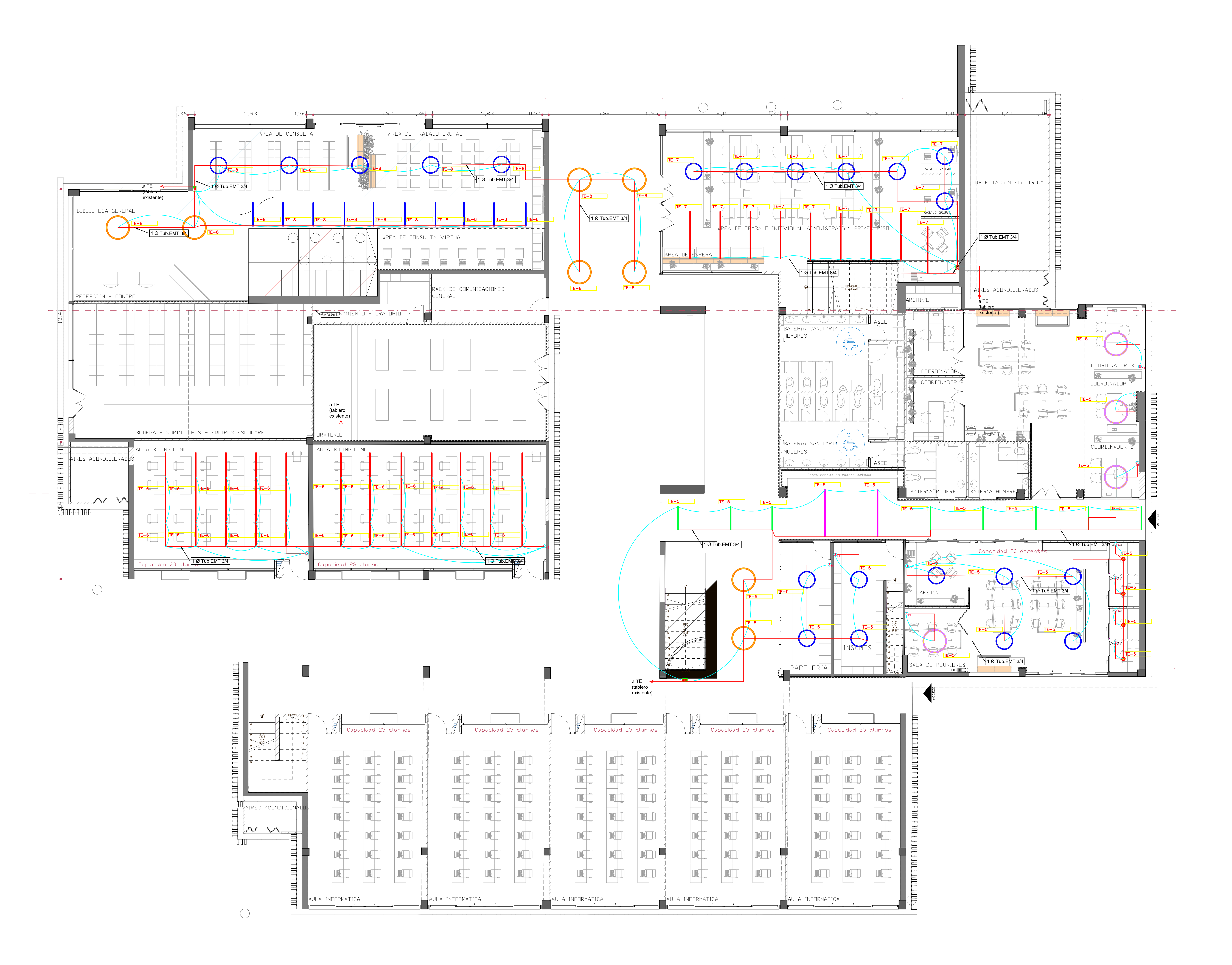


DESCRIPCIÓN	CONVENCIÓN
LUMINARIA TIPO BALA STIL LED 22W	◉
LUMINARIA TIPO BALA STIL LED 13W	◉
LUMINARIA TIPO MINI SQUARE 2.50m 40W	—
LUMINARIA TIPO MINI SQUARE 1.25m 20W	—
LUMINARIA TIPO LINEAR ROUND 1.27m 100W	○
LUMINARIA TIPO LINEAR ROUND 1.27m 80W	○
LUMINARIA TIPO LINEAR ROUND 0.91m 80W	○
LUMINARIA TIPO LINEAR STPL 045 R 2.50m 40W	—
LUMINARIA TIPO LINEAR STPL 045 R 1.25m 20W	—
LUMINARIA TIPO APLIQUE SILICONADO STIL LED 25W	✳
BATERIA DE EMERGENCIA AUTONOMIA 90min	BATERIA DE EMERGENCIA

Nota: Se realiza cambio de luminarias. La tubería proyectada es EMT de 3/4" a menos que se indique lo contrario.La tubería debe marcarse con franjas color naranja según lo indicado por el RETIE.

Las nuevas luminarias serán conectadas a tableros existentes, los cuales según indicaciones dadas, serán reemplazados en una segunda fase. El conductor utilizado para la conexión de luminarias es cobre calibre #12 libre de halogenos a menos que se indique lo contrario.

Nota: Se deben utilizar protecciones de tipo diferencial por seguridad de los nuevos equipos, ya que serán conectados a tableros eléctricos existentes.

CONVENCIONES INICIALES

- CORTACIRCUITO
- PARARRAYO
- TRANSFORMADOR
- CT´S
- MEDIDOR
- kW-h
- INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO
- DPS
- CONTACTOR
- CONTROLADOR
- TIMER
- SELECTOR 3P
- CONTROL
- CARGA
- FASE
- NEUTRO
- TIERRA

CONVENCIONES INST. EXTERNAS

SIMBOLO	DESCRIPCIÓN
⊕	Poste metálico Hm: 4.5 mts
⊖	Poste metálico Hm: 6 mts
●	Poste metálico Hm: 8 mts
←	PROYECTOR INDUFLOOD 200W
←	PROYECTOR INDUFLOOD 200W
←	PROYECTOR INDUFLOOD 200W
◉	Poste metálico 14 mts con canastilla para 4 reflectores
⊖	POSTE METÁLICO 10 METROS DOBLE PROPOSITO
◉	Poste concreto 10M
◉	Poste concreto 12M
◉	Poste concreto 14M
	Poste concreto ESPECIAL
	Poste concreto ESPECIAL
60	CAJA DE INSPECCIÓN 60X60X60
30	CAJA DE INSPECCIÓN 30X30X30
⏚	PUESTA A TIERRA (GND)
A	Cable antifraude Cu 2x8+8 XLPE - IMC/PVC 1"
B	Cable Cu 2x8+8 LSHF - PVC 1"
C	Ducto de reserva PVC 2"
D	Ducto PVC 1"
E	Ducto PVC 1Ø x 3/4"
F	Cable Al 2x8+8 S-8000 - PVC 1 1/2"

CONVENCIONES INST. EXTERNAS

SIMBOLO	DESCRIPCIÓN	POT.(W)	F.P.	ALT (m)
▯	REFLECTOR 80W - 1PC	80	0.95	15
▯▯	REFLECTOR 160W - 2PC	160	0.95	15
▯▯▯	REFLECTOR 240W - 3PC	240	0.95	15
▯▯▯▯	REFLECTOR 320W - 4PC	320	0.95	15
▯▯▯▯▯	REFLECTOR 400W - 5PC	400	0.95	15
◎	LUMINARIA LED YOA MIDI 55W	55	0.95	6
● →	LUMINARIA LED YOA MIDI 38W	38	0.95	4.5
	LUMINARIA ALUMBRADO PUBLICO - VIA	60	0.95	12
	LUMINARIA ALUMBRADO PUBLICO - PEATON	40	0.95	10
▣	Reflector LED - RGB 100W	100	0.95	3.5
▣	Reflector 100w - 7500 lumenes (tipo Jeta)	100	0.95	3.5
⊗	Bala de piso 3W- 210 Lumenes (100mm)	3	0.95	PISO
⊗	Bala de piso 9W- 630 Lumenes (180mm)	9	0.95	PISO
⊗	Bala de piso 20W- 1500 Lumenes (210mm)	20	0.95	PISO
	Wallpack LED 38W- 3200 Lumenes	38	0.95	3
	Lámpara tortuga 10 W- 700 Lumenes Sylvania.	10	0.95	2.20
▭	Luz Guía Directa	10	0.95	0.3
▣	Luz Guía Indirecta	6	0.95	0.3

CONVENCIONES INSTALACIONES INTERNAS

SIMBOLO	DESCRIPCIÓN	POT.(W)	F.P.	ALT (m)
⊗	Luz no incandescente de techo			
⊗	Luz no incandescente de aplique	42	0.95	PLACA
	Panel LED 60X60	40	0.95	2.20
	Panel LED 120x30 Slim	45	0.95	2.60
	Luminaria Lineal LED SQUARE 1.2m 50W	20	0.95	2.60
	Luminaria Lineal LED SQUARE 1.2m 50W	40	0.95	2.60
	Luminaria Hermética LED 60x Tipo Tube	24	0.95	2.60
	Luminaria Hermética LED 120x Tipo Tube	40	0.95	2.60
	Luminaria Hermética LED Hight Bay 120x Tri-Proof	50	0.95	3.50
⊗	BALA LED 22W + CILINDRO	22	0.95	PLACA
⊗	Bala LED Slim 16W	16	0.95	PLACA
◎	BALA LED 16W + CILINDRO	16	0.95	PLACA
◉	BALA LED 13W + CILINDRO	13	0.95	PLACA
	Lámpara Luz de emergencia con batería	15	0.90	2.3
SALIDA	Aviso iluminado Salida de emergencia con batería	15	0.90	PLACA
	Toma trifásica para Aparato	12.000	1.00	0.30
	Toma bifásica para mantenimiento	2.000	0.9000	0.30
	Tomacorriente normal	100	0.95	0.3000
	Tomacorriente Trifásico	100	0.90	2.10
	Tomacorriente GFCI	100	0.95	1.10
	Tomacorriente derivada de GFCI	100	0.95	1.10
MP	Salida para motor	746	0.80	TECHO
MB	Salida para motor bomba de agua	373	0.80	0.90
	Tóma especial	XX	XX	XX
XX	DESCRIPCION	POT.(W)	F.P.	ALT (m)
NR	Nevera Refrigeradora	500	0.85	1.10
LR	Lavadora de ropa	500	0.85	1.10
USB	Cargador USB	100	0.90	0.30
CE	Campana extractora	100	0.90	1.60
EE	Salida para encendido estufa	100	0.90	0.40
M	Salida para Unidad mini split - 220 V	2.000	0.85	2.20
M	Salida para condensador mini split			2.20
AV	Salida para aviso luminoso	100	0.9	TECHO
CMP	Salida para control motor puerta			0.30
CA	Salida cantonera			0.30 Y TECHO
CCA	Control de cantonera			0.30 Y TECHO

SIMBOLO	DESCRIPCIÓN	ALT (m)
S#	Interruptor (doble, triple ó conmutable)	
S	Sensor de proximidad de techo 360 grados	2.10
⊡	Pulsador timbre	1.05
	Campana timbre	1.05
E	Caja de empalme de energía o de comunicaciones	1.60 & 2.30
EE	Caja de empalme de energía o de comunicaciones especial	2.40
	Caja de inspección de puesta a tierra	2.40
	Rack de comunicaciones	PISO
	Bandeja portacables tipo malla eléctrica	PISO
	Bandeja portacables tipo malla comunicaciones	TECHO
T	Salida para timbre para cambio de clase	TECHO
S	Salida para sonido	2.30
H	Sensor de Humo	TECHO
TV	Salida señal de televisión.	TECHO
	Salida para línea telefónica.	0.30 & 1.30
CCTV	Cámara de circuito cerrado de televisión	0.30
WIFI	Salida para distribuidor de internet	VARIAS
▦	BANDEJA PORTACABLE 30CM	
D	Salida señal de DATOS	
	Salida señal de VOZ Y DATOS	
M	Caja de medidor	1.40
T-D	Tablero de Distribución.	1.50
C-T	Tablero de Control.	1.50
SMP	Caja de distribución de TEL + TVcable + Varios.	0.6

—	Canaleta
—	Tubería por techo
- - -	Tubería por piso
⌒	control de iluminación
—●	Ducto que sube
—○	Ducto que baja
/	Fase
/	Neutro
/	Tierra

OBSERVACIONES GENERALES

1. Se debe cumplir el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas - RETIE, Resolución 181294, sus normas nacionales e internacionales asociadas, en especial los artículos aplicables del Código Eléctrico Colombiano, - NTC 2050.
2. Se debe cumplir la normatividad de ESSA.
3. Se debe cumplir las exigencias específicas emitidas dentro del documento de términos técnicos y de referencia, y dentro del formato Excel del presupuesto.
4. Los tubos conduit, tuberías, canalizaciones y bandejas portacables utilizadas deben estar acordes a los usos permitidos en el Capítulo 3 de la NTC 2050.
5. El acople entre las tuberías a las cajas, conduletas o bandejas portacables se deben realizar mediante accesorios adecuados.
6. Este plano se complementa con las memorias descriptivas, especificaciones técnicas y los correspondientes planos afines.
7. Debe tenerse en cuenta que lo que se mencione en las especificaciones técnicas y no se muestre en los planos o se muestre en los planos y no se mencione en las especificaciones técnicas, se tomara como si apareciera en ambos. En caso de discrepancias entre los planos y las especificaciones, primará o tendrá mayor validez la norma escrita, o en su defecto la justificación de la desviación técnica.
8. El Contratista junto con la Interventoría evaluará y definirá cualquier desviación técnica justificada.
9. El Contratista deberá verificar medidas en obra, velando por la ruta exacta de las canalizaciones; e igualmente facilitar planos AS BUILT.
10. Todo material utilizado debe contar con certificado de conformidad de producto RETIE.
11. Los calibres y ductos de circuitos están especificados en los cuadros de carga.
12. Aterrizar todos los elementos metálicos de la instalacion eléctrica (Tableros, cajas, canaletas, bandejas portacables).
13. La tubería expuesta a la intemperie debe ser IMC.
14. La tubería PVC solo enterrada, o embebida en concreto, en caso contrario usar ETM.
11. El proveedor de los equipos de iluminación deberán entregar el estudio fotométrico y la documentación necesaria para la certificación Retilap.
12. Revisar las distancias de seguridad y servidumbre para la instalación de los mástiles y equipos de iluminación.

MODIFICACIONES

No.	FECHA	REVISION-MODIFICACIONES	RESPONSABLE
1			
2			

VERSION
1

REVISÓ:
GERMAN A. MONTERO P.
MP: SN205-84137

FECHA:
MARZO-2023

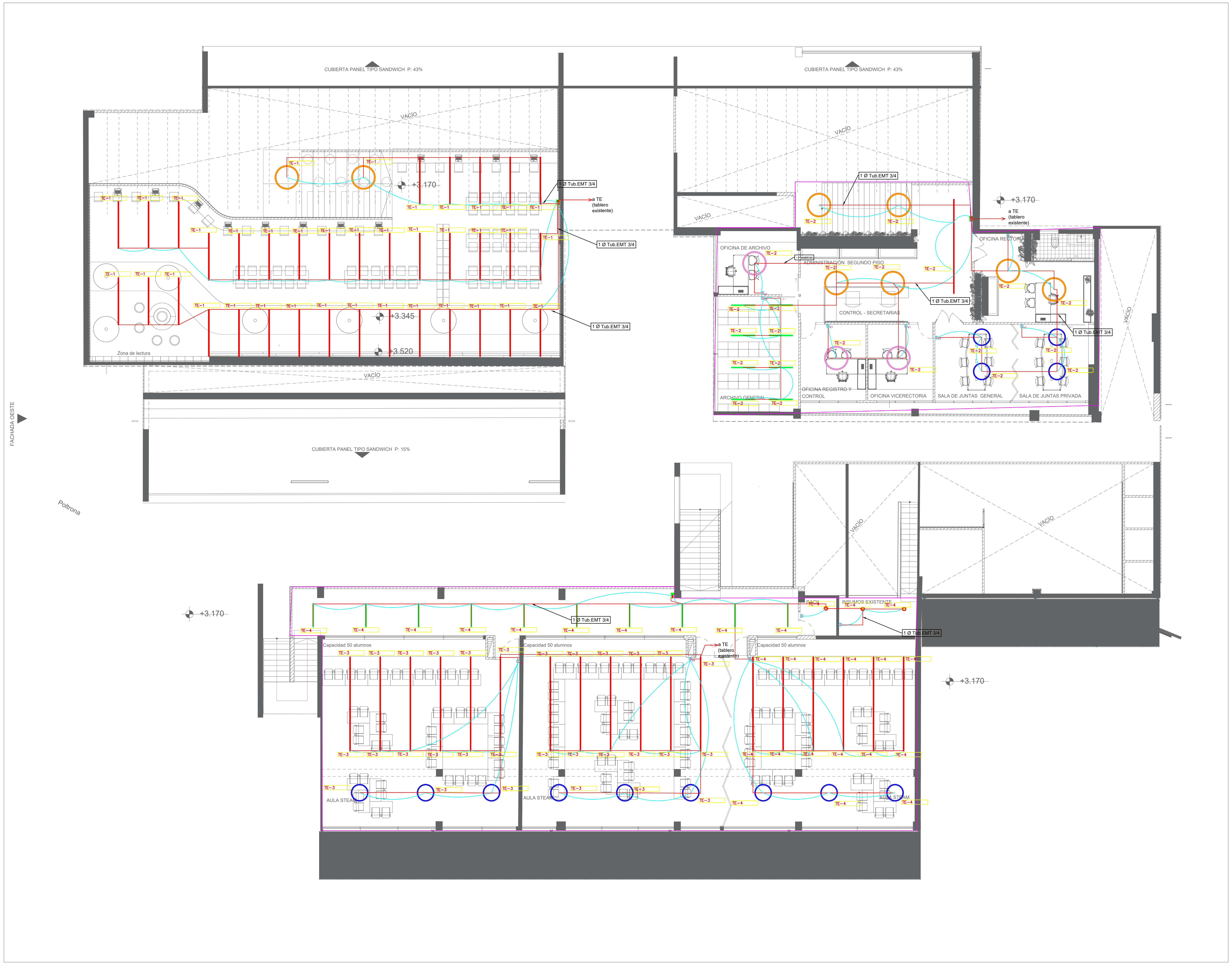
PRESENTA:
ALCALDÍA DE BUCARAMANGA
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA
TALLER DE ARQUITECTURA

PROPIE

ALCALDÍA DE BUCARAMANGA
Municipio de Bucaramanga
GOBERNAR ES HACER

PROYECTO: INEM - CUSTODIO GARCÍA ROVIRA
DIRECCION: Cra. 19a # 104-56, BUCARAMANGA
CONTIENE: SALIDAS DE ILUMINACIÓN CUBIERTA ADMINISTRACIÓN

DISEÑO: JULIÁN ALEJANDRO MENESES C.
REVISO: GERMAN A. MONTERO PARRA
DIGITALIZO: JULIÁN ALEJANDRO MENESES C.
APROBO: GERMAN A. MONTERO PARRA
NUMERO:
FECHA DE IMPRESIÓN:
PLANO: 1 De: 5
ESCALA: 1:100
ARCHIVO:
REGISTRO:
REVISION ESSA:
APROBACION ESSA:



DESCRIPCIÓN	CONVENCIÓN
LUMINARIA TIPO BALA STIL LED 22W	●
LUMINARIA TIPO BALA STIL LED 13W	●
LUMINARIA TIPO MINI SQUARE 2.50m 40W	—
LUMINARIA TIPO MINI SQUARE 1.25m 20W	—
LUMINARIA TIPO LINEAR ROUND 1.27m 100W	○
LUMINARIA TIPO LINEAR ROUND 1.27m 80W	○
LUMINARIA TIPO LINEAR ROUND 0.91m 80W	○
LUMINARIA TIPO LINEAR STPL 045 R 2.50m 40W	—
LUMINARIA TIPO LINEAR STPL 045 R 1.25m 20W	—
LUMINARIA TIPO APLIQUE SILICONADO STIL LED 25W	
BATERIA DE EMERGENCIA AUTONOMIA 90min	BATERIA DE EMERGENCIA

Nota: Se realiza cambio de luminarias. La tubería proyectada es EMT de 3/4" a menos que se indique lo contrario.La tubería debe marcarse con franjas color naranja según lo indicado por el RETIE.

Las nuevas luminarias serán conectadas a tableros existentes, los cuales según indicaciones dadas, serán reemplazados en una segunda fase.

El conductor utilizado para la conexión de luminarias es cobre calibre #12 libre de halogenos a menos que se indique lo contrario.

Nota: Se deben utilizar protecciones de tipo diferencial por seguridad de los nuevos equipos, ya que serán conectados a tableros eléctricos existentes.

CONVENCIONES INICIALES

- CORTACIRCUITO
- MEDIDOR
- SELECTOR 3P
- PARARRAYO
- INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO
- CONTROL
- TRANSFORMADOR
- DPS
- CARGA
- CT´S
- CONTACTOR
- CONTROLADOR
- FASE
- NEUTRO
- TIERRA
- TIMER

CONVENCIONES INST. EXTERNAS

SIMBOLO	DESCRIPCIÓN
	Poste metálico Hm: 4.5 mts
	Poste metálico Hm: 6 mts
	Poste metálico Hm: 8 mts
	PROYECTOR INDUFLOOD 200W
	PROYECTOR INDUFLOOD 200W
	PROYECTOR INDUFLOOD 200W
	Poste metálico 14 mts con canastilla para 4 reflectores
	POSTE METÁLICO 10 METROS DOBLE PROPOSITO
	Poste concreto 10M
	Poste concreto 12M
	Poste concreto 14M
	Poste concreto ESPECIAL
	Poste concreto ESPECIAL
60	CAJA DE INSPECCIÓN 60X60X60
30	CAJA DE INSPECCIÓN 30X30X30
	PUESTA A TIERRA (GND)
A	Cable antifraude Cu 2x8+8 XLPE - IMC/PVC 1"
B	Cable Cu 2x8+8 LSHF - PVC 1"
C	Ducto de reserva PVC 2"
D	Ducto PVC 1"
E	Ducto PVC 1Ø x 3/4"
F	Cable Al 2x8+8 S-8000 - PVC 1 1/2"

CONVENCIONES INST. EXTERNAS

SIMBOLO	DESCRIPCIÓN	POT.(W)	F.P.	ALT (m)
	REFLECTOR 80W - 1PC	80	0.95	15
	REFLECTOR 160W - 2PC	160	0.95	15
	REFLECTOR 240W - 3PC	240	0.95	15
	REFLECTOR 320W - 4PC	320	0.95	15
	REFLECTOR 400W - 5PC	400	0.95	15
	LUMINARIA LED YOA MIDI 55W	55	0.95	6
	LUMINARIA LED YOA MIDI 38W	38	0.95	4.5
	LUMINARIA ALUMBRADO PUBLICO - VIA	60	0.95	12
	LUMINARIA ALUMBRADO PUBLICO - PEATON	40	0.95	10
	Reflector LED - RGB 100W	100	0.95	3.5
	Reflector 100w - 7500 lumenes (tipo Jeta)	100	0.95	3.5
	Bala de piso 3W- 210 Lumenes (100mm)	3	0.95	PISO
	Bala de piso 9W- 630 Lumenes (180mm)	9	0.95	PISO
	Bala de piso 20W- 1500 Lumenes (210mm)	20	0.95	PISO
	Wallpack LED 38W- 3200 Lumenes	38	0.95	3
	Lámpara tortuga 10 W- 700 Lumenes Sylvania.	10	0.95	2.20
	Luz Guía Directa	10	0.95	0.3
	Luz Guía Indirecta	6	0.95	0.3

CONVENCIONES INSTALACIONES INTERNAS

SIMBOLO	DESCRIPCIÓN	POT.(W)	F.P.	ALT (m)
	Luz no incandescente de techo			
	Luz no incandescente de aplique	42	0.95	PLACA
	Panel LED 60X60	40	0.95	2.20
	Panel LED 120x30 Slim	45	0.95	2.60
	Luminaria Lineal LED SQUARE 1.2m 50W	20	0.95	2.60
	Luminaria Lineal LED SQUARE 1.2m 50W	40	0.95	2.60
	Luminaria Hermética LED 60x Tipo Tube	24	0.95	2.60
	Luminaria Hermética LED 120x Tipo Tube	40	0.95	2.60
	Luminaria Hermética LED Hight Bay 120x Tri-Proof	50	0.95	3.50
	BALA LED 22W + CILINDRO	22	0.95	PLACA
	Bala LED Slim 16W	16	0.95	PLACA
	BALA LED 16W + CILINDRO	16	0.95	PLACA
	BALA LED 13W + CILINDRO	13	0.95	PLACA
	Lámpara Luz de emergencia con batería	15	0.90	2.3
	Aviso iluminado Salida de emergencia con batería	15	0.90	PLACA
	Toma trifásica para Aparato	12.000	1.00	0.30
	Toma bifásica para mantenimiento	2.000	0.9000	0.30
	Tomacorriente normal	100	0.95	0.3000
	Tomacorriente Trifásico	100	0.90	2.10
	Tomacorriente GFCI	100	0.95	1.10
	Tomacorriente derivada de GFCI	100	0.95	1.10
MP	Salida para motor	746	0.80	TECHO
MB	Salida para motor bomba de agua	373	0.80	0.90
	Tóma especial	XX	XX	XX
XX	DESCRIPCION	POT.(W)	F.P.	ALT (m)
NR	Nevera Refrigeradora	500	0.85	1.10
LR	Lavadora de ropa	500	0.85	1.10
USB	Cargador USB	100	0.90	0.30
CE	Campana extractora	100	0.90	1.60
EE	Salida para encendido estufa	100	0.90	0.40
	Salida para Unidad mini split - 220 V	2.000	0.85	2.20
	Salida para condensador mini split			2.20
	Salida para aviso luminoso	100	0.9	TECHO
	Salida para control motor puerta			0.30
	Salida cantonera			0.30 Y TECHO
	Control de cantonera			0.30 Y TECHO

SIMBOLO	DESCRIPCIÓN	ALT (m)
	Interruptor (doble, triple ó conmutable)	
	Sensor de proximidad de techo 360 grados	2.10
	Pulsador timbre	1.05
	Campana timbre	1.05
	Caja de empalme de energía o de comunicaciones	1.60 & 2.30
	Caja de empalme de energía o de comunicaciones especial	2.40
	Caja de inspección de puesta a tierra	2.40
	Rack de comunicaciones	PISO
	Bandeja portacables tipo malla eléctrica	PISO
	Bandeja portacables tipo malla comunicaciones	TECHO
	Salida para timbre para cambio de clase	TECHO
	Salida para sonido	2.30
	Sensor de Humo	TECHO
	Salida señal de televisión.	TECHO
	Salida para línea telefónica.	0.30 & 1.30
	Cámara de circuito cerrado de televisión	0.30
	Salida para distribuidor de internet	VARIAS
	BANDEJA PORTACABLE 30CM	
	Salida señal de DATOS	
	Salida señal de VOZ Y DATOS	

	Caja de medidor	1.40
	Tablero de Distribución.	1.50
	Tablero de Control.	1.50
	Caja de distribución de TEL + TVcable + Varios.	0.6

	Canaleta
	Tubería por techo
	Tubería por piso
	control de iluminación
	Ducto que sube
	Ducto que baja
/	Fase
	Neutro
	Tierra

OBSERVACIONES GENERALES

1. Se debe cumplir el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas - RETIE, Resolución 181294, sus normas nacionales e internacionales asociadas, en especial los artículos aplicables del Código Eléctrico Colombiano, - NTC 2050.
2. Se debe cumplir la normatividad de ESSA.
3. Se debe cumplir las exigencias específicas emitidas dentro del documento de términos técnicos y de referencia, y dentro del formato Excel del presupuesto.
4. Los tubos conduit, tuberías, canalizaciones y bandejas portacables utilizadas deben estar acordes a los usos permitidos en el Capítulo 3 de la NTC 2050.
5. El acople entre las tuberías a las cajas, conduletas o bandejas portacables se deben realizar mediante accesorios adecuados.
6. Este plano se complementa con las memorias descriptivas, especificaciones técnicas y los correspondientes planos afines.
7. Debe tenerse en cuenta que lo que se mencione en las especificaciones técnicas y no se muestre en los planos o se muestre en los planos y no se mencione en las especificaciones técnicas, se tomara como si apareciera en ambos. En caso de discrepancias entre los planos y las especificaciones, primará o tendrá mayor validez la norma escrita, o en su defecto la justificación de la desviación técnica.
8. El Contratista junto con la Interventoría evaluará y definirá cualquier desviación técnica justificada.
9. El Contratista deberá verificar medidas en obra, velando por la ruta exacta de las canalizaciones; e igualmente facilitar planos AS BUILT.
10. Todo material utilizado debe contar con certificado de conformidad de producto RETIE.
11. Los calibres y ductos de circuitos están especificados en los cuadros de carga.
12. Aterrizar todos los elementos metálicos de la instalacion eléctrica (Tableros, cajas, canaletas, bandejas portacables).
13. La tubería expuesta a la intemperie debe ser IMC.
14. La tubería PVC solo enterrada, o embebida en concreto, en caso contrario usar ETM.
11. El proveedor de los equipos de iluminación deberán entregar el estudio fotométrico y la documentación necesaria para la certificación Retilap.
12. Revisar las distancias de seguridad y servidumbre para la instalación de los mástiles y equipos de iluminación.

MODIFICACIONES

No.	FECHA	REVISION-MODIFICACIONES	RESPONSABLE
1			
2			

VERSION
1

REVISÓ:
GERMAN A. MONTERO P.
MP: SN205-84137

FECHA:
MARZO-2023

PRESENTA:
ALCALDÍA DE BUCARAMANGA
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA
TALLER DE ARQUITECTURA

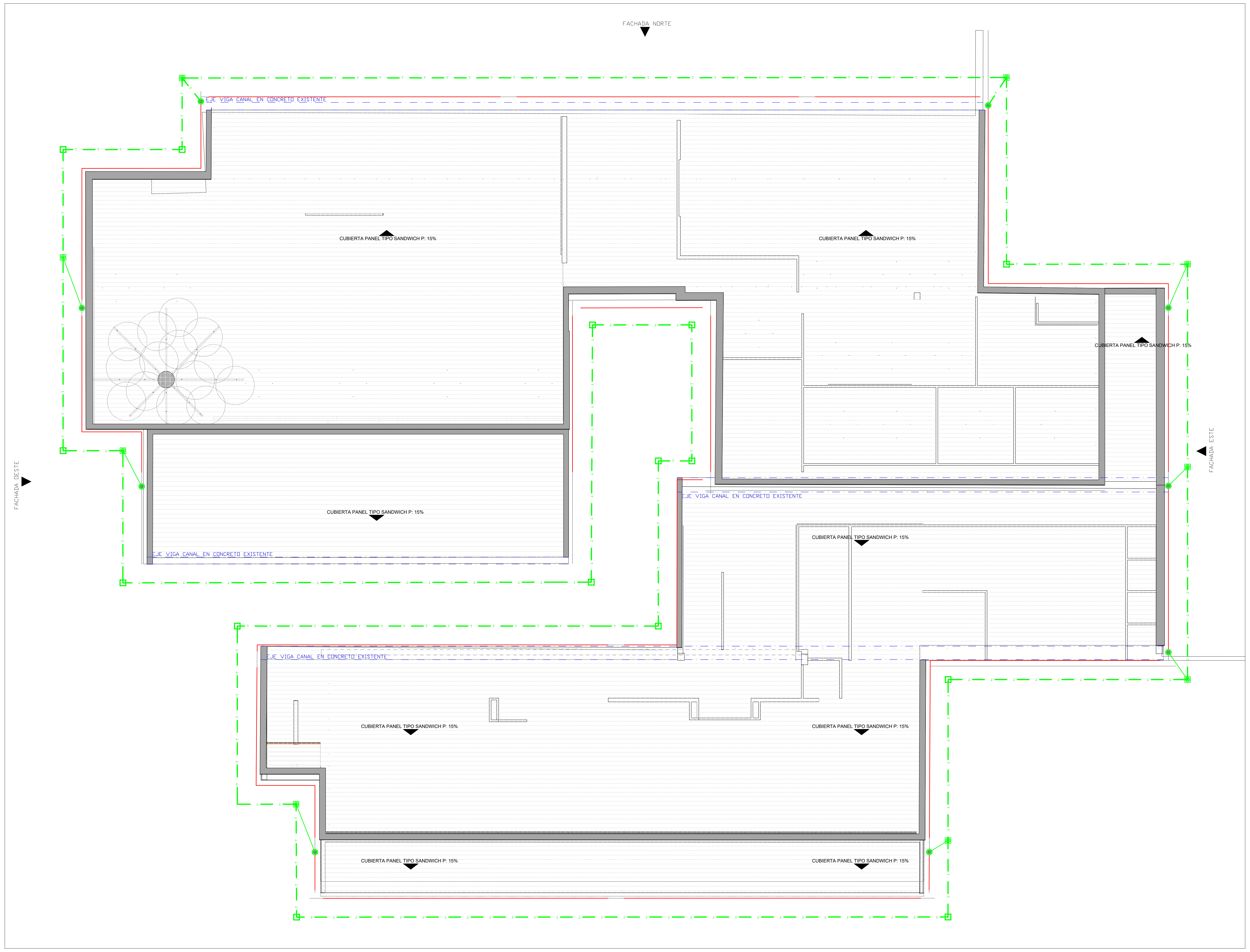
PROPIE

ALCALDÍA DE BUCARAMANGA
Municipio de Bucaramanga

GOBERNAR ES HACER

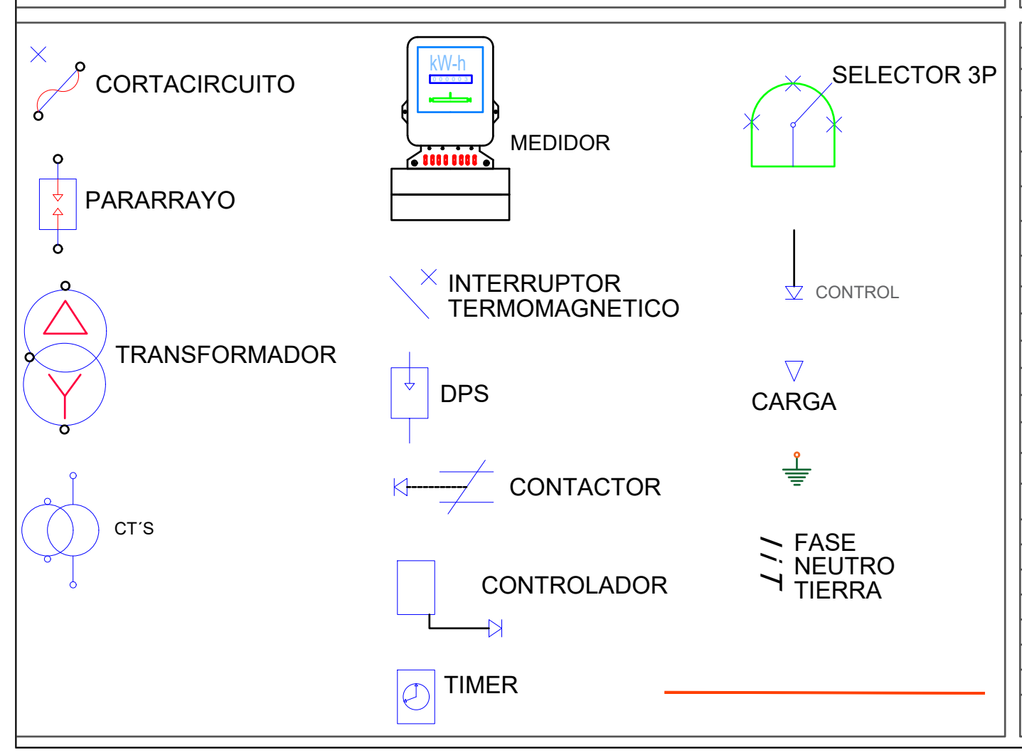
PROYECTO: INEM - CUSTODIO GARCÍA ROVIRA
DIRECCION: Cra. 19a # 104-56, BUCARAMANGA
CONTIENE: SALIDAS DE ILUMINACIÓN CUBIERTA ADMINISTRACIÓN

DISEÑO: JULIÁN ALEJANDRO MENESES C.
FECHA DE IMPRESIÓN:
REGISTRO:
REVISO: GERMAN A. MONTERO PARRA
PLANO: 2 De: 5
REVISION ESSA:
DIGITALIZO: JULIÁN ALEJANDRO MENESES C.
ESCALA: 1:100
APROBO: GERMAN A. MONTERO PARRA
ARCHIVO:
APROBACION ESSA:
NUMERO:


FACHADA NORTE
FACHADA OESTE
FACHADA ESTE
EJE VIGA CANAL EN CONCRETO EXISTENTE
EJE VIGA CANAL EN CONCRETO EXISTENTE
EJE VIGA CANAL EN CONCRETO EXISTENTE
EJE VIGA CANAL EN CONCRETO EXISTENTE
CUBIERTA PANEL TIPO SANDWICH P: 15%
CUBIERTA PANEL TIPO SANDWICH P: 15%
CUBIERTA PANEL TIPO SANDWICH P: 15%
CUBIERTA PANEL TIPO SANDWICH P: 15%
CUBIERTA PANEL TIPO SANDWICH P: 15%
CUBIERTA PANEL TIPO SANDWICH P: 15%
CUBIERTA PANEL TIPO SANDWICH P: 15%
CUBIERTA PANEL TIPO SANDWICH P: 15%
CUBIERTA PANEL TIPO SANDWICH P: 15%

NUMERO IDENTIFICACIÓN EN PLANOS	IMAGEN	CONVENCIÓN	DESCRIPCIÓN
1			PUNTA DE CAPTACIÓN DE 1m y 1.5 m CON BASE SOPORTE (ver detalle 1)
2			ALAMBRÓN EN ALUMINIO 8mm (ver detalle 1)
3			GRAPA CRUCE ALAMBRÓN (ver detalle 1)
4			BAJANTE Ø1" PVC CON ALAMBRÓN, EMBEBIDO POR LA COLUMNA
5			CONECTOR BIMETÁLICO CABLE Cu 2/0 AWG DESNUDO Y ALAMBRÓN EN ALUMINIO 8mm
6			SOPORTE PARA CONDUCTOR UBICAR 1 CADA METRO (ver detalle 1)
7			ZONA DE PROTECCIÓN ESTABLECIDA POR EL MÉTODO DE ESFERA RODANTE 55.00 m
8			ZONA DE COBERTURA DEL APANTALLAMIENTO
9			BARRAJE DE EQUIPOTENCIALIZACIÓN EN CAJA CON BARRAJE EN ACERO INOXIDABLE (ver detalle 2)
10			CAJA DE .30x.30, AE-281 DE INSPECCIÓN CON VARILLA DE PUESTA A TIERRA 5/8" x 2.4 m Cu CON SOLDADURA EXOTÉRMICA 115 g
11			VARILLA DE PUESTA A TIERRA 5/8" x 2.4 m Cu, CON SOLDADURA EXOTÉRMICA CARGA 115 g
12			MALLA DE SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA RAYOS Cu 2/0 AWG DESNUDO PROFUNDIDAD ENTERRAMIENTO MÍNIMO 0.60 m Y 1.00 m DE SEPARACIÓN DEL MURO
13		●	UNIÓN CON SOLDADURA EXOTÉRMICA (ver detalle 3)
14			TUBERÍA Ø1" PVC CON ALAMBRÓN EN ALUMINIO 8mm, EMBEBIDA POR MURO O LA PLACA EN CONCRETO
15			TUBERÍA Ø1" PVC CON CABLE Cu 2/0 AWG DESNUDO, EMBEBIDA POR MURO, COLUMNA O PLACA EN CONCRETO
16			PUNTA DE CABLE Cu 2/0 DESNUDO CON SOLDADURA EXOTÉRMICA DE 90 g, PARA CONEXIÓN DE ESTRUCTURA

CONVENCIONES INICIALES



CONVENCIONES INST. EXTERNAS

SIMBOLO	DESCRIPCIÓN
	Poste metálico Hm: 4.5 mts
	Poste metálico Hm: 6 mts
	Poste metálico Hm: 8 mts
	PROYECTOR INDUFLOOD 200W
	PROYECTOR INDUFLOOD 200W
	PROYECTOR INDUFLOOD 200W
	Poste metálico 14 mts con canastilla para 4 reflectores
	POSTE METÁLICO 10 METROS DOBLE PROPOSITO
	Poste concreto 10M
	Poste concreto 12M
	Poste concreto 14M
	Poste concreto ESPECIAL
	Poste concreto ESPECIAL
60	CAJA DE INSPECCIÓN 60X60X60
30	CAJA DE INSPECCIÓN 30X30X30
	PUESTA A TIERRA (GND)
A	Cable antifraude Cu 2x8+8 XLPE - IMC/PVC 1"
B	Cable Cu 2x8+8 LSHF - PVC 1"
C	Ducto de reserva PVC 2"
D	Ducto PVC 1"
E	Ducto PVC 1Ø x 3/4"
F	Cable Al 2x8+8 S-8000 - PVC 1 1/2"

CONVENCIONES INST. EXTERNAS

SIMBOLO	DESCRIPCIÓN	POT.(W)	F.P.	ALT (m)
	REFLECTOR 80W - 1PC	80	0.95	15
	REFLECTOR 160W - 2PC	160	0.95	15
	REFLECTOR 240W - 3PC	240	0.95	15
	REFLECTOR 320W - 4PC	320	0.95	15
	REFLECTOR 400W - 5PC	400	0.95	15
	LUMINARIA LED YOA MIDI 55W	55	0.95	6
	LUMINARIA LED YOA MIDI 38W	38	0.95	4.5
	LUMINARIA ALUMBRADO PUBLICO - VIA	60	0.95	12
	LUMINARIA ALUMBRADO PUBLICO - PEATON	40	0.95	10
	Reflector LED - RGB 100W	100	0.95	3.5
	Reflector 100w - 7500 lumenes (tipo Jeta)	100	0.95	3.5
	Bala de piso 3W- 210 Lumenes (100mm)	3	0.95	PISO
	Bala de piso 9W- 630 Lumenes (180mm)	9	0.95	PISO
	Bala de piso 20W- 1500 Lumenes (210mm)	20	0.95	PISO
	Wallpack LED 38W- 3200 Lumenes	38	0.95	3
	Lámpara tortuga 10 W- 700 Lumenes Sylvania.	10	0.95	2.20
	Luz Guía Directa	10	0.95	0.3
	Luz Guía Indirecta	6	0.95	0.3

CONVENCIONES INSTALACIONES INTERNAS

SIMBOLO	DESCRIPCIÓN	POT.(W)	F.P.	ALT (m)
	Luz no incandescente de techo			
	Luz no incandescente de aplique	42	0.95	PLACA
	Panel LED 60X60	40	0.95	2.20
	Panel LED 120x30 Slim	45	0.95	2.60
	Luminaria Lineal LED SQUARE 1.2m 50W	20	0.95	2.60
	Luminaria Lineal LED SQUARE 1.2m 50W	40	0.95	2.60
	Luminaria Hermética LED 60x Tipo Tube	24	0.95	2.60
	Luminaria Hermética LED 120x Tipo Tube	40	0.95	2.60
	Luminaria Hermética LED Hight Bay 120x Tri-Proof	50	0.95	3.50
	BALA LED 22W + CILINDRO	22	0.95	PLACA
	Bala LED Slim 16W	16	0.95	PLACA
	BALA LED 16W + CILINDRO	16	0.95	PLACA
	BALA LED 13W + CILINDRO	13	0.95	PLACA
	Lámpara Luz de emergencia con batería	15	0.90	2.3
	Aviso iluminado Salida de emergencia con batería	15	0.90	PLACA
	Toma trifásica para Aparato	12.000	1.00	0.30
	Toma bifásica para mantenimiento	2.000	0.9000	0.30
	Tomacorriente normal	100	0.95	0.3000
	Tomacorriente Trifásico	100	0.90	2.10
	Tomacorriente GFCI	100	0.95	1.10
	Tomacorriente derivada de GFCI	100	0.95	1.10
MP	Salida para motor	746	0.80	TECHO
MB	Salida para motor bomba de agua	373	0.80	0.90
	Tóma especial	XX	XX	XX
XX	DESCRIPCION	POT.(W)	F.P.	ALT (m)
NR	Nevera Refrigeradora	500	0.85	1.10
LR	Lavadora de ropa	500	0.85	1.10
USB	Cargador USB	100	0.90	0.30
CE	Campana extractora	100	0.90	1.60
EE	Salida para encendido estufa	100	0.90	0.40
M	Salida para Unidad mini split - 220 V	2.000	0.85	2.20
M	Salida para condensador mini split			2.20
AV	Salida para aviso luminoso	100	0.9	TECHO
	Salida para control motor puerta			0.30
	Salida cantonera			0.30 Y TECHO
	Control de cantonera			0.30 Y TECHO

SIMBOLO	DESCRIPCIÓN	ALT (m)
S#	Interruptor (doble, triple ó conmutable)	
S	Sensor de proximidad de techo 360 grados	2.10
	Pulsador timbre	1.05
	Campana timbre	1.05
E	Caja de empalme de energía o de comunicaciones	1.60 & 2.30
EE	Caja de empalme de energía o de comunicaciones especial	2.40
	Caja de inspección de puesta a tierra	2.40
	Rack de comunicaciones	PISO
	Bandeja portacables tipo malla eléctrica	PISO
	Bandeja portacables tipo malla comunicaciones	TECHO
T	Salida para timbre para cambio de clase	TECHO
S	Salida para sonido	2.30
H	Sensor de Humo	TECHO
TV	Salida señal de televisión.	TECHO
	Salida para línea telefónica.	0.30 & 1.30
CCTV	Cámara de circuito cerrado de televisión	0.30
WIFI	Salida para distribuidor de internet	VARIAS
	BANDEJA PORTACABLE 30CM	
D	Salida señal de DATOS	
	Salida señal de VOZ Y DATOS	
	Caja de medidor	1.40
	Tablero de Distribución.	1.50
	Tablero de Control.	1.50
	Caja de distribución de TEL + TVcable + Varios.	0.6
	Canaleta	
	Tubería por techo	
	Tubería por piso	
	control de iluminación	
	Ducto que sube	
	Ducto que baja	
/	Fase	
	Neutro	
	Tierra	

OBSERVACIONES GENERALES

1. Se debe cumplir el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas - RETIE, Resolución 181294, sus normas nacionales e internacionales asociadas, en especial los artículos aplicables del Código Eléctrico Colombiano, - NTC 2050.
2. Se debe cumplir la normatividad de ESSA.
3. Se debe cumplir las exigencias específicas emitidas dentro del documento de términos técnicos y de referencia, y dentro del formato Excel del presupuesto.
4. Los tubos conduit, tuberías, canalizaciones y bandejas portacables utilizadas deben estar acordes a los usos permitidos en el Capítulo 3 de la NTC 2050.
5. El acople entre las tuberías a las cajas, conduletas o bandejas portacables se deben realizar mediante accesorios adecuados.
6. Este plano se complementa con las memorias descriptivas, especificaciones técnicas y los correspondientes planos afines.
7. Debe tenerse en cuenta que lo que se mencione en las especificaciones técnicas y no se muestre en los planos o se muestre en los planos y no se mencione en las especificaciones técnicas, se tomara como si apareciera en ambos. En caso de discrepancias entre los planos y las especificaciones, primará o tendrá mayor validez la norma escrita, o en su defecto la justificación de la desviación técnica.
8. El Contratista junto con la Interventoría evaluará y definirá cualquier desviación técnica justificada.
9. El Contratista deberá verificar medidas en obra, velando por la ruta exacta de las canalizaciones; e igualmente facilitar planos AS BUILT.
10. Todo material utilizado debe contar con certificado de conformidad de producto RETIE.
11. Los calibres y ductos de circuitos están especificados en los cuadros de carga.
12. Aterrizar todos los elementos metálicos de la instalacion eléctrica (Tableros, cajas, canaletas, bandejas portacables).
13. La tubería expuesta a la intemperie debe ser IMC.
14. La tubería PVC solo enterrada, o embebida en concreto, en caso contrario usar ETM.
11. El proveedor de los equipos de iluminación deberán entregar el estudio fotométrico y la documentación necesaria para la certificación Retilap.
12. Revisar las distancias de seguridad y servidumbre para la instalación de los mástiles y equipos de iluminación.

MODIFICACIONES

No.	FECHA	REVISION-MODIFICACIONES	RESPONSABLE
1			
2			

VERSION
1

REVISÓ:
GERMAN A. MONTERO P.
MP: SN205-84137

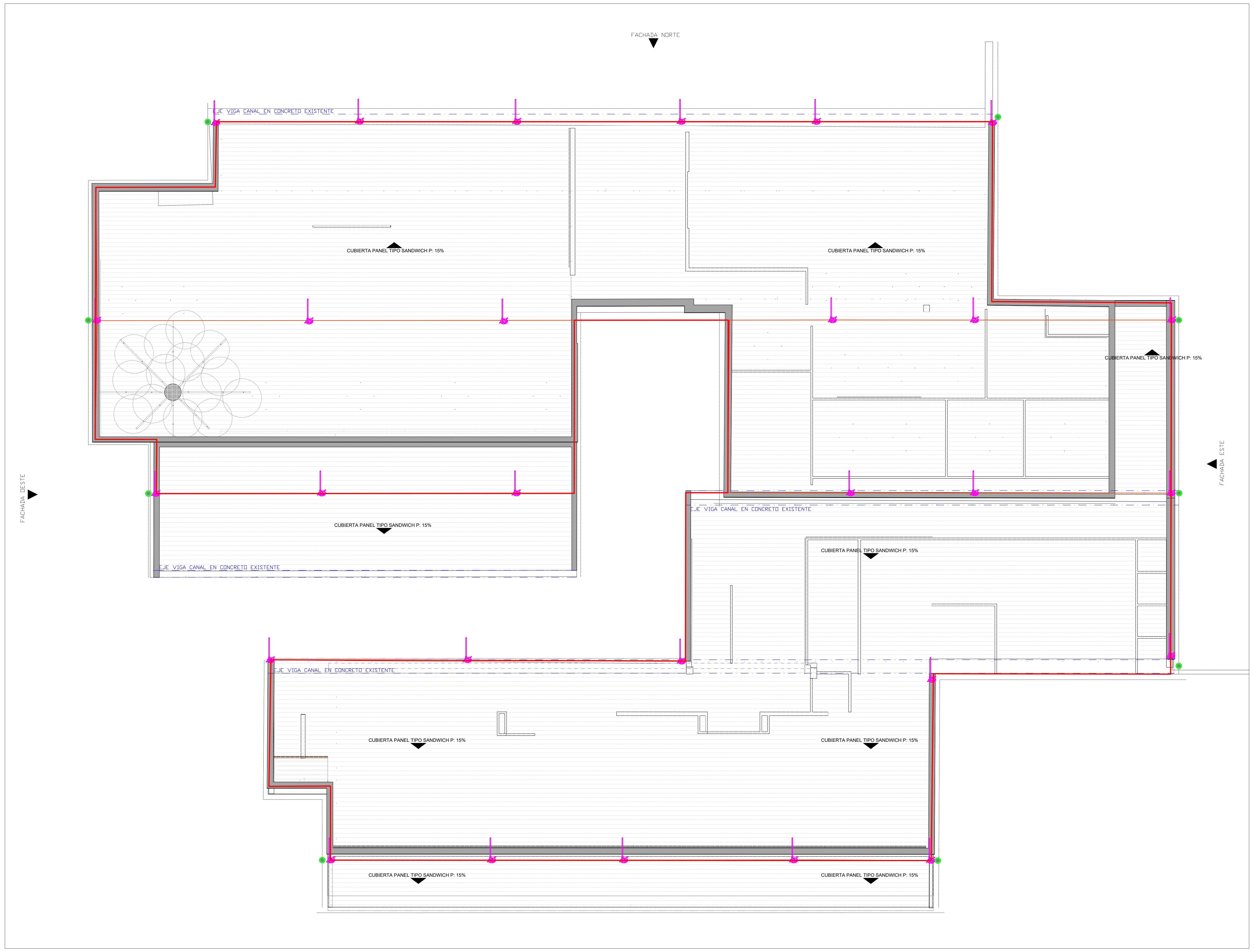
FECHA:
MARZO-2023

PRESENTA:
ALCALDÍA DE BUCARAMANGA
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA
TALLER DE ARQUITECTURA

PROPIE

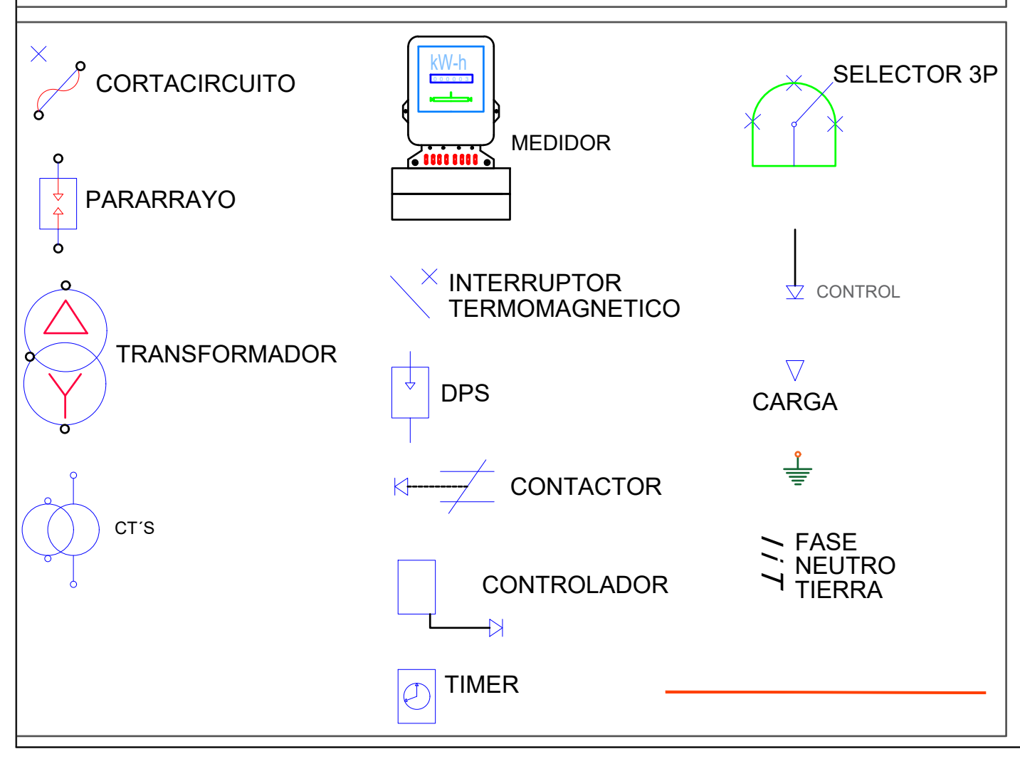
PROYECTO: INEM - CUSTODIO GARCÍA ROVIRA
DIRECCION: Cra. 19a # 104-56, BUCARAMANGA
CONTIENE: SIPRA ADMINISTRACIÓN-ANILLO DE EQUIPOTENCIALIZACIÓN

DISEÑO: JULIÁN ALEJANDRO MENESES C.
FECHA DE IMPRESIÓN:
REGISTRO:
REVISO: GERMAN A. MONTERO PARRA
PLANO: 3 De: 5
REVISION ESSA:
DIGITALIZO: JULIÁN ALEJANDRO MENESES C.
ESCALA: 1:125
APROBO: GERMAN A. MONTERO PARRA
ARCHIVO:
APROBACION ESSA:
NUMERO:


FACHADA NORTE
FACHADA OESTE
FACHADA ESTE
EJE VIGA CANAL EN CONCRETO EXISTENTE
EJE VIGA CANAL EN CONCRETO EXISTENTE
EJE VIGA CANAL EN CONCRETO EXISTENTE
EJE VIGA CANAL EN CONCRETO EXISTENTE
CUBIERTA PANEL TIPO SANDWICH P: 15%
CUBIERTA PANEL TIPO SANDWICH P: 15%
CUBIERTA PANEL TIPO SANDWICH P: 15%
CUBIERTA PANEL TIPO SANDWICH P: 15%
CUBIERTA PANEL TIPO SANDWICH P: 15%
CUBIERTA PANEL TIPO SANDWICH P: 15%
CUBIERTA PANEL TIPO SANDWICH P: 15%
CUBIERTA PANEL TIPO SANDWICH P: 15%
CUBIERTA PANEL TIPO SANDWICH P: 15%

NUMERO IDENTIFICACIÓN EN PLANOS	IMAGEN	CONVENCIÓN	DESCRIPCIÓN
1			PUNTA DE CAPTACIÓN DE 1m y 1.5 m CON BASE SOPORTE (ver detalle 1)
2			ALAMBRÓN EN ALUMINIO 8mm (ver detalle 1)
3			GRAPA CRUCE ALAMBRÓN (ver detalle 1)
4			BAJANTE Ø1" PVC CON ALAMBRÓN, EMBEBIDO POR LA COLUMNA
5			CONECTOR BIMETÁLICO CABLE Cu 2/0 AWG DESNUDO Y ALAMBRÓN EN ALUMINIO 8mm
6			SOPORTE PARA CONDUCTOR UBICAR 1 CADA METRO (ver detalle 1)
7			ZONA DE PROTECCIÓN ESTABLECIDA POR EL MÉTODO DE ESFERA RODANTE 55.00 m
8			ZONA DE COBERTURA DEL APANTALLAMIENTO
9			BARRAJE DE EQUIPOTENCIALIZACIÓN EN CAJA CON BARRAJE EN ACERO INOXIDABLE (ver detalle 2)
10			CAJA DE .30x.30, AE-281 DE INSPECCIÓN CON VARILLA DE PUESTA A TIERRA 5/8" x 2.4 m Cu CON SOLDADURA EXOTÉRMICA 115 g
11			VARILLA DE PUESTA A TIERRA 5/8" x 2.4 m Cu, CON SOLDADURA EXOTÉRMICA CARGA 115 g
12			MALLA DE SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA RAYOS Cu 2/0 AWG DESNUDO PROFUNDIDAD ENTERRAMIENTO MÍNIMO 0.60 m Y 1.00 m DE SEPARACIÓN DEL MURO
13			UNIÓN CON SOLDADURA EXOTÉRMICA (ver detalle 3)
14			TUBERÍA Ø1" PVC CON ALAMBRÓN EN ALUMINIO 8mm, EMBEBIDA POR MURO O LA PLACA EN CONCRETO
15			TUBERÍA Ø1" PVC CON CABLE Cu 2/0 AWG DESNUDO, EMBEBIDA POR MURO, COLUMNA O PLACA EN CONCRETO
16			PUNTA DE CABLE Cu 2/0 DESNUDO CON SOLDADURA EXOTÉRMICA DE 90 g, PARA CONEXIÓN DE ESTRUCTURA

CONVENCIONES INICIALES



CONVENCIONES INST. EXTERNAS

SIMBOLO	DESCRIPCIÓN
	Poste metálico Hm: 4.5 mts
	Poste metálico Hm: 6 mts
	Poste metálico Hm: 8 mts
	PROYECTOR INDUFLOOD 200W
	PROYECTOR INDUFLOOD 200W
	PROYECTOR INDUFLOOD 200W
	Poste metálico 14 mts con canastilla para 4 reflectores
	POSTE METÁLICO 10 METROS DOBLE PROPOSITO
	Poste concreto 10M
	Poste concreto 12M
	Poste concreto 14M
	Poste concreto ESPECIAL
	Poste concreto ESPECIAL
60	CAJA DE INSPECCIÓN 60X60X60
30	CAJA DE INSPECCIÓN 30X30X30
	PUESTA A TIERRA (GND)
A	Cable antifraude Cu 2x8+8 XLPE - IMC/PVC 1"
B	Cable Cu 2x8+8 LSHF - PVC 1"
C	Ducto de reserva PVC 2"
D	Ducto PVC 1"
E	Ducto PVC 1Ø x 3/4"
F	Cable Al 2x8+8 S-8000 - PVC 1 1/2"

CONVENCIONES INST. EXTERNAS

SIMBOLO	DESCRIPCIÓN	POT.(W)	F.P.	ALT (m)
	REFLECTOR 80W - 1PC	80	0.95	15
	REFLECTOR 160W - 2PC	160	0.95	15
	REFLECTOR 240W - 3PC	240	0.95	15
	REFLECTOR 320W - 4PC	320	0.95	15
	REFLECTOR 400W - 5PC	400	0.95	15
	LUMINARIA LED YOA MIDI 55W	55	0.95	6
	LUMINARIA LED YOA MIDI 38W	38	0.95	4.5
	LUMINARIA ALUMBRADO PUBLICO - VIA	60	0.95	12
	LUMINARIA ALUMBRADO PUBLICO - PEATON	40	0.95	10
	Reflector LED - RGB 100W	100	0.95	3.5
##	Reflector 100w - 7500 lumenes (tipo Jeta)	100	0.95	3.5
	Bala de piso 3W- 210 Lumenes (100mm)	3	0.95	PISO
	Bala de piso 9W- 630 Lumenes (180mm)	9	0.95	PISO
	Bala de piso 20W- 1500 Lumenes (210mm)	20	0.95	PISO
	Wallpack LED 38W- 3200 Lumenes	38	0.95	3
	Lámpara tortuga 10 W- 700 Lumenes Sylvania.	10	0.95	2.20
	Luz Guía Directa	10	0.95	0.3
	Luz Guía Indirecta	6	0.95	0.3

CONVENCIONES INSTALACIONES INTERNAS

SIMBOLO	DESCRIPCIÓN	POT.(W)	F.P.	ALT (m)
	Luz no incandescente de techo			
	Luz no incandescente de aplique	42	0.95	PLACA
	Panel LED 60X60	40	0.95	2.20
	Panel LED 120x30 Slim	45	0.95	2.60
	Luminaria Lineal LED SQUARE 1.2m 50W	20	0.95	2.60
	Luminaria Lineal LED SQUARE 1.2m 50W	40	0.95	2.60
	Luminaria Hermética LED 60x Tipo Tube	24	0.95	2.60
	Luminaria Hermética LED 120x Tipo Tube	40	0.95	2.60
	Luminaria Hermética LED Hight Bay 120x Tri-Proof	50	0.95	3.50
	BALA LED 22W + CILINDRO	22	0.95	PLACA
	Bala LED Slim 16W	16	0.95	PLACA
	BALA LED 16W + CILINDRO	16	0.95	PLACA
	BALA LED 13W + CILINDRO	13	0.95	PLACA
	Lámpara Luz de emergencia con batería	15	0.90	2.3
SALIDA	Aviso iluminado Salida de emergencia con batería	15	0.90	PLACA
	Toma trifásica para Aparato	12.000	1.00	0.30
	Toma bifásica para mantenimiento	2.000	0.9000	0.30
	Tomacorriente normal	100	0.95	0.3000
	Tomacorriente Trifásico	100	0.90	2.10
	Tomacorriente GFCI	100	0.95	1.10
	Tomacorriente derivada de GFCI	100	0.95	1.10
MP	Salida para motor	746	0.80	TECHO
MB	Salida para motor bomba de agua	373	0.80	0.90
X	Tóma especial	XX	XX	XX
XX	DESCRIPCION	POT.(W)	F.P.	ALT (m)
NR	Nevera Refrigeradora	500	0.85	1.10
LR	Lavadora de ropa	500	0.85	1.10
USB	Cargador USB	100	0.90	0.30
CE	Campana extractora	100	0.90	1.60
EE	Salida para encendido estufa	100	0.90	0.40

M	Salida para Unidad mini split - 220 V	2.000	0.85	2.20
M	Salida para condensador mini split			2.20
AV	Salida para aviso luminoso	100	0.9	TECHO
CMP	Salida para control motor puerta			0.30
CA	Salida cantonera			0.30 Y TECHO
CCA	Control de cantonera			0.30 Y TECHO

SIMBOLO	DESCRIPCIÓN	ALT (m)
S#	Interruptor (doble, triple ó conmutable)	
S	Sensor de proximidad de techo 360 grados	2.10
	Pulsador timbre	1.05
	Campana timbre	1.05
E	Caja de empalme de energía o de comunicaciones	1.60 & 2.30
EE	Caja de empalme de energía o de comunicaciones especial	2.40
	Caja de inspección de puesta a tierra	2.40
	Rack de comunicaciones	PISO
	Bandeja portacables tipo malla eléctrica	PISO
	Bandeja portacables tipo malla comunicaciones	TECHO
T	Salida para timbre para cambio de clase	TECHO
S	Salida para sonido	2.30
H	Sensor de Humo	TECHO
TV	Salida señal de televisión.	TECHO
TEL	Salida para línea telefónica.	0.30 & 1.30
CCTV	Cámara de circuito cerrado de televisión	0.30
WIFI	Salida para distribuidor de internet	VARIAS
	BANDEJA PORTACABLE 30CM	
D	Salida señal de DATOS	
	Salida señal de VOZ Y DATOS	

	Caja de medidor	1.40
	Tablero de Distribución.	1.50
	Tablero de Control.	1.50
SMP	Caja de distribución de TEL + TVcable + Varios.	0.6

	Canaleta
	Tubería por techo
	Tubería por piso
	control de iluminación
	Ducto que sube
	Ducto que baja
/	Fase
	Neutro
	Tierra

OBSERVACIONES GENERALES

1. Se debe cumplir el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas - RETIE, Resolución 181294, sus normas nacionales e internacionales asociadas, en especial los artículos aplicables del Código Eléctrico Colombiano, - NTC 2050.
2. Se debe cumplir la normatividad de ESSA.
3. Se debe cumplir las exigencias específicas emitidas dentro del documento de términos técnicos y de referencia, y dentro del formato Excel del presupuesto.
4. Los tubos conduit, tuberías, canalizaciones y bandejas portacables utilizadas deben estar acordes a los usos permitidos en el Capítulo 3 de la NTC 2050.
5. El acople entre las tuberías a las cajas, conduletas o bandejas portacables se deben realizar mediante accesorios adecuados.
6. Este plano se complementa con las memorias descriptivas, especificaciones técnicas y los correspondientes planos afines.
7. Debe tenerse en cuenta que lo que se mencione en las especificaciones técnicas y no se muestre en los planos o se muestre en los planos y no se mencione en las especificaciones técnicas, se tomara como si apareciera en ambos. En caso de discrepancias entre los planos y las especificaciones, primará o tendrá mayor validez la norma escrita, o en su defecto la justificación de la desviación técnica.
8. El Contratista junto con la Interventoría evaluará y definirá cualquier desviación técnica justificada.
9. El Contratista deberá verificar medidas en obra, velando por la ruta exacta de las canalizaciones; e igualmente facilitar planos AS BUILT.
10. Todo material utilizado debe contar con certificado de conformidad de producto RETIE.
11. Los calibres y ductos de circuitos están especificados en los cuadros de carga.
12. Aterrizar todos los elementos metálicos de la instalacion eléctrica (Tableros, cajas, canaletas, bandejas portacables).
13. La tubería expuesta a la intemperie debe ser IMC.
14. La tubería PVC solo enterrada, o embebida en concreto, en caso contrario usar ETM.

11. El proveedor de los equipos de iluminación deberán entregar el estudio fotométrico y la documentación necesaria para la certificación Retilap.

12. Revisar las distancias de seguridad y servidumbre para la instalación de los mástiles y equipos de iluminación.

MODIFICACIONES

No.	FECHA	REVISION-MODIFICACIONES	RESPONSABLE
1			
2			

VERSION
1

REVISÓ:
GERMAN A. MONTERO P.
MP: SN205-84137

FECHA:
MARZO-2023

PRESENTA:
ALCALDÍA DE BUCARAMANGA
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA
TALLER DE ARQUITECTURA

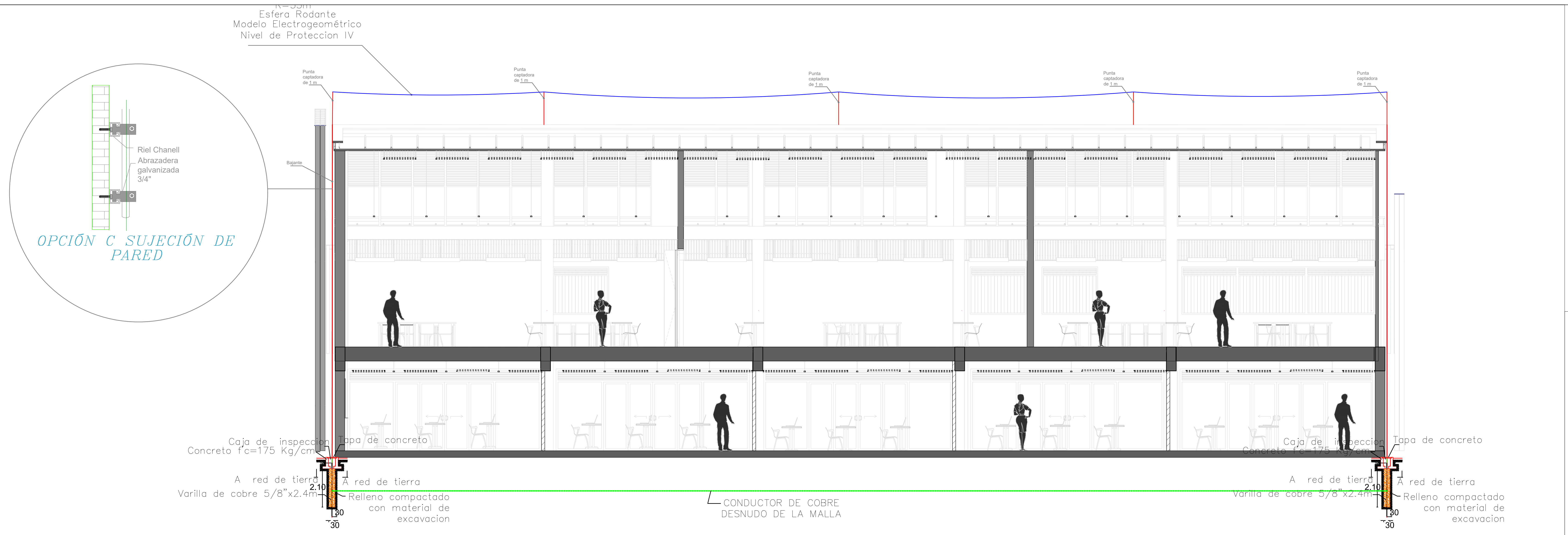
PROPIE
ALCALDÍA DE BUCARAMANGA
Municipio de Bucaramanga
GOBERNAR ES HACER

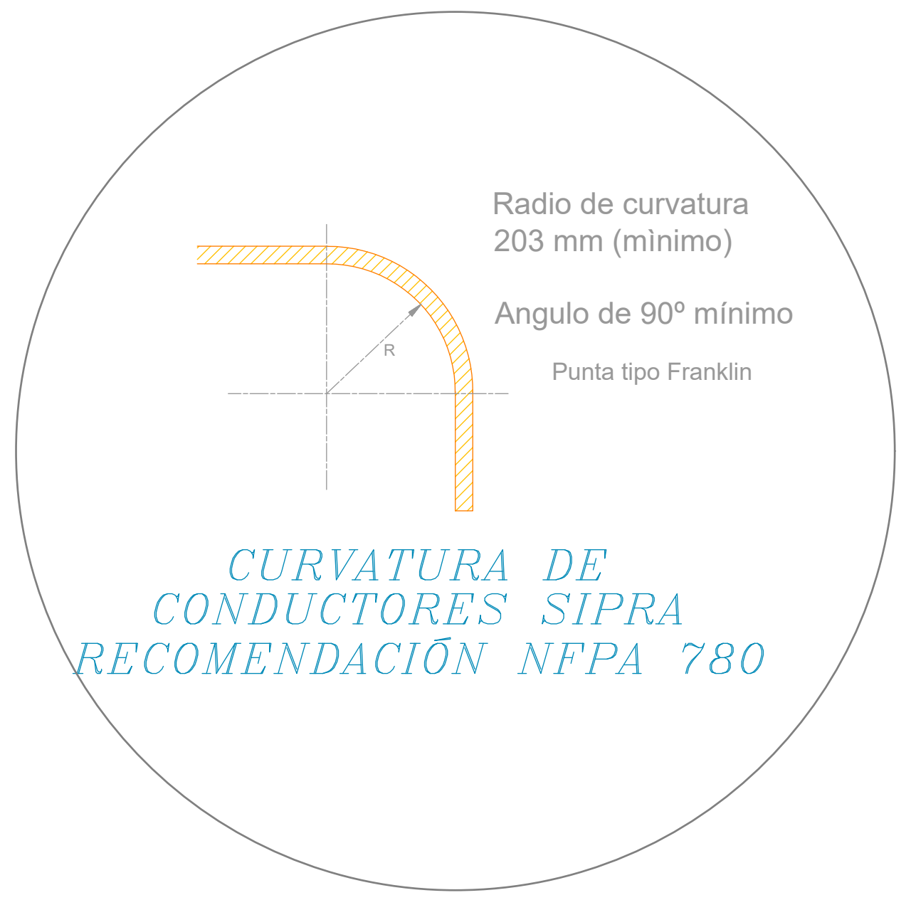
PROYECTO: INEM - CUSTODIO GARCÍA ROVIRA
DIRECCION: Cra. 19a # 104-56, BUCARAMANGA
CONTIENE: SIPRA ADMINISTRACIÓN-ANILLO SUPERIOR

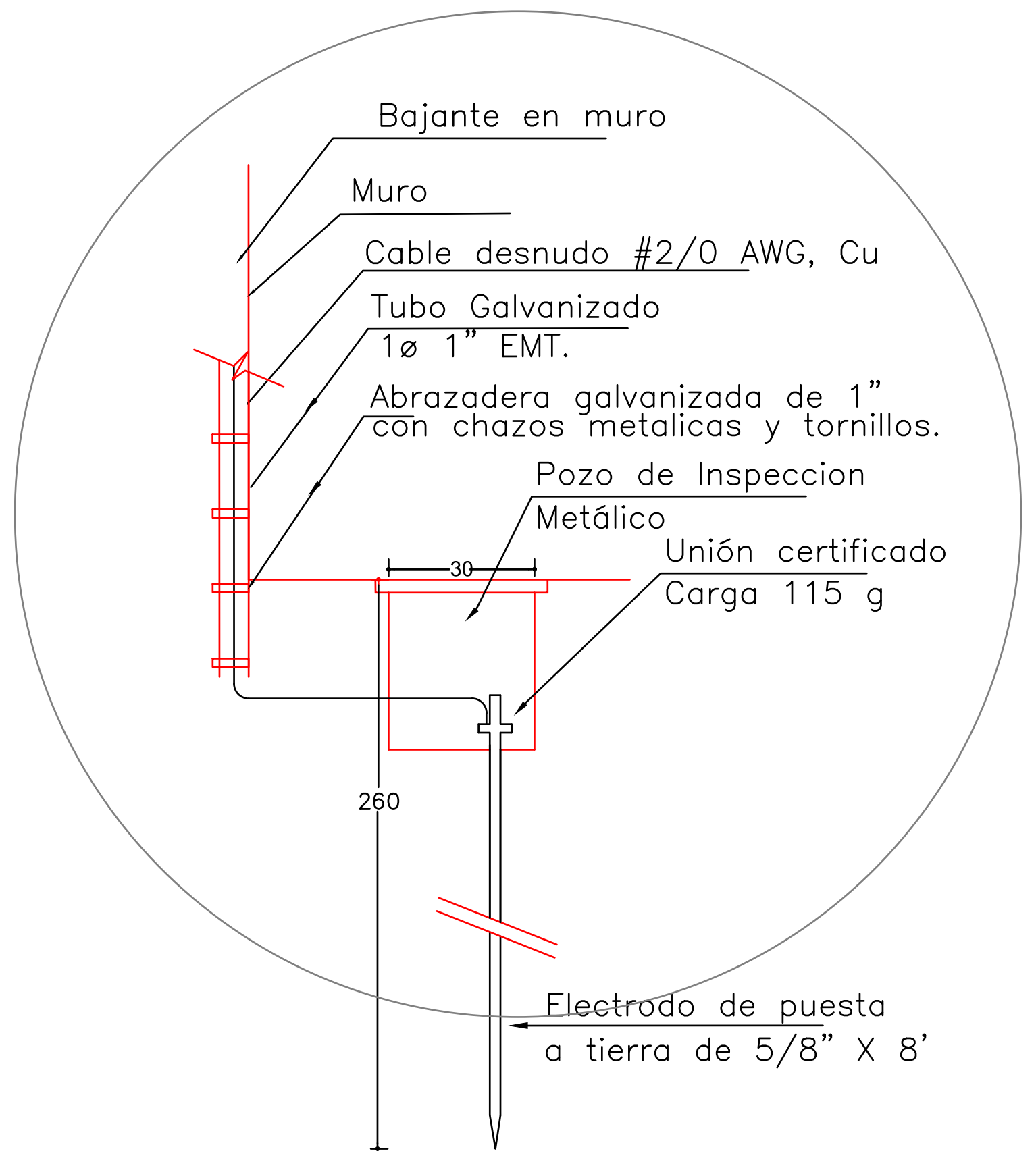
DISEÑO: JULIÁN ALEJANDRO MENESES C.
REVISO: GERMAN A. MONTERO PARRA
DIGITALIZO: JULIÁN ALEJANDRO MENESES C.
APROBO: GERMAN A. MONTERO PARRA
NUMERO:

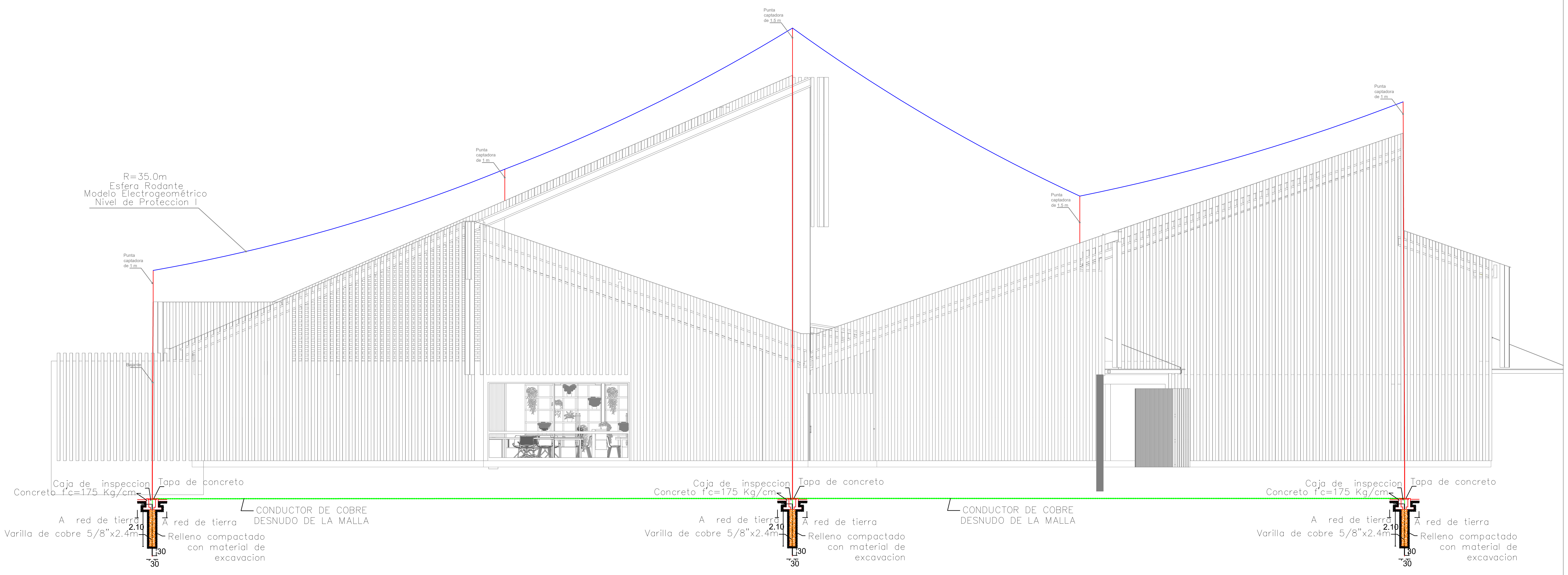
FECHA DE IMPRESIÓN:
PLANO: 4 De: 5
ESCALA: 1:125
ARCHIVO:

REGISTRO:
REVISION ESSA:
APROBACION ESSA:

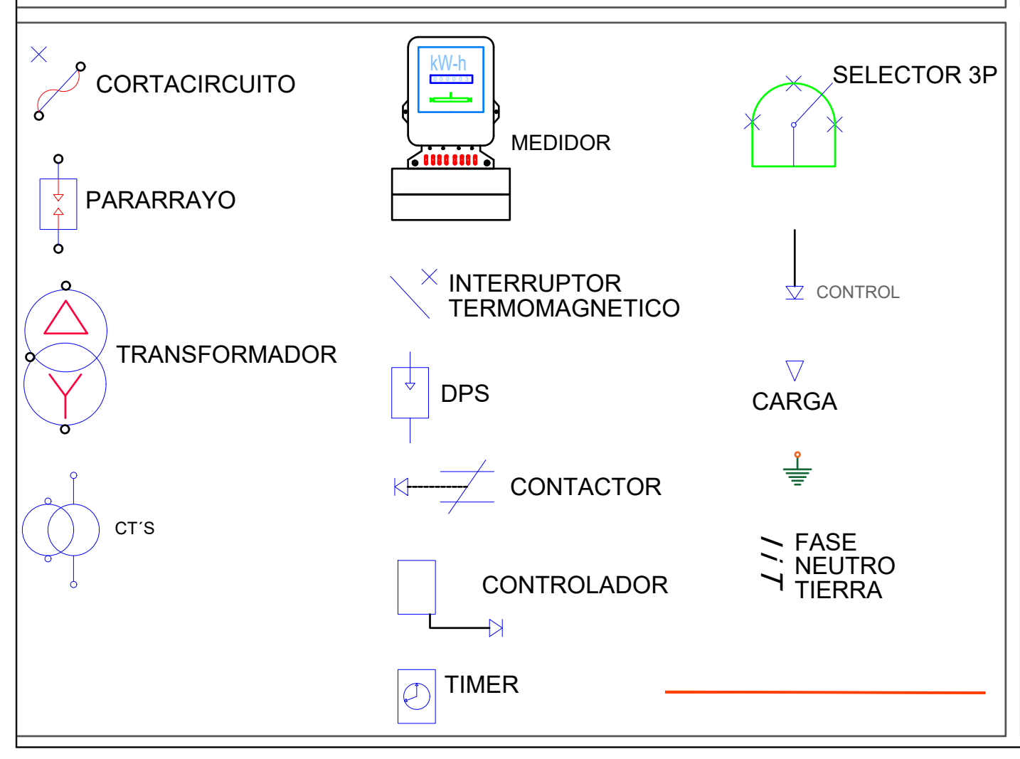





Bajante en muro
Muro
Cable desnudo #2/0 AWG, Cu
Tubo Galvanizado
1ø 1" EMT.
Abrazadera galvanizada de 1" con chazos metalicas y tornillos.
Pozo de Inspeccion
Metálico
Unión certificado
Carga 115 g
30
260
Electrodo de puesta a tierra de 5/8" X 8'



CONVENCIONES INICIALES



CONVENCIONES INST. EXTERNAS

SIMBOLO	DESCRIPCIÓN
⊕	Poste metálico Hm: 4.5 mts
⊕	Poste metálico Hm: 6 mts
●	Poste metálico Hm: 8 mts
←	PROYECTOR INDUFLOOD 200W
←	PROYECTOR INDUFLOOD 200W
←	PROYECTOR INDUFLOOD 200W
◉	Poste metálico 14 mts con canastilla para 4 reflectores
◉	POSTE METÁLICO 10 METROS DOBLE PROPOSITO
◉	Poste concreto 10M
◉	Poste concreto 12M
◉	Poste concreto 14M
	Poste concreto ESPECIAL
	Poste concreto ESPECIAL
60	CAJA DE INSPECCIÓN 60X60X60
30	CAJA DE INSPECCIÓN 30X30X30
⏚	PUESTA A TIERRA (GND)
A	Cable antifraude Cu 2x8+8 XLPE - IMC/PVC 1"
B	Cable Cu 2x8+8 LSHF - PVC 1"
C	Ducto de reserva PVC 2"
D	Ducto PVC 1"
E	Ducto PVC 1Ø x 3/4"
F	Cable Al 2x8+8 S-8000 - PVC 1 1/2"

CONVENCIONES INST. EXTERNAS

SIMBOLO	DESCRIPCIÓN	POT.(W)	F.P.	ALT (m)
▮	REFLECTOR 80W - 1PC	80	0.95	15
▮▮	REFLECTOR 160W - 2PC	160	0.95	15
▮▮▮	REFLECTOR 240W - 3PC	240	0.95	15
▮▮▮▮	REFLECTOR 320W - 4PC	320	0.95	15
▮▮▮▮▮	REFLECTOR 400W - 5PC	400	0.95	15
◎	LUMINARIA LED YOA MIDI 55W	55	0.95	6
● →	LUMINARIA LED YOA MIDI 38W	38	0.95	4.5
🟦	LUMINARIA ALUMBRADO PUBLICO - VIA	60	0.95	12
🟥	LUMINARIA ALUMBRADO PUBLICO - PEATON	40	0.95	10
▣	Reflector LED - RGB 100W	100	0.95	3.5
▣	Reflector 100w - 7500 lumenes (tipo Jeta)	100	0.95	3.5
⊗	Bala de piso 3W- 210 Lumenes (100mm)	3	0.95	PISO
⊗	Bala de piso 9W- 630 Lumenes (180mm)	9	0.95	PISO
⊗	Bala de piso 20W- 1500 Lumenes (210mm)	20	0.95	PISO
⌓	Wallpack LED 38W- 3200 Lumenes	38	0.95	3
◡	Lámpara tortuga 10 W- 700 Lumenes Sylvania.	10	0.95	2.20
▭	Luz Guía Directa	10	0.95	0.3
▣	Luz Guía Indirecta	6	0.95	0.3

CONVENCIONES INSTALACIONES INTERNAS

SIMBOLO	DESCRIPCIÓN	POT.(W)	F.P.	ALT (m)
⊗	Luz no incandescente de techo			
⊗	Luz no incandescente de aplique	42	0.95	PLACA
▣	Panel LED 60X60	40	0.95	2.20
▬	Panel LED 120x30 Slim	45	0.95	2.60
▬	Luminaria Lineal LED SQUARE 1.2m 50W	20	0.95	2.60
▬	Luminaria Lineal LED SQUARE 1.2m 50W	40	0.95	2.60
▬	Luminaria Hermética LED 60x Tipo Tube	24	0.95	2.60
▬	Luminaria Hermética LED 120x Tipo Tube	40	0.95	2.60
▬	Luminaria Hermética LED Hight Bay 120x Tri-Proof	50	0.95	3.50
⊗	BALA LED 22W + CILINDRO	22	0.95	PLACA
◎	Bala LED Slim 16W	16	0.95	PLACA
◎	BALA LED 16W + CILINDRO	16	0.95	PLACA
◉	BALA LED 13W + CILINDRO	13	0.95	PLACA
	Lámpara Luz de emergencia con batería	15	0.90	2.3
	Aviso iluminado Salida de emergencia con batería	15	0.90	PLACA
⊖	Toma trifásica para Aparato	12.000	1.00	0.30
⊖	Toma bifásica para mantenimiento	2.000	0.9000	0.30
⦶	Tomacorriente normal	100	0.95	0.3000
⊖	Tomacorriente Trifásico	100	0.90	2.10
⊖	Tomacorriente GFCI	100	0.95	1.10
⊖	Tomacorriente derivada de GFCI	100	0.95	1.10
MP	Salida para motor	746	0.80	TECHO
MB	Salida para motor bomba de agua	373	0.80	0.90
⊖	Tóma especial	XX	XX	XX
XX	DESCRIPCION	POT.(W)	F.P.	ALT (m)
NR	Nevera Refrigeradora	500	0.85	1.10
LR	Lavadora de ropa	500	0.85	1.10
USB	Cargador USB	100	0.90	0.30
CE	Campana extractora	100	0.90	1.60
EE	Salida para encendido estufa	100	0.90	0.40
M	Salida para Unidad mini split - 220 V	2.000	0.85	2.20
M	Salida para condensador mini split			2.20
AV	Salida para aviso luminoso	100	0.9	TECHO
CMP	Salida para control motor puerta			0.30
CA	Salida cantonera			0.30 Y TECHO
CCA	Control de cantonera			0.30 Y TECHO

SIMBOLO	DESCRIPCIÓN	ALT (m)
S#	Interruptor (doble, triple ó conmutable)	
S	Sensor de proximidad de techo 360 grados	2.10
⊡	Pulsador timbre	1.05
🔔	Campana timbre	1.05
E	Caja de empalme de energía o de comunicaciones	1.60 & 2.30
EE	Caja de empalme de energía o de comunicaciones especial	2.40
	Caja de inspección de puesta a tierra	2.40
▣	Rack de comunicaciones	PISO
	Bandeja portacables tipo malla eléctrica	PISO
	Bandeja portacables tipo malla comunicaciones	TECHO
T	Salida para timbre para cambio de clase	TECHO
S	Salida para sonido	2.30
H	Sensor de Humo	TECHO
TV	Salida señal de televisión.	TECHO
◉	Salida para línea telefónica.	0.30 & 1.30
CCTV	Cámara de circuito cerrado de televisión	0.30
WIFI	Salida para distribuidor de internet	VARIAS
▦	BANDEJA PORTACABLE 30CM	
◀ D	Salida señal de DATOS	
	Salida señal de VOZ Y DATOS	

SIMBOLO	DESCRIPCIÓN	ALT (m)
▣	Caja de medidor	1.40
▣	Tablero de Distribución.	1.50
▣	Tablero de Control.	1.50
STP	Caja de distribución de TEL + TVcable + Varios.	0.6

SIMBOLO	DESCRIPCIÓN
━	Canaleta
━	Tubería por techo
╌	Tubería por piso
⌒	control de iluminación
—●	Ducto que sube
—○	Ducto que baja
/	Fase
/'	Neutro
⊤	Tierra

OBSERVACIONES GENERALES

1. Se debe cumplir el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas - RETIE, Resolución 181294, sus normas nacionales e internacionales asociadas, en especial los artículos aplicables del Código Eléctrico Colombiano, - NTC 2050.
2. Se debe cumplir la normatividad de ESSA.
3. Se debe cumplir las exigencias específicas emitidas dentro del documento de términos técnicos y de referencia, y dentro del formato Excel del presupuesto.
4. Los tubos conduit, tuberías, canalizaciones y bandejas portacables utilizadas deben estar acordes a los usos permitidos en el Capítulo 3 de la NTC 2050.
5. El acople entre las tuberías a las cajas, conduletas o bandejas portacables se deben realizar mediante accesorios adecuados.
6. Este plano se complementa con las memorias descriptivas, especificaciones técnicas y los correspondientes planos afines.
7. Debe tenerse en cuenta que lo que se mencione en las especificaciones técnicas y no se muestre en los planos o se muestre en los planos y no se mencione en las especificaciones técnicas, se tomara como si apareciera en ambos. En caso de discrepancias entre los planos y las especificaciones, primará o tendrá mayor validez la norma escrita, o en su defecto la justificación de la desviación técnica.
8. El Contratista junto con la Interventoría evaluará y definirá cualquier desviación técnica justificada.
9. El Contratista deberá verificar medidas en obra, velando por la ruta exacta de las canalizaciones; e igualmente facilitar planos AS BUILT.
10. Todo material utilizado debe contar con certificado de conformidad de producto RETIE.
11. Los calibres y ductos de circuitos están especificados en los cuadros de carga.
12. Aterrizar todos los elementos metálicos de la instalacion eléctrica (Tableros, cajas, canaletas, bandejas portacables).
13. La tubería expuesta a la intemperie debe ser IMC.
14. La tubería PVC solo enterrada, o embebida en concreto, en caso contrario usar ETM.

11. El proveedor de los equipos de iluminación deberán entregar el estudio fotométrico y la documentación necesaria para la certificación Retilap.
12. Revisar las distancias de seguridad y servidumbre para la instalación de los mástiles y equipos de iluminación.

MODIFICACIONES

No.	FECHA	REVISION-MODIFICACIONES	RESPONSABLE
1			
2			

VERSION
1

REVISÓ:
GERMAN A. MONTERO P.
MP: SN205-84137

FECHA:
MARZO-2023

PRESENTA:
ALCALDÍA DE BUCARAMANGA
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA
TALLER DE ARQUITECTURA

PROPIE

ALCALDÍA DE BUCARAMANGA
Municipio de Bucaramanga

GOBERNAR ES HACER

PROYECTO: INEM - CUSTODIO GARCÍA ROVIRA
DIRECCION: Cra. 19a # 104-56, BUCARAMANGA
CONTIENE: SIPRA ADMINISTRACIÓN-CORTES

DISEÑO: JULIÁN ALEJANDRO MENESES C.
REVISO: GERMAN A. MONTERO PARRA
DIGITALIZO: JULIÁN ALEJANDRO MENESES C.
APROBO: GERMAN A. MONTERO PARRA
NUMERO:

FECHA DE IMPRESIÓN:
PLANO: 5 De: 5
ESCALA: 1:75
ARCHIVO:

REGISTRO:
REVISION ESSA:
APROBACION ESSA: