
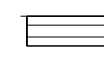
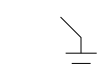

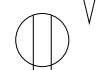
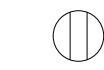


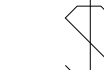





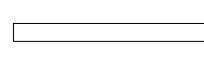




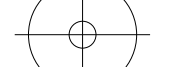
Descripción Medidor Eléctrico							
Símbolo	Descripción	Cantidad de Medidores	Amperaje de Barras	Gabinete / Montaje	Modelo	Marca	Dimensiones
	Base para medidor rectangular CLASE 200, con Prevista para interruptor de 150 Amperios. Monofásica, 120/240Vac, NEMA 3R Para uso exterior. Altura de instalacion 1.8m SNPT medido desde el centro del medidor.	1 Base Clase 200A	Breaker Principal 2x150A	NEMA 3R/ EXTERIORES	MBB150BTSCR + HUB DS200H2	EATON	Por confirmar

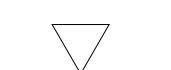

Simbología Tableros Eléctricos						
Símbolo	Descripción	Amperaje	Espacios	Montaje	Modelo / UPC	Marca
	TABLERO ELÉCTRICO. Centro de carga LISTADO UL. 1 FASE, 3 HILOS, Neutro Sólido, Barra a Tierra. 120/240Vac. NEMA 1 USO INTERIOR	Borras de acuerdo a indicado en Tableros	Cantidad de espacios de acuerdo a Tableros	Empotrado Pared	PB o CH	EATON
Símbolo	Descripción	Cantidad de pares	Uso	Montaje	Modelo	Marca
	Tablero Telefónico 20–40 Pares. Incluye regleta telefónica primaria, secundaria y barra a tierra. NEMA 1. Instalación empotrada en pared.	20 Pares	Interior. Altura:1.80m SNPT	Superficial Pared	2040P S	Eaton
Símbolo	Descripción	Caja de registro	Tipo de conector	Instalación	Modelo / UPC	Marca
	Varilla puesta a tierra. Varilla de Cobre para sistemas de puesta a tierra. Listada UL, longitud 3 metros, diametro 3/8 de pulgada, a instalar con conector de compresion sp58	SI	Compresión	Enterrada en el suelo	155050 + 3.0M 38 (VARILLA) SP58 (CONECTOR)	ERICO

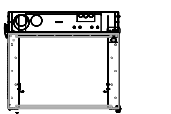
Simbología Tomacorrientes						
Símbolo	Descripción	Amperaje	Voltaje	Montaje	Modelo / UPC	Marca
	Tomacorriente tipo Duplex, 15 amperios, 120 vac, NEMA 5–15r, 2 polos, 3 hilos, línea decora, straight blade, grado de especificacion, con terminal de puesta a tierra, cableado lateral. color marfil	15 A	120V	Pared h:0.30m SNPT	T5325 PLACA 80301–SE	LEVITON
	Tomacorriente tipo duplex, 15 Amperios, 120 Vac, nema 5–15r, 2 polos, 3 hilos, línea decora, straight blade, grado de especificacion, con terminal de puesta a tierra, cableado lateral. Color marfil	15 A	120V	Pared h:1.10m SNPT	T5325 PLACA 80301–SE	LEVITON
	Tomacorriente tipo GFCI duplex, 15 Amperios, 120 Vac, nema 5–15r, 20 amp feed–through, smartlock, para uso interior, con terminal de puesta a tierra, cableado lateral. color blanco. Incluye placa.	20 A	120V	Pared h:1.10m SNPT	GFTR1–I	LEVITON
	TOMACORRIENTE DUPLEX CON PLACA PARA INTEMPERIE, 15 Amperios, 125 Vac, nema 5–15r, 20 Amperios feed–through, smartlock, de tipo GFCI, con terminal de puesta a tierra, cableado lateral. Color blanco. Incluye placa para exteriores de tipo "while in use"	15 A	120V	Pared h:0.30m SNPT	WR599–W+ 5981 UCL	LEVITON
	Tomacorriente tipo duplex, 15 Amperios, 120 Vac, NEMA 5–15r, 2 polos, 3 hilos, línea DECORA, straight blade, grado de especificacion, con terminal de puesta a tierra, cableado lateral. Color marfil	15 A	120V	Montaje en cielo	T5325 PLACA 80301–SE	LEVITON

SALIDAS ELÉCTRICAS ESPECIALES						
Símbolo	Descripción	Amperaje	Voltaje	Montaje	Modelo / UPC	Marca
	COCINA. Salida 30 Amperios, 125/250 Vac, Monofásica, conector 30 Amperios de tipo straight blade receptacle, conector NEMA 14–30R, 3 polos, 4 hilos, placa de tipo empotrada, con terminal de tierra. En caja rectangular de 4x4 pulgadas para salida de cocina. Incluye placa de acero inoxidable 84026	30 A	125/250 Vac	Pared h:0.30m SNPT	PLACA 278 UPC Code: 07847707451	LEVITON
	Salida 30 Amp, 125/250 Volt, NEMA 14–30R, 3P, 4W, monofásica, conector de tipo straight blade receptacle, placa de tipo empotrada, con terminal de tierra. En caja rectangular de 4x4 pulgadas para salida monofásica. Incluye placa de acero inoxidable 84026.	30 A	125/250 Vac	Altura por verificar en sitio. recomendado 30 cm	PLACA 278 UPC Code: 07847707451	LEVITON

Apagadores y Control de Iluminación								
Símbolo	Descripción	Amperaje	Voltaje	Color	Altura	Modelo referencia	Marca	UPC
	Apagador sencillo, 15 Amperios, 120/277Vac, tipo decora rocker, 1 polo, apagador de tipo silencioso, grado de especificacion residencial, con terminal de puesta a tierra. Color blanco. LISTADO UL	15A	120/277 Vac	Blanco	h: 1.10m SNPT	5601–2W	LEVITON	07847751708
	Apagador doble, 20 Amperios, 120/277 Vac, tipo decora, dos apagadores de 1 polo apagador de tipo combinado, grado comercial, con terminal de puesta a tierra, cableado lateral. color blanco. A y B representan los 2 circuitos a controlar. LISTADO UL	20A	120/277 Vac	Blanco	h: 1.10m SNPT	5627–W	LEVITON	07847788421
	Apagador triple, 15 Amperios cada interruptor individual, 120Vac, 20 Amperios total para el dispositivo. apagador tipo decora, con 3 interruptores tipo rocker, de tipo combinado, con terminal de puesta a tierra, cableado lateral. color blanco. –a , b & c representan los 3 circuitos a controlar	20A	120Vac	Blanco	h: 1.10m SNPT	1755–W	LEVITON	07847781311
	Apagador 3–Vías. 15 Amp, 120/277 Vac, Serie Decora Switch silencioso, grado residencial, con terminal de puesta a tierra. Incluye placa sin tornillos.	15A	120/277 Vac	Blanco	h: 1.10m SNPT	Decora 5603–W	LEVITON	07847751328
	5 Amp, 120 Volt AC 60Hz, 3–Way, SureSlide Full Range Preset Electro–Mechanical, Slide Fan Speed Control, – White. CONTROL PARA VENTILADOR, 5 Amperios, 120Vac, 60 Hz, permite la operación mediante Tres Vías (Dos Ubicaciones). Control Deslizante para Velocidad de Ventilador SureSlide, por medio de control electromecánico.	5A	120Vac	Blanco	h: 1.10m SNPT	Decora 6637–PW	LEVITON	07847731655

SISTEMAS DE ILUMINACIÓN INTERIOR										
Símbolo	Dimensión	Descripción	Tecnología	Potencia	Voltaje	Flujo Lumino-so	Montaje	Altura	Modelo referencia	Marca
	1220mm 60mm 77mm	209 SKY FLUORESCENTE. Luminaria FLUORESCENTE con tubo FLUORESCENTE, de instalación de porche, perfil delgado. 48 pulgadas de longitud, 1 lámpara 18W FLUORESCENTE. Multivoltaje. 1800Lm	FLUORESCENTE	18W	Multi voltaje	1800 Lm	Superficial	Cielo	SERIE 209	SY
	Ø: 207mm	PLAFÓN Luminaria multiuso de instalación sobrepuesta, de forma redonda, disponible en color blanco. 50W 5700K, 120V. Lente de policarbonato. IP20.	INCANDESCENTE	8W	120Vac	600 Lm	Superficial	Cielo	1415–1 o SIMILAR	S
	200mm x 100mm	TORTUGA. Luminaria multiuso de instalación exterior en montaje superficial. Acabado color blanco, 60W, 120/240V. Bombillo tipo LED. Montaje en pared. IP54	Incandescente	50W	120Vac	---	Superficial	Pared 300mm SNPT	P36703–42	S
	238mm x h:362mm x Ø140mm	BIDI HALO 2xPAR30. Luminaria de pared bidireccional (emite luz hacia arriba y hacia abajo) para montaje en pared. Acabado color blanco. 2x50W, 120/240Vac, Halógeno/LED PAR30, 2 lámparas incluidos. Difusor de luz de cristal 4mm. IP64	FLUORESCENTE	2x13W	120Vac	---	Superficial Uso exterior	En Pared h:2.30m SNPT	BIDI HALO 2xPAR30 P37092–36	S
	301mm x 129mm	E-40 FLUORESCENTE Luminaria de emergencia, cuerpo de plástico de alta resistencia a impactos. Tiempo de respaldo de 90 minutos. Voltaje 120/277Vac. Luxes iniciales 10lx. Luxes al final de carga 1lx.	FLUORESCENTE	5W	120/277 Vac	10lx al Inicio / 1lx al final	Superficial	PARED h:2.30m SNPT	E–40 FLUORESCENTE P24255–36	S
	h:610mm W:280mm Ø:488mm	CAMPANA 250W. Cuerpo de aluminio inyectado. Acabado exterior negro y gris. Color de temperatura 6500K. Indice de rendimiento de color >80%. Voltaje de operación 120/240Vac. Consumo 250W, Salida luminosa 14000 Lm.	FLUORESCENTE	250W	120/240Vac	14000	Suspendida	h:8.0m SNPT	CAMPANA 250W P25122–36	S

Salidas de Cableado Estructurado						
Símbolo	Descripción	Cantidad de Puertas	Montaje	Altura	Modelo Referencia	Marca
	Salida de telecomunicaciones 1 puerto Cat6 8P8C, conector modular tipo jack para cable UTP Cat6, a instalar en placa de 1 Gang de montaje vertical, acepta únicamente 1 módulo de tipo Mini–Com de Panduit. Jack Cat6 color blanco, placa color blanco.	1 puerto Cat 6	Pared	300mm SNPT	CJT688TG–CFPE1WHY	Par
	Salida de telecomunicaciones 2 puertos Cat6 8P8C, 2 conectores modulares tipo jack para cable UTP Cat6, a instalar en placa de 1 Gang de montaje vertical de acero inoxidable, acepta únicamente 2 módulos de tipo Mini–Com de Panduit. Jack Cat6 color azul y rojo, placa de acero inoxidable.	2 puertos Cat 6	Pared	300mm SNPT	2xCJT688TG Placa SS: CFP2SY	Par

Infraestructura de Telecomunicaciones							
Símbolo	Descripción	Capacidad MRUs	Montaje	Altura	Modelo Referencia	Marca	Dimensiones (HxWxD) (61x57x26 (660mm))
	Gabinete para montaje en Pared 12 MRU (Unidades de Rack) Gabinete Color Negro. Puerta tipo Ventana Incluye: 1 bandeja sólida de tipo estacionaria CKSSD, 1 Ventilador 114 CFM, 120Vac, 60Hz, 36dBA HWKF120. 1 KH 20A para alimentación general REKP. 1 Kit sistema de puesta a tierra con terminaciones de tipo anillo REKEGS.	12 RU	Pared	2.60m SNPT desde el nivel Superior	HSQ2426 CKSSD HWKF120 REKP REKEGS	HUBBELL	

NOTAS GENERALES ELÉCTRICAS

1. Toda la instalación irá en canalización tipo PVC cuando esté oculta y en EMT americano cuando sea expuesta, según diámetros indicado soportándose en cielos falsos a intervalos no mayores de 0.90m con gazas galvanizadas si es PVC, y a intervalos no mayores de 3 m si es EMT.
2. Todos los bajantes para iluminación se harán con cable #14 THHN en tubería BX de 13 mm Ø y se derivarán de una caja octagonal con su respectiva tapa y conector para BX cuando sea dentro de cielos o espacios ocultos, y con cable TGP 3x14 cuando sea en lugares visibles.
3. Todos los tomacorrientes serán polarizados y estarán conectados a la barra de tierras del tablero eléctrico.
4. No se hará empalmes dentro de la tubería. Para esto, se deberá usar una caja metálica de registro con su respectiva tapa.
5. Todos los empalmes de cables calibre #8 AWG o superior, se deberán hacer con conectores de barril.
6. Toda salida telefónica deberá estar separada al menos 0.30 m de cualquier salida eléctrica.
7. El código de colores para los conductores de potencia será el siguiente:

Circuitos de Iluminación: Fase: Negro
Neutro: Blanco
Retorno: Azul
Tierra: Verde

Circuitos de tomarrientes u otros: Fases A-B: Rojo y Negro respectivamente
Neutro: Blanco
Tierra: Verde

8. Cualquier salida en pared o cielo se deberá realizar en una caja rectangular u octagonal, según el caso.
9. Todas las cajas de derivación y registro deberán contar con su respectiva tapa, y la distancia entre las mismas no podrá superar 30 m, as como más de dos curvas de 90°.
10. Ninguna lámpara podrá usarse como caja de conexión o paso de líneas.
11. El medidor deberá instalarse frente a la calle pública, a no más de 2m del límite de propiedad, sobre un elemento de concreto, columna, poste o pared, a no menos de 1.75m S.N.P.T. pero no más de 2.00m S.N.P.T. a centro.
12. La altura de la conduleta botaguas no será menor de 5.00m S.N.P.T
13. Toda la instalación eléctrica debere cumplir con lo estipulado en el Código Eléctrico Norteamericano (NEC)
14. Cualquier modificación de la instalación eléctrica que implique un aumento en la carga, debere ser consultado con el profesional responsable del proyecto.
15. El conductor del neutro nunca se interrumpirá
- 16- Todos los elementos eléctricos utilizados (cable, tomacorrientes, apagadores, balastros, etc) deberán ser U.L Aprobados
- 17- La cantidad de espacios libres en cada tablero deberán ser los que se indican, por lo que el contratista deberá adquirir tableros que no ocupen espacios ramales para el interruptor principal.

- 18-EI código eléctrico a seguir será el NEC 2008.
- 19-La rotulación de circuitos en tableros eléctricos deberá realizarse con un etiquetado permanenteutilizando una máquina etiquetadora se procederá a indicar en el tablero el detallado de los circuitos, y una descripción minuciosa de las áreas a controlar.
- 20-Se deberá considerar una varilla de puesta a tierra en cada tablero a lo interno del edificio.
- 21-Para el caso de cableado de acometidas enterradas se deberá utilizar cable RHW de Cobre.
- 22-Para el caso de soporte de tubería, se deberá instalar gazas metálicas de uno o dos ojos, adosadas a la estructura de techo o pared, para soporte de tuberías eléctricas.
- 23-Todos los elementos eléctricos a instalar serán completamente nuevos.
- 24-Durante el proceso constructivo todos los materiales eléctrico deberán mantenerse almacenados en un lugar seco.

 Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica	
CONTRATO MONTO FECHA CATASTRO TAMAYO REGISTRADO POR BITACORA	OC 785184 c \$65,782,617.00 18/07/2017 L-1469216-2010 2.410 M2 IC-11303 P0269624
ESTE SELLO TIENE UNA VIGENCIA DE UN AÑO. VENCE EL 18/07/2018 (vencimiento aplica sólo a planos constructivos)	
	
SI NO HAY CONCORDANCIA ENTRE LA INFORMACIÓN DEL SELLO Y EL RESULTADO DE LA CONSULTA MEDIANTE EL CÓDIGO, EL SELLO ES NULO.	
NOMBRE DEL PROYECTO	
Construcción de pabellones, edif administrativos, comedor, pasos a cubierto y gimnasio	
CLASIFICACIÓN SEGÚN DECRETO 36550	
EDIFICIOS PARA EDUCACIÓN PÚBLICA	
PROPIETARIO	
JUNTA ADMINISTRATIVA LICEO SANTÍSIMA TRINIDAD	3-008-643158
DIRECCIÓN	UBICACIÓN
DE LA IGLEISA CATÓLICA DE TORO AMARILLO, 200 SUR	PROVINCIA: LIMON CANTÓN: POCOCI DISTRITO: GUAPILES
PLANOS Y DOCUMENTOS	
ANTEPROYECTO	IC-11303 ARAYA VILLALOBOS JOHARD GERARDO
PLANOS Y ESPECIFICACIONES	IC-11303 ARAYA VILLALOBOS JOHARD GERARDO IE-21087 RAMIREZ PEREZ LUIS ANDREY
EJECUCIÓN Y CONTROL	
DIRECCIÓN TÉCNICA	IC-11303 ARAYA VILLALOBOS JOHARD GERARDO Fecha: 18/07/2017
INSPECCIÓN	IE-21087 RAMIREZ PEREZ LUIS ANDREY Fecha: 18/07/2017
RESULTADO DE REVISIÓN INSTITUCIONAL Atención Municipalidad POCOCI. Consultar informe de cumplimiento	



MINISTERIO DE EDUCACIÓN PÚBLICA

PROYECTO

CONSTRUCCIÓN DE PABELLONES
EDIFICIOS ADMINISTRATIVOS, COMEDOR
PASOS CUBIERTOS Y GIMNASIO

PROPIETARIO

JUNTA ADMINISTRATIVA LICEO
SANTÍSIMA TRINIDAD

Cédula jurídica 3-008-643158

PROVINCIA CANTÓN DISTRITO

LIMON POCOCI GUAPILES

PROFESIONAL RESPONSABLE DISEÑO
E INSPECCIÓN ELECTRICA

ING. LUIS ANDREY RAMIREZ PEREZ

FIRMA _____ N° _____ IE-21087

PROFESIONAL RESPONSABLE DIRECCIÓN TÉCNICA

ING. JOHARK ARAYA VILLALOBOS

FIRMA _____ N° _____ IC-11303

DIBUJO AUTOCAD

YAV

INFORMACIÓN REGISTRO PÚBLICO

PROPIETARIO: MINISTERIO DE EDUCACION PUBLICA

N° CATASTRO: L-1469216-2010

TOMO: 16369 FOLIO: 170

CONTENIDO

SIMBOLOGIA

ESCALA FECHA LÁMINA

INDICADA MARZO 2016 LAMINA 11