO DISTRIBUCIÓN BLOQUE A TD-BA	1	6450		4	1	2X70	2X60	2	6	5425		1	TABLERO DISTRIBUCIÓN BLOQUE B TD-BB
			6528	4	2			4	6		5425		
TABLERO DISTRIBUCIÓN BLOQUE C TD-BC	1	5877		6	3	2X60		6	2	8956		1	TABLERO DISTRIBUCIÓN BLOQUE C TD-BC
			5877	6	4			8	2		6850		
TABLERO DISTRIBUCIÓN BLOQUE E TP-BE	1	7326		2	5	2X60	2X30	10	8	3000		1	TABLERO CUARTO BOMBAS DE AGUA 1.5 HP
			6732	2	6			12	8		3000		
RESERVA					7			14	8	3000		1	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN CANCHA
					8			16	8		3000		
RESERVA					9			18					RESERVA
					10			20					

TOTAL 1965.5W 1912.5W — TOTAL 2058.1W 1847.5W — TOTAL CARGA 7784.6 W

BARRA A 4023.4 W | 3761.2 W | BARRA B

NEUTRO — TIERRA

CUADRO DE CARGAS TABLERO DISTRIBUCIÓN — BLOQUE D

DESCRIPCION	SALIDAS	WATTS A	WATTS B	CALIBRE CONDUCTOR	CTO No.	AMP	AMP	CTO No.	CALIBRE CONDUCTOR	WATTS A	WATTS B	SALIDAS	DESCRIPCION
AIRE ACONDICIONADO (F)–18,000 BTU SALA DE SISTEMAS BLOQUE D – PRIMER NIVEL	1	800		10	1	2X20	2X20	2	10	800		1	AIRE ACONDICIONADO (F)–18,000 BTU AUDITORIO BLOQUE D – SEGUNDO NIVEL
			800	10	2			4	10		800		
AIRE ACONDICIONADO (F)–18,000 BTU SALA DE SISTEMAS BLOQUE D – PRIMER NIVEL	1	800		10	5	2X20	2X20	6	10	800		1	AIRE ACONDICIONADO (F)–18,000 BTU AUDITORIO BLOQUE D – SEGUNDO NIVEL
			800	10	7			8	10		800		
TOMAS CONTEMPO CAMPEADORES 100W SALA DE SISTEMAS BLOQUE D – PRIMER NIVEL	14	1400		12	9	1X15	1X15	10	12	1500		1	AMPLIFICACIÓN DE SONIDO (F)–1500W AUDITORIO – BLOQUE D – SEGUNDO NIVEL
TOMAS CONTEMPO CAMPEADORES 100W SALA DE SISTEMAS BLOQUE D – PRIMER NIVEL	14		1400	12	11			12	12		1500	1	AMPLIFICACIÓN DE SONIDO (F)–1500W AUDITORIO – BLOQUE D – SEGUNDO NIVEL
TOMAS EXPERSS CAMPEADORES 1 MIRO SALA DE SISTEMAS BLOQUE D – PRIMER NIVEL	16	1920		12	13	1X15	1X15	14	12	900		5	TOMAS GENERAL 100W BLOQUE D – SEGUNDO NIVEL
ILUMINACIÓN INTERIOR 40W SALA DE SISTEMAS BLOQUE D – PRIMER NIVEL	15		360	14	15	1X15	1X15	16	14		390	13	ILUMINACIÓN INTERIOR 39W AUDITORIO BLOQUE D – SEGUNDO NIVEL
LUCES DE EMERGENCIA 3K SALA DE SISTEMAS BLOQUE D – PRIMER NIVEL	5	15		14	17	1X15	1X15	18	14	21		7	LUCES DE EMERGENCIA 3K AUDITORIO BLOQUE D – SEGUNDO NIVEL
RESERVA					19			20					RESERVA
RESERVA					21			22					RESERVA
RESERVA					23			24					RESERVA

TOTAL 1635W 3360W — TOTAL 4021W 3490W — TOTAL CARGA 15806 W

BARRA A 8956 W | 6850 W | BARRA B

NEUTRO — TIERRA

CUADRO DE CARGAS TABLERO DISTRIBUCIÓN — BLOQUE A

DESCRIPCION	SALIDAS	WATTS A	WATTS B	CALIBRE CONDUCTOR	CTO No.	AMP	AMP	CTO No.	CALIBRE CONDUCTOR	WATTS A	WATTS B	SALIDAS	DESCRIPCION
TOMA GFCI BAÑOS 100W SALA DE SISTEMAS BLOQUE A – PRIMER NIVEL	2	800		12	1	1X15	1X15	2	12	600		2	TOMA GFCI BAÑOS 100W AULAS 3/101/23/24 Y PASILLOS BLOQUE A – SEGUNDO NIVEL
TOMAS GENERAL 100W AULAS 1/2/3/4 Y PASILLOS BLOQUE A – PRIMER NIVEL	10		1800	12	3	1X15	1X15	4	12		1800	10	TOMAS GENERAL 100W AULAS 9/10/11/12 Y PASILLOS BLOQUE A – SEGUNDO NIVEL
ILUMINACIÓN INTERIOR AULAS 40W AULAS 1/2/3/4 BLOQUE A – PRIMER NIVEL	48	1920		12	5	1X15	1X15	6	12	1920		48	ILUMINACIÓN INTERIOR AULAS 40W AULAS 9/10/11/12 BLOQUE A – SEGUNDO NIVEL
ADOLESCENTES DE TECHO 75W AULAS 1/2/3/4 BLOQUE A – PRIMER NIVEL	16		1200	12	7	1X15	1X15	8	12		1200	16	ADOLESCENTES DE TECHO 75W AULAS 9/10/11/12 BLOQUE A – SEGUNDO NIVEL
ILUMINACIÓN PASILLOS 39W PASILLOS AULAS 1/2/3/4 BLOQUE A – PRIMER NIVEL	18	648		12	9	1X15	1X15	10	12	648		18	ILUMINACIÓN PASILLOS 39W PASILLOS AULAS 9/10/11/12 BLOQUE A – SEGUNDO NIVEL
ILUMINACIÓN INTERIOR BAÑOS BLOQUE A – PRIMER NIVEL	11		264	12	11	1X15	1X15	12	12		264	11	ILUMINACIÓN INTERIOR BAÑOS BLOQUE A – SEGUNDO NIVEL
ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA BLOQUE A – PRIMER NIVEL	19	57		12	13	1X15	1X15	14	12	57		19	ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA BLOQUE A – SEGUNDO NIVEL
RESERVA					15			16					RESERVA
RESERVA					17			18					RESERVA

TOTAL 3225W 3264W — TOTAL 3227W 3264W — TOTAL CARGA 12978 W

BARRA A 6450 W | 6528 W | BARRA B

NEUTRO — TIERRA

CUADRO DE CARGAS TABLERO DISTRIBUCIÓN — BLOQUE B

DESCRIPCION	SALIDAS	WATTS A	WATTS B	CALIBRE CONDUCTOR	CTO No.	AMP	AMP	CTO No.	CALIBRE CONDUCTOR	WATTS A	WATTS B	SALIDAS	DESCRIPCION
ILUMINACIÓN INTERIOR AULAS 40W AULAS 5/6/7/8 BLOQUE B – PRIMER NIVEL	48		1920	12	1	1X15	1X15	2	12	1800		10	TOMAS GENERAL 100W AULAS 13/14/15/16 Y PASILLOS BLOQUE B – SEGUNDO NIVEL
TOMAS GENERAL 100W AULAS 5/6/7/8 Y PASILLOS BLOQUE B – PRIMER NIVEL	10	1800		12	3	1X15	1X15	4	12		1920	48	ILUMINACIÓN INTERIOR AULAS 40W AULAS 13/14/15/16 BLOQUE B – SEGUNDO NIVEL
ILUMINACIÓN PASILLOS 39W PASILLOS AULAS 5/6/7/8 BLOQUE B – PRIMER NIVEL	7	252		14	5	1X15	1X15	6	12	1200		16	ADOLESCENTES DE TECHO 75W AULAS 13/14/15/16 BLOQUE B – SEGUNDO NIVEL
ADOLESCENTES DE TECHO 75W AULAS 5/6/7/8 BLOQUE B – PRIMER NIVEL	16	1200		12	7	1X15	1X15	8	14		252	7	ILUMINACIÓN PASILLOS 39W PASILLOS AULAS 13/14/15/16 BLOQUE B – SEGUNDO NIVEL
ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA BLOQUE B – PRIMER NIVEL	16		48	14	9	1X15	1X15	10					RESERVA
RESERVA					11	1X15	1X15	12	14		48	16	ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA BLOQUE B – SEGUNDO NIVEL

TOTAL 3000W 2625W — TOTAL 2625W 3000W — TOTAL CARGA 10250 W

BARRA A 5625 W | 5625W | BARRA B

NEUTRO — TIERRA

CUADRO DE CARGAS TABLERO DISTRIBUCIÓN — BLOQUE E

DESCRIPCION	SALIDAS	WATTS A	WATTS B	CALIBRE CONDUCTOR	CTO No.	AMP	AMP	CTO No.	CALIBRE CONDUCTOR	WATTS A	WATTS B	SALIDAS	DESCRIPCION
AIRE ACONDICIONADO (F)–18,000 BTU ALA ZURDA BLOQUE E – PRIMER NIVEL	1	800		10	1	2X20	2X20	2	10	800		1	AIRE ACONDICIONADO (F)–18,000 BTU ALA ZURDA BLOQUE E – SEGUNDO NIVEL
			800	10	3			4	10		800		
AIRE ACONDICIONADO (F)–18,000 BTU ALA ZURDA BLOQUE E – PRIMER NIVEL	1	800		10	5	2X20	2X20	6	10	800		1	AIRE ACONDICIONADO (F)–18,000 BTU ALA ZURDA BLOQUE E – SEGUNDO NIVEL
			800	10	7			8	10		800		
TOMA 40A UNIVERSITARIO 1 ENERALTOR ALA ZURDA BLOQUE E – PRIMER NIVEL	11	1840		12	9	1X15	1X15	10	14	18		6	LUCES DE EMERGENCIA 3K SALA DE SISTEMAS BLOQUE E – SEGUNDO NIVEL
TOMA 40A UNIVERSITARIO 1 ENERALTOR ALA ZURDA BLOQUE E – PRIMER NIVEL	11		1840	12	11	1X15	1X15	12	12		1368	27	ILUMINACIÓN INTERIOR AULAS Y PASILLO AULAS 20 Y 25 BLOQUE E – SEGUNDO NIVEL
ILUMINACIÓN INTERIOR AULAS Y PASILLO AULAS ALA ZURDA BLOQUE E – PRIMER NIVEL	38	1368		12	13	1X15	1X15	14	12	720		4	TOMAS GENERAL 100W AULAS 20 Y 25 BLOQUE E – SEGUNDO NIVEL
LUCES DE EMERGENCIA 3K SALA DE SISTEMAS BLOQUE E – PRIMER NIVEL	8		24	14	15	1X15	1X15	16	12		600	9	ADOLESCENTES DE TECHO 75W AULAS 20 Y 25 BLOQUE E – SEGUNDO NIVEL
RESERVA					17	1X15	1X15	18					RESERVA

TOTAL 4488W 3444W — TOTAL 1338W 3288W — TOTAL CARGA 14058 W

BARRA A 7326 W | 6732 W | BARRA B

NEUTRO — TIERRA

CUADRO DE CARGAS TABLERO DISTRIBUCIÓN — BLOQUE C

DESCRIPCION	SALIDAS	WATTS A	WATTS B	CALIBRE CONDUCTOR	CTO No.	AMP	AMP	CTO No.	CALIBRE CONDUCTOR	WATTS A	WATTS B	SALIDAS	DESCRIPCION
TOMA GFCI BAÑOS 100W SALA DE SISTEMAS BLOQUE C – PRIMER NIVEL	2	600		12	1	1X15	1X15	2	12	1620		9	TOMA GENERAL 100W AULAS 21/22/23/24 Y PASILLOS BLOQUE C – SEGUNDO NIVEL
TOMAS GENERAL 100W AULAS 17/18/19/ Y PASILLOS BLOQUE C – PRIMER NIVEL	9		1620	12	2	1X15	1X15	4	12		600	2	TOMA GFCI BAÑOS 100W SALA DE SISTEMAS BLOQUE C – SEGUNDO NIVEL
ILUMINACIÓN INTERIOR AULAS 40W AULAS 17/18/19/20 BLOQUE C – PRIMER NIVEL	48	1920		12	5	1X15	1X15	6	12	1200		16	ADOLESCENTES DE TECHO 75W AULAS 21/22/23/24 BLOQUE C – SEGUNDO NIVEL
ADOLESCENTES DE TECHO 75W AULAS 17/18/19/20 BLOQUE C – PRIMER NIVEL	16		1200	12	7	1X15	1X15	8	12		1920	48	ILUMINACIÓN INTERIOR AULAS 40W AULAS 21/22/23/24 BLOQUE C – SEGUNDO NIVEL
ILUMINACIÓN PASILLOS 39W PASILLOS AULAS 17/18/19/20 BLOQUE C – PRIMER NIVEL	6	216		14	9	1X15	1X15	10	14	264		11	ILUMINACIÓN INTERIOR BAÑOS BLOQUE C – SEGUNDO NIVEL
ILUMINACIÓN INTERIOR BAÑOS BLOQUE C – PRIMER NIVEL	11		264	14	11	1X15	1X15	12	14		468	13	ILUMINACIÓN PASILLOS 39W PASILLOS AULAS 21/22/23/24 BLOQUE C – SEGUNDO NIVEL
ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA BLOQUE C – PRIMER NIVEL	19	57		14	13	1X15	1X15	14					RESERVA
RESERVA					15	1X15	1X15	16	14		57	19	ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA BLOQUE C – SEGUNDO NIVEL
RESERVA					17	1X15	1X15	18					RESERVA

TOTAL 2763W 3084W — TOTAL 3084W 2763W — TOTAL CARGA 11754 W

BARRA A 5877 W | 5877 W | BARRA B

NEUTRO — TIERRA

CUADRO DE CARGAS TABLERO DISTRIBUCIÓN — CANCHA CUBIERTA

DESCRIPCION	SALIDAS	WATTS A	WATTS B	CALIBRE CONDUCTOR	CTO No.	AMP	AMP	CTO No.	CALIBRE CONDUCTOR	WATTS A	WATTS B	SALIDAS	DESCRIPCION
ILUMINACIÓN INTERIOR CANCHA – 2X4A 1 LÁMPARAS LED HIGHBAY 200W CANCHA POLIDEPORTIVA	2	200		12	1	1X15	1X15	2	12	200		2	ILUMINACIÓN INTERIOR CANCHA – 2X4A 2 LÁMPARAS LED HIGHBAY 200W CANCHA POLIDEPORTIVA
		200		12	3			4	12		200		
ILUMINACIÓN INTERIOR CANCHA – 2X4A 3 LÁMPARAS LED HIGHBAY 200W CANCHA POLIDEPORTIVA	2	200		12	5	1X15	1X15	6	12	600		6	RECEPTORES PERMETRALES CANCHA POLIDEPORTIVA CUBIERTA – 100W
		200		12	7			8	14		400	4	RECEPTORES INTERIORES GRADAS CANCHA POLIDEPORTIVA CUBIERTA – 100W
TOMAS GENERAL – GFCI	2		600	12	9	1X15	1X15	10		1000		10	TOMAS EQUIPOS DE SONIDO Y LUCES
RESERVA					11	1X15	1X15	12	14		1000	10	TOMAS EQUIPOS DE SONIDO Y LUCES

TOTAL 400W 1200W — TOTAL 1800W 1400W — TOTAL CARGA 4800W

BARRA A 2200 W | 2600W | BARRA B

NEUTRO — TIERRA

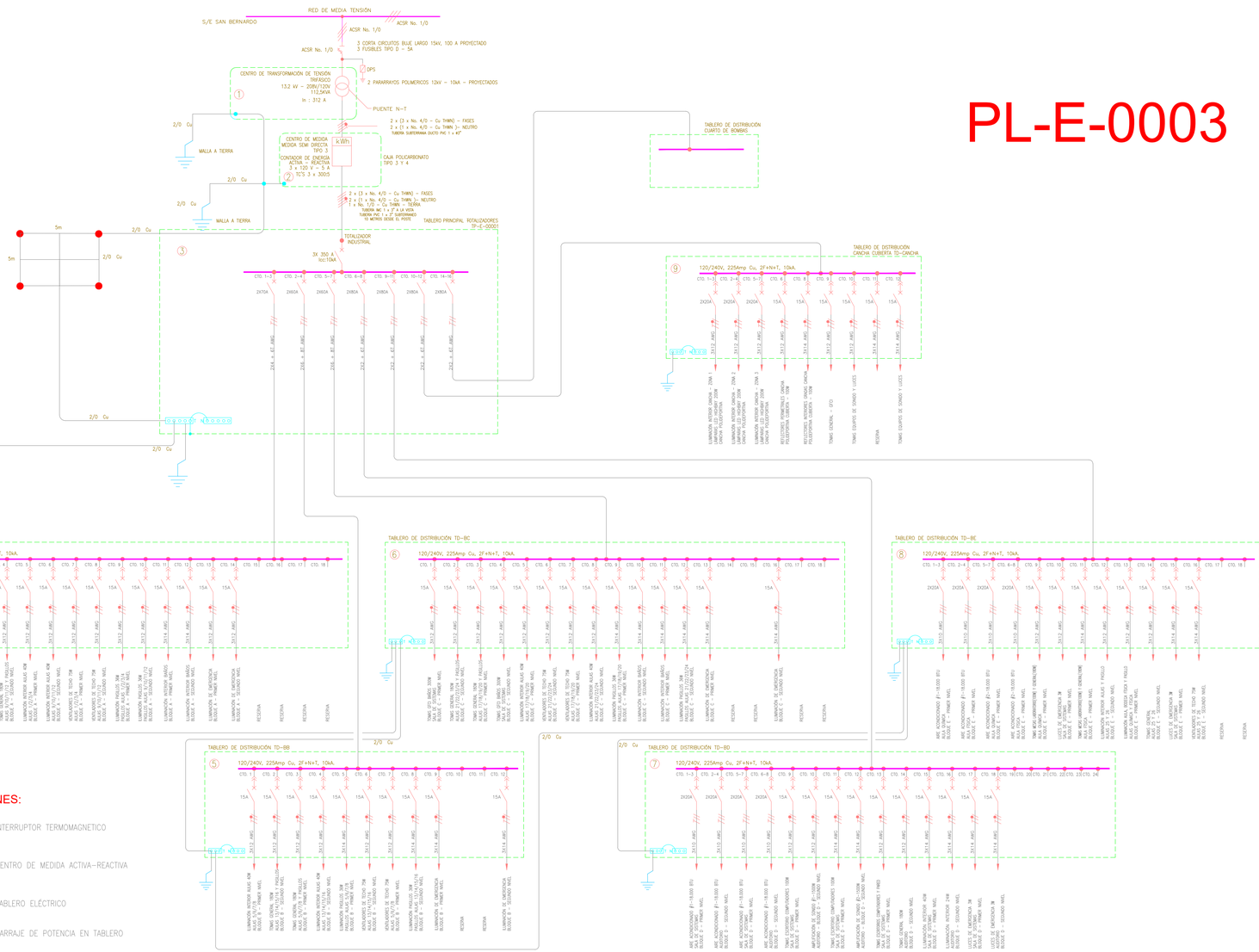
CONVENCIONES:

- INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO
- CENTRO DE MEDIDA ACTIVA–REACTIVA
- TABLERO ELÉCTRICO
- BARRAJE DE POTENCIA EN TABLERO
- CONDUCTORES HACIA CARGAS ELECTRICAS.
- CABLES DE FASE, NEUTRO Y TIERRA.

NOTAS:

1. TODOS LOS CONDUCTORES SERÁN EN COBRE CONCÉNTRICO CON AISLAMIENTO LIBRE DE HALÓGENOS LHFR–LS Cu 600V 90°C.
   - CONDUCTOR DE NEUTRO: COLOR BLANCO.
   - CONDUCTOR DE TIERRA: COLOR VERDE.
   - CONDUCTOR DE FASES: COLOR NEGRO.

   SEGÚN TABLA DE 3.5.a – CÓDIGO DE COLORES PARA VOLTAJE A.C. – RETIE 2024.
2. LA TRAYECTORIA DE LAS TUBERIAS ESQUEMÁTICA Y SE AJUSTARÁ A LAS NECESIDADES DE LA CONSTRUCCIÓN.
3. TODA LA TUBERÍA SERÁ A LA VISTA SEGÚN ESPECIFICACIONES INDICADAS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE TUBERÍA ENTERRADA PARA LAS ACOMETIDAS DE LOS TABLEROS EN CADA BLOQUE.
4. TODOS LOS TOMAS SERÁN COLOCADOS A UNA ALTURA DE 0,4 METROS SOBRE EL PISO TERMINADO.
5. EL CALIBRE DEL CABLEADO EN LOS CIRCUITOS DE EQUIPOS, TOMAS E ILUMINACIÓN SE INDICA EN LOS CUADROS DE CARGA.
6. TODA LA TUBERÍA ENTERRADA SERÁ PVC TIPO DB PESADO.
7. SE DEBE RESPETAS LA UBICACIÓN Y CANTIDAD DE LUMINARIAS DEFINIDAS POR LOS CÁLCULOS LUMINOMÉTRICOS.
8. LAS LUMINARIAS SE INSTALARAN CON CLAVIJAS MACHO–HEMBRA PARA FÁCIL MANTENIMIENTO.
9. TODA LA INSTALACIÓN DE TOMAS, LUMINARIAS, VENTILADORES, LUCES DE EMERGENCIA, INTERRUPTORES Y EQUIPOS ELÉCTRICOS SE DEBE INSTALAR CON CABLE LIBRE DE HALÓGENOS LHFR–LS Cu 600V 90°C. PARA PLANTELES EDUCATIVOS DE ALTA CIRCULACIÓN DE PERSONAS, SEGÚN NTC 2050, SECCIÓN 518.



OMNIA SUNT PRO JUSTA PACE

GOBERNACIÓN DE CÓRDOBA

PROYECTO

"MEJORAMIENTO DE INSTITUCION EDUCATIVA SIMON BOLIVAR, EN EL MUNICIPIO DE PLANETA RICA - CORDOBA

LOCALIZACION:



LOCALIZACION:

PLANETA RICA - CORDOBA

TIPO DE PROYECTO

EQUIPO DE DISEÑO

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

ARQUITECTO
TP No. xxxxxxxxxxxxxxx

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

INGENIERO CALCULISTA
MAT. N° xxxxxxxxxxxxx

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

INGENIERO SANITARIO Y AMBIENTAL
N°xxxxxxxxxxxxx

PEDRO JUAN SALGADO MORA
INGENIERO ELECTRICISTA
MP 68615-76127 CDO
INGENIERO ELECTRICISTA
N°68205-53185

TOPOGRAFO

CARLOS PACHECO BERROCAL
MAT. C.P.N.T 01-11961

CONTIENE

DIAGRAMA UNIFILAR

OBSERVACIONES

SE ESTABLECE QUE CUALQUIER MODIFICACIÓN O ALTERACIÓN A LOS DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS PROPUESTOS EN LOS PRESENTES PLANOS DEBE SER APROBADA Y REVISADA POR EL ARQUITECTO RESPONSABLE.
ESTO ES FUNDAMENTAL PARA ASEGURAR LA INTEGRIDAD Y VIABILIDAD DEL PROYECTO, ASÍ COMO PARA CUMPLIR CON LAS NORMATIVAS Y ESTÁNDARES ESTABLECIDOS.
CUALQUIER CAMBIO REALIZADO SIN DICHA APROBACIÓN SERÁ BAJO LA RESPONSABILIDAD DEL SOLICITANTE.

NOMBRE DEL ARCHIVO

FECHA: DICIEMBRE DE 2025

ESCALA

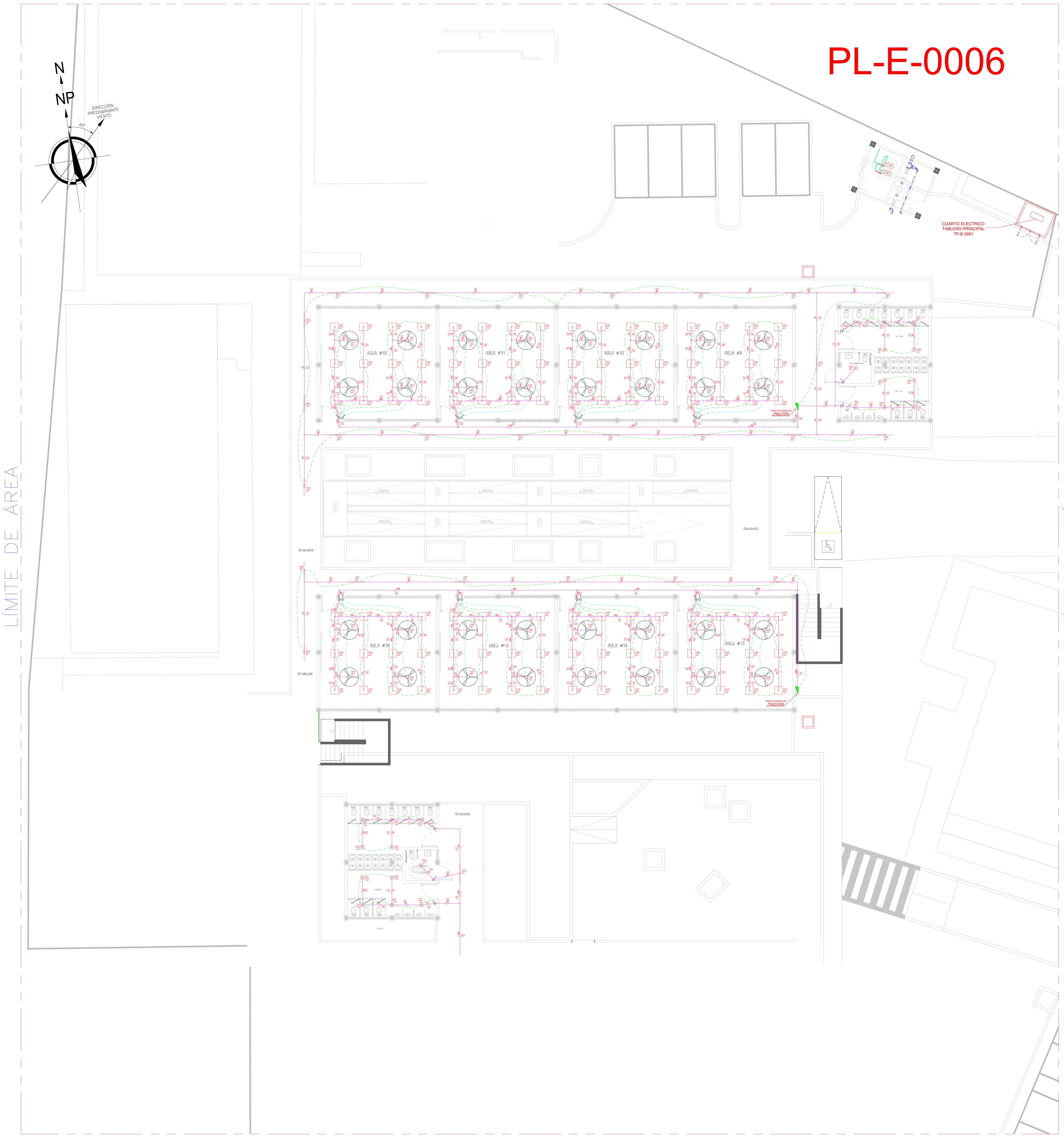
PLANO 3/9 DE

PL-E-0006



SISTEMA DE ILUMINACIÓN INTERIOR – PRIMER NIVEL

ESCALA 1:125

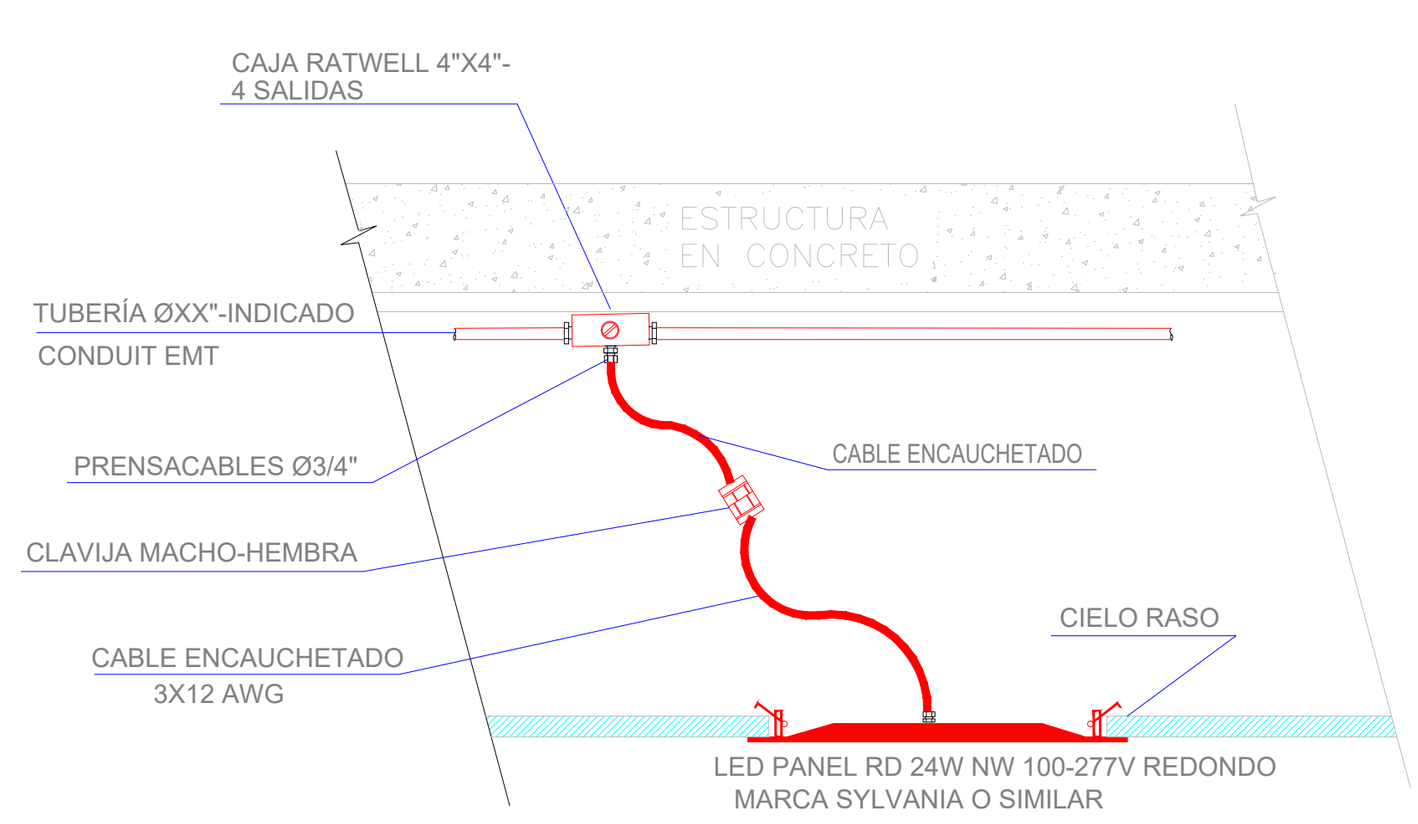


SISTEMA DE ILUMINACIÓN INTERIOR – SEGUNDO NIVEL

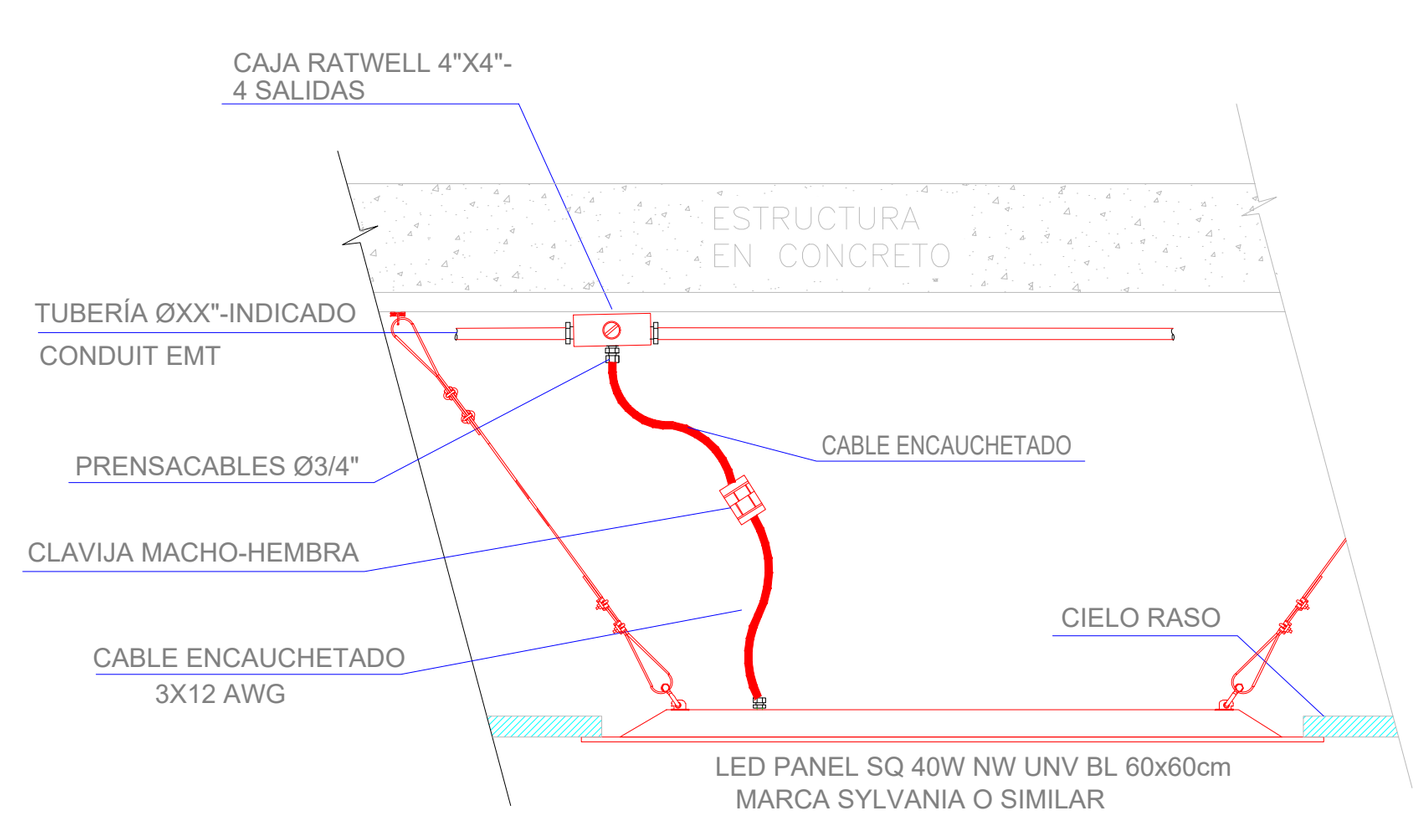
ESCALA 1:125

CONVENCIONES

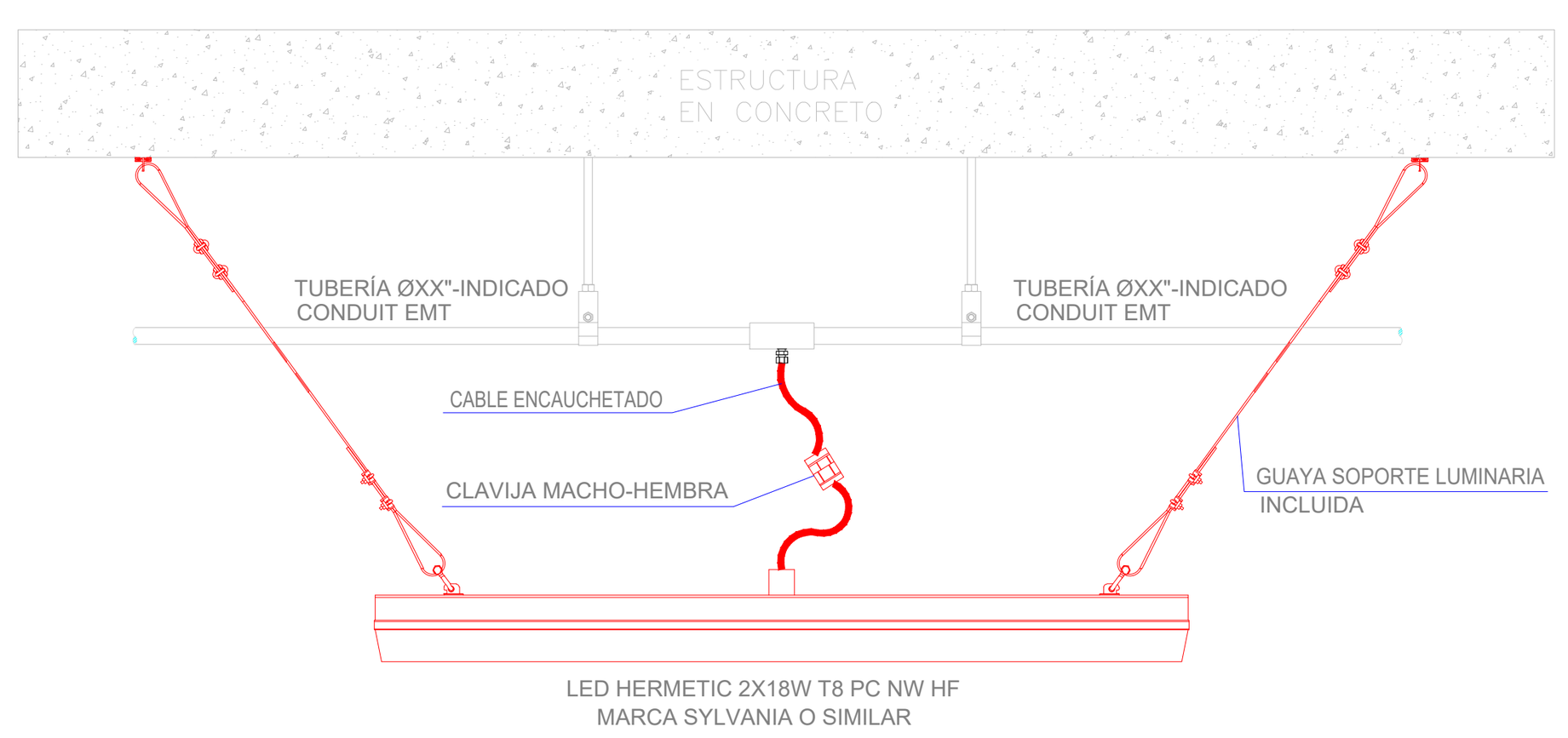
Símbolo	Descripción
TP-XX	TABLERO DE POTENCIA PRINCIPAL CON TOTALIZADORES.
TD-XX	TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN 12, 18 Y 24 CTOS, BIFÁSICO, 225Amp, CON TAPA, CERRADURA Y PUERTA METÁLICA, BARRA DE COBRE.
	TUBERÍA CONDUIT ELÉCTRICA EMT A LA VISTA.
	ACCIONAMIENTO DE INTERRUPTORES DE LUMINARIAS.
	ACCIONAMIENTO DE INTERRUPTORES DE VENTILADORES.
	CABLES LIBRE DE HALÓGENOS DE FASE, NEUTRO Y TIERRA
	INTERRUPTOR SENCILLO 15A COMERCIAL
	INTERRUPTOR DOBLE 15A COMERCIAL
	INTERRUPTOR TRIPLE 15A COMERCIAL
	VENTILADOR DE TECHO 56", 75W, MARCA KDK O COMERCIAL
TD-XX CTO.XX	LED PANEL RD 24W NW 100-277V REDONDO SYLVANIA O SIMILAR.
TD-XX CTO.XX	LED BALA 30W NW MV JUPITER SYLVANIA O SIMILAR
TD-XX CTO.XX	LED HERMETIC 2X18W T8 PC NW HF SYLVANIA O SIMILAR
TD-XX CTO.XX	LED PANEL SQ 40W NW UNV BL 60x60cm SYLVANIA O SIMILAR



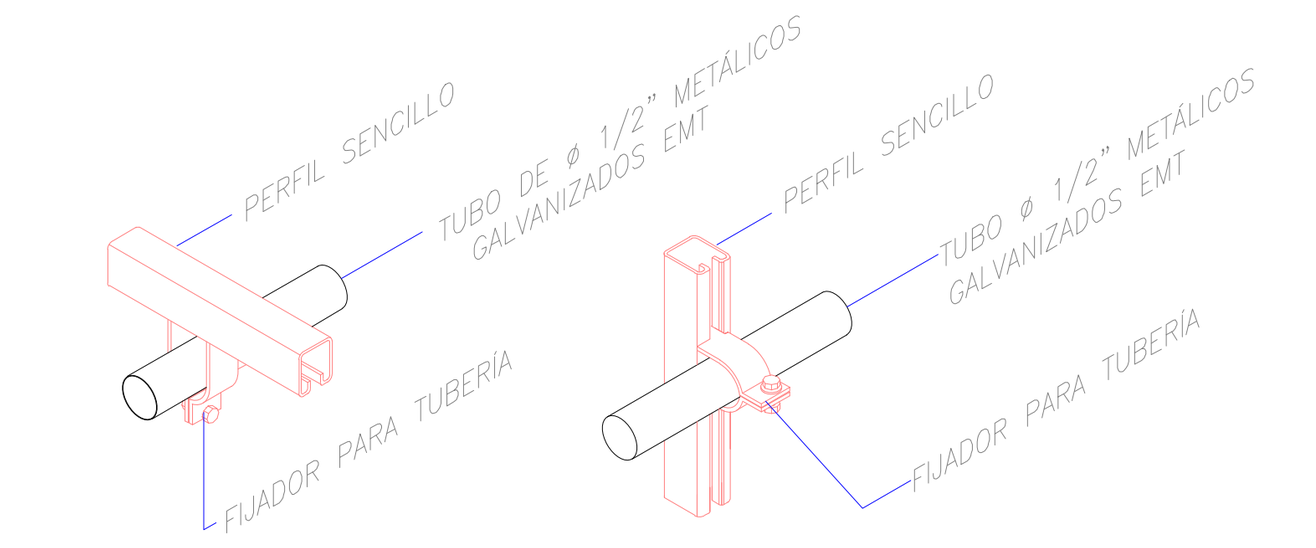
DETALLE TÍPICO INSTALACIÓN
PANEL LED REDONDO
SIN ESCALA



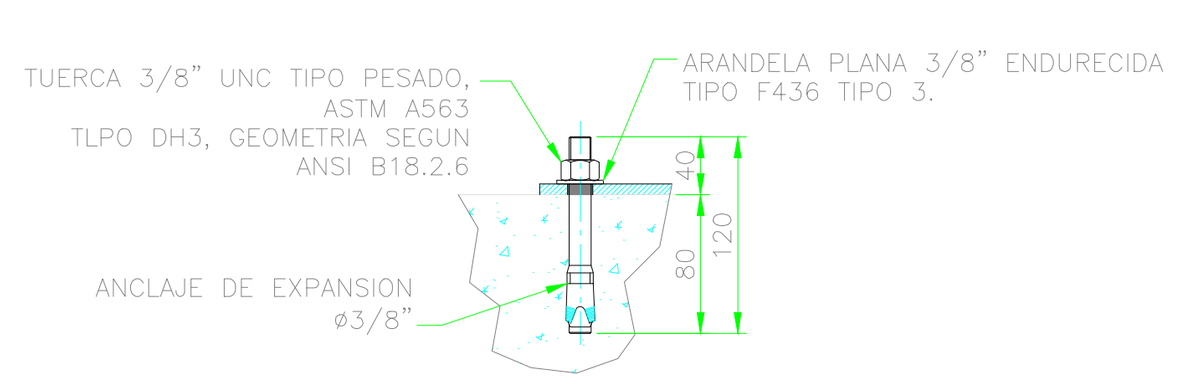
DETALLE TÍPICO INSTALACIÓN
PANEL LED CUADRADO 60X60cm
SIN ESCALA



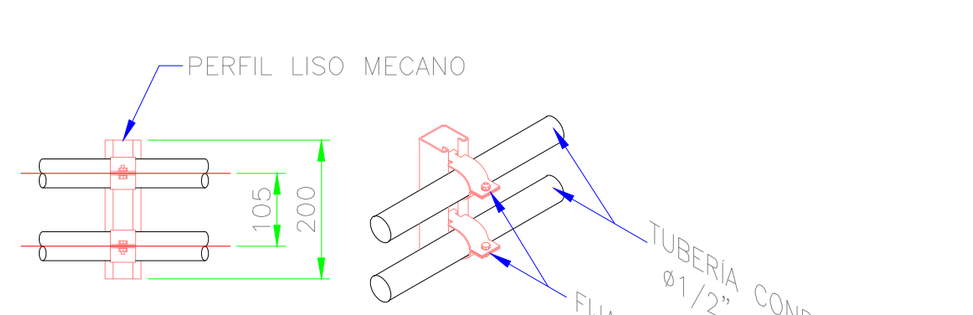
DETALLE TÍPICO INSTALACIÓN
LUMINARIA HERMÉTICA 2X18W
SIN ESCALA



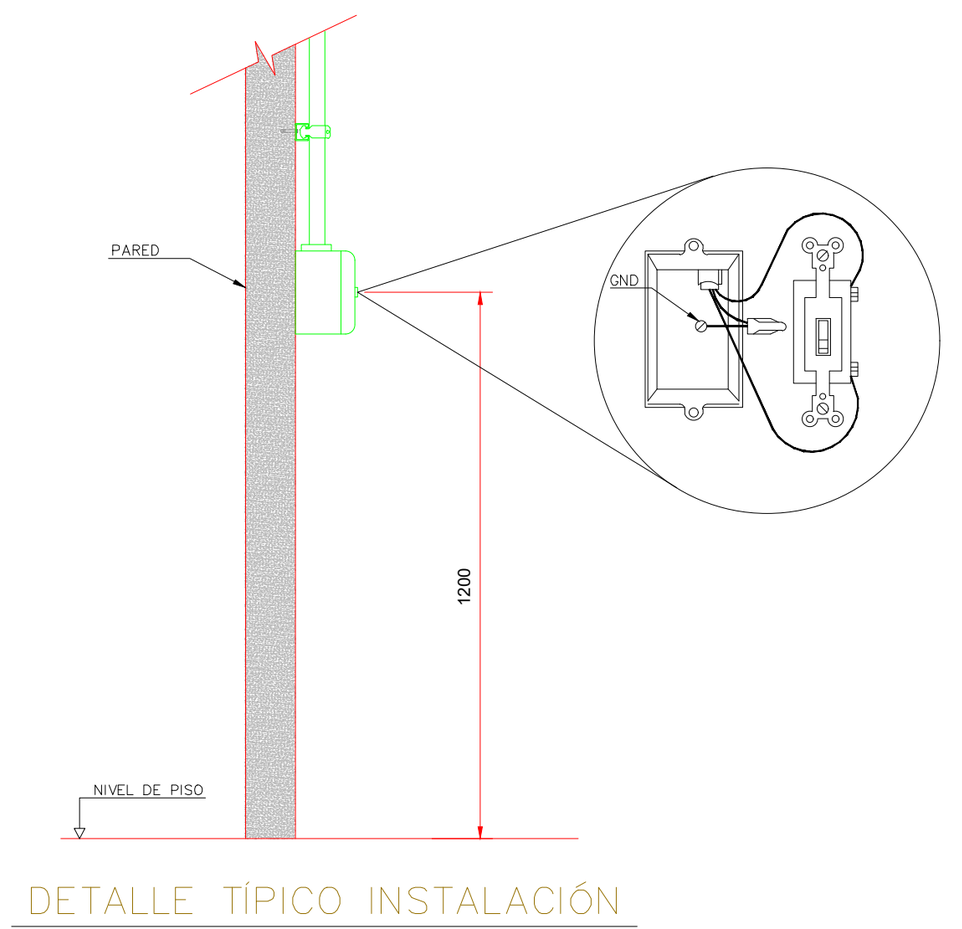
DETALLE TIPICO DE SOPORTE
PARA TUBERIA



ANCLAJE TIPICO
SIN ESCALA

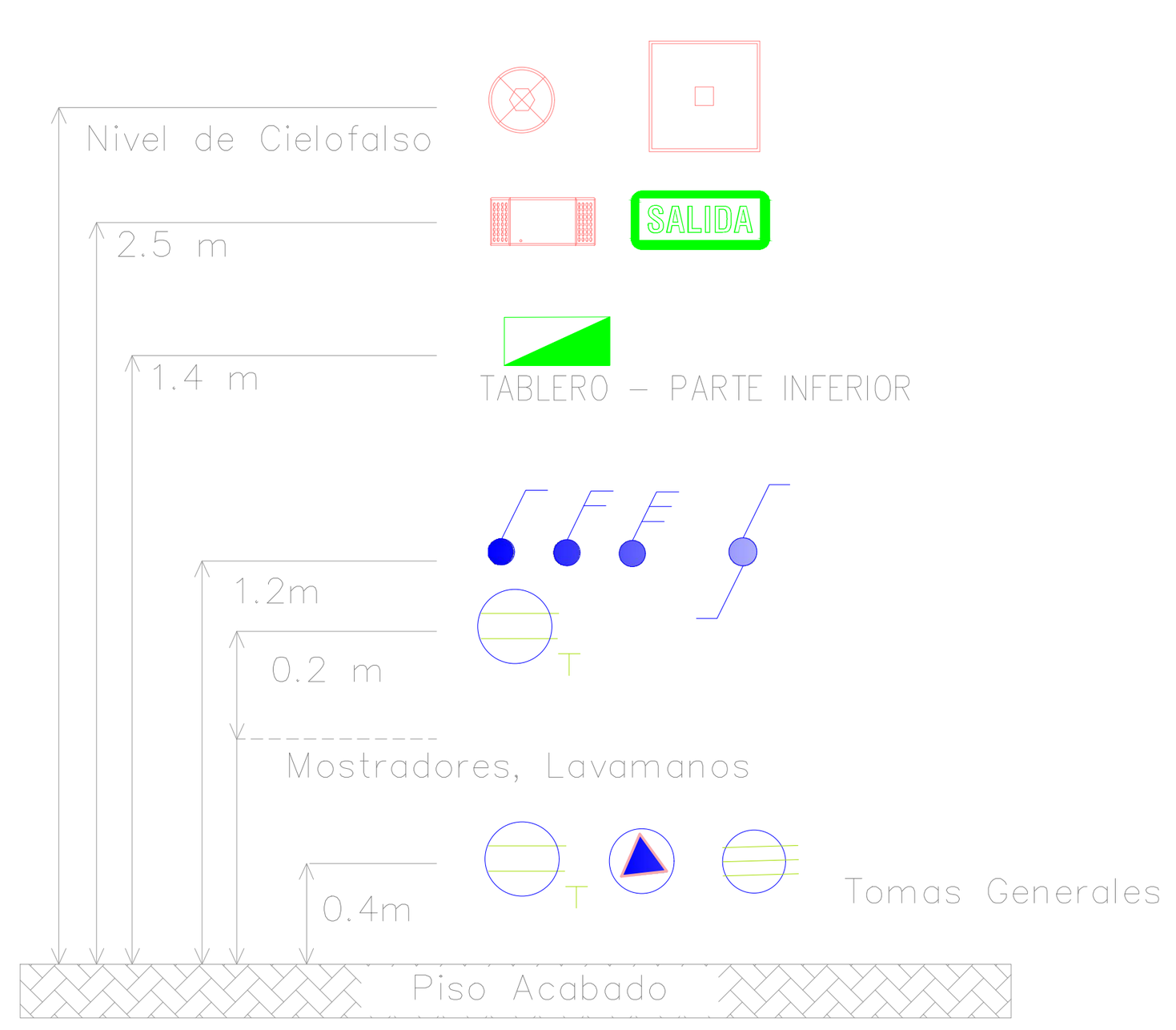


SOPORTE TIPICO
TUBERÍA ø1/2"
SIN ESCALA



DETALLE TÍPICO INSTALACIÓN
INTERRUPTOR SENCILLO, DOBLE Y TRIPLE
SIN ESCALA

ALTURA DE APARATOS ELECTRICOS



NOTAS:

1. TODOS LOS CONDUCTORES SERÁN EN COBRE CONCÉNTRICO CON AISLAMIENTO LIBRE DE HALÓGENOS LHFR-LS Cu 600V 90°C.
   - CONDUCTOR DE NEUTRO: COLOR BLANCO.
   - CONDUCTOR DE TIERRA: COLOR VERDE.
   - CONDUCTOR DE FASES: COLOR NEGRO.

   SEGÚN TABLA DE 3.5.a – CÓDIGO DE COLORES PARA VOLTAJE A.C. – RETIE 2024.
2. LA TRAYECTORIA DE LAS TUBERÍAS ESQUEMÁTICA Y SE AJUSTARÁ A LAS NECESIDADES DE LA CONSTRUCCIÓN.
3. TODA LA TUBERÍA SERÁ A LA VISTA SEGÚN ESPECIFICACIONES INDICADAS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE TUBERÍA ENTERRADA PARA LAS ACOMETIDAS DE LOS TABLEROS EN CADA BLOQUE.
4. TODOS LOS TOMAS SERÁN COLOCADOS A UNA ALTURA DE 0,4 METROS SOBRE EL PISO TERMINADO.
5. EL CALIBRE DEL CABLEADO EN LOS CIRCUITOS DE EQUIPOS, TOMAS E ILUMINACIÓN SE INDICA EN LOS CUADROS DE CARGA.
6. TODA LA TUBERÍA ENTERRADA SERÁ PVC TIPO DB PESADO.
7. SE DEBE RESPETAS LA UBICACIÓN Y CANTIDAD DE LUMINARIAS DEFINIDAS POR LOS CÁLCULOS LUMINOMÉTRICOS.
8. LAS LUMINARIAS SE INSTALARAN CON CLAVIJAS MACHO-HEMBRA PARA FÁCIL MANTENIMIENTO.
9. TODA LA INSTALACIÓN DE TOMAS, LUMINARIAS, VENTILADORES, LUCES DE EMERGENCIA, INTERRUPTORES Y EQUIPOS ELÉCTRICOS SE DEBE INSTALAR CON CABLE LIBRE DE HALÓGENOS LHFR-LS Cu 600V 90°C. PARA PLANTELES EDUCATIVOS DE ALTA CIRCULACIÓN DE PERSONAS, SEGÚN NTC 2050, SECCIÓN 518.

GOBERNACIÓN DE CÓRDOBA

PROYECTO

"MEJORAMIENTO DE INSTITUCION EDUCATIVA SIMON BOLIVAR, EN EL MUNICIPIO DE PLANETA RICA - CORDOBA

LOCALIZACION:



LOCALIZACION:

PLANETA RICA - CORDOBA

TIPO DE PROYECTO

EQUIPO DE DISEÑO

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
ARQUITECTO
TP. No. xxxxxxxxxxxxxxxxxx

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
INGENIERO CALCULISTA
MAT. N° xxxxxxxxxxxxx

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
INGENIERO SANITARIO Y AMBIENTAL
N°xxxxxxxxxxxxxxx

PEDRO JUAN SALGADO MORA
INGENIERO ELECTRICISTA
N°AN205-33186

TOPOGRAFO

CARLOS PACHECO BERROCAL
MAT. C.P.N.T 01-11961

CONTIENE

SISTEMA DE ILUMINACION

OBSERVACIONES

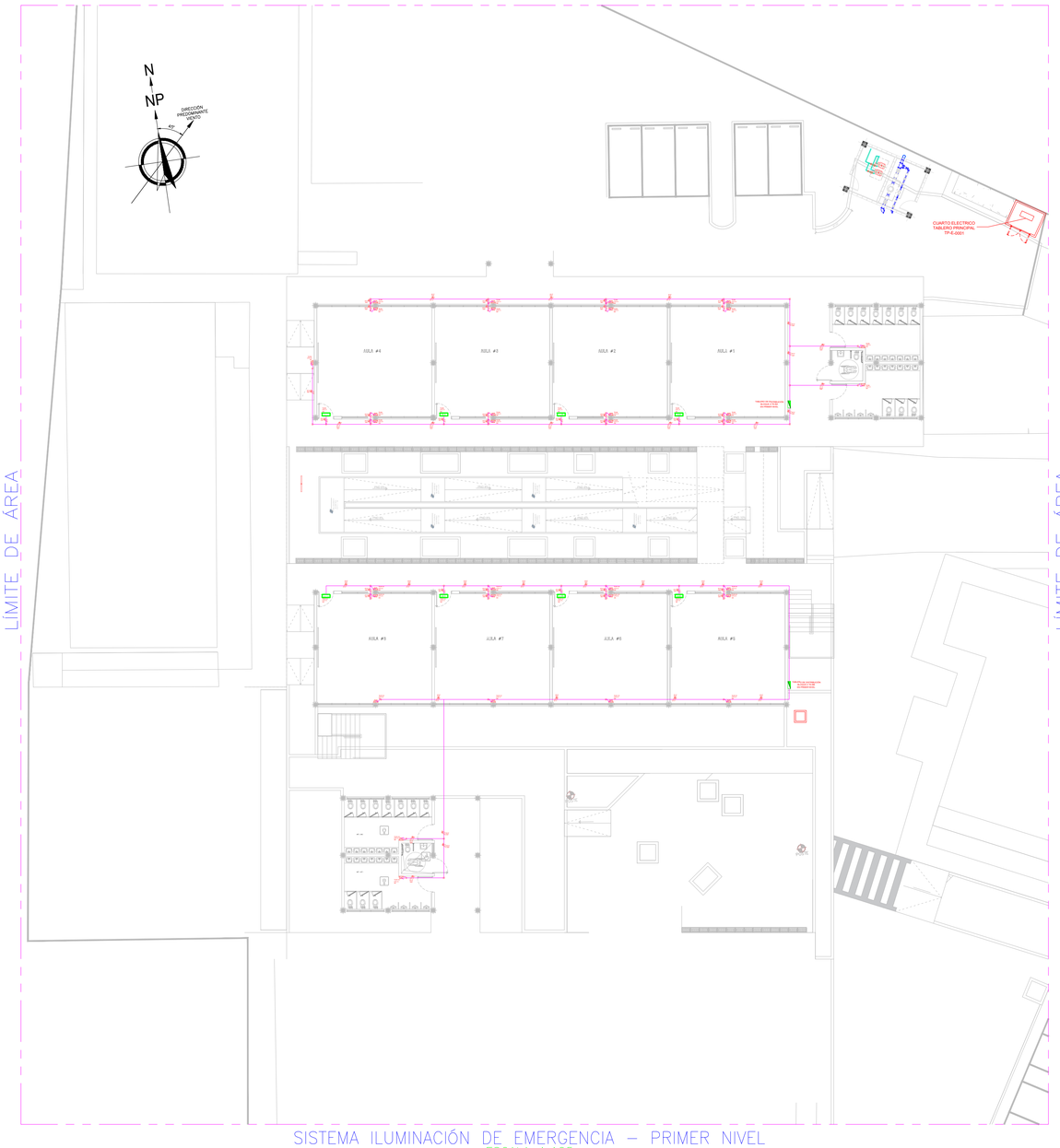
SE ESTABLECE QUE CUALQUIER MODIFICACIÓN O ALTERACIÓN A LOS DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS PROPUESTOS EN LOS PRESENTES PLANOS DEBE SER APROBADA Y REVISADA POR EL ARQUITECTO RESPONSABLE.
ESTO ES FUNDAMENTAL PARA ASEGURAR LA INTEGRIDAD Y VIABILIDAD DEL PROYECTO, ASÍ COMO PARA CUMPLIR CON LAS NORMATIVAS Y ESTÁNDARES ESTABLECIDOS.
CUALQUIER CAMBIO REALIZADO SIN DICHA APROBACIÓN SERÁ BAJO LA RESPONSABILIDAD DEL SOLICITANTE.

NOMBRE DEL ARCHIVO

FECHA	ESCALA
DICIEMBRE DE 2025	

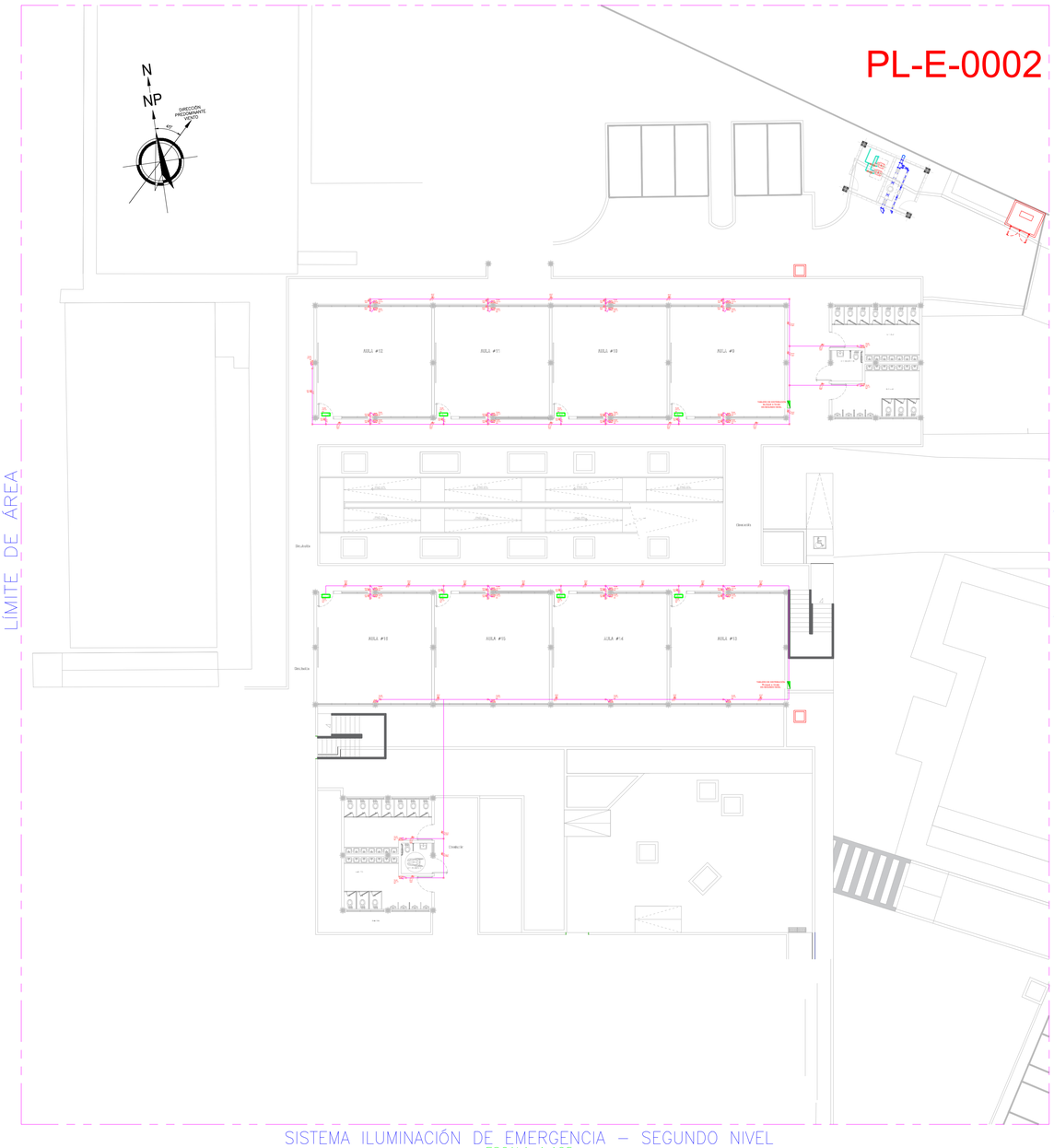
PLANO DE

6/9



SISTEMA ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA – PRIMER NIVEL

ESCALA 1:125



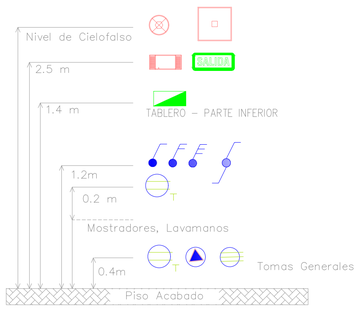
SISTEMA ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA – SEGUNDO NIVEL

ESCALA 1:125

CONVENCIONES:

- SALIDA — LUMINARIA DE EMERGENCIA AVISO SALIDA MARCA SYLVANIA REF. LED EMERG 3W AVISO P33718 O SIMILAR.
- LUMINARIA DE EMERGENCIA AVISO SALIDA MARCA SYLVANIA REF. LED EMERG R2 3W P23343 O SIMILAR.
- CAJA METÁLICA TIPO RATWELL, 4 ORIFICIOS
- TUBERÍA CONDUIT PVC PESADA ENTERRADA
- TUBERÍA CONDUIT EMT UL A LA VISTA PARA EQUIPOS ELÉCTRICOS. DIÁMETROS INDICADOS.
- CABLES DE FASE, NEUTRO Y TIERRA.
- TD–XX — TABLERO DE DISTRIBUCIÓN 12, 18, 24 CTOS. BIFÁSICO, CON TAPA Y PUERTA METÁLICA, BARRA DE COBRE, SEGURO EN PUERTA.

ALTURA DE APARATOS ELECTRICOS



NOTAS:

1. TODOS LOS CONDUCTORES SERÁN EN COBRE CONCÉNTRICO CON AISLAMIENTO LIBRE DE HALÓGENOS LHFR–LS Cu 600V 90°C.
   - CONDUCTOR DE NEUTRO: COLOR BLANCO.
   - CONDUCTOR DE TIERRA: COLOR VERDE.
   - CONDUCTOR DE FASES: COLOR NEGRO.

   SEGÚN TABLA DE 3.5.a – CÓDIGO DE COLORES PARA VOLTAJE A.C. – RETIE 2024.
2. LA TRAYECTORIA DE LAS TUBERÍAS ESQUEMÁTICA Y SE AJUSTARÁ A LAS NECESIDADES DE LA CONSTRUCCIÓN.
3. TODA LA TUBERÍA SERÁ A LA VISTA SEGÚN ESPECIFICACIONES INDICADAS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE TUBERÍA ENTERRADA PARA LAS ACOMETIDAS DE LOS TABLEROS EN CADA BLOQUE.
4. TODOS LOS TOMAS SERÁN COLOCADOS A UNA ALTURA DE 0,4 METROS SOBRE EL PISO TERMINADO.
5. EL CALIBRE DEL CABLEADO EN LOS CIRCUITOS DE EQUIPOS, TOMAS E ILUMINACIÓN SE INDICA EN LOS CUADROS DE CARGA.
6. TODA LA TUBERÍA ENTERRADA SERÁ PVC TIPO DB PESADO.
7. SE DEBE RESPETAS LA UBICACIÓN Y CANTIDAD DE LUMINARIAS DEFINIDAS POR LOS CÁLCULOS LUMINOMÉTRICOS.
8. LAS LUMINARIAS SE INSTALARAN CON CLAVIJAS MACHO–HEMBRA PARA FÁCIL MANTENIMIENTO.
9. TODA LA INSTALACIÓN DE TOMAS, LUMINARIAS, VENTILADORES, LUCES DE EMERGENCIA, INTERRUPTORES Y EQUIPOS ELÉCTRICOS SE DEBE INSTALAR CON CABLE LIBRE DE HALÓGENOS LHFR–LS Cu 600V 90°C. PARA PLANTELES EDUCATIVOS DE ALTA CIRCULACIÓN DE PERSONAS, SEGÚN NTC 2050, SECCIÓN 518.

PL-E-0002

OMNIA SUNT PLENA FACTIS

GOBERNACIÓN DE CÓRDOBA

PROYECTO

"MEJORAMIENTO DE INSTITUCION EDUCATIVA SIMON BOLIVAR, EN EL MUNICIPIO DE PLANETA RICA - CORDOBA

LOCALIZACION:



LOCALIZACION:

PLANETA RICA - CORDOBA

TIPO DE PROYECTO

EQUIPO DE DISEÑO

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

ARQUITECTO
TP. No. xxxxxxxxxxxxxxxxx

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

INGENIERO CALCULISTA
MAT.: N° xxxxxxxxxxxxxx

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

INGENIERO SANITARIO Y AMBIENTAL
N°xxxxxxxxxxxxxxx

PEDRO JUAN SALGADO MORA

INGENIERO ELECTRICISTA
N°AN055-33186

TOPOGRAFO

CARLOS PACHECO BERROCAL
MAT. C.P.N.T 01-11961

CONTIENE

SISTEMA DE ILUMINACION EMERGENCIA

OBSERVACIONES

SE ESTABLECE QUE CUALQUIER MODIFICACIÓN O ALTERACIÓN A LOS DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS PROPUESTOS EN LOS PRESENTES PLANOS DEBE SER APROBADA Y REVISADA POR EL ARQUITECTO RESPONSABLE.
ESTO ES FUNDAMENTAL PARA ASEGURAR LA INTEGRIDAD Y VIABILIDAD DEL PROYECTO, ASÍ COMO PARA CUMPLIR CON LAS NORMATIVAS Y ESTÁNDARES ESTABLECIDOS.
CUALQUIER CAMBIO REALIZADO SIN DICHA APROBACIÓN SERÁ BAJO LA RESPONSABILIDAD DEL SOLICITANTE.

NOMBRE DEL ARCHIVO

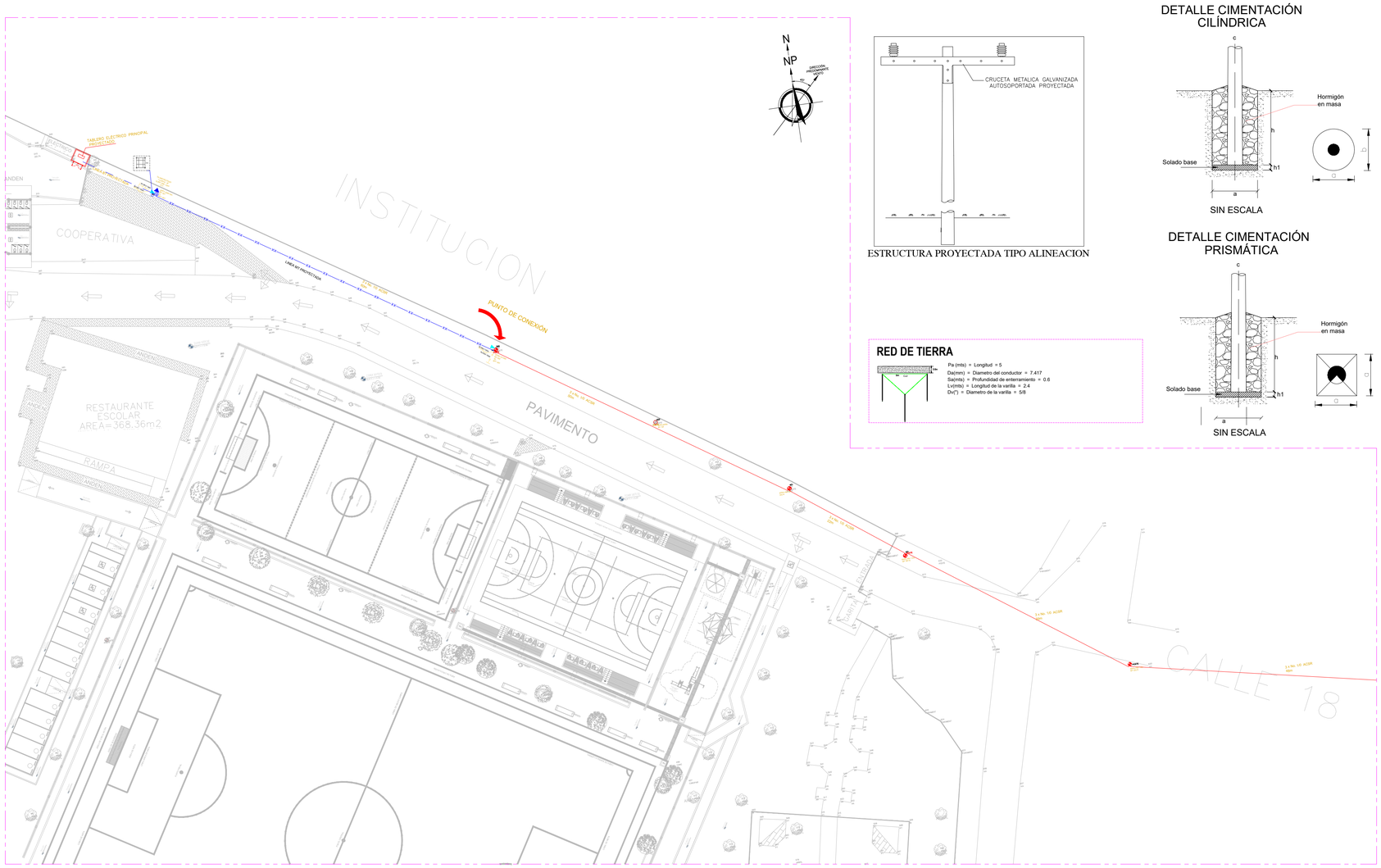
FECHA ESCALA

DICIEMBRE DE 2025

PLANO DE

2/9

PL-E-0009



ESTRUCTURA PROYECTADA TIPO ALINEACION

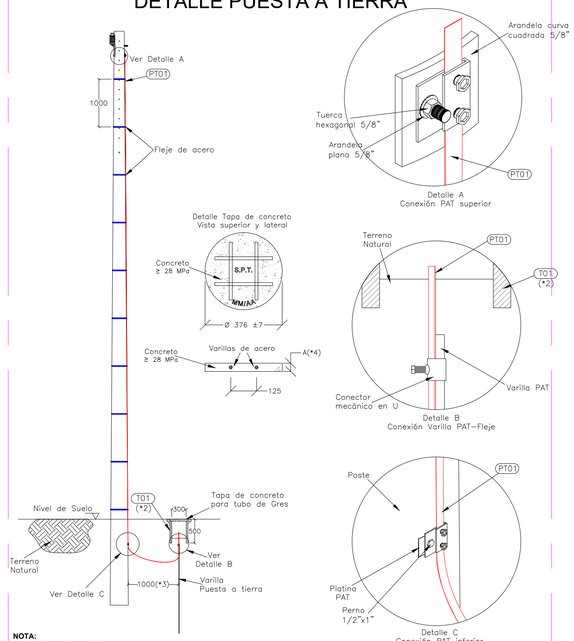
DETALLE CIMENTACIÓN CILÍNDRICA

DETALLE CIMENTACIÓN PRISMÁTICA

RED DE TIERRA

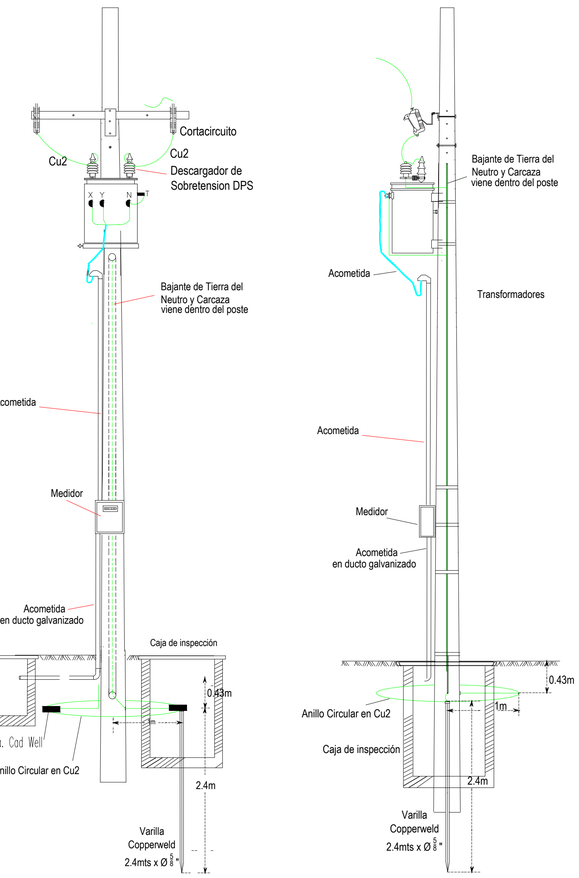
Pa (mts) = Longitud = 5
Da(mm) = Diametro del conductor = 7.417
Sa(mts) = Profundidad de enterramiento = 0.6
Lv(mts) = Longitud de la varilla = 2.4
Dv(") = Diametro de la varilla = 5/8

DETALLE PUESTA A TIERRA



NOTA:
1. Medidas dadas en milimetros.
2. El tubo de gres será de 12 pulgadas de diámetro interno con tapa de concreto.
3. Si la cimentación es directa, la distancia se medirá desde la superficie del poste.
4. La dimensión "A" depende del fabricante de tuberia de gres.

SIN ESCALA



CALCULOS DE LAS PROTECCIONES, ACOMETIDA Y REGULACION

A. CALCULO DEL TRANSFORMADOR
CARGA TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN + RESERVA
KVA transformador = 78,84kW
KVA transformador = 132,37 kVA
Donde el FP = 0.9 y la eficiencia es de 98%
Carga total = 82.09 kVA

PROYECCION CARGA FUTURA DEL 25%
KVA = 82.09 x 1.25 = 102.61 kVA

SE ESCOGERA UN TRANSFORMADOR TRIFÁSICO DE 112.5 KVA
13.200/208–120 VOLTIOS

B. CALCULO DE LAS PROTECCIONES Y ACOMETIDA

LADO M.T. = $\frac{112,5\ KVA}{1,73 \times 13.2\ KV} = 4,9AMP.$

UTILIZAR FUSIBLE DE 5 AMP. TIPO D

LADO B.T. = $\frac{112\ 500VA}{208v\ X\ 1,73} = 312\ AMP.$

SE UTILIZARAN 2x (3 x No. 2/0 THHN) PARA FASES
2x (1 x No. 2/0 THHN) PARA NEUTRO
1 x No. 1/0 THHN PARA TIERRA
TUBERIA CONDUIT PVC E IMC Ø 3"

SE UTILIZARAN UN BREAKER TIPO INDUSTRIAL 3x350 AMP.

NOTAS:

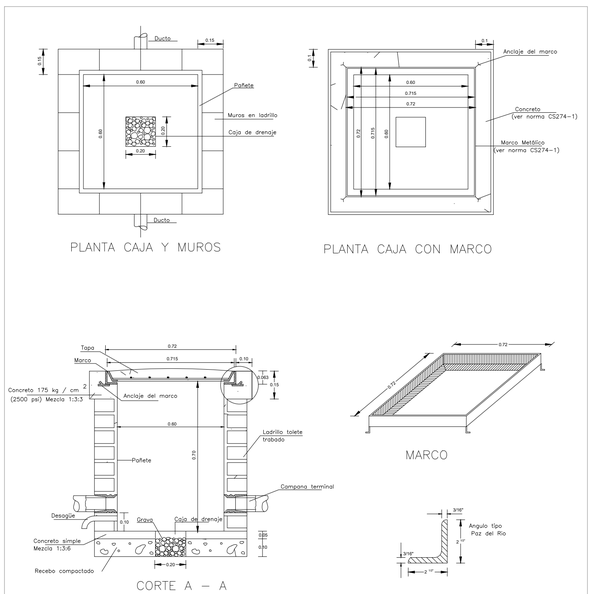
- LA RED DE M.T. EXISTENTE ES DE PROPIEDAD DE CARIBEMAR DE LA COSTA S.A. E.S.P.
- EL TRANSFORMADOR DE 112.5 KVA ESTA UBICADO EN SITIO DE FACIL ACCESO PARA SU INSTALACION, MANTENIMIENTO Y RETIRO POR SER UNA SUBESTACION DE TIPO SOBRE POSTE.
- LA PROFUNDIDAD DE ENTERRAMIENTO DE LA MALLA DE TIERRA SERA DE MINIMO 0.6 MTS.
- LA TUBERIA A UTILIZAR ANTES DE CONTADOR Y BAJANTE HASTA REGISTRO SERA METALICA GALVANIZADA IMC.
- EN TODA LA CONSTRUCCION SE UTILIZARAN MATERIALES HOMOLOGADOS POR EL CIDET.

CONVENCIONES

	POSTE DE CONC. DE 12 MTS. PROYECTECTADO 750KG
	POSTE DE CONC. DE 12 MTS. EXISTENTE
	ARMADO MT ALINEACION O ANGULO
	ARMADO MT FIN DE LINEA
	POSTE DE CONC. DE 9 MTS. PROYECTADO
	ARMADO BT ALINEACION O ANGULO
	ARMADO BT FIN DE LINEA
	LINEA PRIMARIA EXISTENTE 13.2 KV.
XX	LINEA PRIMARIA PROYECTADA 13.2 KV.
	ALIMENTADOR BT PROYECTADO
	PARARRAYO 12 KV–10KA.
	CORTACIRCUITOS PROYECTADO
	TRANSFORMADOR PROYECTADO
	TABLERO PRINCIPAL
	INDICA No. LINEAS
	PUESTA A TIERRA
	SELECTOR
	PROTECCION TERMOMAGNETICA
Kw	MEDIDOR
A	AMPERIMETRO
V	VOLTIMETRO
	TABLERO DE DISTRIBUCION
G	PLANTA DE EMERGENCIA

CONVENCIONES

PROYECTADO	REDES	EXISTENTE
	RED DE B.T. AÉREA	
	RED DE B.T. SUBTERRÁNEA	
XX	RED DE M.T. AÉREA (11.4 kV / 13.2 kV)	X
	RED DE M.T. SUBTERRÁNEA (11.4 kV / 13.2 kV)	
	RED DE 34.5 kV. AÉREA	XXX
	RED DE 34.5 kV. SUBTERRÁNEA	
	CONDUCTOR DE PUESTA A TIERRA	



MONTAJE DE TRANSFORMADOR TIPO AEREO

GOBERNACIÓN DE CÓRDOBA

PROYECTO

"MEJORAMIENTO DE INSTITUCION EDUCATIVA SIMON BOLIVAR, EN EL MUNICIPIO DE PLANETA RICA - CORDOBA

LOCALIZACION:



LOCALIZACION:

PLANETA RICA - CORDOBA

TIPO DE PROYECTO

EQUIPO DE DISEÑO

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

ARQUITECTO
TP. No. xxxxxxxxxxxxxxxxx

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

INGENIERO CALCULISTA
MAT. N° xxxxxxxxxxxxx

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

INGENIERO SANITARIO Y AMBIENTAL
N°xxxxxxxxxxxxxx

PEDRO JUAN SALGADO MORA
Ingeniero Electricista
MAT. ELECTRICISTA
MP 23202-140121 CND

INGENIERO ELECTRICISTA
N°A2005-33186

TOPOGRAFO

CARLOS PACHECO BERROCAL
MAT. C.P.N.T 01-11961

CONTIENE

ACOMETIDAS MEDIA TENSION

OBSERVACIONES

SE ESTABLECE QUE CUALQUIER MODIFICACIÓN O ALTERACIÓN A LOS DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS PROPUESTOS EN LOS PRESENTES PLANOS DEBE SER APROBADA Y REVISADA POR EL ARQUITECTO RESPONSABLE.
ESTO ES FUNDAMENTAL PARA ASEGURAR LA INTEGRIDAD Y VIABILIDAD DEL PROYECTO, ASÍ COMO PARA CUMPLIR CON LAS NORMATIVAS Y ESTÁNDARES ESTABLECIDOS.
CUALQUIER CAMBIO REALIZADO SIN DICHA APROBACIÓN SERÁ BAJO LA RESPONSABILIDAD DEL SOLICITANTE.

NOMBRE DEL ARCHIVO

FECHA: DICIEMBRE DE 2025

ESCALA

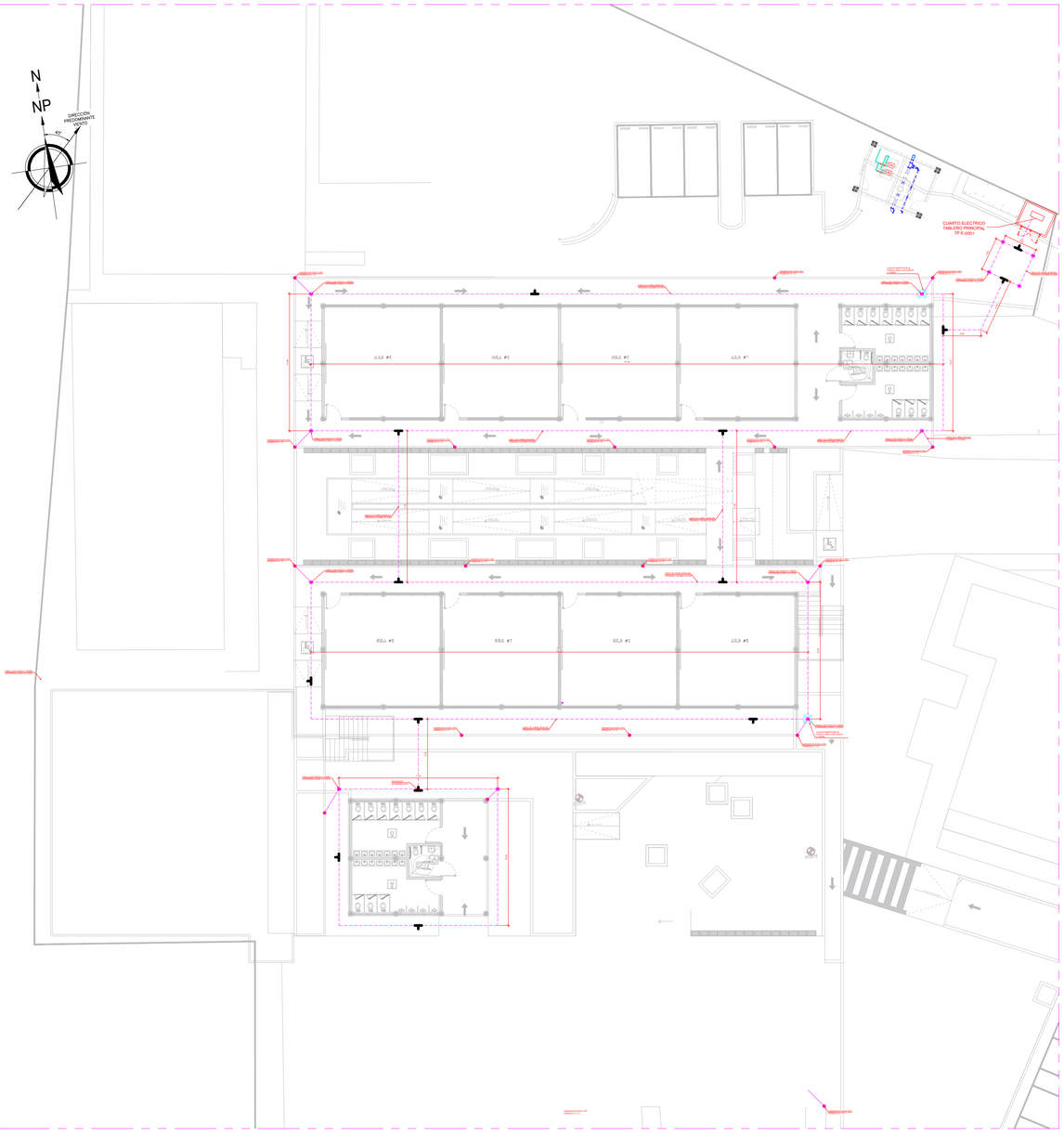
PLANO 9/9 DE

LÍMITE DE ÁREA

LÍMITE DE ÁREA

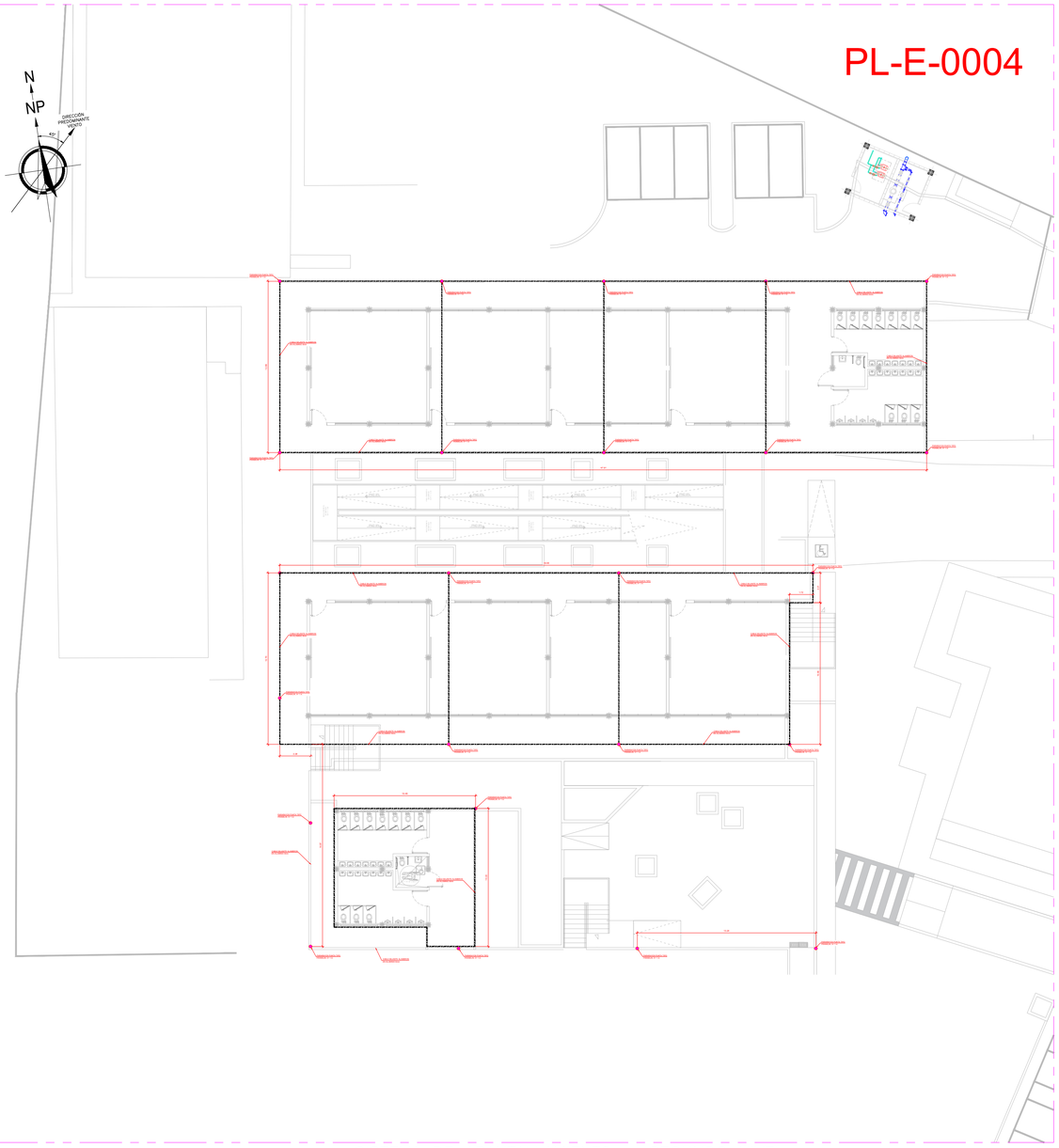
LÍMITE DE ÁREA

LÍMITE DE ÁREA



SISTEMA DE PUESTA A TIERRA – PRIMER NIVEL

ESCALA 1:125



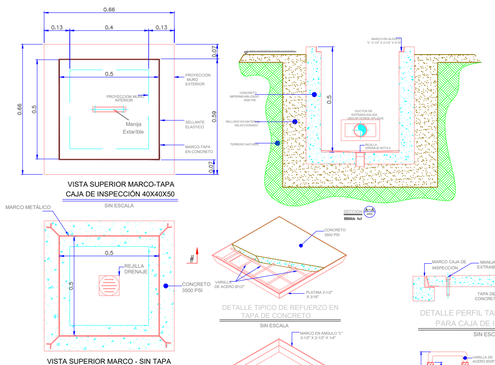
SISTEMA DE APANTALLAMIENTO – SEGUNDO NIVEL

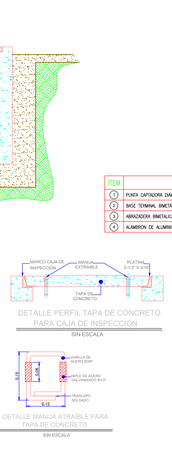
ESCALA 1:125

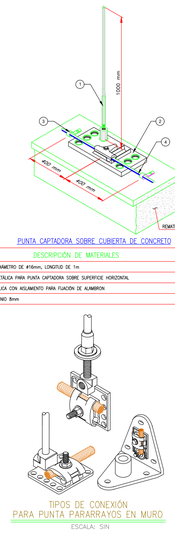
PL-E-0004

CONVENCIONES:

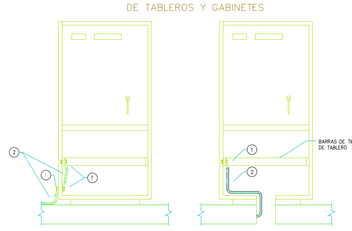
- CABLE COBRE DESNUDO CALIBRE 2/0 AWG PARA PUESTA A TIERRA, ENTERRADO.
- CABLE ALAMBRON EL ALUMINIO 8mm PARA SISTEMA DE APANTALLAMIENTO PROTECCIÓN DE PARARRAYOS.
- CAJA DE REGISTRO E INSPECCIÓN CON TAPA 40X40X60cm EN CONCRETO.
- PUNTA CAPTADORA TIPO FRANKLIN PARARRAYOS
- VARILLA DE PUESTA A TIERRA COPPERWELD ø5/8" X 2,4 MTS
- PUNTO DE UNIÓN SOLDADURA EXOTÉRMICA





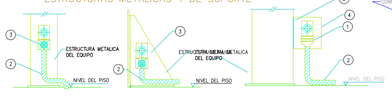


ITEM	DESCRIPCIÓN DE MATERIALES	UNID.	CANT.
1	PUNTA CAPTADORA DIAMETRO DE ø16mm, LONGITUD DE 1m	U	1
2	BASE TERMINAL BIMETÁLICA PARA PUNTA CAPTADORA SOBRE SUPERFICIE HORIZONTAL	U	1
3	ABRAZADERA BIMETALICA CON AISLAMIENTO PARA FIJACION DE ALAMBRON	U	2
4	ALAMBRON DE ALUMINIO 8mm	m	*



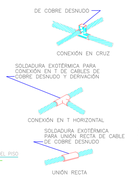
IDENT.	DESCRIPCION
5	CONECTOR TERMINAL A COMPRESION
2	CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO

LISTA DE MATERIALES

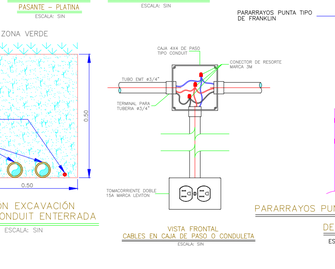


IDENT.	DESCRIPCION
1	CONECTOR TERMINAL A COMPRESION
2	CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO
3	CONECTOR TERMINAL PERNADO
4	PLATINA DE ACERO GALVANIZADO DE 0,10x0,10x1/4"
5	SOLDADURA ELECTRICA

LISTA DE MATERIALES







GOBERNACIÓN DE CÓRDOBA

PROYECTO

"MEJORAMIENTO DE INSTITUCION EDUCATIVA SIMON BOLIVAR, EN EL MUNICIPIO DE PLANETA RICA - CORDOBA

LOCALIZACION:



LOCALIZACION:

PLANETA RICA - CORDOBA

TIPO DE PROYECTO

EQUIPO DE DISEÑO

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

ARQUITECTO
TP. No. xxxxxxxxxxxxxxxxx

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

INGENIERO CALCULISTA
MAT. N° xxxxxxxxxxxxx

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

INGENIERO SANITARIO Y AMBIENTAL
N°xxxxxxxxxxxxxxx

PEDRO JUAN SALGADO MORA

INGENIERO ELECTRICISTA
N°AN205-33186

TOPOGRAFO

CARLOS PACHECO BERROCAL
MAT. C.P.N.T 01-11961

CONTIENE

SISTEMA DE PUESTA A TIERRA
SISTEMA DE APANTALLAMIENTO

OBSERVACIONES

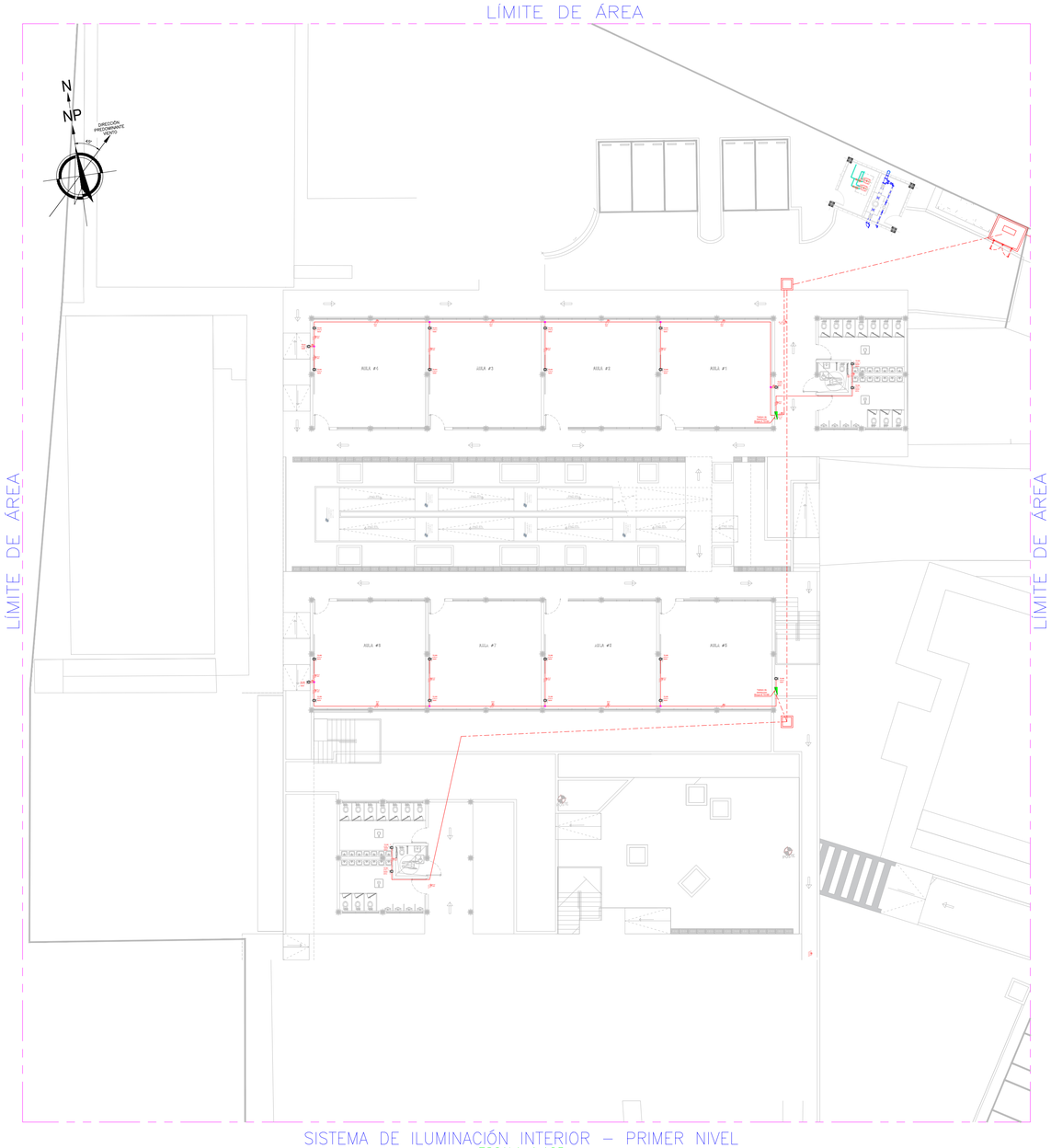
SE ESTABLECE QUE CUALQUIER MODIFICACIÓN O ALTERACIÓN A LOS DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS PROPUESTOS EN LOS PRESENTES PLANOS DEBE SER APROBADA Y REVISADA POR EL ARQUITECTO RESPONSABLE.
ESTO ES FUNDAMENTAL PARA ASEGURAR LA INTEGRIDAD Y VIABILIDAD DEL PROYECTO, ASÍ COMO PARA CUMPLIR CON LAS NORMATIVAS Y ESTÁNDARES ESTABLECIDOS.
CUALQUIER CAMBIO REALIZADO SIN DICHA APROBACIÓN SERÁ BAJO LA RESPONSABILIDAD DEL SOLICITANTE.

NOMBRE DEL ARCHIVO

FECHA: DICIEMBRE DE 2025

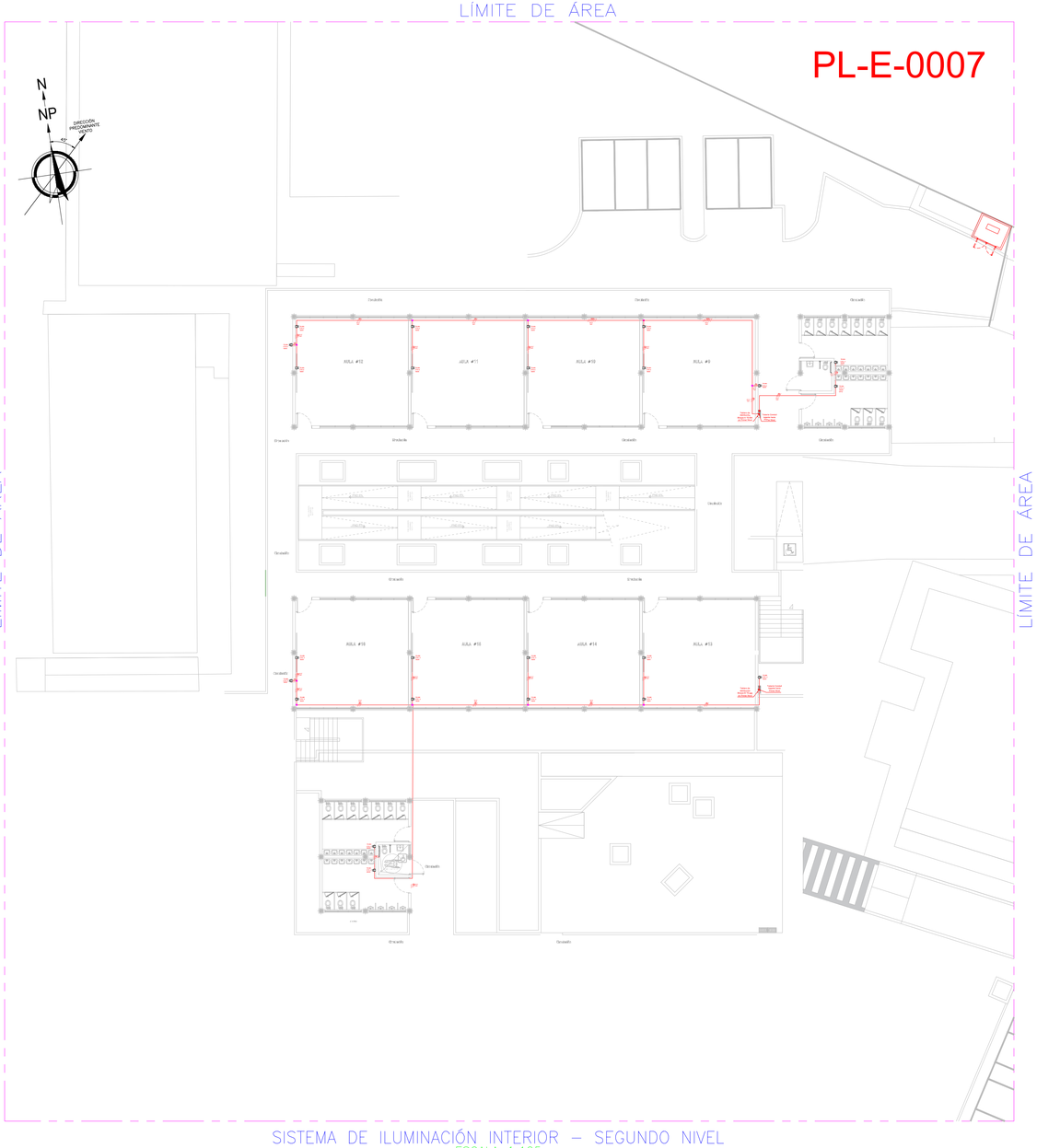
ESCALA:

PLANO 4/9



SISTEMA DE ILUMINACIÓN INTERIOR – PRIMER NIVEL

ESCALA 1:125

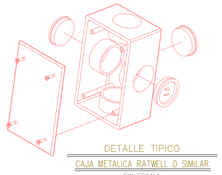


SISTEMA DE ILUMINACIÓN INTERIOR – SEGUNDO NIVEL

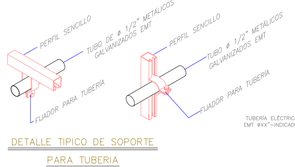
ESCALA 1:125

CONVENCIONES

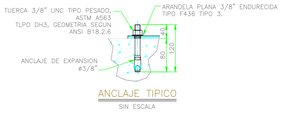
- TP-XX — TABLERO DE POTENCIA PRINCIPAL CON TOTALIZADORES.
- TD-XX — TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN 12, 18 Y 24 CTOS, BIFÁSICO, 225Amp, CON TAPA, CERRADURA Y PUERTA METÁLICA, BARRA DE COBRE..
- TUBERÍA CONDUIT ELÉCTRICA EMT A LA VISTA.
- CABLES LIBRE DE HALÓGENOS DE FASE, NEUTRO Y TIERRA
- TOMACORRIENTE DOBLE 125V, 15AMP LEVITON O SIMILAR
- TOMACORRIENTE SENCILLO 250V, 20AMP, MIRADA CHINA NEMA 6–20R LEVITON Ó SIMILAR



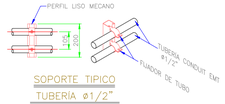
DETALLE TÍPICO
CAJA METALICA RATWELL O SIMILAR
SIN ESCALA



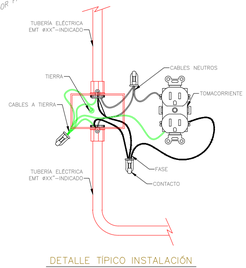
DETALLE TIPICO DE SOPORTE
PARA TUBERIA



ANCLAJE TIPICO
SIN ESCALA

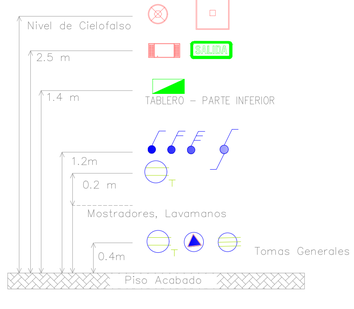


SOPORTE TIPICO
TUBERÍA ø1/2"
SIN ESCALA



DETALLE TÍPICO INSTALACIÓN
TOMACORRIENTE 120V, 20A
SIN ESCALA

ALTURA DE APARATOS ELECTRICOS



NOTAS:

1. TODOS LOS CONDUCTORES SERÁN EN COBRE CONCÉNTRICO CON AISLAMIENTO LIBRE DE HALÓGENOS LHFR–LS Cu 600V 90°C.
   - CONDUCTOR DE NEUTRO: COLOR BLANCO.
   - CONDUCTOR DE TIERRA: COLOR VERDE.
   - CONDUCTOR DE FASES: COLOR NEGRO.

   SEGÚN TABLA DE 3.5.a – CÓDIGO DE COLORES PARA VOLTAJE A.C. – RETIE 2024.
2. LA TRAYECTORIA DE LAS TUBERÍAS ESQUEMÁTICA Y SE AJUSTARÁ A LAS NECESIDADES DE LA CONSTRUCCIÓN.
3. TODA LA TUBERÍA SERÁ A LA VISTA SEGÚN ESPECIFICACIONES INDICADAS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE TUBERÍA ENTERRADA
   PARA LAS ACOMETIDAS DE LOS TABLEROS EN CADA BLOQUE.
4. TODOS LOS TOMAS SERÁN INSTALADOS A UNA ALTURA DE 0,4 METROS SOBRE EL PISO TERMINADO, EXCEPTO LOS TOMAS 220V PARA AIRES ACONDICIONADO QUE SE INSTALARÁN A MÍNIMO 2,3 METROS SOBRE EL PISO TERMINADO Ó SEGÚN INDIQUE EL INSTALADOR DE LOS AIREAS ACOND.
5. EL CALIBRE DEL CABLEADO EN LOS CIRCUITOS DE EQUIPOS, TOMAS E ILUMINACIÓN SE INDICA EN LOS CUADROS DE CARGA.
6. TODA LA TUBERÍA ENTERRADA SERÁ PVC TIPO DB PESADO.
7. SE DEBE RESPETAS LA UBICACIÓN Y CANTIDAD DE LUMINARIAS DEFINIDAS POR LOS CÁLCULOS LUMINOMÉTRICOS.
8. LAS LUMINARIAS SE INSTALARAN CON CLAVIJAS MACHO–HEMBRA PARA FÁCIL MANTENIMIENTO.
9. TODA LA INSTALACIÓN DE TOMAS, LUMINARIAS, VENTILADORES, LUCES DE EMERGENCIA, INTERRUPTORES Y EQUIPOS ELÉCTRICOS SE DEBE INSTALAR CON CABLE LIBRE DE HALÓGENOS LHFR–LS Cu 600V 90°C. PARA PLANTELES EDUCATIVOS DE ALTA CIRCULACIÓN DE PERSONAS, SEGÚN NTC 2050, SECCIÓN 518.

PL-E-0007

OMNIA SUNT PERFECTA FACTA

GOBERNACIÓN DE
CÓRDOBA

PROYECTO

"MEJORAMIENTO DE INSTITUCION EDUCATIVA SIMON BOLIVAR, EN EL MUNICIPIO DE PLANETA RICA - CORDOBA

LOCALIZACION:



LOCALIZACION:

PLANETA RICA - CORDOBA

TIPO DE PROYECTO

EQUIPO DE DISEÑO

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

ARQUITECTO
TP. No. xxxxxxxxxxxxxxxxxx

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

INGENIERO CALCULISTA
M.M.T. N° xxxxxxxxxxxxx

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

INGENIERO SANITARIO Y AMBIENTAL
N°xxxxxxxxxxxxxxx

PEDRO JUAN SALGADO MORA

INGENIERO ELECTRICISTA
N°A2025-33180

TOPOGRAFO

CARLOS PACHECO BERROCAL
MAT. C.P.N.T 01-11961

CONTIENE

SISTEMA DE TOMAS

OBSERVACIONES

SE ESTABLECE QUE CUALQUIER MODIFICACIÓN O ALTERACIÓN A LOS DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS PROPUESTOS EN LOS PRESENTES PLANOS DEBE SER APROBADA Y REVISADA POR EL ARQUITECTO RESPONSABLE.
ESTO ES FUNDAMENTAL PARA ASEGURAR LA INTEGRIDAD Y VIABILIDAD DEL PROYECTO, ASÍ COMO PARA CUMPLIR CON LAS NORMATIVAS Y ESTÁNDARES ESTABLECIDOS.
CUALQUIER CAMBIO REALIZADO SIN DICHA APROBACIÓN SERÁ BAJO LA RESPONSABILIDAD DEL SOLICITANTE.

NOMBRE DEL ARCHIVO

FECHA ESCALA
DICIEMBRE DE 2025

PLANO DE
7/9