

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	AUTONOMIA 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
INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO
DPS
CONTACTOR
CONTROLADOR
TIMER
SELECTOR 3P
CONTROL
CARGA
FASE NEUTRO TIERRA

CONVENCIONES INST. EXTERNAS

SIMBOLO	DESCRIPCION
	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 12M
	Poste concreto 14M
	Poste concreto ESPECIAL
	Poste concreto ESPECIAL
CI	CAJA DE INSPECCIÓN SENCILLA
CI	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	DESCRIPCION	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	4
	LUMINARIA LED YOA MIDI 36W	36	0.95	4.5
	LUMINARIA ALUMBRADO PUBLICO - VIA	90	0.95	12
	LUMINARIA ALUMBRADO PUBLICO - PEATON	40	0.95	10
	Reflector LED - RGB 100W	100	0.95	3.5
	Reflector 150w - 7500 lumenes (tipo Jeta)	150	0.95	3.5
	Bala de piso 3ft- 210 Lumenes (150mm)	3	0.95	PISO
	Bala de piso 6ft- 630 Lumenes (180mm)	9	0.95	PISO
	Bala de piso 20ft- 1500 Lumenes (270mm)	20	0.95	PISO
	Wallpack LED 36W- 3200 Lumenes	36	0.95	3
	Lámpara tortuga 10 W- 700 Lumenes Sylvania.	10	0.95	2.20
	Luz Guia Directa	10	0.95	0.3
	Luz Guia Indirecta	5	0.95	0.3

CONVENCIONES INSTALACIONES INTERNAS

SIMBOLO	DESCRIPCION	POT (W)	F.P	ALT (m)
	Luz no incandescente de techo	40	0.95	PLACA
	Luz no incandescente de aplique	40	0.95	PLACA
	Panel LED 60X60	40	0.95	0.20
	Bala LED SOLO 22W	22	0.95	0.00
	Luminaria Lineal LED SQUARE 1.2m 50W	50	0.95	2.60
	Luminaria Lineal LED SQUARE 1.5m 50W	40	0.95	2.60
	Luminaria Hermetica LED 60w Tipo Tubo	24	0.95	2.60
	Luminaria Hermetica LED 120w Tipo Tubo	48	0.95	2.60
	Luminaria Hermetica LED 150cm Alta Salida 1X18Watt	30	0.95	PISO
	BALA LED 22W + CILINDRO	22	0.95	PLACA
	Bala LED 36W 100K	16	0.95	PLACA
	BALA LED 100K + CILINDRO	16	0.95	PLACA
	Bala LED 100K + CILINDRO	16	0.95	PLACA
	Lámpara luz de emergencia con batería	15	0.90	2.4
	Aviso iluminado Salida de emergencia con batería	15	0.90	PLACA
	Toma trifásica para Aparato	12.000	1.00	0.30
	Toma trifásica para mantenimiento	2.000	0.8000	0.30
	Tomacorriente normal	180	0.95	0.3000
	Tomacorriente Trifásico	180	0.90	0.10
	Tomacorriente GFCI	180	0.95	1.10
	Tomacorriente derivada de GFCI	100	0.95	1.10
	Salida para motor	746	0.80	TECHO
	Salida para motor bomba de agua	373	0.90	0.90
	Toma especial	XX	XX	XX
	DESCRIPCION	POT (W)	F.P	ALT (m)
	Nevera Refrigeradora	500	0.95	1.10
	Lavadora 15kg	500	0.95	1.10
	Calentador 50lt	150	0.95	0.30
	Campana extractora	120	0.90	1.60
	Horno para acondicionador	500	0.95	1.60
	Salida para Unidad mini split - 220 V	2.500	0.95	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 cartelera			2.40
	Control de cartelera			TECHO

SIMBOLO	DESCRIPCION	ALT (m)
	Interruptor 2000A, 50kA	1.50
	Sensor de presencia de techo 360 grados	2.50
	Pulsador timbre	TECHO
	Campana timbre	1.80
	Caja de empalme de entrada a las comunicaciones	4.00 X 2.00
	Caja de empalme de salida a las comunicaciones externas	1.40 X 1.40
	Caja de distribución de puesta a tierra	2.40
	Rack de comunicaciones	PISO
	Bandeja portacables tipo malla eléctrica	PISO
	Bandeja portacables tipo malla comunicaciones	TECHO
	Salida para sonido	TECHO
	Sensor de Humo	TECHO
	Salida señal de televisión	TECHO
	Salida para línea telefónica	0.30 & 1.80
	Cámara de circuito cerrado de televisión	3.30
	Salida para televisión de internet	VARIOS
	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 + Tv/cable + Varios	0.6
	Luminaria de techo	
	Luminaria de pared	
	Control de iluminación	
	Nodo con toma	
	Punto con toma	
	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.
15. 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. SN205-64137

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: 1 De: 5

REVISION ESSA:

DIGITALIZO: JULIÁN ALEJANDRO MENESES C.

ESCALA: 1:100

APROBO: GERMAN A. MONTERO PARRA

ARCHIVO:

APROBACION ESSA:

NUMERO:



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
DPS
CONTACTOR
CONTROLADOR
TIMER
SELECTOR 3P
INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO
CONTROL
CARGA
FASE
NEUTRO
TIERRA

CONVENCIONES INST. EXTERNAS

SIMBOLO	DESCRIPCIÓN
	Poste metálico Hm. 4.5 mts
	Poste metálico Hm. 9 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 METALICO 10 METROS DOBLE PROPOSITO
	Poste concreto 12M
	Poste concreto 12M
	Poste concreto 16M
	Poste concreto ESPECIAL
	Poste concreto ESPECIAL
BD	CAJA DE INSPECCIÓN 60X60X80
BD	CAJA DE INSPECCIÓN 30X30X30
	PUESTA A TIERRA (GND)
A	Cable antiflrrade 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	ROP (W)	F.P.	ALT (m)
	REFLECTOR 60W - 4PC	60	0.95	10
	REFLECTOR 100W - 2PC	100	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 MOI 55W	55	0.95	6
	LUMINARIA LED YOA MOI 36W	36	0.95	4.5
	LUMINARIA ALUMBRADO PUBLICO - VIA	80	0.95	12
	LUMINARIA ALUMBRADO PUBLICO - PEATON	40	0.95	10
	Reflector LED - RGB 100W	100	0.95	3.5
	Reflector 100w - 7000 lumenes (tipo Jets)	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 (215mm)	20	0.95	PISO
	Reflpack LED 36W- 3200 Lumenes	36	0.95	3
	Lampara bolruga 10 W- 700 Lumenes Sylvania	10	0.95	2.20
	Luz Guia Directa	10	0.95	0.3
	Luz Guia Indirecta	8	0.95	0.3

CONVENCIONES INSTALACIONES INTERNAS

SIMBOLO	DESCRIPCIÓN	ROP (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 30m	40	0.95	2.60
	Luminaria Lineal LED SQUARE - 2m 50W	20	0.95	2.60
	Luminaria Lineal LED SQUARE - 3m 50W	40	0.95	2.60
	Luminaria Hermetica LED HQA 1m 40W	40	0.95	2.60
	Luminaria Hermetica LED HQA 1m 70W T-Fluor	40	0.95	2.60
	Luminaria Hermetica LED HQA Big 120c T-Fluor	50	0.95	2.60
	Bala LED 18W YOA	18	0.95	PLACA
	Bala LED 18W + CILINDRO	18	0.95	PLACA
	BALA LED 13W + CILINDRO	13	0.95	PLACA
	Lámpara Luz de emergencia con bateria	15	0.95	2.5
	Lámpara Luz de emergencia con bateria	15	0.95	PLACA
	Torre Inflatora para riguroso	12.000	1.00	6.30
	Torre Inflatora para mantenimiento	2.000	0.8000	6.30
	Tomacorriente normal	100	0.95	0.3000
	Tomacorriente Trifasico	100	0.95	0.10
	Tomacorriente GFCI	100	0.95	1.10
	Tomacorriente derivada de GFCI	100	0.95	1.10
	Salida para motor	746	0.80	TECHO
	Salida para motor bomba de agua	373	0.80	0.90
	Toma especial	XX	XX	XX
	DESCRIPCIÓN	ROP (W)	F.P.	ALT (m)
	Nevera Refrigerador	500	0.85	1.10
	Lavadora de ropa	500	0.85	1.10
	Cargador UPS	100	0.95	0.30
	Salida para secadora	500	0.95	2.20
	Salida para secadora vacio	100	0.95	2.20
	Salida para Unidad mini split / 220 V	2.000	0.85	3.20
	Salida para condensador mini split			2.20
	Salida para aires luminosos	100	0.9	TECHO
	Salida para control motor puerta			0.30
	Salida camionera			0.60
	Control de camionera			0.60

SIMBOLO	DESCRIPCIÓN	ALT (m)
	Interruptor sencillo, triple o conmutadores	
	Sensor de proximidad de techo 360 grados	2.10
	Pulsador timbre	1.20
	Campana timbre	1.00
	Caja de empalme de energía y de comunicaciones	1.80 A 2.20
	Caja de empalme de energía y de comunicaciones especial	2.40
	Caja de inspección de puesta a tierra	2.40
	Rack de comunicaciones	PISO
	Medidor de energía electrica	PISO
	Sensor de movimiento techo doble tecnologia(ultrasonido - infrarrojo)	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 linea telefónica	0.30 A 1.30
	Salida de datos para red de internet	0.30
	Cableado estructurado de internet	VARIOS
	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 + Tricable + Varios.	0.6
	Ducto por piso	
	Ducto por piso	
	Ducto por piso	
	Ducto por piso	
	Control de iluminación	
	Ducto por piso	
	Ducto por piso	
	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 especificas 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 accpile 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 instalación 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 RetiIap.
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

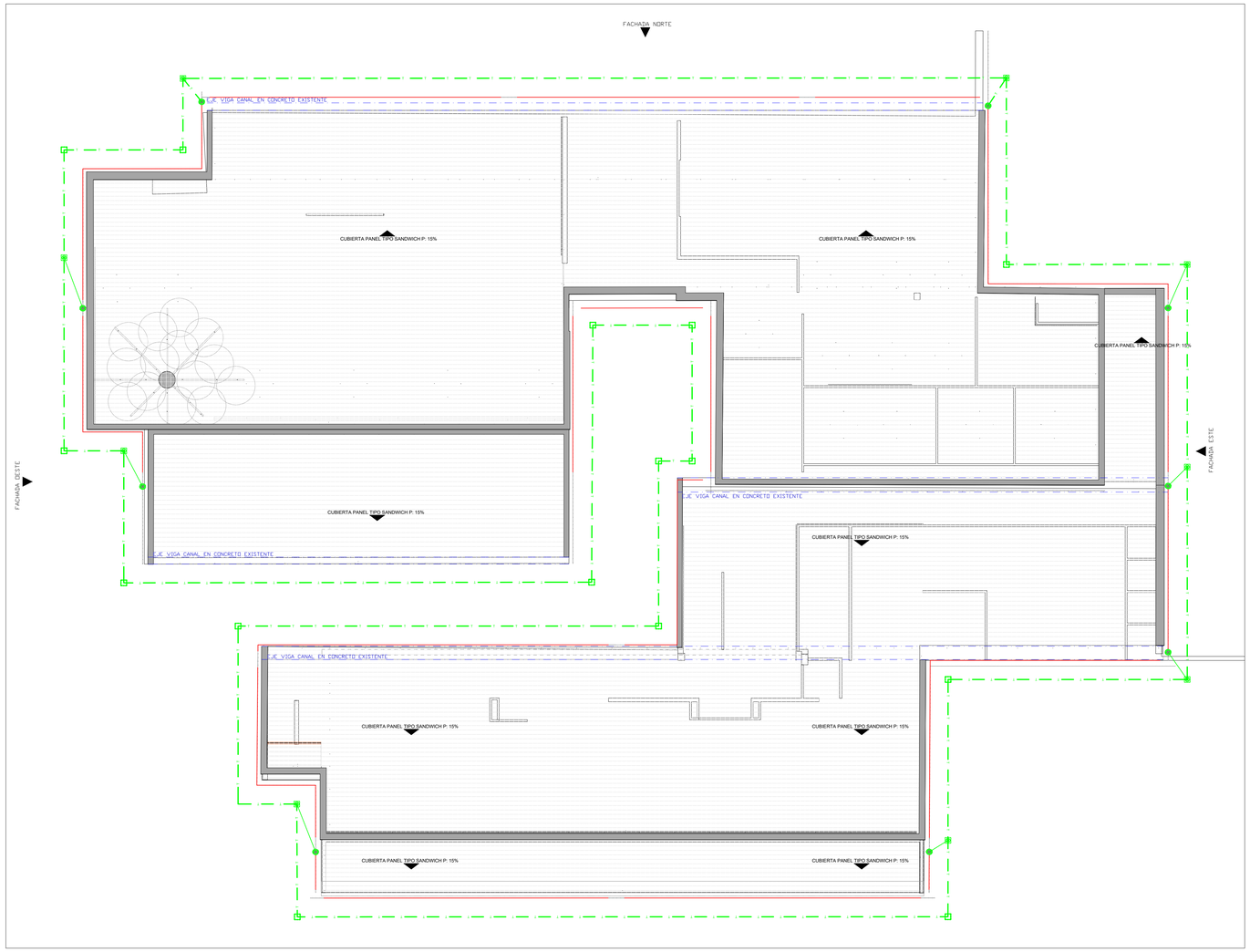
DIRECCION: Cra, 19a # 104-56, BUCARAMANGA

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

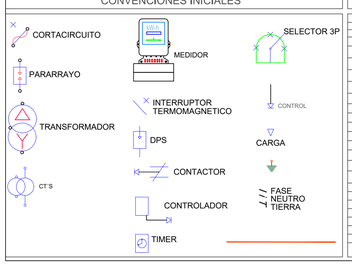
FECHA DE IMPRESIÓN:
PLANO: 2 De: 5
ESCALA: 1:100
ARCHIVO:
NUMERO:

REGISTRO:
REVISION ESSA:
APROBACION ESSA:



NUMERO IDENTIFICACION 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. 8 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 12M
	Poste concreto 12M
	Poste concreto 14M
	Poste concreto ESPECIAL
	Poste concreto ESPECIAL
	CAJA DE INSPECCIÓN 60X60X60
	CAJA DE INSPECCIÓN 30X30X30
	PUESTA A TIERRA (GND)
A	Cable antiflrazade 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 90W - 1PC	90	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 MOI 55W	55	0.95	6
	LUMINARIA LED YOA MOI 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 Lúmenes	38	0.95	3
	Lámpara tortuga 10 W- 700 Lumenes Sylvania.	10	0.95	2.20
	Luz Guia Directa	10	0.95	0.3
	Luz Guia Indirecta	8	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 40X40	40	0.95	2.20
	Panel LED 120X30 30w	40	0.95	2.60
	Luminaria Lineal LED SQUARE 1.2m 50W	50	0.95	2.60
	Luminaria Lineal LED SQUARE 2.4m 50W	40	0.95	2.60
	Luminaria Hermética LED 120w Tipo Tubo	40	0.95	2.60
	Luminaria Hermética LED 60w Tipo Tubo	40	0.95	2.60
	Luminaria Hermética LED High Bay 150w TECHO	50	0.95	3.50
	BALA LED 20W + CALENDRO	22	0.95	PLACA
	Bala LED 30W 1MW	16	0.95	PLACA
	Bala LED 30W + CALENDRO	16	0.95	PLACA
	BALA LED 10W + CALENDRO	13	0.95	PLACA
	Lámpara Luz de emergencia con batería	15	0.95	2.3
	Area luminaria tipoBal de emergencia con batería	15	0.95	PLACA
	Toma trifasica para Aparato	12.000	1.00	0.30
	Toma trifasica para mantenimiento	2.000	0.8000	0.30
	Tomacorriente normal	100	0.95	0.3000
	Tomacorriente Trifasico	100	0.90	0.10
	Tomacorriente GFCI	100	0.95	1.10
	Tomacorriente dobrada de GFCI	100	0.95	1.10
	Salida para motor	746	0.80	TECHO
	Salida para motor bomba de agua	373	0.80	0.90
	Toma especial	XX	XX	XX
SIMBOLO	DESCRIPCIÓN	POT (W)	F.P.	ALT (m)
	Neuvo Performance	100	0.95	1.10
	Lampara Fluorescente	100	0.95	1.10
	Campana LED	100	0.95	1.10
	Campana exterior	100	0.95	1.10
	Luminaria para emergencia exterior	100	0.95	2.50
	Salida para Unidad mini split -220 V	2.000	0.85	2.20
	Salida para condensador mini split			2.20
	Salida para extra luminoso	100	0.9	TECHO
	Salida para control motor puerta			0.30
	Salida camisera			TECHO
	Control de camisera			TECHO

SIMBOLO	DESCRIPCIÓN	ALT (m)
	Intrusion visible, triple o convencional	1.60
	Sensor de proximidad de techo 360 grados	2.10
	Pulsador timbre	1.00
	Campana timbre	1.00
	Caja de empalme de energia y de comunicaciones	1.60 A 2.00
	Caja de empalme de energia y de comunicaciones especial	1.60 A 2.00
	Caja de inspección de pozo a tierra	0.40
	Rack de comunicaciones	PISO
	Bandeja portacables tipo malla electrico	PISO
	Bandeja portacables tipo malla comunicaciones	TECHO
	Salida para timbre para cambio de viewe	TECHO
	Salida para sonido	2.30
	Sensor de Humo	TECHO
	Salida señal de televisión	TECHO
	Salida para linea telefonica	0.30 A 1.30
	Cámara de circuito cerrado de televisión	2.50
	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 + Tv/cable + Voice.	0.6
	Luminaria de techo	
	Luminaria para techo	
	Luminaria de techo	
	control de iluminación	
	Punto para aplar	
	Punto con base	
	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: SIN205-84137

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

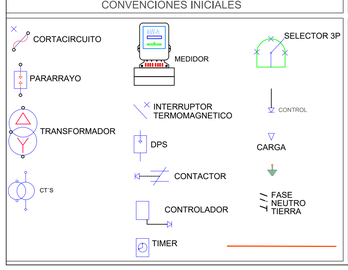
CONTIENE: SIPRA ADMINISTRACIÓN-ANILLO DE EQUIPOTENCIALIZACIÓN

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:			



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: 8 mts
	Poste metálico Hm: 9 mts
	PROYECTOR INDUFLOOD 200W
	PROYECTOR INDUFLOOD 200W
	PROYECTOR INDUFLOOD 200W
	Poste metálico 14 mts con camarilla para 4 reflectores
	POSTE METÁLICO 10 METROS DOBLE PROPOSITO
	Poste concreto 12M
	Poste concreto 12M
	Poste concreto 14M
	Poste concreto ESPECIAL
	Poste concreto ESPECIAL
M2	CAJA DE INSPECCIÓN 60X60X80
M1	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	DESCRIPCION	POT (W)	F.P.	ALT (m)
	REFLECTOR 80W - 1PC	80	0.95	15
	REFLECTOR 160W - 2PC	160	0.95	15
	REFLECTOR 240W - 2PC	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- LED Lumenes (100mm)	3	0.95	PISO
	Bala de piso 9W- LED Lumenes (100mm)	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 bohiga 10 W- 700 Lumenes Sylvania.	10	0.95	2.20
	Luz Guia Directa	10	0.95	0.3
	Luz Guia Indirecta	6	0.95	0.3

CONVENCIONES INSTALACIONES INTERNAS

SIMBOLO	DESCRIPCION	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	40	0.95	2.20
	Luminaria Lineal LED SQUARE 1.2m 32W	20	0.95	2.60
	Luminaria Lineal LED SQUARE 1.5m 40W	25	0.95	2.60
	Luminaria Hermetica LED 60L Tipo Tubo	4	0.95	2.60
	Luminaria Hermetica LED 120L Tipo Tubo	40	0.95	2.60
	Luminaria Hermetica LED 60L Tipo Tubo, TC-PCAP	40	0.95	2.60
	BALA LED 12W Y LALADRILLO	20	0.95	PLACA
	Bala LED 5W-10W	16	0.95	PLACA
	BALA LED 18W Y LALADRILLO	16	0.95	PLACA
	BALA LED 1 10W + LALADRILLO	13	0.95	PLACA
	BALA LED 1 10W + LALADRILLO Con bateria	13	0.95	PLACA
	Kit de Emergencia Tecnolite 90 minutos con bateria	10	0.90	PLACA
	Toma trifasica para Aparato	12.000	1.00	0.30
	Toma trifasica para mantenimiento	2.000	0.9000	0.30
	Tomacorriente normal	180	0.95	0.3000
	Tomacorriente Tribasico	180	0.90	0.10
	Tomacorriente GFCI	180	0.95	1.10
	Tomacorriente derivada de GFCI	100	0.95	1.10
	Salida para motor	746	0.80	TECHO
	Salida para motor bomba de agua	373	0.80	0.80
	Toma especial	XX	XX	XX
	Toma Regulada	180	0.95	0.30
	Nevera Refrigerador	500	0.85	0.10
	Lavadora de ropa	500	0.85	1.10
	Calentador Electrico	500	0.85	1.10
	Calfactor electrico	180	0.90	1.50
	Bomba para acondicionar solucion	100	0.90	0.40
	Salida para Unidad mini split - 220 V	2.000	0.95	2.20
	Salida para condensador mini split			0.20
	Salida para aires lumnicos	100	0.9	TECHO
	Salida para control motor puerta			0.30
	Salida camilonera			0.50 Y TECHO
	Control de camilonera			0.50 Y TECHO

SIMBOLO	DESCRIPCION	ALT (m)
	Interruptor 120/60, 10(4) 3 conmutador	
	Sensor de proximidad de techo 360 grados	2.10
	Pulsador timbre	1.50
	Campana timbre	1.60
	Caja de empalme de energia o de comunicaciones	1.60 A 2.00
	Caja de empalme de energia y de comunicaciones especial	2.40
	Caja de interconexion de piso o techo	PISO
	Rack de telecomunicaciones	PISO
	Barraje equipotencial para malla electrosoldada	TECHO
	Salida para tomina para camino de cisea	TECHO
	Salida para sonido	2.30
	Sensor de Humo	TECHO
	Salida señal de televisión	TECHO
	Salida para linea telefónica	0.30 A 1.30
	Cámara de circuito cerrado de televisión	0.30
	Salida para distribución de internet	variable
	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 + Portable + Varios	0.6
	Luminaria de techo empotrar	
	Luminaria de techo	
	Tuberia por piso	
	control de iluminación	
	TUBO SUPERIOR	
	TUBO INFERIOR	
	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, conductetas 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

REVISO:

GERMAN A. MONTERO P.
MP. SN2054-94137

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.

FECHA DE IMPRESIÓN:

REGISTRO:

REVISO: GERMAN A. MONTERO PARRA

PLANO: 4 De: 5

REVISION ESSA:

DIGITALIZO: JULIÁN ALEJANDRO MENESES C.

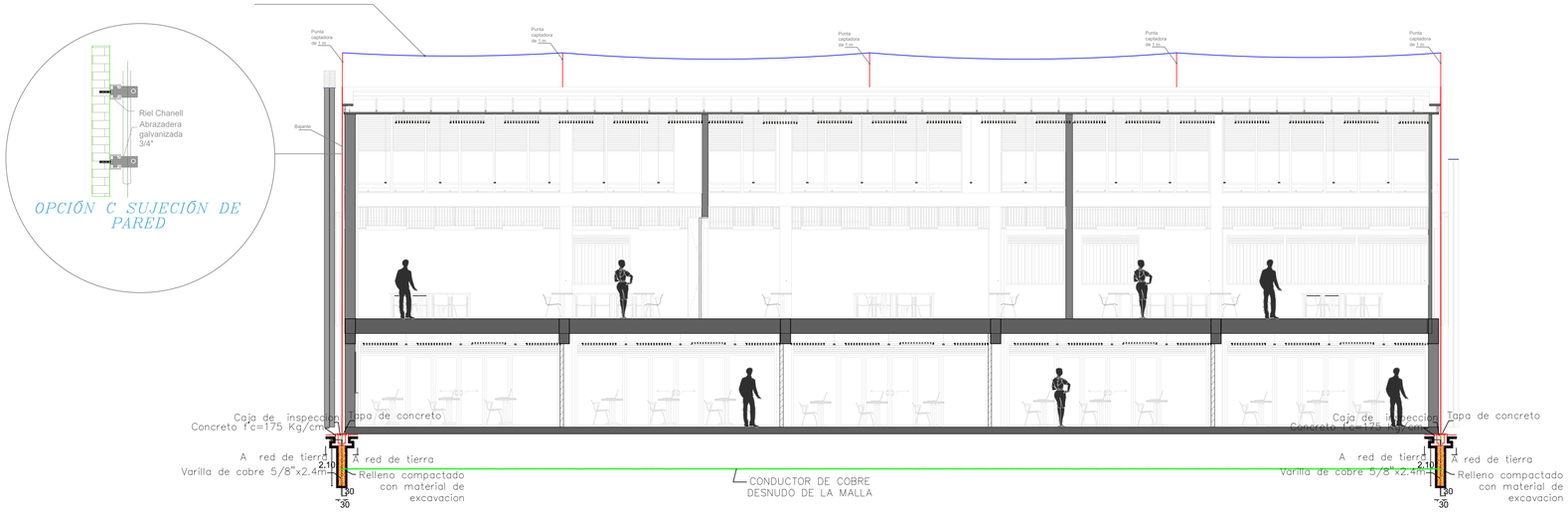
ESCALA: 1:125

APROBO: GERMAN A. MONTERO PARRA

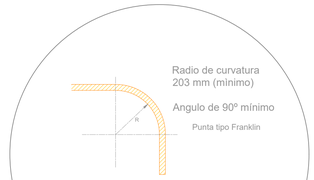
ARCHIVO:

APROBACION ESSA:

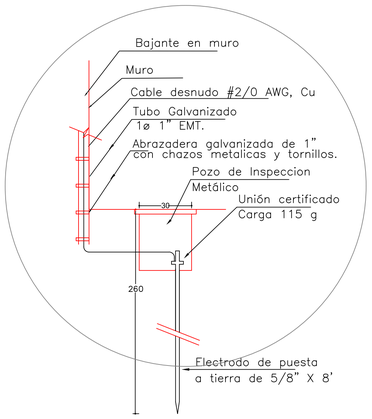
NUMERO:

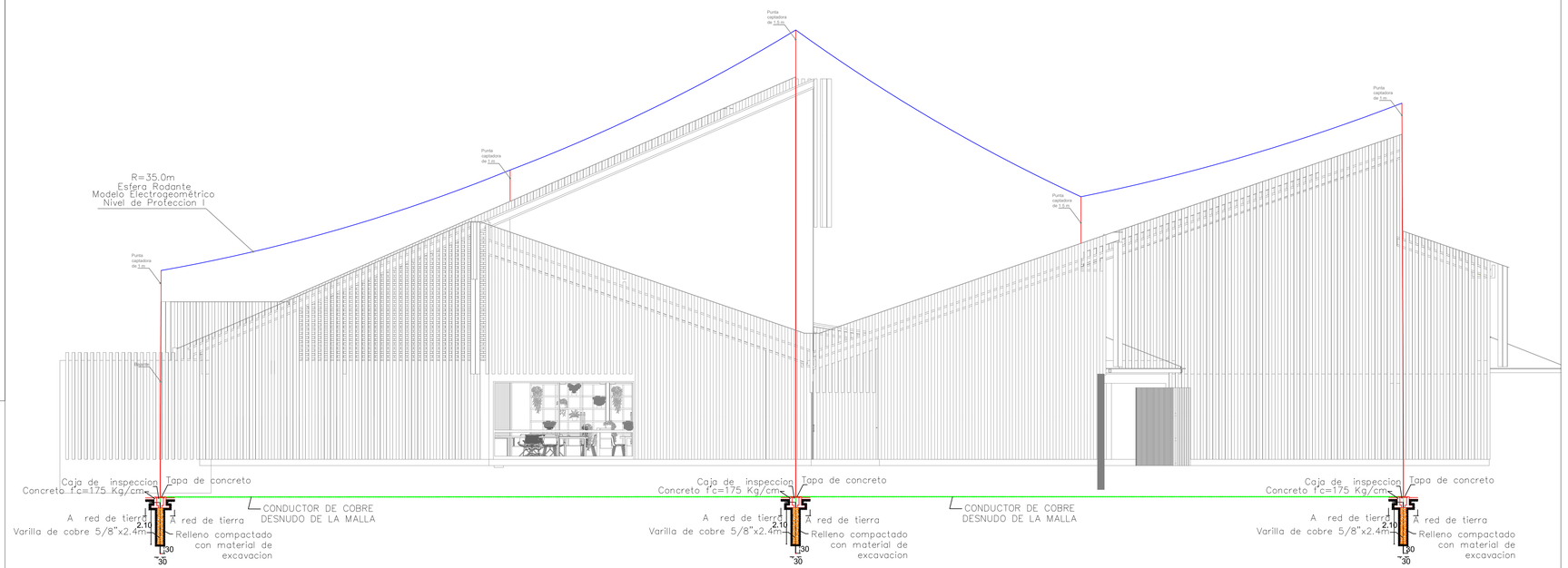


OPCIÓN C SUJECIÓN DE PARED



CURVATURA DE CONDUCTORES SIPRA RECOMENDACIÓN NFPA 780





CONVENCIONES INICIALES

CORTACIRCUITO
PARARRAYO
TRANSFORMADOR
CT´S
MEDIDOR
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: 8 mts
	Poste metálico Hm: 8 mts
	PROYECTOR MODFLOOD 200W
	PROYECTOR MODFLOOD 200W
	PROYECTOR MODFLOOD 200W
	Poste metálico 14 mts con camarilla para 4 reflectores
	POSTE METÁLICO 10 METROS DOBLE PROPOSITO
	Poste concreto 10M
	Poste concreto 12M
	Poste concreto 14M
	Poste concreto ESPECIAL
	Poste concreto ESPECIAL
M	CAJA DE INSPECCIÓN 60X60X90
M	CAJA DE INSPECCIÓN 30X30X30
	PUESTA A TIERRA (GND)

A	Cable antiflrande 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	DESCRIPCION	POT (W)	F.P.	ALT (m)
	REFLECTOR 600K - YPC	90	0.95	15
	REFLECTOR 150W - 2PC	160	0.95	15
	Panel LED LUNZA 50m	45	0.95	7.00
	Luminaria Lineal LED SQUARE 1.2m 50W	20	0.95	7.00
	Luminaria Lineal LED SQUARE 1.2m 50W	45	0.95	7.00
	Luminaria Lineal LED SQUARE 1.2m 50W	45	0.95	7.00
	Luminaria Hermetica LED 150w Tipo Tube	40	0.95	7.00
	Luminaria Hermetica LED High Bay 100w TriProof	50	0.95	6.50
	MALLA LED 20W + CLAUDIO	22	0.95	PLACA
	Base LED 30w 1000	16	0.95	PLACA
	MALLA LED 15W + CLAUDIO	15	0.95	PLACA
	MALLA LED 10W + CLAUDIO	10	0.95	PLACA
	Lámpara Luz de emergencia con bateria	10	0.80	2.3
	Reflector Solar Panel de emergencia con bateria	10	0.80	PLACA
	Toma trifasica para Aparato	12.000	1.00	0.30
	Toma trifasica para mantenimiento	2.000	0.8000	0.30
	Tomacorriente normal	100	0.95	0.5000
	Tomacorriente Trifasico	100	0.90	2.10
	Tomacorriente GFCI	100	0.95	1.10
	Tomacorriente derivado de GFCI	100	0.95	1.10
	Salida para motor	746	0.80	TECHO
	Salida para motor bomba de agua	373	0.80	0.90
	Toma especial	XX	XX	XX
	Bala de piso 20W- 1000 Lumenes (210mm)	20	0.95	PISO
	Wallpack LED 36W- 3240 Lumenes	36	0.95	3
	Lámpara Ivrlogo 10 W- 700 Lumenes Sylvania.	10	0.95	2.20
	Luz Guia Directa	10	0.95	0.3
	Luz Guia Indirecta	8	0.95	0.3

CONVENCIONES INSTALACIONES INTERNAS

SIMBOLO	DESCRIPCION	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	2.60
	Panel LED 120x30 50m	45	0.95	2.60
	Luminaria Lineal LED SQUARE 1.2m 50W	20	0.95	2.60
	Luminaria Lineal LED SQUARE 1.2m 50W	45	0.95	2.60
	Luminaria Lineal LED SQUARE 1.2m 50W	45	0.95	2.60
	Luminaria Hermetica LED 150w Tipo Tube	40	0.95	2.60
	Luminaria Hermetica LED High Bay 100w TriProof	50	0.95	6.50
	MALLA LED 20W + CLAUDIO	22	0.95	PLACA
	Base LED 30w 1000	16	0.95	PLACA
	MALLA LED 15W + CLAUDIO	15	0.95	PLACA
	MALLA LED 10W + CLAUDIO	10	0.95	PLACA
	Lámpara Luz de emergencia con bateria	10	0.80	2.3
	Reflector Solar Panel de emergencia con bateria	10	0.80	PLACA
	Toma trifasica para Aparato	12.000	1.00	0.30
	Toma trifasica para mantenimiento	2.000	0.8000	0.30
	Tomacorriente normal	100	0.95	0.5000
	Tomacorriente Trifasico	100	0.90	2.10
	Tomacorriente GFCI	100	0.95	1.10
	Tomacorriente derivado de GFCI	100	0.95	1.10
	Salida para motor	746	0.80	TECHO
	Salida para motor bomba de agua	373	0.80	0.90
	Toma especial	XX	XX	XX
SIMBOLO	DESCRIPCION	POT (W)	F.P.	ALT (m)
	Nevera Refrigerador	500	0.85	1.10
	Lavadora de ropa	500	0.85	1.10
	Calentador GAS	100	0.90	1.10
	Calentador ELECTRICO	100	0.90	1.10
	Salida para Extractor de cocina	100	0.90	2.40
	Salida para Unidad mini split - 220 V	2.000	0.85	2.20
	Salida para condensador mini split			0.40
	Salida para aviso luminoso	100	0.9	TECHO
	Salida para control motor puerta			0.90
	Salida carricarra			TECHO
	Control de carricarra			TECHO

SIMBOLO	DESCRIPCION	ALT (m)
	Interruptor clásico, triple o conmutables	1.20
	Sensor de proximidad de techo 360 grados	2.10
	Pulsador timbre	1.00
	Campana timbre	1.05
	Caja de empalme de energía y de comunicaciones	1.20 Y 2.10
	Caja de empalme de energía y de comunicaciones especial	2.40
	Caja de inspección de pozos y tierra	2.40
	Rack de comunicaciones	PISO
	Salidas para puntos de red eléctrica	PISO
	Salidas para puntos de red telefónica	PISO
	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	3.50
	Salida para ventilador de techo	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 + Portable + Varios.	0.6

	Salida para luz techo
	Control por techo
	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 instalación 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.	FECHA DE IMPRESIÓN:	
REVISO:	GERMAN A. MONTERO PARRA	PLANO: 5 De: 5	
DIGITALIZO:	JULIÁN ALEJANDRO MENESES C.	ESCALA: 1:75	
APROBO:	GERMAN A. MONTERO PARRA	ARCHIVO:	

REGISTRO:
REVISION ESSA:
APROBACION ESSA:
NUMERO: