

SIMBOLOGÍA ELÉCTRICA		
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	ALTURA DE MONTAJE (RECOMENDADA)
	Circuito de alumbrado Potencia promedio del cto 1.000 VA / 120V (Máx. 20A)	Ceja raso, pared o entrapado
	Circuito de tomacorriente polarizado (3 conductores) Potencia promedio del cto 1.500 VA / 120V (Máx. 20A)	Ceja raso, pared o entrapado
	Apagador simple	1,20 m
	Apagador de tres vías (consta de dos elementos de 3 vías)	1,20 m
	Reflector tipo LED, 17W / 120 V Potencia promedio c.u. 100VA / 120V (Máx. 15A)	3,00 m s.n.p.t. en columnas, estas deben alumbrar el piso
	Reflector tipo LED, 100W / 120 V Potencia promedio c.u. 100VA / 120V (Máx. 15A)	4,50 m s.n.p.t. en columnas, estas deben alumbrar el piso
	Reflector tipo LED, 100W / 120 V Potencia promedio c.u. 100VA / 120V (Máx. 15A)	5,50 m s.n.p.t. en columnas, estas deben alumbrar la cubierta
	Manguera LED para exterior, 150W / m Potencia promedio c.u. 150VA / 120V (Máx. 15A)	variable pasamosos rampa y trencinane
	Tomacorriente general polarizada a 0,30m S.N.P.T Potencia promedio c.u. 150VA / 120V (Máx. 20A)	0,30m en pedestal de concreto
	Tomacorriente general polarizada a 0,00m S.N.P.T Potencia promedio c.u. 150VA / 120V (Máx. 20A)	6,00m
	Tablero TM2 (existente en el edificio CECODI) de disyuntores ramales. Capacidad indicada, no de campos.	1,50m
	Sub tablero TZ de disyuntores ramales Capacidad indicada, no de campos.	1,50m
	Disyuntor termomagnético general en caja Capacidad indicada, voltaje, amperaje, no. de polos	1,50m
	Varieta de conexión a tierra.	subterránea
	Caja de registro eléctrica. Características indicadas en planos	0,10 m sobre el nivel del terreno natural
	Canalización eléctrica.	subterránea
	Canalización eléctrica. Características indicadas en planos.	subterránea

1 PLANTA ELÉCTRICA CIRCUITO DE LUCES
ESCALA: 1 : 75

PROPIEDAD INTELECTUAL: Los planos constructivos y las especificaciones técnicas en forma total y parcial, están protegidos por lo que dicta el Artículo 8 del Reglamento para La Contratación de Servicios en Ingeniería y Arquitectura del C.F.I.A. Los planos y documentos originales son propiedad exclusiva del autor, el cliente puede conservar copias de éstos y otros documentos, bien entendido que los usará únicamente, en todo lo que concierne a la obra definida en el contrato. Será obligación de todo profesional que pretenda utilizar una parte o la totalidad de un proyecto, comunicarlo por escrito a su autor intelectual antes de proceder a usarlo. Derechos reservados @CONSORCIO ADB STUDIO CONICO, 2021.

DONDI INGENIERIA ESTRUCTURAL

CONICO Consultoría Integral de la Construcción

STUDIO 2 Arquitectura + Diseño

Dirección San José, Costa Rica
Tel : +506.4081.5622

ADB Consultores

Dirección Cartago, Costa Rica
Tel : +506.2553.4178

No.	DESCRIPCIÓN	FECHA
01.	PLANOS CONSTRUCTIVOS	MARZO 2021

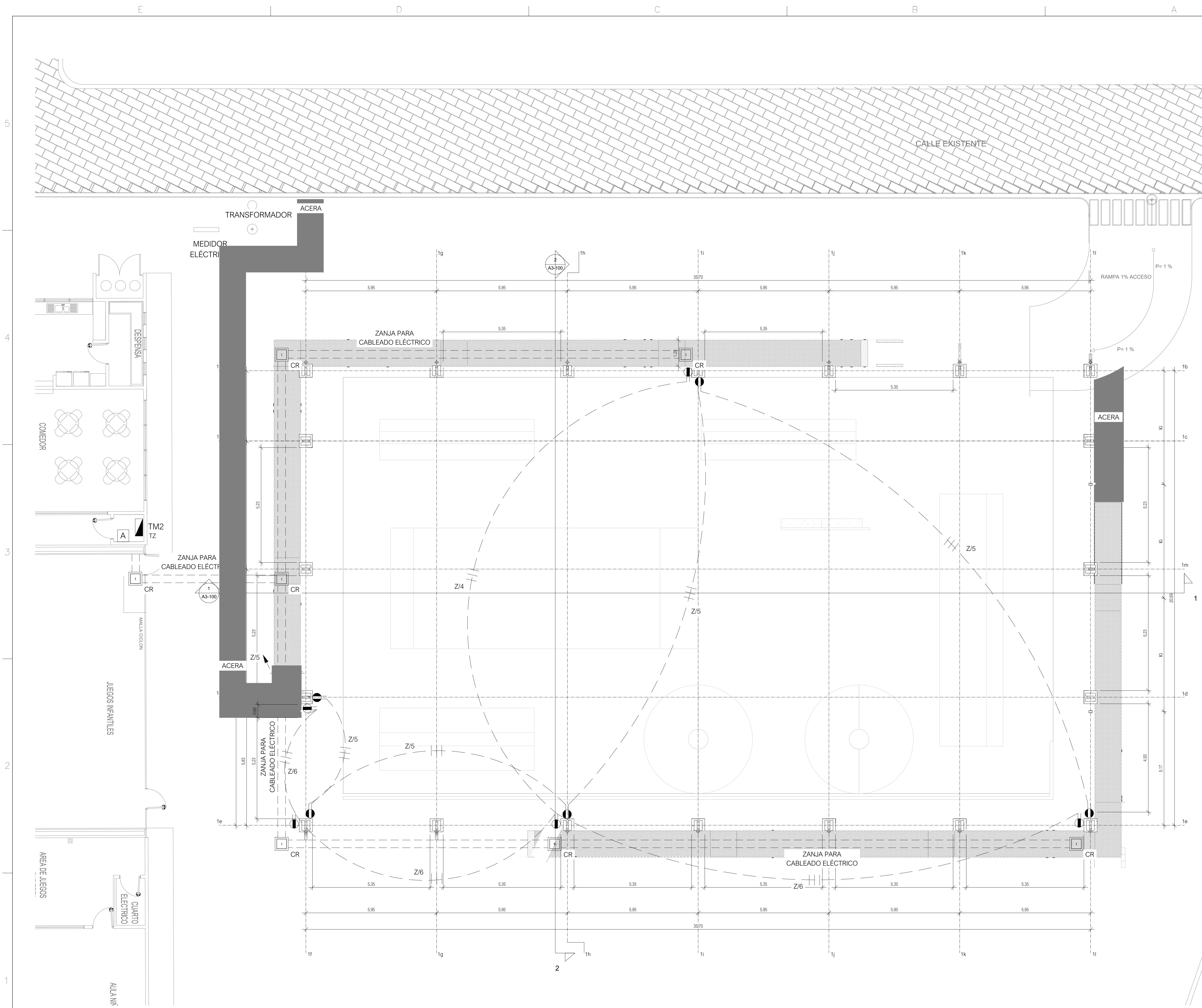
PLANTA DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA (ILUMINACIÓN)

INFORMACIÓN REGISTRO PÚBLICO

PROPIETARIO: MINISTERIO DE JUSTICIA Y PAZ
DE CATASTRO: G-62552486
CITAS:
FECHA: MARZO 2021

TECHADOS MJP - CC - S.CRUZ

E-100



SIMBOLOGÍA ELÉCTRICA		
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	ALTURA DE MONTAJE (RECOMENDADA)
	Circuito de alumbrado Potencia promedio del c.c. 1.000 VA / 120V (Máx. 20A)	Cielo mes, pared o entrapiso
	Circuito de tomacorriente polarizados (ó salidas) Potencia promedio del c.c. 1.500 VA / 120V (Máx. 20A)	Cielo riel, pared o entrapiso
	Apagador simple	1,20 m
	Apagador de tres vías (consta de dos elementos de 3 vías)	1,20 m
	Reflector tipo LED, 17W / 120 V Potencia promedio c.u. 100VA / 120V (Máx. 15A)	3,00 m s.n.p.l. en columnas, estas deben alumbrar el piso
	Reflector tipo LED, 180W / 120 V Potencia promedio c.u. 100VA / 120V (Máx. 15A)	4,50 m s.n.p.l. en columnas, estas deben alumbrar el piso
	Reflector tipo LED, 100W / 120 V Potencia promedio c.u. 100VA / 120V (Máx. 15A)	5,50 m s.n.p.l. en columnas, estas deben alumbrar la cubierta
	Manguera LED para exterior, 15W / m Potencia promedio c.u. 250 VA / 120V (Máx. 15A)	variable pasamos rama y mezanina
	Tomacorriente general polarizada a 0,30m S.N.P.T. Potencia promedio c.u. 150VA / 120V (Máx. 20A)	0,30m en pedestal de concreto
	Tomacorriente general polarizada a 6,00m S.N.P.T. Potencia promedio c.u. 150VA / 120V (Máx. 20A)	6,00m
	Tablero TM2 (sistema en el edificio CECUDU) de disyuntores ramales. Capacidad indicada, no de campos.	1,50m
	Sub tablero TZ de disyuntores ramales Capacidad indicada, no de campos	1,50m
	Disyuntor termomagnético general en casa Capacidad indicada, voltaje, amperaje, no. de polos	1,50m
	Varilla de conexión a tierra.	subterráneo
	Caja de registro eléctrica. Características indicadas en planos	0,10 m sobre el nivel del terreno natural
	Caracterización eléctrica. Características indicadas en planos.	subterráneo

1 PLANTA ELÉCTRICA CIRCUITO DE TOMAS
ESCALA: 1 : 75

PLANTA DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA (TOMAS DE VOLTAJE)

INFORMACIÓN REGISTRO PÚBLICO
 PROPIETARIO: MINISTERIO DE JUSTICIA Y PAZ
 # DE CATASTRO: G-62552486
 CITAS:
 FECHA: MARZO 2021

No.	DESCRIPCIÓN	FECHA
01.	PLANOS CONSTRUCTIVOS	MARZO 2021

TECHADOS MJP - CC - S.CRUIZ

PROPIEDAD INTELECTUAL: Los planos constructivos y las especificaciones técnicas en forma total y parcial, están protegidos por lo que dicta el Artículo 8 del Reglamento para La Contratación de Servicios en Ingeniería y Arquitectura del C.F.A. Los planos y documentos originales son propiedad exclusiva del autor, el cliente puede conservar copias de éstos y otros documentos, bien entendido que los usará únicamente, en todo lo que concierne a la obra definida en el contrato. Será obligación de todo profesional que pretenda utilizar una parte o la totalidad de un proyecto, comunicarlo por escrito a su autor intelectual antes de proceder a usarlo. Derechos reservados @CONSORCIO ADB STUDIO2 CONICO, 2021.

INGENIERA RAMIREZ
DONDI
 INGENIERA ESTRUCTURAL

CONICO
 Consultoría Integral de la Construcción

STUDIO2
 Arquitectura y Diseño

Dirección
 San José, Costa Rica
 Tel : +506.4081.5622

ADB
 Consultores

Dirección
 Cartago, Costa Rica
 Tel : +506.2553.4178

6/27/2021 10:02:00 PM

NOTAS ELÉCTRICAS

GENERALES

1. TODA LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA SE DEBERÁ REALIZAR DE ACUERDO CON EL CÓDIGO ELÉCTRICO VIGENTE.
2. TODOS LOS ELEMENTOS ELÉCTRICOS DEBEN CUMPLIR CON EL CÓDIGO ELÉCTRICO VIGENTE.
3. LA DISPOSICIÓN DE LOS CIRCUITOS EN EL TABLERO ELÉCTRICO, DEBE SER LA MISMA QUE SE MUESTRA EN EL PRESENTE PLANO, ADEMÁS ESTOS DEBEN IDENTIFICARSE EN LA CONTRA TAPA DEL TABLERO ELÉCTRICO CON EL MISMO ORDEN ESTABLECIDO.
4. NO SE PERMITE REALIZAR NINGUNA MODIFICACIÓN DEL DISEÑO ELÉCTRICO, SIN QUE SEA VISTO Y APROBADO POR EL INGENIERO ELÉCTRICO RESPONSABLE DE LA OBRA.
5. LOS CIRCUITOS ELÉCTRICOS SALDRÁN DESDE UN TABLERO ELÉCTRICO EXISTENTE.
6. LA EMPRESA A CARGO DE LA CONSTRUCCIÓN SERÁ RESPONSABLE DEL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL MATERIAL ELÉCTRICO Y OBRAS ADICIONALES (ZANJEOS, CAJAS DE REGISTRO).

CANALIZACIÓN

1. SE ENTIENDE POR CANALIZACIÓN LA EXCAVACIÓN A EFECTUARSE DENTRO DEL ÁREA DEL PROYECTO, PARA LA COLOCACIÓN DE LOS CONDUCTOS NO METÁLICOS DE PARED INTERNA LISA.
2. LAS ACOMETIDAS ELÉCTRICAS SERÁN SUBTERRÁNEAS CON CAJAS DE REGISTRO DE PASO, QUE CUMPLA CON LAS DIMENSIONES Y LAS CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS.
3. SE UTILIZARÁ SEPARADORES TIPO YUGO PARA MANTENER UNA DISTANCIA UNIFORME ENTRE LOS CONDUCTOS, LOS YUGOS SE RECOMIENDA COLOCARLOS A DISTANCIA MÁXIMA DE 3.00m.
4. LAS CANALIZACIONES LLEVARÁN CINTA PREVENTIVA DE POLIETILENO DE COLOR AMARILLO DE 100mm DE ANCHO CON LA LEYENDA "PELIGRO - ALTO VOLTAJE" O SIMILAR A CADA 200mm. LA CINTA SE COLOCARÁ A 400mm DE PROFUNDIDAD DE LA SUPERFICIE, ADEMÁS SE CUBRIRÁ LA TERCERA PARTE DEL ANCHO DE LA CANALIZACIÓN CON CINTA.
5. EN CASO QUE LA ZANJA PASE POR DEBAJO DE UNA CALLE SE DEBE USAR CONCRETO COMO RELLENO DE RESISTENCIA MÍNIMA f'c: 105kg/cm².
6. EL MATERIAL DE RELLENO GRANULAR DEBE SER ARENA DE RÍO O DE TAJO A COMPACTO A UN 90% DEL PROCTOR MODIFICADO O MATERIAL DEL SITIO COMPACTADO AL 90% DEL PROCTOR STANDARD.

CAJAS DE REGISTRO

1. SE REQUERIRÁN CAJAS DE REGISTRO EN CAMBIOS DE DIRECCIÓN, EN CAMBIO DE TRANSICIÓN AÉREO SUBTERRÁNEO A UNA DISTANCIA NO MAYOR A 30.00m DEL POSTE DE TRANSICIÓN, CADA 100.00mm EN TRAMOS EN LÍNEA RECTA.
2. LAS CAJAS DE REGISTRO SERÁN FABRICADAS DE CONCRETO ARMADO f'c: 210kg/cm². EL ACERO DE REFUERZO SERÁ VARILLA #3 GRADO 40, @ 150.00mm. EL ESPESOR DE LAS PAREDES SERÁN DE 120.00mm ESPESOR COMO MÍNIMO, EL INTERIOR DE LAS CAJAS SERÁ RECUBIERTO POR MORTERO IMPERMEABILIZANTE.
3. SE PERMITE EL USO DE CAJAS PREFABRICADAS DE MATERIALES NO METÁLICOS QUE CUMPLAN CON LAS DIMENSIONES MÍNIMAS.
4. EL SUELO O MATERIAL DE RELLENO SE DEBE COMPACTAR A UN 90% DEL PROCTOR MODIFICADO SI ÉSTE ES GRANULAR O AL 90% DEL PROCTOR STANDARD SI ES COHESIVO.
5. LAS CAJAS DE REGISTRO QUE SE ENCUENTREN EN CALLES O EN ZONA DE TRÁNSITO VEHICULAR TENDRÁN TAPA CIRCULAR DE HIERRO FUNDIDO CON UN DIÁMETRO DE 750.00mm.
6. CAJAS DE REGISTRO UBICADAS EN ACERA Y ZONA VERDE LAS TAPAS SERÁN CUADRADAS DE 470mm x 470mm, CON SUPERFICIE ANTIDESLIZANTE.
7. LA PROFUNDIDAD DE LA CAJA SERÁ DEFINIDA TAMBIÉN POR EL ARTÍCULO 323 B DEL NESC-2007 Y SUS EXCEPCIONES, NO SIENDO EN NINGÚN CASO MENOR A 10.00 cm DEBAJO DE LA BASE DE LA TUBERÍA MÁS PROFUNDA.
8. LA TAPA DE LAS CAJAS DE REGISTRO EN CALLES DEBE QUEDAR A NIVEL DE LA SUPERFICIE DE LA CALLE Y ACERA, EN EL CASO DE REGISTRO EN ZONAS VERDES QUEDARÁ 100mm POR ENCIMA DEL TERRENO.
9. LAS TAPAS DE LAS CAJAS DE REGISTRO SERÁN DE HIERRO FUNDIDO CON SUPERFICIE ANTIDESLIZANTE DE 6.35mm DE ESPESOR. LAS TAPAS SERÁN TRATADAS CON DOS CAPAS DE PINTURA ANTICORROSIVA Y CON DOS CAPAS DE PINTURA PARA ACABADOS METÁLICOS.

CABLE ELÉCTRICO

1. SE RECOMIENDA UTILIZAR EL SIGUIENTE CÓDIGO DE COLORES PARA EL CABLE ELÉCTRICO:
AZUL FASES
VERDE TIERRA
NEUTRO NEUTRO
2. LOS CONDUCTORES SELECCIONADOS ESTÁN BASADOS EN LA ESCALA DE CALIBRES AWG DE NORMAS AMERICANAS. SE SOLICITA QUE EL AISLAMIENTO SEA THHN.
3. SE PERMITE EL USO DE CONDUCTORES ELÉCTRICOS EN ALUMINIO SEGÚN EL CÓDIGO ELÉCTRICO, SIEMPRE QUE SE INCREMENTEN LOS CALIBRES SEGÚN LA SIGUIENTE EQUIVALENCIA PARA MANTENER LA CAPACIDAD DE CONDUCCIÓN DE CORRIENTE Y CAÍDA DE VOLTAJE PERMITIDA: 2% PARA ALIMENTADORES Y 3% PARA RAMALES, ESTE CAMBIO DEBE SER APROBADO POR EL INGENIERO ELÉCTRICO RESPONSABLE.
4. NO SE PERMITE MEZCLAR CONDUCTORES DE COBRE Y ALUMINIO EN UN MISMO CIRCUITO YA SEA ALIMENTADOR O RAMAL.
5. NO SE PERMITEN EMPALMES NI CONEXIONES EN REGLETA CON CONDUCTORES DE COBRE Y ALUMINIO
6. LOS DISYUNTORES Y EQUIPOS ESPECIALES TENDRÁN CONECTORES CERTIFICADOS QUE ACEPTEN TANTO CONDUCTORES DE COBRE COMO DE ALUMINIO.
7. NO SE PERMITEN EMPALME DENTRO DE LAS TUBERÍAS.
8. EN CASO DE EMPALMES, SE PUEDE REALIZAR EN LAS CAJAS DE REGISTRO, CUMPLIENDO CON TODAS LAS NORMAS DE INSTALACIÓN VIGENTES.

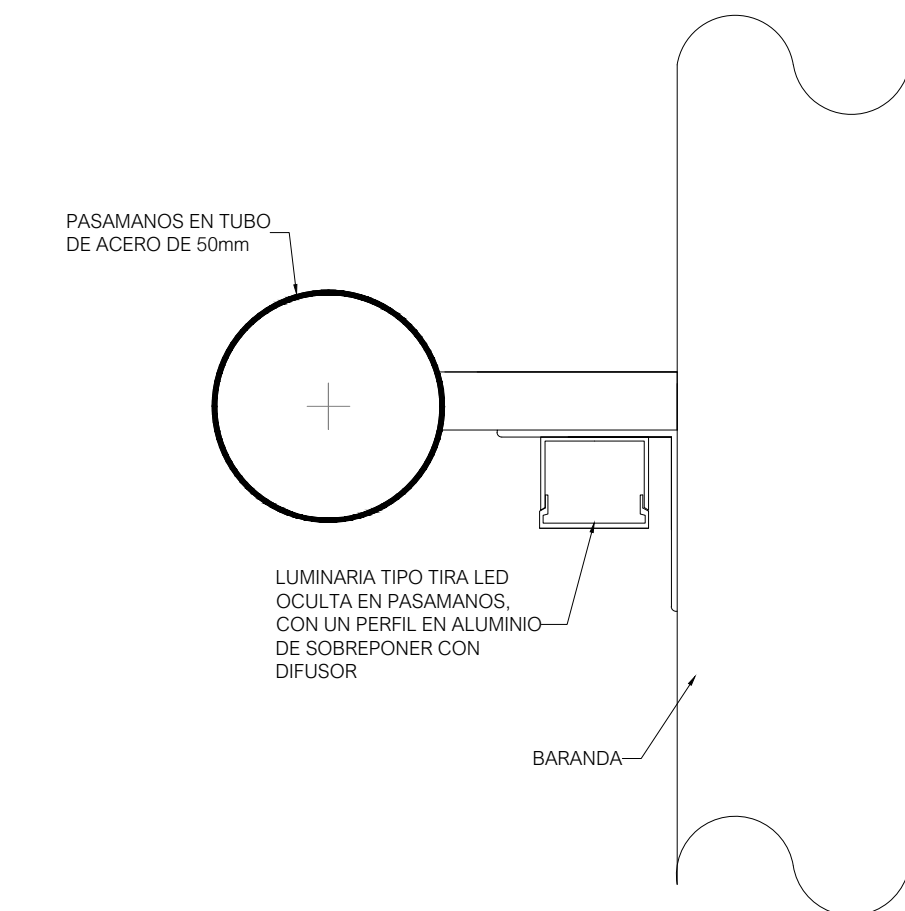
TUBERÍA DE CONDUCTORES ELÉCTRICOS

1. LA TUBERÍA QUE SE ENCUENTRA ENTERRADA ES DE PVC Y DEBE SER DEL DIÁMETRO INDICADO EN PLANOS.
2. SI LA TUBERÍA ESTÁ EXPUESTA DEBE SER METÁLICA TIPO EMT.
3. DURANTE LA CONSTRUCCIÓN, LAS CAJAS, TUBERÍAS, REGISTROS PERTENECIENTES AL SISTEMA ELÉCTRICO, DEBERÁN TAPONARSE PARA EVITAR LA ENTRADA DE AGUA Y MATERIALES EXTRAÑOS A LA MISMA.

TOMACORRIENTES

1. LOS TOMACORRIENTES QUE SE ENCUENTREN EN UNA ALTURA INFERIOR A 1.50 M.S.N.P.T DEBEN SER FABRICADOS CON TAMPER RESISTANT UN SISTEMA QUE EVITA QUE UN NIÑO INTRODUZCA UN OBJETO EN RANURAS DEL TOMA

ESPECIFICACIONES DEL MATERIAL Y EQUIPO			
DESCRIPCION	CIRCUITOS	ALTURA (m SNPT)	MODELO
Alumbrado sur	Z/1, Z/2	4.50	Marca Tecnolite, Reflector 100LQ30MVN (LED 10 W, 120V), temperatura de operación 0 - 40°C. El modelo del reflector puede ser el indicado ó similar.
Alumbrado norte	Z/5, Z/6	5.50	Marca Tecnolite, Reflector 100LQ30MVN (LED 10 W, 120V), temperatura de operación 0 - 40°C. El modelo del reflector puede ser el indicado ó similar.
Alumbrado RGB	Z/7	3.00	Marca Tecnolite, Reflector C/17W/RGB/N (LED 17 W, 120V) temperatura de operación 0 - 40°C. El modelo del reflector puede ser el indicado ó similar.
Tomacorrientes	Z/3	0.30	Toma corriente doble Tamper Resistant con puertos USB, modelo Eagle DWR4. Con tapa para intemperie mod. Eagle S1966. El modelo del tomacorrientes puede ser el indicado ó similar.
Tomacorrientes	Z/4	6.00	Toma corriente doble 20A, modelo Eagle 1020-W. Con tapa para intemperie mod. Eagle S1966. El modelo del tomacorrientes puede ser el indicado ó similar.
Apagadores	Z/1, Z/2, Z/5, Z/6 y Z/7	1.20	Interruptor sencillo con terminal de tierra, modelo PASS & SEYMOUR CS20AC1-I, 20 A, color marfil, grado comercial. Con tapa acero inoxidable SS-1. El modelo del apagador puede ser el indicado ó similar.
Cable	Todos	1,20 a 1,50	Marca Phelps & Dodge (Condución) Modelo: aislamiento THHN ó similar. Calibres indicados en la tabla



1 DETALLE DE BARANDA
SIN ESCALA

DETALLE DE REFLECTOR MÓDELO 100LQ30MVN DE CALIDAD IGUAL O SUPERIOR



DETALLE DE REFLECTOR TECNOLITE MÓDELO C/17W/RGB/N DE CALIDAD IGUAL Ó SUPERIOR



DETALLE DE TOMACORRIENTE DOBLE 20A TAMPER RESISTANT CON USB MÓDELO EAGLE DWR4 DE CALIDAD IGUAL Ó SUPERIOR



DETALLE DE TOMACORRIENTE DOBLE 20A MÓDELO EAGLE 1020-W DE CALIDAD IGUAL Ó SUPERIOR



DETALLE DE TAPA TOMACORRIENTE MÓDELO EAGLE S1966 DE CALIDAD IGUAL Ó SUPERIOR



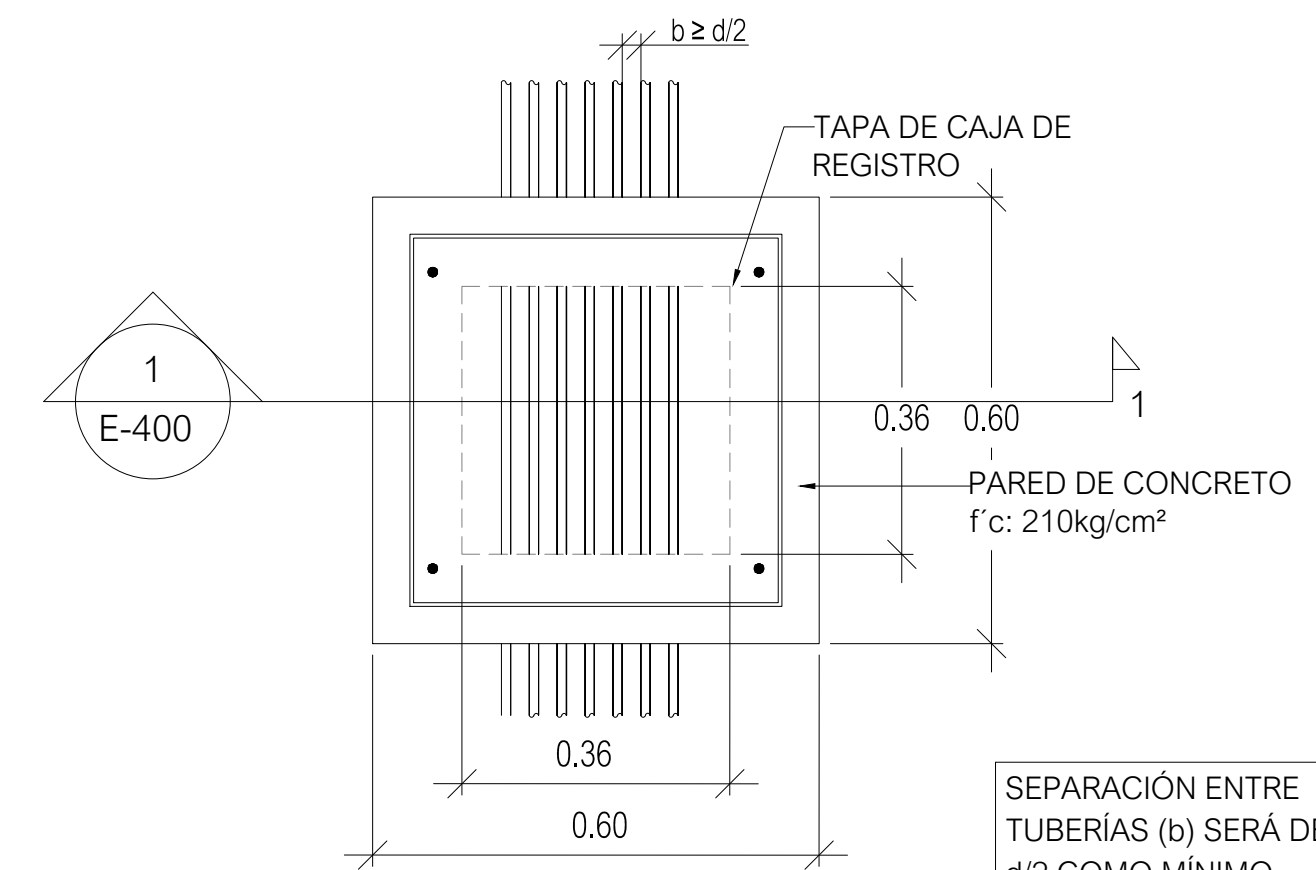
DETALLE DE INTERRUPTOR SENCILLO PASS Y SEYMOUR MÓDELO CS20AC1-I DE CALIDAD IGUAL Ó SUPERIOR



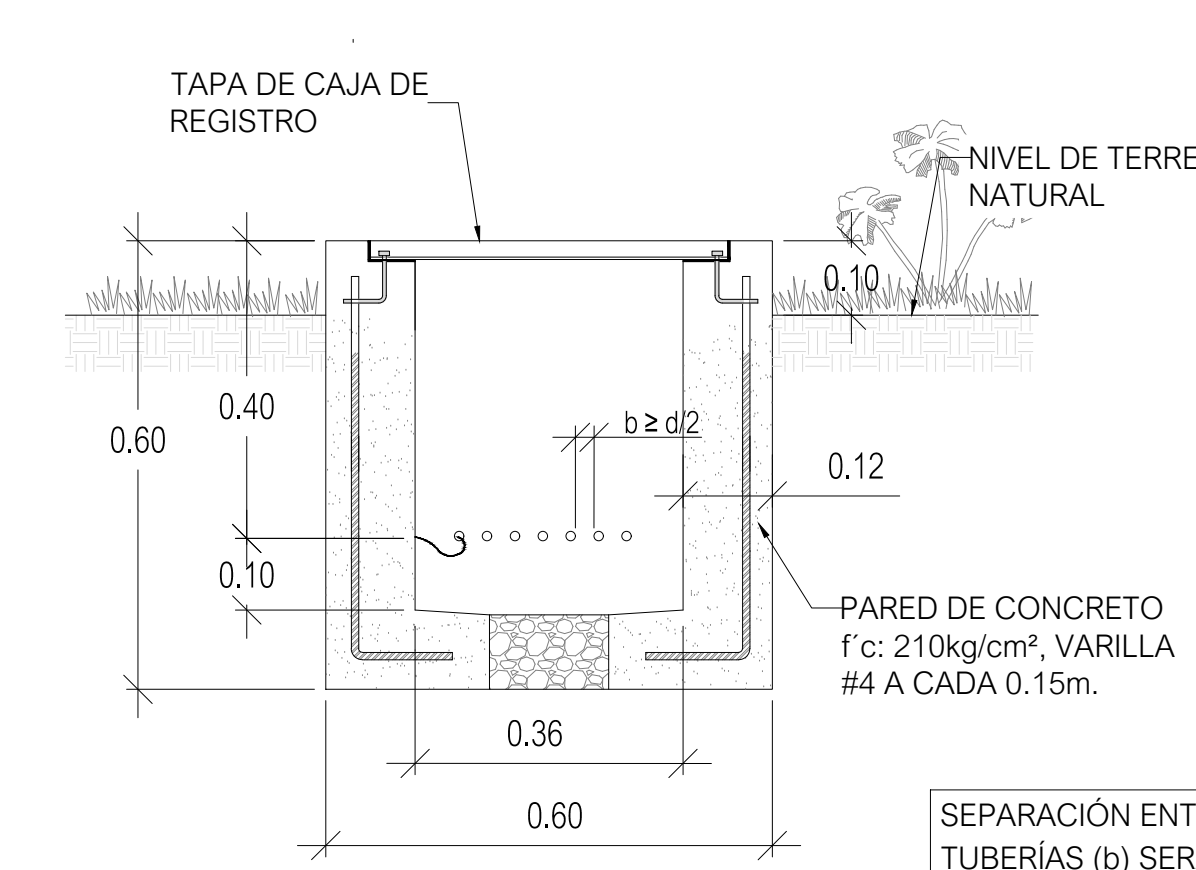
DETALLE DE TAPA DE ACERO INTERRUPTOR INOXIDABLE SS-1 DE CALIDAD IGUAL Ó SUPERIOR



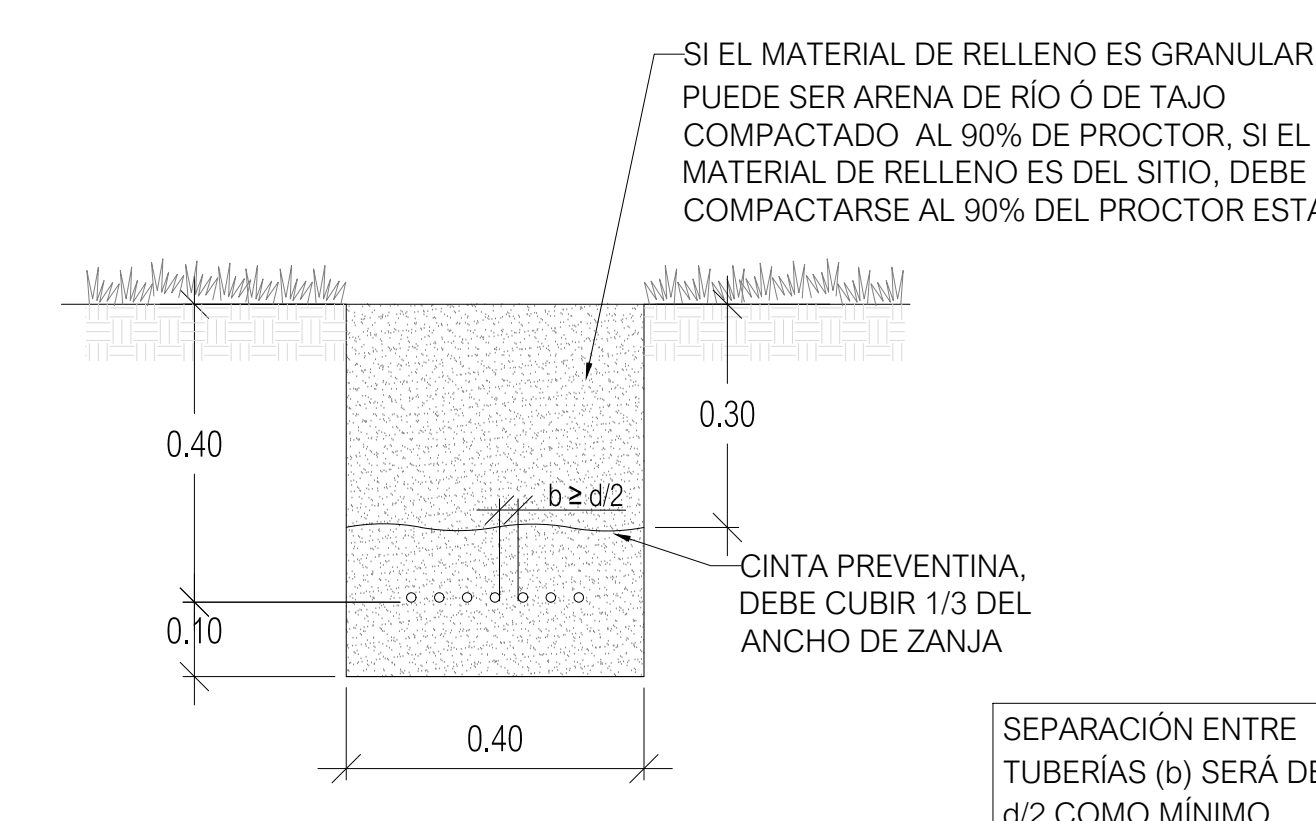
Norte Ref.



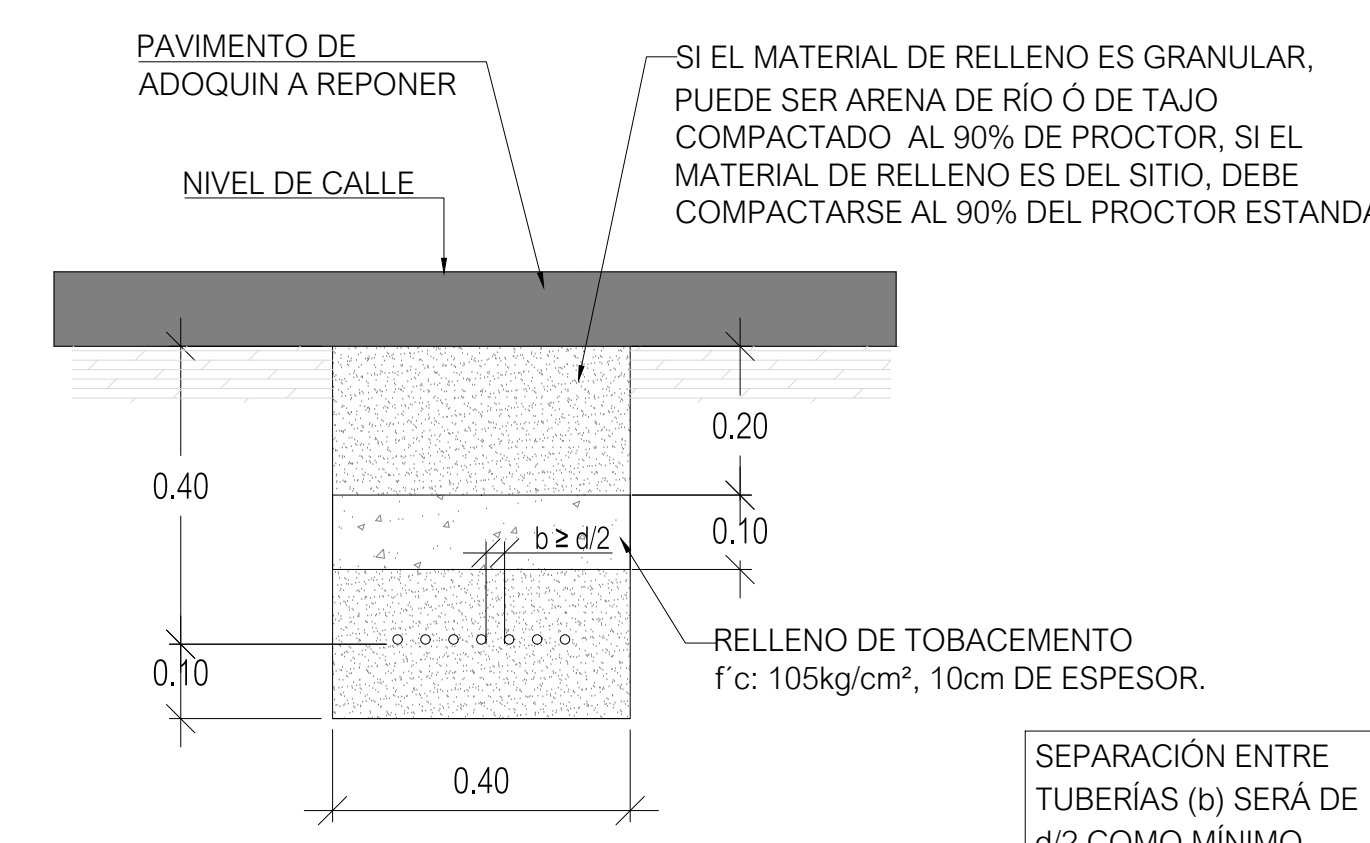
2 DETALLE CAJA DE REGISTRO PARA TUBERÍAS ELÉCTRICAS
ESCALA: 1 : 10



3 SECCIÓN 1
ESCALA: 1 : 10



4 DETALLE DE CANALIZACIÓN TUBERÍA ELÉCTRICA
ESCALA: 1 : 10



5 DETALLE DE CANALIZACIÓN TUBERÍA ELÉCTRICA EN ZONA DE TRÁNSITO VEHICULAR
ESCALA: 1 : 10



DETALLE DE MANGUERA LED MÓDELO MLED-5050SMD-12V DE CALIDAD IGUAL Ó SUPERIOR



DETALLE DE PERFIL PARA MANGUERA LED MÓDELO PL-200-2319-PP DE CALIDAD IGUAL Ó SUPERIOR

NOTAS, DETALLES TÍPICOS Y ESPECIFICACIONES

INFORMACIÓN REGISTRO PÚBLICO

PROPIETARIO: MINISTERIO DE JUSTICIA Y PAZ
DE CATASTRO: G-62552486
CITAS:
FECHA: MARZO 2021

TECHADOS MJP - CC - S.CRUZ

E-300

