

SIMBOLOGÍA ELÉCTRICA		
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	ALTURA DE MONTAJE (RECOMENDADA)
	Circuito de alumbrado Potencia promedio del cto 1.000 VA / 120V (Max. 20A)	Cielo raso, pared o entresijo
	Circuito de tomacorriente polarizado (3 cables) Potencia promedio del cto 1.500 VA / 120V (Max. 20A)	Cielo raso, pared o entresijo
	Apagador simple	1,20 m
	Apagador de tres vías (consta de dos elementos de 3 vías)	1,20 m
	Reflector tipo LED, 17W / 120V Potencia promedio c.u. 100VA / 120V (Max. 15A)	3,00 m s.n.p.l. en columnas, estos deben alumbrar el piso
	Reflector tipo LED, 100W / 120V Potencia promedio c.u. 100VA / 120V (Max. 15A)	4,50 m s.n.p.l. en columnas, estos deben alumbrar el piso
	Reflector tipo LED, 100W / 120V Potencia promedio c.u. 100VA / 120V (Max. 15A)	5,50 m s.n.p.l. en columnas, estos deben alumbrar la cubierta
	Mangera LED para exterior, 1588 m Potencia promedio tra de 25m 375VA / 120V (Max. 15A)	varias, instalamos rampa y mezanine
	Tomacorriente general polarizada a 0,30m S.N.P.T Potencia promedio c.u. 150VA / 120V (Max. 20A)	0,30m en pedestal de concreto
	Tomacorriente general polarizada a 0,00m S.N.P.T Potencia promedio c.u. 150VA / 120V (Max. 20A)	0,00m
	Tablero de disyuntores ramales Capacidad indicada, no de campos.	1,50m
	Disyuntor termomagnético general en caja Capacidad indicada, no de polos	1,50m
	Varilla de conexión a tierra.	1,50m
	Caja de registro eléctrica. Características indicadas en planos.	0,10 m sobre el nivel del terreno natural
	Cableado eléctrico. Características indicadas en planos.	subterráneo

**1 PLANTA ELÉCTRICA CIRCUITO DE LUCES**  
ESCALA: 1: 100

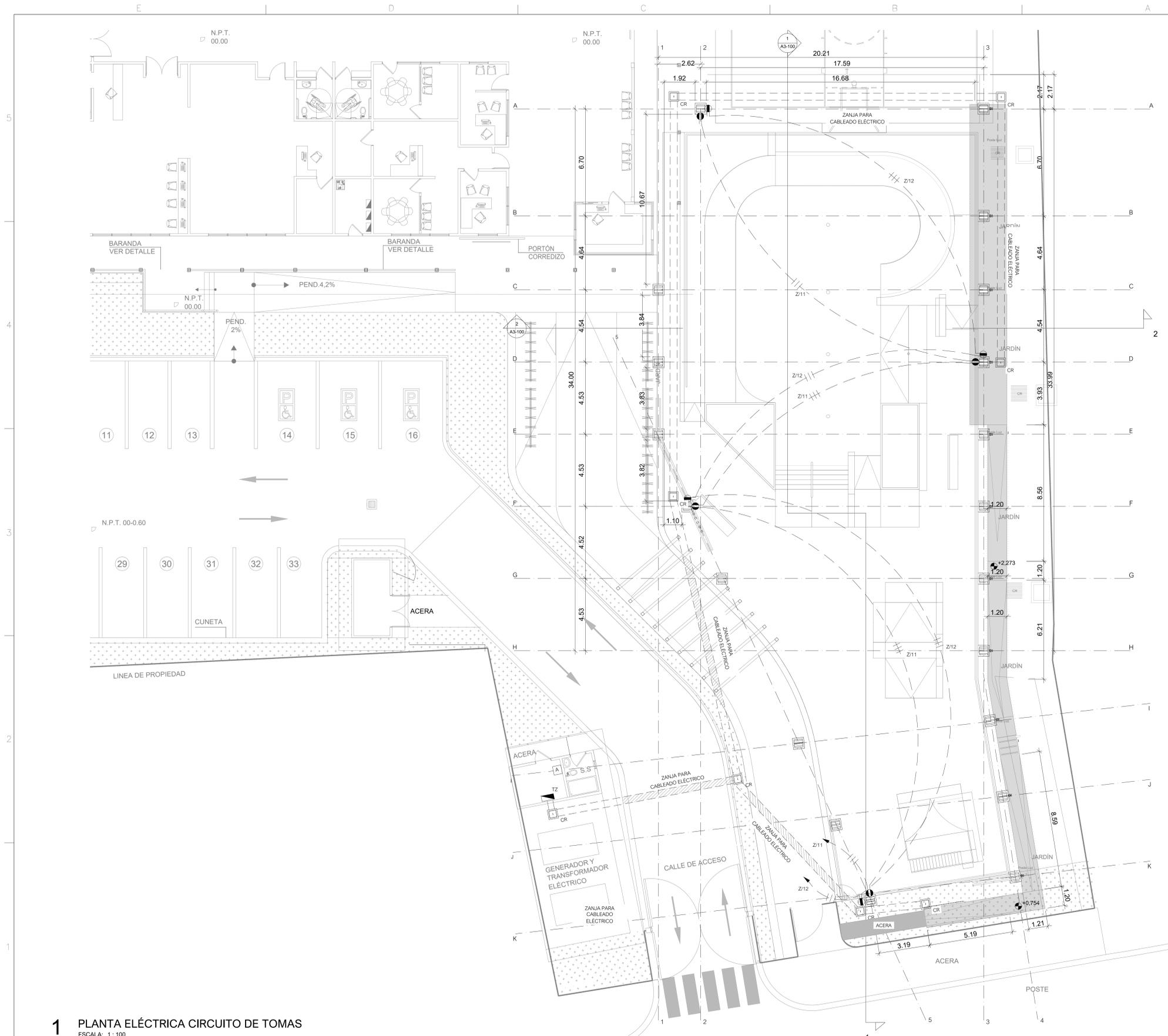
PROPIEDAD INTELECTUAL: Los planos constructivos y las especificaciones técnicas en forma total y parcial, están protegidos por lo que dicta el Artículo 8 del Reglamento para La Contratación de Servicios en Ingeniería y Arquitectura del C.F.I.A. Los planos y documentos originales son propiedad exclusiva 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 STUDIOZ CONICO, 2021.



**PLANTA DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA (ILUMINACIÓN) Y SIMBOLOGÍA**

INFORMACIÓN REGISTRO PÚBLICO  
PROPIETARIO: MINISTERIO DE JUSTICIA Y PAZ  
# DE CATASTRO: 2013-31683-C  
CITAS:  
FECHA: MARZO 2021

TECHADOS MJP - CC - JACO



SIMBOLOGÍA ELÉCTRICA		
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	ALTURA DE MONTAJE (RECOMENDADA)
	Círculo de aluminado Potencia promedio del cto 1.000 VA / 120V (Máx. 20A)	Cielo raso, pared o entresijo
	Círculo de tomacorriente policarbonado (0 salidas) Potencia promedio del cto 1.500 VA / 120V (Máx. 20A)	Cielo raso, pared o entresijo
	Apagador simple	1,20 m
	Apagador de tres vías (consta de dos elementos de 3 vías)	1,20 m
	Reflector tipo LED, 17W / 120V 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, 100W / 120V 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 / 120V 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, 10W / m Potencia promedio tira de 25m 375VA / 120V (Máx. 15A)	variable pasamanos rampa y mezzanine
	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 de disyuntores ramales Capacidad indicada; no de campos.	1,50m
	Disyuntor termomagnético general en caja Capacidad indicada; voltaje, amperaje, no. de polos	1,50m
	Variante de conexión a tierra.	1,50m
	Caja de reparo eléctrica. Características indicadas en planos	0,10 m sobre el nivel del terreno natural
	Canalización eléctrica. Características indicadas en planos.	subterránea

**1 PLANTA ELÉCTRICA CIRCUITO DE TOMAS**  
ESCALA: 1: 100

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.



**STUDIO 2**  
Arquitectura y 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 (TOMAS DE VOLTAJE) Y SIMBOLOGÍA**

INFORMACIÓN REGISTRO PÚBLICO  
PROPIETARIO: MINISTERIO DE JUSTICIA Y PAZ  
# DE CATASTRO: 2013-31683-C  
CITAS:  
FECHA: MARZO 2021

**TECHADOS MJP - CC - JACO**  
E-200

## 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 (ZANJE, 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" Ó 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  $f'c: 105kg/cm^2$ .
6. EL MATERIAL DE RELLENO GRANULAR DEBE SER ARENA DE RÍO Ó 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  $f'c: 210kg/cm^2$ , 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, ROJO Y NEGRO ..... FASES  
VERDE ..... TIERRA  
NEUTRO ..... NEUTRO
2. LOS CONDUCTORES SELECCIONADOS ESTÁN BASADOS EN LA ESCALA DE CALIBRES AWG DE NORMAS AMERICANAS. SE SOLICITA QUE ES 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.

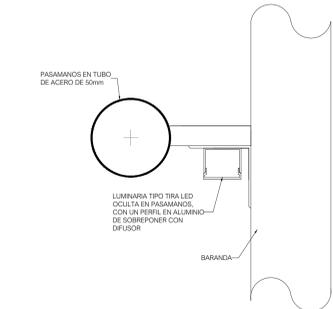
### TUBERÍA DE CONDUCTORES ELÉCTRICOS

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 ENCENTREN 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 lado izquierdo	Z/1, Z/2, Z/3, Z/4	4.50	*Marca Technolite, Reflector 100LQ30MVN (LED 10 W, 120V), temperatura de operación 0 - 40°C. El modelo del reflector puede ser el indicado ó similar*
Alumbrado lado derecho	Z/5, Z/6, Z/7, Z/8	5.50	*Marca Technolite, Reflector 100LQ30MVN (LED 10 W, 120V), temperatura de operación 0 - 40°C. El modelo del reflector puede ser el indicado ó similar*
Alumbrado del túnel	Z/9	5.50	*Marca Technolite, Reflector C/17WRGB/N (LED 17 W, 120V) temperatura de operación 0 - 40°C. El modelo del reflector puede ser el indicado ó similar*
Alumbrado RGB	Z/10	3.00	*Marca Technolite, Reflector C/17WRGB/N (LED 17 W, 120V) temperatura de operación 0 - 40°C. El modelo del reflector puede ser el indicado ó similar*
*Alumbrado de baranda de rampa y mezzanine*	Z/13	variable	*Manguera plana de LED 5050SMD-12V/BC. Potencia 15W / m. Blanco cálido 3000K +/- 300K, 720,4lm El modelo de la manguera puede ser el indicado ó similar*
Tomacorrientes	Z/11	0.30	*Toma corriente doble Tamper Resistant con puertos USB, modelo Eagle DWR4. Con tapa para interperie mod. Eagle S1966. El modelo del tomacorrientes puede ser el indicado ó similar.*
Tomacorrientes	Z/12	6.00	*Toma corriente doble 20A, modelo Eagle 1020-W. Con tapa para interperie mod. Eagle S1966. El modelo del tomacorrientes puede ser el indicado ó similar.*
Apagadores	Z/1 a Z/10	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 (Conducción) Modelo: aislamiento THHN ó similar. Calibres indicados en la tabla



1 DETALLE DE ILUMINACIÓN EN BARANDA SIN ESCALA



DETALLE DE REFLECTOR MÓDELO 100LQ30MVN DE CALIDAD IGUAL O SUPERIOR



DETALLE DE REFLECTOR TECNOLITE MÓDELO C/17WRGB/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



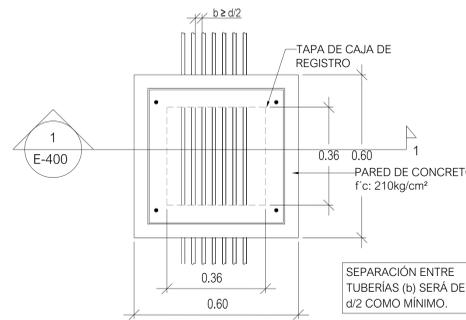
DETALLE DE TAPA TOMACORRIENTE MÓDELO EAGLE S1966 DE CALIDAD IGUAL Ó SUPERIOR



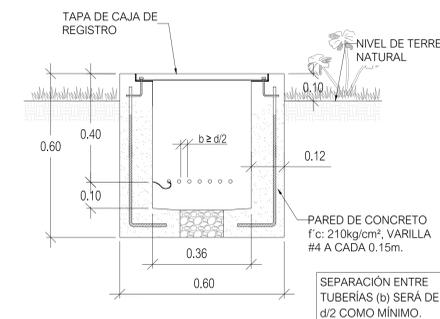
DETALLE DE INTERRUPTOR SENCILLO PASS Y SEYMOUR MÓDELO CS20AC1-I DE CALIDAD IGUAL Ó SUPERIOR



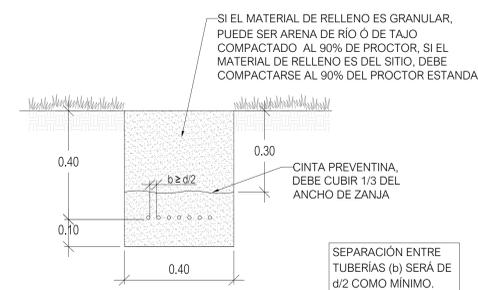
DETALLE DE TAPA DE ACERO INTERRUPTOR INOXIDABLE SS-1 DE CALIDAD IGUAL Ó SUPERIOR



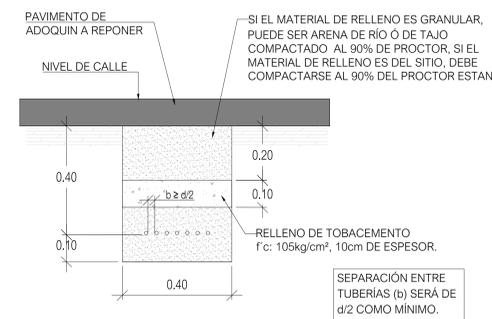
2 DETALLE CAJA DE REGISTRO PARA TUBERÍAS ELÉCTRICAS ESCALA: 1: 10



3 SECCIÓN 1 ESCALA: 1: 10



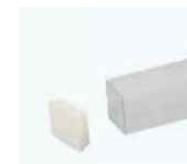
4 DETALLE DE CANALIZACIÓN TUBERÍA ELÉCTRICA ESCALA: 1: 10



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



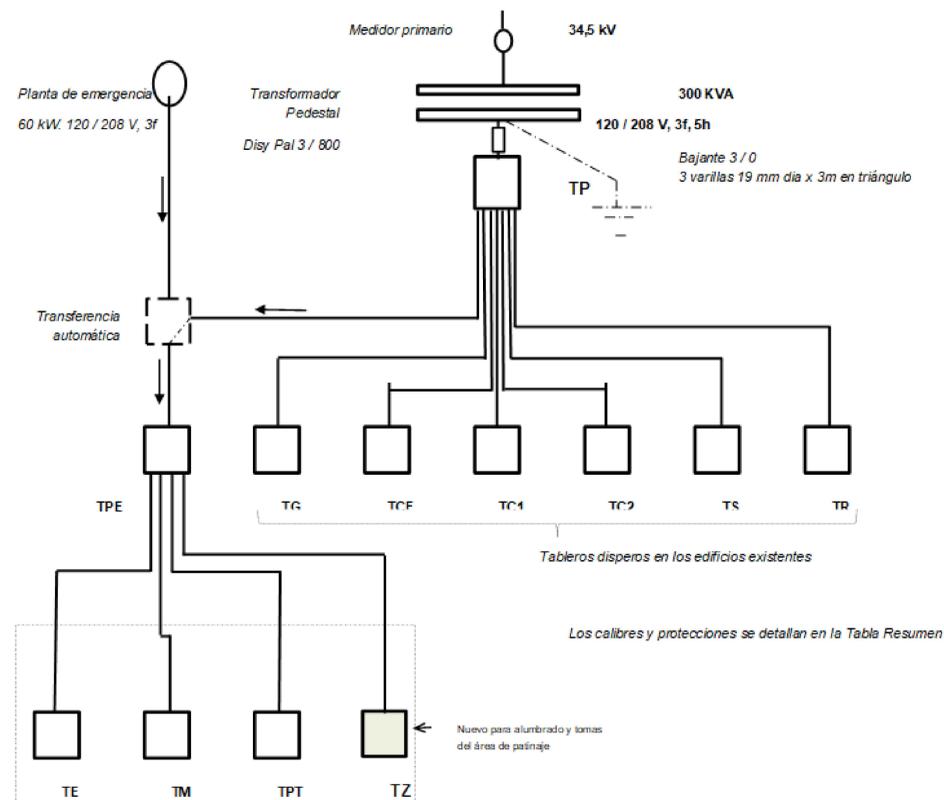
DETALLE DE PERFIL PARA MANGUERA LED MÓDELO PL-200-2319-PP DE CALIDAD IGUAL Ó SUPERIOR

TABLERO TZ (Área de patinaje) - NUEVO -																						
CTO No.	DESCRIPCION	No. Salidas	Carga / línea (VA)			Voltaje			Intensidad (A)			Protec	Tipo	Calibre	Calibre Rojo/Neg	Calibre Neutro Blanco	Calibre Tierra Verde	Ducto mm dia	Long metros	Área tra mm <sup>2</sup>	Caída de voltaje	
			L1	L2	L3	Voltios	L1	L2	L3	Pol / A	Sensibi lidad										L1 / L2	Neutro
Z / 1	Reflectores sector izquierdo frente (4,50 m SNPT)	6	600	-	-	120	5,0	-	-	1 / 20	GFCI	1 # 12	1 # 12	1 # 12	13	25	3,31	1,51	1,26			
Z / 2	Reflectores sector izquierdo frente (5,50 m SNPT)	6	600	-	-	120	5,0	-	-	1 / 20	GFCI	1 # 12	1 # 12	1 # 12	13	25	3,31	1,51	1,26			
Z / 3	Reflectores sector izquierdo fondo (4,50 m SNPT)	5	-	500	-	120	-	4,2	-	1 / 20	GFCI	1 # 12	1 # 12	1 # 12	13	40	3,31	2,01	1,68			
Z / 4	Reflectores sector izquierdo fondo (5,50 m SNPT)	5	-	500	-	120	-	4,2	-	1 / 20	GFCI	1 # 12	1 # 12	1 # 12	13	40	3,31	2,01	1,68			
Z / 5	Reflectores sector derecho frente (4,50 m SNPT)	6	-	-	600	120	-	-	5,0	1 / 20	GFCI	1 # 12	1 # 12	1 # 12	13	35	3,31	2,11	1,76			
Z / 6	Reflectores sector derecho frente (5,50 m SNPT)	6	-	-	600	120	-	-	5,0	1 / 20	GFCI	1 # 12	1 # 12	1 # 12	13	35	3,31	2,11	1,76			
Z / 7	Reflectores sector derecho fondo (4,50 m SNPT)	5	500	-	-	120	4,2	-	-	1 / 20	GFCI	1 # 12	1 # 12	1 # 12	13	50	3,31	2,52	2,10			
Z / 8	Reflectores sector derecho fondo (5,5 m SNPT)	5	500	-	-	120	4,2	-	-	1 / 20	GFCI	1 # 12	1 # 12	1 # 12	13	50	3,31	2,52	2,10			
Z / 9	Reflectores en el área del túnel (lado izquierdo)	3	-	300	-	120	-	2,5	-	1 / 20	GFCI	1 # 12	1 # 12	1 # 12	13	50	3,31	1,51	1,26			
Z / 10	Reflectores RGB (3,00 m SNPT)	4	-	400	-	120	-	3,3	-	1 / 20	GFCI	1 # 12	1 # 12	1 # 12	13	50	3,31	2,01	1,68			
Z / 11	Tomacorrientes intemperie (0,30 m SNPT)	4	-	-	1 500	120	-	-	12,5	1 / 20	GFCI	1 # 12	1 # 12	1 # 12	13	35	3,31	5,29	4,41			
Z / 12	Tomacorrientes intemperie (6,00 m SNPT)	4	-	-	1 500	120	-	-	12,5	1 / 20	GFCI	1 # 12	1 # 12	1 # 12	13	35	3,31	5,29	4,41			
Z / 13	Tiras LED barandas y rampa (variable)	1	1 000	-	-	120	8,3	-	-	1 / 20	GFCI	1 # 12	1 # 12	1 # 12	13	50	3,31	5,04	4,20			
14 a 24	Espacios disponibles																					
Totales		---	3 200	1 700	4 200		27	14	35	---		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
Capas. instalada	VA	Corr. Carga Instalada	A	Demanda Máxima	VA	Corriente Dem Max	A	Alimentadores	Protec. Princ.	Pol / A												
Carga Instalada en L1	3 200	Corr. Carga Instalada en L1	27	Demanda Máxima en L1	2 400	Corriente demanda máxima en L1	20	Fases 3 # 2 Long (m)	Disy. Prin (p/A)	3 / 100												
Carga Instalada en L2	1 700	Corr. Carga Instalada en L2	14	Demanda Máxima en L2	1 275	Corriente demanda máxima en L2	11	Neutro 1 # 2 Al(mm <sup>2</sup> )														
Carga Instalada en L3	4 200	Corr. Carga Instalada en L3	35	Demanda Máxima en L3	3 150	Corriente demanda máxima en L3	26	Tierra 1 # 8 CV (V)														
Carga Instalada Total	9 100	Corr. Carga Instalada Balance	45	Demanda Máxima Total	6 825	Corriente demanda máxima Total	33	Dia mm 38 CV (%)	0,56													
Factor de potencia	0,98	---	---	Factor de demanda	0,75	---	---															

TABLA RESUMEN									
Cargas	Unidades	TP	Estos 7 tableros dependen de TP						
			TG	TCE	TC1	TC2	TS	TR	TPE
Carga instalada total	kVA	523	163	48	68	103	18	18	39
Demanda Máxima	kVA	254	81	23	33	52	9	9	48
Corriente de carga instalada	A	1546	494	140	199	318	53	53	289
Corriente de dem máxima	A	742	237	67	95	153	25	25	139
Factor de demanda	adim	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
Factor de potencia	adim	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
Alimentador									
Líneas vivas (rojo y negro)	AWG	3 # 500 kom	3 # 3/0	3 # 1/0	3 # 2/0	3 # 3/0	3 # 2	3 # 1/0	3 # 3/0
Neutro (blanco)	AWG	1 # 600 kom	1 # 3/0	1 # 1/0	1 # 2/0	1 # 3/0	1 # 2	1 # 1/0	1 # 3/0
Tierra (verde)	AWG	1 # 10	1 # 4	1 # 6	1 # 8	1 # 4	1 # 6	1 # 6	1 # 4
Ducto (diámetro)	mm	150	100	76	76	100	50	76	100
Longitud	m	12	39	39	87	91	37	37	17
Dispositivo protector	pol/A	3 / 800	3 / 200	3 / 125	3 / 125	3 / 200	3 / 100	3 / 100	3 / 200
Capacidad de cortocircuito	kA	50	20	20	20	20	20	20	20
Voltajes									
Voltaje nominal (entrada)	V	120 / 208	120 / 208	120 / 208	120 / 208	120 / 208	120 / 208	120 / 208	120 / 208
Voltaje calculado (en el tablero)	V	118 / 206	118 / 206	118 / 206	118 / 206	118 / 206	118 / 206	118 / 206	118 / 206
Caída de voltaje (al tablero)	%	< 1%	1,20	1,50	2,20	3,00	0,10	0,60	0,50

Cargas	Unidades	TPE	Estos 4 tableros dependen de TPE			
			TE	TM	TPT	TZ NUEVO
Carga instalada total	kVA	100	58	10	23	9
Demanda Máxima	kVA	48	28	5	11	9
Corriente de carga instalada	A	292	163	29	67	45
Corriente de dem máxima	A	140	81	14	32	33
Factor de demanda	adim	0,48	0,48	0,48	0,48	0,75
Factor de potencia	adim	0,95	0,95	0,95	0,95	0,98
Alimentador						
Líneas vivas (rojo y negro)	AWG	3 # 3/0	3 # 1/0	3 # 4	3 # 1/0	2 # 2
Neutro (blanco)	AWG	1 # 3/0	1 # 1/0	1 # 4	1 # 1/0	1 # 2
Tierra (verde)	AWG	1 # 4	1 # 6	1 # 8	1 # 6	1 # 8
Ducto (diámetro)	mm	100	75	75	75	38
Longitud	m	17	49	73	97	5
Dispositivo protector	pol/A	3 / 200	3 / 125	3 / 70	3 / 100	3 / 100
Capacidad de cortocircuito	kA	20	20	20	20	20
Voltajes						
Voltaje nominal (entrada)	V	120 / 208	120 / 208	120 / 208	120 / 208	120 / 240
Voltaje calculado (en el tablero)	V	118 / 206	118 / 206	118 / 206	118 / 206	113 / 238
Caída de voltaje (al tablero)	%	0,50	0,10	0,84	2,10	0,09

### Diagrama unifilar eléctrico



TABLERO ELÉCTRICO TZ, TABLA RESUMEN, DIAGRAMA UNIFILAR

INFORMACIÓN REGISTRO PÚBLICO  
 PROPIETARIO: MINISTERIO DE JUSTICIA Y PAZ  
 # DE CATASTRO: 2013-31683-C  
 CITAS:  
 FECHA: MARZO 2021



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 STUDIO2 CONICO, 2021.

**CONICO**  
 Consultoría Integral de la Construcción

**STUDIO2**  
 Arquitectura + Diseño

Dirección  
 San José, Costa Rica  
 Tel : +506.4081.5622

**ADB Consultores**

Dirección  
 Cartago, Costa Rica  
 Tel : +506.2553.4178

No.	DESCRIPCION	FECHA
01.	PLANOS CONSTRUCTIVOS	MARZO 2021

TECHADOS MJP - CC - JACO

E-400