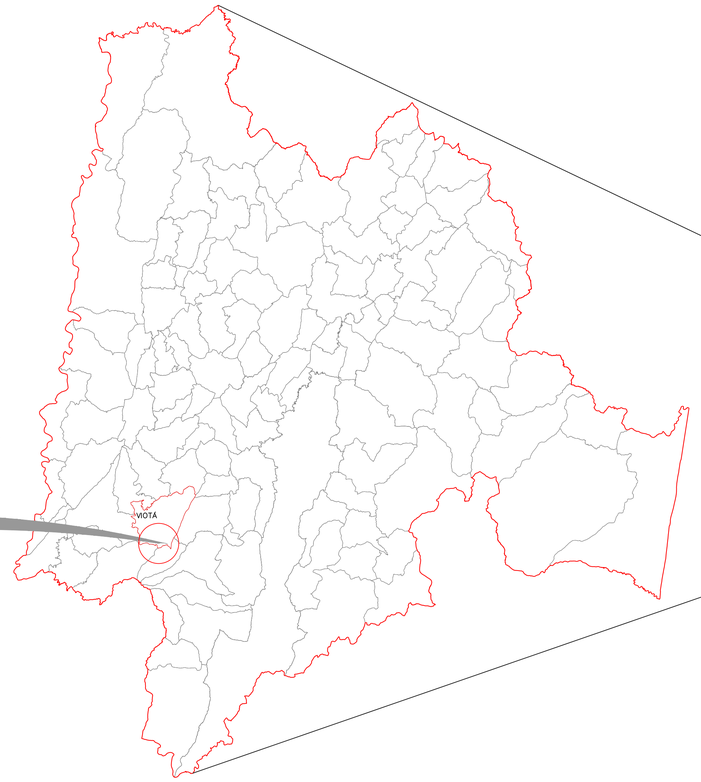
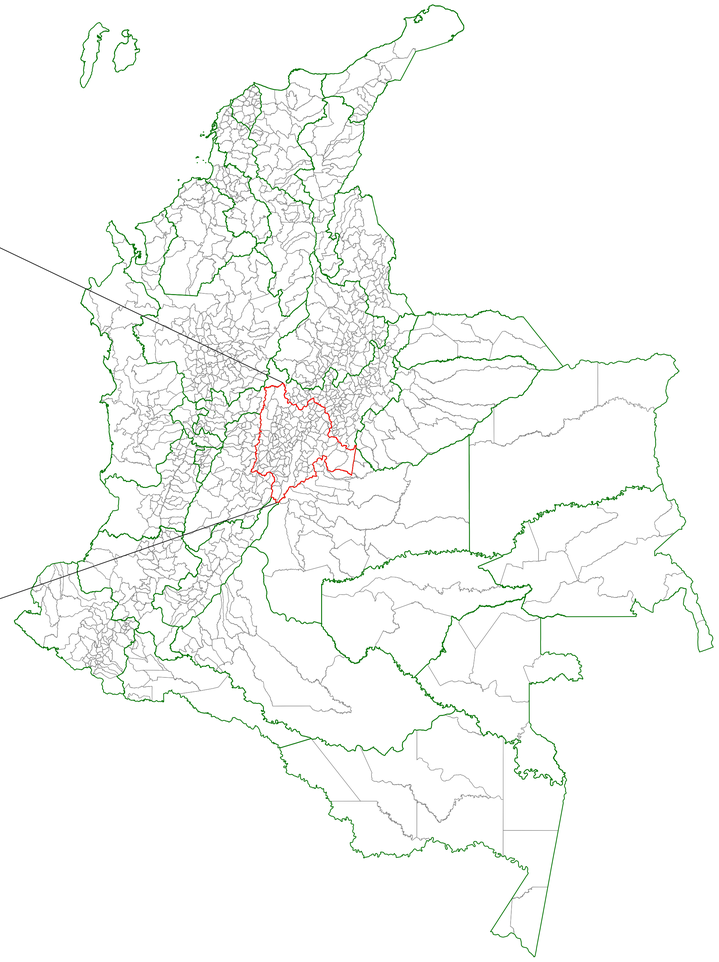


MUNICIPIO DE VIOTÁ
SIN ESCALA



DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
ESC: SIN ESCALA



MAPA DE COLOMBIA
ESC: 1: 5'000.000



LOCALIZACIÓN ESPECÍFICA
ESC: SIN ESCALA

GOBno LIBRE E INDEPTE DE CUNDINC

VIOTÁ – CUNDINAMARCA

"REALIZAR LOS ESTUDIOS DE SUELOS, PATOLOGÍA ESTRUCTURAL Y VULNERABILIDAD SÍSMICA, CÁLCULO DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL, DISEÑO DE SISTEMAS DE REDES ELÉCTRICAS, HIDROSANITARIAS Y RCI; DEL CENTRO REGIONAL DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS CRAV. DEL MUNICIPIO DE VIOTÁ".

OBSERVACIONES:

MODIFICACIONES

N°	EMISIONES	FECHA
1	ENTREGA REDES ELÉCTRICAS	09/02/2024
–	–	--/--/--
–	–	--/--/--
–	–	--/--/--
–	–	--/--/--
–	–	--/--/--
–	–	--/--/--
–	–	--/--/--
–	–	--/--/--
–	–	--/--/--

GRUPO ARTINCO S.A.S

PRODUCTO:

DISEÑO DE REDES ELECTRICAS

CONTIENE:

LOCALIZACIÓN GENERAL

FASE DISEÑOS TÉCNICOS: III

DISEÑO:
STIVEN GALEANO HOLGUIN
MP: AN205-163868

DIBUJÓ:
DIEGO ALEJANDRO CUERVO MESA
TP:0149222021 – 1152217398

RESPONSABLE:
JUAN SEBASTIÁN VILLEGAS JIMENEZ
MP:011037-070725 ANT.

REVISÓ CONSULTORÍA:
OSCAR MAURICIO GARCÍA GALEANO
MP: 05702004812 ANT.

REVISÓ INTERVENTORÍA:
YESID ENRIQUE ROMERO GUAQUETA

CONTRATISTA:
GRUPO ARTINCO S.A.S

NÚMERO DE CONTRATO:
CW-2261827

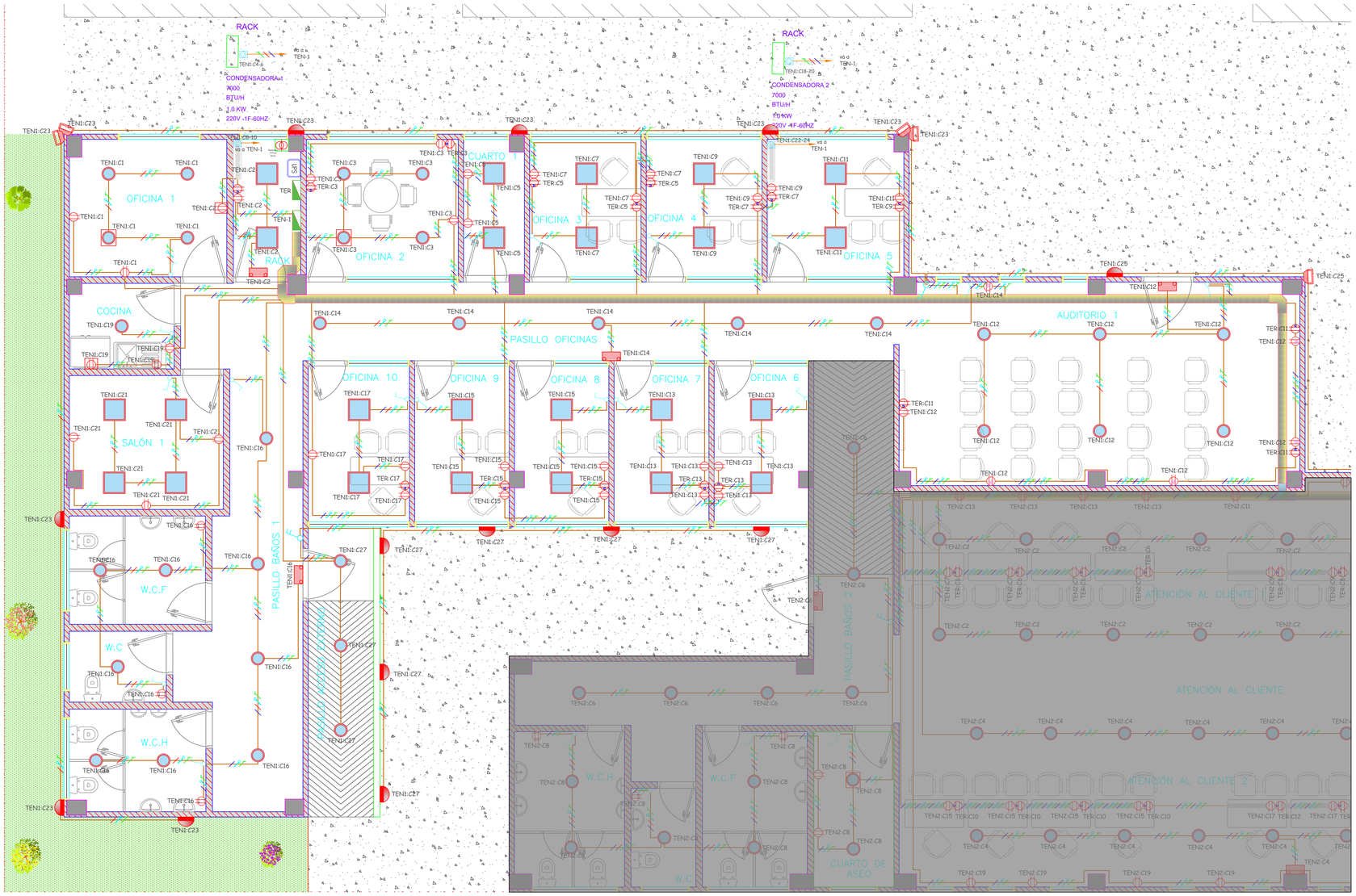
TAMAÑO PAPEL:ISOB1 (1000.00 X 707.00 MM)

ESCALA: INDICADA

FECHA: 09/02/2024

ARCHIVO: 20240206_Electrico_Viota.dwg

PLANCHA N°: 01/05 ELÉCT



REDES DE ILUMINACIÓN Y POTENCIA PLANTA PISO 1 ZONA 1
PERTENECE AL TABLERO TEN-1
ESC:

NOTAS DE ILUMINACIÓN:

1. El proveedor deberá cumplir con los requerimientos y certificaciones Retilap de las luminarias y su conjunto.
2. Las salidas de iluminación en cielo falso drywall va con caja 12X12, prensa estopa y cable encauchetado 3No.16. (Ver detalle)
3. Las luminarias de sobreponer en techo o de descolgar, van con caja 12X12, tomacorriente, clavija y cable encauchetado 3No.16. (Ver detalle)
4. Los tomas y lámparas en exteriores deberán ir en cajas PVC y con protección contra intemperie.
5. La forma de instalación de los driver en el cielo debe ser consultada con el fabricante o fichas técnicas de producto.
6. Es necesario dejar registros para los equipos electrónicos (transformadores, drivers) que se instalaran, para posteriores mantenimientos.
7. En caso de que la luminaria no pueda instalarse por encontrarse con ductos de aire acondicionado, tubería de red contra incendios, tubería hidráulica, sanitaria u otros y que no puedan ser reubicadas, el constructor deberá tener en cuenta la prolongación de la salida eléctrica y fijaciones especiales (espárragos y perfiles según el caso),
8. Según las solicitudes del cliente no se modifica la iluminación, no se realizan cálculos en el DIALux debido al alcance del proyecto, el estudio fotométrico o estudio lumínicos queda bajo la responsabilidad del cliente.

NOTAS GENERALES:

1. Todos los elementos utilizados para las instalaciones eléctricas deben tener certificado de cumplimiento RETIE vigente, y se sugiere cambiar elementos viejos por el mal estado en el que se encuentran, así asegurar su buen funcionamiento y certificaciones futuras en el proyecto.
2. Toda tubería no especificadas será EMT Ø=3/4". La tubería eléctrica hasta 5 líneas No.12 será Ø1/2", entre 6 y 9 hilos No.12 será de Ø3/4", demás con tubería indicada.
3. Los calibres de los conductores no especificados son N°12 AWG. El aislamiento de los cables debe ser LS-HF-FR.
4. Código de colores: Neutro: blanco, Tierra: verde, fases: amarillo, azul, o rojo de acuerdo al cto correspondiente; y las líneas de regreso de un color distinto al utilizado para las fases.
5. El tablero eléctrico debe tener frente muerto y barrajes de neutro y tierra separados, debe cumplir con un frente libre de obstáculos de 90cm de frente por 75cm de ancho. Deben tener señalización de riesgo eléctrico y estar marcados con los diagramas unifilares y cuadros de cargas.
6. Los recorridos de la tubería son indicativos, en obra se deben verificar los recorridos mas cortos y convenientes.
7. Los tomas y lámparas en exteriores deberán ir en cajas PVC y con protección contra intemperie.
8. La tubería que vaya empotrada en muro debe ser tipo PVC, tubería que quede cubierta por drywall debe ser EMT o PVC SCH 40, la tubería que quede expuesta en interiores debe ser del tipo EMT, la tubería que vaya expuesta en exteriores debe ser del tipo IMC.
9. Todo cambio durante la ejecución debe ser consultado y aprobado por la interventoria de la obra.
10. Todos los empalmes se harán con conectores certificados, preferiblemente conectores del tipo resorte.
11. Se debe marcar los neutros y los cables de tierra con su correspondiente circuito con marcador tipo anillo en los barrajes de los tableros eléctricos.
12. La tubería metálica y canaleta de energía debe tener señalización naranja.
13. Todas las canaletas tendrán ángulos en dos pasos de 45°
14. Todos los ductos se instalarán en trayectorias a escuadra, nunca en diagonal
15. El toma regulado del RACK alimentará la UPS, y esta los equipos de comunicación.
16. Las cajas de los tomas regulados se deberán aterrizar con una tierra distinta a la del circuito regulado (tierra sucia).
17. Al finalizar la obra el contratista deberá entregar los planos actualizados y así se realizaran los chequeos respectivos.

CUADRO DE CARGAS TABLERO BLOQUE SERVICIOS 1
UBICACIÓN: CUARTO ELÉCTRICO

TEN1	AMPERAJE: 125A		3F 5H		VOLTAJE 208/120V		24 CIRCUITOS				
Descripción	toma	Lamp	Cable	Carga	Cto	F1	F2	F3	Cto	Carga	Cable	Lamp	toma	Descripción
Iluminación y Tomas oficina 1	2	4	12	560	1	20			2	510	12	3	2	Iluminación y Toma Rack
Iluminación y Tomas oficina 2	3	4	12	740	3		20		4	500	12			Unidad Condensadora 1 Rack
Iluminación y Tomas Cuarto 1	2	2	12	460	5			20	6	500				
Iluminación y Tomas oficina 3	3	2	12	640	7	20			8	100	12			Miniplits RACK
Iluminación y Tomas oficina 4	2	2	12	460	9		20		10	100				
Iluminación y Tomas oficina 5	1	2	12	280	11			20	12	1250	12	7	5	Iluminación y tomas Auditorio 1
Iluminación y Tomas oficina 6 y 7	4	4	12	920	13	20			14	480	12	6	1	Iluminación y Tomas Pasillo Oficinas
Iluminación y Tomas oficina 8 y 9	4	4	12	920	15		20		16	1040	12	10	3	Iluminación y Tomas Pasillo Baños
Iluminación y Tomas oficina 10	3	2	12	640	17			20	18	500	12			Unidad Condensadora 1 Rack
Iluminación y Tomas Cocina	3	1	12	590	19	20			20	500				
Iluminación y Tomas Salon 1	3	4	12	740	21		20		22	100	12			Miniplits RACK
Iluminación externa		10	12	650	23			40	24	100				
Iluminación externa		7	12	450	25	40			26	3000	10			REGULADOR DE VOLTAJE 6 KVA
Iluminación Pasillo Acceso Externo		9	12	450	27		40		28	3000				
RESERVA NO EQUIPADA			11	0	29			20	30	0	11			RESERVA NO EQUIPADA
RESERVA NO EQUIPADA			12	0	31	20			32	0	12			RESERVA NO EQUIPADA
RESERVA NO EQUIPADA			12	0	33		20		34	0	12			RESERVA NO EQUIPADA
RESERVA NO EQUIPADA			12	0	35			20	36	0	12			RESERVA NO EQUIPADA

Carga Instalada	F1	F2	F3
	7750	8050	4380
Carga Instalada	20180	W	
Carga demandada	14126	W	

Corriente: 38.2 A
Acometida: 3No.6+1No.8+1No.10 Al
Totalizador: 50A
Distancia Aproximada: 30m
Porcentaje de regulación: 1.1%

CUADRO DE CARGAS TABLERO LOCAL DE COMIDA
UBICACIÓN: CUARTO TÉCNICO

TEN-2	AMPERAJE: 125A				3F 5H				VOLTAJE 208/120V			24 CIRCUITOS CON TOTALIZADOR		
Descripción	toma	Lamp	Cable	Carga	Cto	F1	F2	F3	Cto	Carga	Cable	Lamp	toma	Descripción
Iluminación y Tomas Salon 2	4	9	12	1170	1	20			2	950	12	19		Iluminación Atencion al cliente 1
Tomas Recepción	6		12	1080	3		20		4	950	12	19		Iluminación Atencion al cliente 2
Iluminación y Tomas Cocineta	4	3	12	870	5			20	6	350	12	7		Iluminación Pasillo Baños 2
Tomas Atención al cliente 1	4		12	720	7	20			8	1250	12	7	5	Iluminación y tomas baños y cuarto de aseo
Tomas Atención al cliente 1	4		12	720	9		20		10					*RESERVA NO EQUIPADA*
Tomas Atención al cliente 1	4		12	720	11			20	12					*RESERVA NO EQUIPADA*
Tomas Atención al cliente 1	4		12	720	13	20			14					*RESERVA NO EQUIPADA*
Tomas Atención al cliente 2	4		12	720	15		20		16					*RESERVA NO EQUIPADA*
Tomas Atención al cliente 2	4		12	720	17			20	18					*RESERVA NO EQUIPADA*
Tomas Atención al cliente 2	5		12	900	19	20			20					*RESERVA NO EQUIPADA*
RESERVA NO EQUIPADA					21		20		22					*RESERVA NO EQUIPADA*
RESERVA NO EQUIPADA					23			20	24					*RESERVA NO EQUIPADA*

Carga Instalada	F1	F2	F2
	5710	3470	2660
Carga Instalada	11840	W	
Carga demandada	8288	W	

Corriente: 22.4 A
Acometida: 3No.8+1No.10+1No.10 Al
Totalizador: 30A
Distancia Aproximada: 20 m
Porcentaje de regulación: 0.6%

CUADRO DE CARGAS TABLERO REGULADO TER
UBICACIÓN: Cuarto RACK

TER	AMPERAJE: 125A			2 FASES 4 HILOS			VOLTAJE 240/120V			18 CIRCUITOS				
Descripción	toma	Lamp	Cable	Carga	Cto	F1	F2	Cto	Carga	Cable	Lamp	toma	Descripción
Toma Regulado Rack	1		12	200	1	20		2	600	12		3	Tomas regulados Recepción
Tomas Regulado Oficina 2	2		12	400	3		20	4	600	12		3	Tomas regulados Salon 2
Tomas Regulado Oficina 3	3		12	600	5	20		6	800	12		4	Tomas regulados Atención al cliente 1
Tomas Regulado Oficina 4	2		12	400	7		20	8	800	12		4	Tomas regulados Atención al cliente 1
Tomas Regulado Oficina 5	1		12	200	9	20		10	800	12		4	Tomas regulados Atención al cliente 2
Tomas Regulado Auditorio 1	3		12	600	11		20	12	800	12		4	Tomas regulados Atención al cliente 2
Tomas Regulado Oficina 6 y 7	2		12	400	13	20		14					*RESERVA NO EQUIPADA*
Tomas Regulado Oficina 8 y 9	2		12	400	15		20	16					*RESERVA NO EQUIPADA*
Tomas Regulado Oficina 10	1		12	200	17	20		18					*RESERVA NO EQUIPADA*

Carga Instalada	F1	F2
	3400	3600
Carga Instalada	7000	W
Carga demandada	4900	W

Corriente de carga: 13.2 A
Acometida: 3No.10+1No.10 Cu
Distancia Aproximada: 20
Porcentaje de regulación: 0.3%

CUADROS DE CARGAS ZONA 1 (TEN-1) Y ZONA 2 (TEN-2)

CONVENCIONES

	TOMA DOBLE NORMAL
	TOMA DOBLE TIERRA AISLADA CTO REGULADO
	TOMA GFCI
	TOMA TAMPER RESISTANT
	SALIDA 220V PARA A.A. CON TOMA 3X20A
	LUMINARIA EMERGENCIA 90 mins
	SUICHE DOS PALANCAS
	SUICHE UNA PALANCA
	SUICHE TRES PALANCAS
	CANALETA DE ENERGÍA (Potencia e iluminación)
	CIRCUITO FASE– NEUTRO – TIERRA
	ACONDICIONADOR DE VOLTAJE
	CANALETA POR MUEBLES
	TABLERO ELÉCTRICO TMB

ALTURA DE TOMAS	
TOMAS MUEBLES	0.60 m
TOMAS MURO	0.30m
TOMAS TELEVISORES	1.80m
TOMAS IMPRESORAS	0.60m

VIOTÁ – CUNDINAMARCA

"REALIZAR LOS ESTUDIOS DE SUELOS, PATOLOGÍA ESTRUCTURAL Y VULNERABILIDAD SÍSMICA, CÁLCULO DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL, DISEÑO DE SISTEMAS DE REDES ELÉCTRICAS, HIDROSANITARIAS Y RCI; DEL CENTRO REGIONAL DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS CRAV. DEL MUNICIPIO DE VIOTÁ".

OBSERVACIONES:

MODIFICACIONES

N°	EMISIONES	FECHA
1	ENTREGA REDES ELÉCTRICAS	09/02/2024
–	–	–/–/–
–	–	–/–/–
–	–	–/–/–
–	–	–/–/–
–	–	–/–/–
–	–	–/–/–
–	–	–/–/–
–	–	–/–/–
–	–	–/–/–
–	–	–/–/–

GRUPO ARTINCO S.A.S

PRODUCTO:
DISEÑO DE REDES ELECTRICAS.

CONTIENE:
PLANTA, CUADROS, CONVENCIONES Y NOTAS

FASE DISEÑOS TÉCNICOS: III

DISEÑO:
STIVEN GALEANO HOLGUIN
MP: AN205–163868

DIBUJÓ:
DIEGO ALEJANDRO CUERVO MESA
TP:914922021 – 1152217398

RESPONSABLE:
JUAN SEBASTIÁN VILLEGAS JIMENÉZ
MP:011037–0707725 ANT.

REVISÓ CONSULTORÍA:
OSCAR MAURICIO GARCÍA GALEANO
MP: 0570200482 ANT.

REVISÓ INTERVENTORÍA:
YESID ENRIQUE ROMERO GUAQUETA

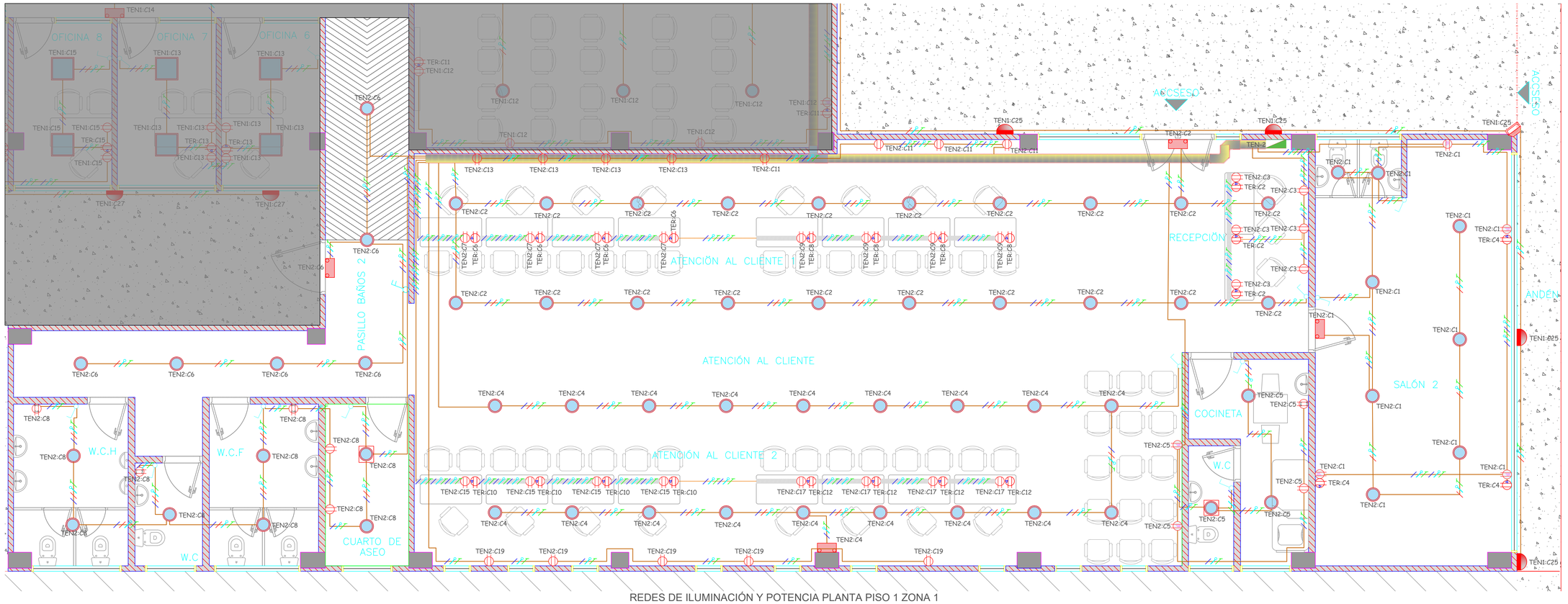
CONTRATISTA:
GRUPO ARTINCO S.A.S

NÚMERO DE CONTRATO:
CW–2261827

TAMAÑO PAPEL: ISO81 (1000.00 X 707.00 MM)

ESCALA:	FECHA:	PLANCHA N°:
INDICADA	09/02/2024	02/05 ELÉCT

ARCHIVO:
20240206_Electrico_Viota.dwg



REDES DE ILUMINACIÓN Y POTENCIA PLANTA PISO 1 ZONA 1
PERTENECE AL TABLERO TEN-1
ESC:

CUADRO DE CARGAS TABLERO BLOQUE SERVICIOS 1
UBICACIÓN: CUARTO ELÉCTRICO

TEN1 — AMPERAJE: 125A — 3F 5H — VOLTAJE 208/120V — 24 CIRCUITOS

Descripción	toma	Lamp	Cable	Carga	Cto	F1	F2	F3	Cto	Carga	Cable	Lamp	toma	Descripción
Iluminación y Tomas oficina 1	2	4	12	560	1	20			2	510	12	3	2	Iluminación y Toma Rack
Iluminación y Tomas oficina 2	3	4	12	740	3		20		4	500	12			Unidad Condensadora 1 Rack
Iluminación y Tomas Cuarto 1	2	2	12	460	5			20	6	500				
Iluminación y Tomas oficina 3	3	2	12	640	7	20			8	100	12			Minisplits RACK
Iluminación y Tomas oficina 4	2	2	12	460	9		20		10	100				
Iluminación y Tomas oficina 5	1	2	12	280	11			20	12	1250	12	7	5	Iluminación y tomas Auditorio 1
Iluminación y Tomas oficina 6 y 7	4	4	12	920	13	20			14	480	12	6	1	Iluminación y Tomas Pasillo Oficinas
Iluminación y Tomas oficina 8 y 9	4	4	12	920	15		20		16	1040	12	10	3	Iluminación y Tomas Pasillo Baños
Iluminación y Tomas oficina 10	3	2	12	640	17			20	18	500	12			Unidad Condensadora 1 Rack
Iluminación y Tomas Cocina	3	1	12	590	19	20			20	500				
Iluminación y Tomas Salon 1	3	4	12	740	21		20		22	100	12			Minisplits RACK
Iluminación externa		10	12	650	23			20	24	100				
Iluminación externa		7	12	450	25	40			26	3000	10			REGULADOR DE VOLTAJE 6 KVA
Iluminación Pasillo Acceso Externo		9	12	450	27		40		28	3000				
RESERVA NO EQUIPADA			11	0	29			20	30	0	11			RESERVA NO EQUIPADA
RESERVA NO EQUIPADA			12	0	31	20			32	0	12			RESERVA NO EQUIPADA
RESERVA NO EQUIPADA			12	0	33		20		34	0	12			RESERVA NO EQUIPADA
RESERVA NO EQUIPADA			12	0	35			20	36	0	12			RESERVA NO EQUIPADA

Carga Instalada	F1	F2	F2
	7750	8050	4380
Carga Instalada	20180	W	
Carga demandada	14126	W	

Corriente: 38.2 A
Acometida: 3No.6+1No.8+1No.10 Al
Totalizador: 50A
Distancia Aproximada: 30m
Porcentaje de regulación: 1.1%

CUADRO DE CARGAS TABLERO LOCAL DE COMIDA
UBICACIÓN: CUARTO TÉCNICO

TEN-2 — AMPERAJE: 125A — 3F 5H — VOLTAJE 208/120V — 24 CIRCUITOS CON TOTALIZADOR

Descripción	toma	Lamp	Cable	Carga	Cto	F1	F2	F3	Cto	Carga	Cable	Lamp	toma	Descripción
Iluminación y Tomas Salon 2	4	9	12	1170	1	20			2	950	12	19		Iluminación Atencion al cliente 1
Tomas Recepción	6		12	1080	3		20		4	950	12	19		Iluminación Atencion al cliente 2
Iluminación y Tomas Cocineta	4	3	12	870	5			20	6	350	12	7		Iluminación Pasillo Baños 2
Tomas Atención al cliente 1	4		12	720	7	20			8	1250	12	7	5	Iluminación y tomas baños y cuarto de aseo
Tomas Atención al cliente 1	4		12	720	9		20		10					*RESERVA NO EQUIPADA*
Tomas Atención al cliente 1	4		12	720	11			20	12					*RESERVA NO EQUIPADA*
Tomas Atención al cliente 1	4		12	720	13	20			14					*RESERVA NO EQUIPADA*
Tomas Atención al cliente 2	4		12	720	15		20		16					*RESERVA NO EQUIPADA*
Tomas Atención al cliente 2	4		12	720	17			20	18					*RESERVA NO EQUIPADA*
Tomas Atención al cliente 2	5		12	900	19	20			20					*RESERVA NO EQUIPADA*
RESERVA NO EQUIPADA					21		20		22					*RESERVA NO EQUIPADA*
RESERVA NO EQUIPADA					23			20	24					*RESERVA NO EQUIPADA*

Carga Instalada	F1	F2	F2
	5710	3470	2660
Carga Instalada	11840	W	
Carga demandada	8288	W	

Corriente: 22.4 A
Acometida: 3No.8+1No.10+1No.10 Al
Totalizador: 30A
Distancia Aproximada: 20 m
Porcentaje de regulación: 0.6%

CUADRO DE CARGAS TABLERO REGULADO TER
UBICACIÓN: Cuarto RACK

TER — AMPERAJE: 125A — 2 FASES 4 HILOS — VOLTAJE 240/120V — 18 CIRCUITOS

Descripción	toma	Lamp	Cable	Carga	Cto	F1	F2	Cto	Carga	Cable	Lamp	toma	Descripción
Toma Regulado Rack	1		12	200	1	20		2	600	12		3	Tomas regulados Recepción
Tomas Regulado Oficina 2	2		12	400	3		20	4	600	12		3	Tomas regulados Salon 2
Tomas Regulado Oficina 3	3		12	600	5	20		6	800	12		4	Tomas regulados Atención al cliente 1
Tomas Regulado Oficina 4	2		12	400	7		20	8	800	12		4	Tomas regulados Atención al cliente 1
Tomas Regulado Oficina 5	1		12	200	9	20		10	800	12		4	Tomas regulados Atención al cliente 2
Tomas Regulado Auditorio 1	3		12	600	11		20	12	800	12		4	Tomas regulados Atención al cliente 2
Tomas Regulado Oficina 6 y 7	2		12	400	13	20		14					*RESERVA NO EQUIPADA*
Tomas Regulado Oficina 8 y 9	2		12	400	15		20	16					*RESERVA NO EQUIPADA*
Tomas Regulado Oficina 10	1		12	200	17	20		18					*RESERVA NO EQUIPADA*

Carga Instalada	F1	F2
	3400	3600
Carga Instalada	7000	W
Carga demandada	4900	W

Corriente de carga: 13.2 A
Acometida: 3No.10+1No.10 Cu
Distancia Aproximada: 20
Porcentaje de regulación: 0.3%

CONVENCIONES

	TOMA DOBLE NORMAL
	TOMA DOBLE TIERRA AISLADA CTO REGULADO
	TOMA GFCI
	TOMA TAMPER RESISTANT
	SALIDA 220V PARA A.A. CON TOMA 3X20A
	LUMINARIA EMERGENCIA 90 mins
	SUICHE DOS PALANCAS
	SUICHE UNA PALANCA
	SUICHE TRES PALANCAS
	CANALETA DE ENERGÍA (Potencia e iluminación)
	CIRCUITO FASE– NEUTRO – TIERRA
	ACONDICIONADOR DE VOLTAJE
	CANALETA POR MUEBLES
	TABLERO ELÉCTRICO TMB

CUADROS DE CARGAS ZONA 1 (TEN-1) Y ZONA 2 (TEN-2)

ALTURA DE TOMAS	
TOMAS MUEBLES	0.60 m
TOMAS MURO	0.30m
TOMAS TELEVISORES	1.80m
TOMAS IMPRESORAS	0.60m

NOMENCLATURA	DESCRIPCIÓN
TEN–1	Tablero Eléctrico Normal 1
TEN–2	Tablero Eléctrico Normal 2
TER	Tablero Eléctrico Regulado
TEN:C11	Tablero Eléctrico Normal : Circuito 11
TER:C1	Tablero Eléctrico Regulado : Circuito 1
PP1R2:D8	Patchpanel 1: Rack 2: Dato No.08

NOTAS DE ILUMINACIÓN:

1. El proveedor deberá cumplir con los requerimientos y certificaciones Retilap de las luminarias y su conjunto.
2. Las salidas de iluminación en cielo falso drywall va con caja 12X12, prensa estopa y cable encauchetado 3No.16. (Ver detalle)
3. Las luminarias de sobreponer en techo o de descolgar, van con caja 12X12, tomacorriente, clavija y cable encauchetado 3No.16. (Ver detalle)
4. Los tomas y lámparas en exteriores deberán ir en cajas PVC y con protección contra intemperie.
5. La forma de instalación de los driver en el cielo debe ser consultada con el fabricante o fichas técnicas de producto.
6. Es necesario dejar registros para los equipos electrónicos (transformadores, drivers) que se instalaran, para posteriores mantenimientos.
7. En caso de que la luminaria no pueda instalarse por encontrarse con ductos de aire acondicionado, tubería de red contra incendios, tubería hidráulica, sanitaria u otros y que no puedan ser reubicadas, el constructor deberá tener en cuenta la prolongación de la salida eléctrica y fijaciones especiales (espárragos y perfiles según el caso).
8. Según las solicitudes del cliente no se modifica la iluminación, no se realizan cálculos en el DIALux debido al alcance del proyecto, el estudio fotométrico o estudio lumínicos queda bajo la responsabilidad del cliente.

NOTAS GENERALES:

1. Todos los elementos utilizados para las instalaciones eléctricas deben tener certificado de cumplimiento RETIE vigente, y se sugiere cambiar elementos viejos por el mal estado en el que se encuentran, así asegurar su buen funcionamiento y certificaciones futuras en el proyecto.
2. Toda tubería no especificadas será EMT Ø=3/4". La tubería eléctrica hasta 5 líneas No.12 será Ø1/2", entre 6 y 9 hilos No.12 será de Ø3/4", demás con tubería indicada.
3. Los calibres de los conductores no especificados son N°12 AWG. El aislamiento de los cables debe ser LS-HF-FR.
4. Código de colores: Neutro: blanco, Tierra: verde, fases: amarillo, azul, o rojo de acuerdo al cto correspondiente; y las líneas de regreso de un color distinto al utilizado para las fases.
5. El tablero eléctrico debe tener frente muerto y barrajes de neutro y tierra separados, debe cumplir con un frente libre de obstáculos de 90cm de frente por 75cm de ancho. Deben tener señalización de riesgo eléctrico y estar marcados con los diagramas unifilares y cuadros de cargas.
6. Los recorridos de la tubería son indicativos, en obra se deben verificar los recorridos mas cortos y convenientes.
7. Los tomas y lámparas en exteriores deberán ir en cajas PVC y con protección contra intemperie.
8. La tubería que vaya empotrada en muro debe ser tipo PVC, tubería que quede cubierta por drywall debe ser EMT o PVC SCH 40, la tubería que quede expuesta en interiores debe ser del tipo EMT, la tubería que vaya expuesta en exteriores debe ser del tipo IMC.
9. Todo cambio durante la ejecución debe ser consultado y aprobado por la interventoria de la obra.
10. Todos los empalmes se harán con conectores certificados, preferiblemente conectores del tipo resorte.
11. Se debe marcar los neutros y los cables de tierra con su correspondiente circuito con marcador tipo anillo en los barrajes de los tableros eléctricos.
12. La tubería metálica y canaleta de energía debe tener señalización naranja.
13. Todas las canaletas tendrán ángulos en dos pasos de 45°
14. Todos los ductos se instalarán en trayectorias a escuadra, nunca en diagonal
15. El toma regulado del RACK alimentará la UPS, y esta los equipos de comunicación.
16. Las cajas de los tomas regulados se deberán aterrizar con una tierra distinta a la del circuito regulado (tierra sucia).
17. Al finalizar la obra el contratista deberá entregar los planos actualizados y así se realizaran los chequeos respectivos.

GOBO LIBRE E INDEPTE DE CUNDINC
VIOTÁ – CUNDINAMARCA

"REALIZAR LOS ESTUDIOS DE SUELOS, PATOLOGÍA ESTRUCTURAL Y VULNERABILIDAD SÍSMICA, CÁLCULO DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL, DISEÑO DE SISTEMAS DE REDES ELÉCTRICAS, HIDROSANITARIAS Y RCI; DEL CENTRO REGIONAL DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS CRAV. DEL MUNICIPIO DE VIOTÁ".

OBSERVACIONES:

MODIFICACIONES

N°	EMISIONES	FECHA
1	ENTREGA REDES ELÉCTRICAS	09/02/2024
–	–	–/–/–
–	–	–/–/–
–	–	–/–/–
–	–	–/–/–
–	–	–/–/–
–	–	–/–/–
–	–	–/–/–
–	–	–/–/–
–	–	–/–/–

GRUPO ARTINCO S.A.S

PRODUCTO:
DISEÑO DE REDES ELECTRICAS

CONTIENE:
PLANTA, NOTAS, CUADROS Y CONVENCIONES

FASE DISEÑOS TÉCNICOS: III

DISEÑO:
STIVEN GALEANO HOLGUIN
MP: AN205–163868

DIBUJÓ:
DIEGO ALEJANDRO CUERVO MESA
TP:3149222021 – 1152217368

RESPONSABLE:
JUAN SEBASTIÁN VILLEGAS JIMENEZ
MP: 011037–0701725 ANT.

REVISÓ CONSULTORÍA:
OSCAR MAURICIO GARCÍA GALEANO
MP: 05702004812 ANT.

REVISÓ INTERVENTORÍA:
YESID ENRIQUE ROMERO GUAQUETA

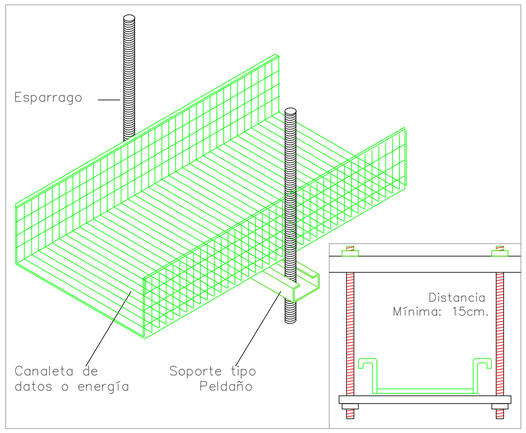
CONTRATISTA:
GRUPO ARTINCO S.A.S

NÚMERO DE CONTRATO:
CW–2261827

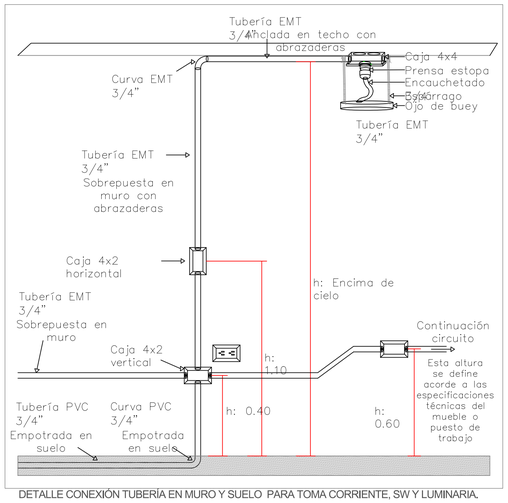
TAMAÑO PAPEL: ISOB1 (1000.00 X 707.00 MM)

ESCALA: INDICADA
FECHA: 09/02/2024
PLANCHA N°: 03/05 ELÉCT

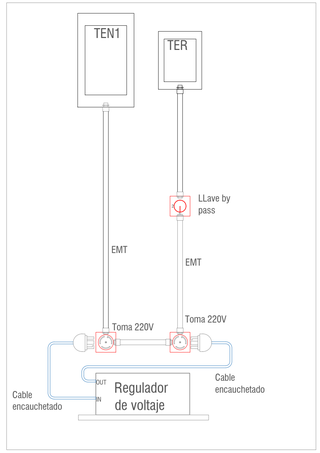
ARCHIVO: 20240206_Electrico_Viota.dwg



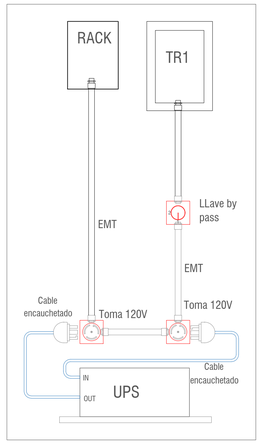
FIJACIÓN DE CANALETA A CIELO CON 2 PERNOS



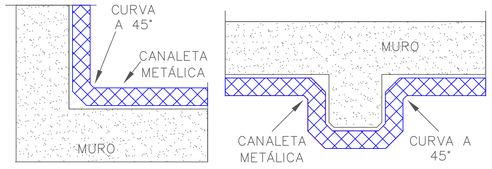
DETALLE CONEXIÓN TUBERÍA EN MURO Y SUELO PARA TOMA CORRIENTE, SW Y LUMINARIA.



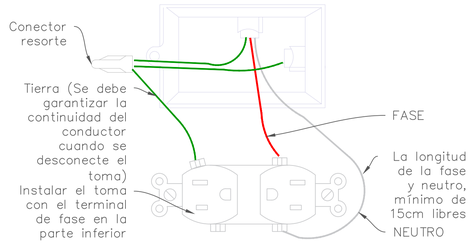
DETALLE INSTALACIÓN REGULADOR DE VOLTAJE O UPS



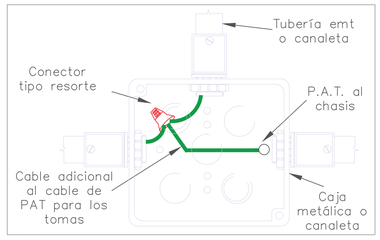
DETALLE INSTALACIÓN DE UPS PARA RACK



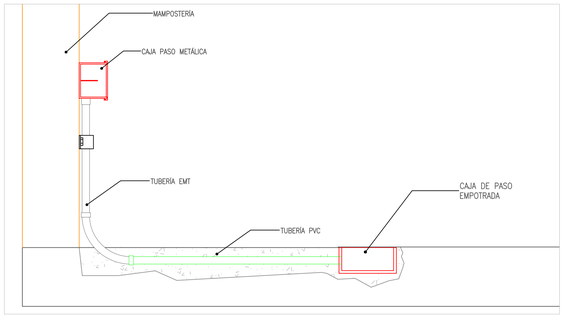
DETALLE DE CURVA DE CANALETA A 45°



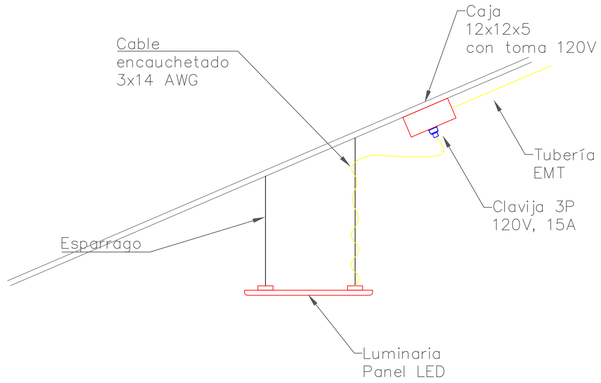
DETALLE DE CONEXIÓN PARA TOMACORRIENTES



CONEXIÓN DE CABLE DE PUESTA A TIERRA PARA CAJAS O CANALETA QUE LLEVAN TOMAS TIERRA AISLADA



DETALLE DE CANALIZACIÓN TRANSICIÓN DE PISO A MURO

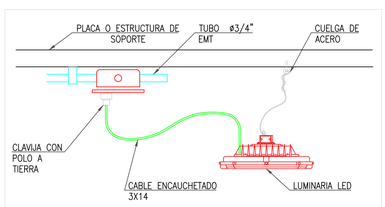


DETALLE INSTALACIÓN DE LUMINARIA EN TECHO A DOS AGUAS

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	IMAGEN
	REFLECTOR LED SLIM G2,100W VCP	
	Luminaria tortuga de sobreponer, chasis en aluminio, con Led de 1680Lm, 20W, 120-277V, IP54, IRC>80%	
	Panel Led Incrustar Redondo 30W a 50W	
	PANEL LED 60X60 48W DE 100-277v CON 30.000h 6500k SYLVANIA O OTRAS MARCAS	

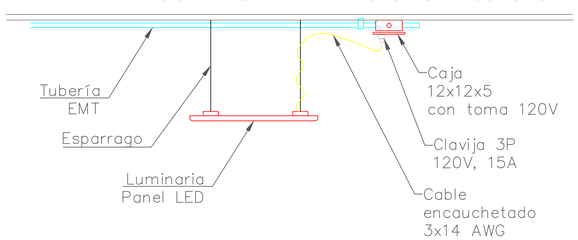
NOMENCLATURA	DESCRIPCIÓN
TEN-1	Tablero Eléctrico Normal 1
TEN-2	Tablero Eléctrico Normal 2
TER	Tablero Eléctrico Regulado
TEN:C11	Tablero Eléctrico Normal : Circuito 11
TER:C1	Tablero Eléctrico Regulado : Circuito 1
PP1R2:D8	Patchpanel 1: Rack 2: Dato No.08

CONVENCIONES	
	TOMA DOBLE NORMAL
	TOMA DOBLE TIERRA AISLADA CTO REGULADO
	TOMA GFCI
	TOMA TAMPER RESISTANT
	SALIDA 220V PARA A.A. CON TOMA 3X20A
	LUMINARIA EMERGENCIA 90 mins
	SUICHE DOS PALANCAS
	SUICHE UNA PALANCA
	SUICHE TRES PALANCAS
	CANALETA DE ENERGÍA (Potencia e iluminación)
	CIRCUITO FASE- NEUTRO - TIERRA
	ACONDICIONADOR DE VOLTAJE
	CANALETA POR MUEBLES
	TABLERO ELÉCTRICO TMB



DETALLE INSTALACIÓN LUMINARIA LED

DETALLE INSTALACIÓN DE LUMINARIA EN TECHO A UNA AGUA O LOSA



ALTURA DE TOMAS	
TOMAS MUEBLES	0.60 m
TOMAS MURO	0.30m
TOMAS TELEVISORES	1.80m
TOMAS IMPRESORAS	0.60m

VIOTÁ – CUNDINAMARCA

"REALIZAR LOS ESTUDIOS DE SUELOS, PATOLOGÍA ESTRUCTURAL Y VULNERABILIDAD SÍSMICA, CÁLCULO DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL, DISEÑO DE SISTEMAS DE REDES ELÉCTRICAS, HIDROSANITARIAS Y RCI; DEL CENTRO REGIONAL DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS CRAV. DEL MUNICIPIO DE VIOTÁ".

OBSERVACIONES:

MODIFICACIONES

N°	EMISIONES	FECHA
1	ENTREGA REDES ELÉCTRICAS	09/02/2024
–	–	--/--/--
–	–	--/--/--
–	–	--/--/--
–	–	--/--/--
–	–	--/--/--
–	–	--/--/--
–	–	--/--/--
–	–	--/--/--
–	–	--/--/--
–	–	--/--/--

GRUPO ARTINCO S.A.S

PRODUCTO:

DISEÑO DE REDES ELECTRICAS

CONTIENE:

DETALLES Y CUADROS

FASE DISEÑOS TÉCNICOS: III

DISEÑO:
STIVEN GALEANO HOLGUIN
MP: AN205-163868

DIBUJÓ:
DIEGO ALEJANDRO CUERVO MESA
CC 1192217398

RESPONSABLE:
JUAN SEBASTIÁN VILLEGAS JIMENEZ
MP: 011037-0701725 ANT.

REVISÓ CONSULTORÍA:
OSCAR MAURICIO GARCÍA GALEANO
MP: 0570200481Z ANT.

REVISÓ INTERVENTORÍA:
YESID ENRIQUE ROMERO GUAQUETA

CONTRATISTA:
GRUPO ARTINCO S.A.S

NÚMERO DE CONTRATO:
CW-2261827

TAMAÑO PAPEL: ISO B1 (1000.00 X 707.00 MM)

ESCALA: INDICADA

FECHA: 09/02/2024

ARCHIVO: 20240206_Electrico_Viota.dwg

PLANCHA N°: 04/05 ELÉCT

CUADRO DE CARGAS TABLERO BLOQUE SERVICIOS 1
UBICACIÓN: CUARTO ELÉCTRICO

TEN1	AMPERAJE: 125A					3F 5H				VOLTAJE 208/120V			24 CIRCUITOS	
Descripción	**toma**	**Lamp**	**Cable**	**Carga**	**Cto**	**F1**	**F2**	**F3**	**Cto**	**Carga**	**Cable**	**Lamp**	**toma**	**Descripción**
Iluminación y Tomas oficina 1	2	4	12	560	1	20		20	2	510	12	3	2	Iluminación y Toma Rack
Iluminación y Tomas oficina 2	3	4	12	740	3	20		20	4	500	12			Unidad Condensadora 1 Rack
Iluminación y Tomas Cuarto 1	2	2	12	460	5	20		20	6	500				
Iluminación y Tomas oficina 3	3	2	12	640	7	20		20	8	100	12			Minisplits RACK
Iluminación y Tomas oficina 4	2	2	12	460	9	20		20	10	100				
Iluminación y Tomas oficina 5	1	2	12	280	11	20		20	12	1250	12	7	5	Iluminación y tomas Auditorio 1
Iluminación y Tomas oficina 6 y 7	4	4	12	920	13	20		20	14	480	12	6	1	Iluminación y Tomas Pasillo Oficinas
Iluminación y Tomas oficina 8 y 9	4	4	12	920	15	20		20	16	1040	12	10	3	Iluminación y Tomas Pasillo Baños
Iluminación y Tomas oficina 10	3	2	12	640	17	20		20	18	500	12			Unidad Condensadora 1 Rack
Iluminación y Tomas Cocina	3	1	12	590	19	20		20	20	500				
Iluminación y Tomas Salon 1	3	4	12	740	21	20		20	22	100	12			Minisplits RACK
Iluminación externa		10	12	650	23	20		20	24	100				
Iluminación externa		7	12	450	25	20		40	26	3000	10			REGULADOR DE VOLTAJE 6 KVA
Iluminación Pasillo Acceso Externo		9	12	450	27	20		40	28	3000				
RESERVA NO EQUIPADA			11	0	29	20		20	30	0	11			**RESERVA NO EQUIPADA**
RESERVA NO EQUIPADA			12	0	31	20		20	32	0	12			**RESERVA NO EQUIPADA**
RESERVA NO EQUIPADA			12	0	33	20		20	34	0	12			**RESERVA NO EQUIPADA**
RESERVA NO EQUIPADA			12	0	35	20		20	36	0	12			**RESERVA NO EQUIPADA**

Carga Instalada	F1	F2	F2
	7750	8050	4380
Carga Instalada	20180	W	
Carga demandada	14126	W	

Corriente: **38.2** A
Acometida:
3No.6+1No.8+1No.10 Al

Totalizador: 50A
Distancia Aproximada: 30m
Porcentaje de regulación: 1.1%

CUADRO DE CARGAS TABLERO ELÉCTRICO NORMAL ZONA 1 (TEN-1)

CUADRO DE CARGAS TABLERO LOCAL DE COMIDA
UBICACIÓN: CUARTO TÉCNICO

TEN-2	AMPERAJE: 125A					3F 5H				VOLTAJE 208/120V			24 CIRCUITOS CON TOTALIZADOR	
Descripción	**toma**	**Lamp**	**Cable**	**Carga**	**Cto**	**F1**	**F2**	**F3**	**Cto**	**Carga**	**Cable**	**Lamp**	**toma**	**Descripción**
Iluminación y Tomas Salon 2	4	9	12	1170	1	20		20	2	950	12	19		Iluminación Atencion al cliente 1
Tomas Recepción	6		12	1080	3	20		20	4	950	12	19		Iluminación Atencion al cliente 2
Iluminación y Tomas Cocineta	4	3	12	870	5	20		20	6	350	12	7		Iluminación Pasillo Baños 2
Tomas Atención al cliente 1	4		12	720	7	20		20	8	1250	12	7	5	Iluminación y tomas baños y cuarto de aseo
Tomas Atención al cliente 1	4		12	720	9	20		20	10					***RESERVA NO EQUIPADA***
Tomas Atención al cliente 1	4		12	720	11	20		20	12					***RESERVA NO EQUIPADA***
Tomas Atención al cliente 1	4		12	720	13	20		20	14					***RESERVA NO EQUIPADA***
Tomas Atención al cliente 2	4		12	720	15	20		20	16					***RESERVA NO EQUIPADA***
Tomas Atención al cliente 2	4		12	720	17	20		20	18					***RESERVA NO EQUIPADA***
Tomas Atención al cliente 2	5		12	900	19	20		20	20					***RESERVA NO EQUIPADA***
RESERVA NO EQUIPADA					21	20		20	22					***RESERVA NO EQUIPADA***
RESERVA NO EQUIPADA					23	20		20	24					***RESERVA NO EQUIPADA***

Carga Instalada	F1	F2	F2
	5710	3470	2660
Carga Instalada	11840	W	
Carga demandada	8288	W	

Corriente: **22.4** A
Acometida:
3No.8+1No.10+1No.10 Al

Totalizador: 30A
Distancia Aproximada: 20 m
Porcentaje de regulación: 0.6%

CUADRO DE CARGAS TABLERO ELÉCTRICO NORMAL ZONA 2 (TEN-2)

CUADRO DE CARGAS TABLERO REGULADO TER
UBICACIÓN: Cuarto RACK

TER	AMPERAJE: 125A		2 FASES 4 HILOS			F1 F2		VOLTAJE 240/120V			18 CIRCUITOS		
Descripción	**toma**	**Lamp**	**Cable**	**Carga**	**Cto**			**Cto**	**Carga**	**Cable**	**Lamp**	**toma**	**Descripción**
Toma Regulado Rack	1		12	200	1	20	20	2	600	12		3	Tomas regulados Recepción
Tomas Regulado Oficina 2	2		12	400	3	20	20	4	600	12		3	Tomas regulados Salon 2
Tomas Regulado Oficina 3	3		12	600	5	20	20	6	800	12		4	Tomas regulados Atención al cliente 1
Tomas Regulado Oficina 4	2		12	400	7	20	20	8	800	12		4	Tomas regulados Atención al cliente 1
Tomas Regulado Oficina 5	1		12	200	9	20	20	10	800	12		4	Tomas regulados Atención al cliente 2
Tomas Regulado Auditorio 1	3		12	600	11	20	20	12	800	12		4	Tomas regulados Atención al cliente 2
Tomas Regulado Oficina 6 y 7	2		12	400	13	20	20	14					***RESERVA NO EQUIPADA***
Tomas Regulado Oficina 8 y 9	2		12	400	15	20	20	16					***RESERVA NO EQUIPADA***
Tomas Regulado Oficina 10	1		12	200	17	20	20	18					***RESERVA NO EQUIPADA***

Carga Instalada	F1	F2
	3400	3600
Carga Instalada	**7000**	**W**
Carga demandada	**4900**	**W**

Corriente de carga: **13.2** A
Acometida:
3No.10+1No.10 Cu

Distancia Aproximada: 20
Porcentaje de regulación: 0.3%

CUADRO DE CARGAS TABLERO ELÉCTRICO REGULADO (TER)

NOMENCLATURA	DESCRIPCIÓN
TEN-1	Tablero Eléctrico Normal 1
TEN-2	Tablero Eléctrico Normal 2
TER	Tablero Eléctrico Regulado
TEN:C11	Tablero Eléctrico Normal : Circuito 11
TER:C1	Tablero Eléctrico Regulado : Circuito 1
PP1R2:D8	Patchpanel 1: Rack 2: Dato No.08

NOTAS DE ILUMINACIÓN:

1. El proveedor deberá cumplir con los requerimientos y certificaciones Retilap de las luminarias y su conjunto.
2. Las salidas de iluminación en cielo falso drywall va con caja 12X12, prensa estopa y cable encauchetado 3No.16. (Ver detalle)
3. Las luminarias de sobreponer en techo o de descolgar, van con caja 12X12, tomacorriente, clavija y cable encauchetado 3No.16. (Ver detalle)
4. Los tomas y lámparas en exteriores deberán ir en cajas PVC y con protección contra intemperie.
5. La forma de instalación de los driver en el cielo debe ser consultada con el fabricante o fichas técnicas de producto.
6. Es necesario dejar registros para los equipos electrónicos (transformadores, drivers) que se instalaran, para posteriores mantenimientos.
7. En caso de que la luminaria no pueda instalarse por encontrarse con ductos de aire acondicionado, tubería de red contra incendios, tubería hidráulica, sanitaria u otros y que no puedan ser reubicadas, el constructor deberá tener en cuenta la prolongación de la salida eléctrica y fijaciones especiales (espárragos y perfiles según el caso),
8. Según las solicitudes del cliente no se modifica la iluminación, no se realizan cálculos en el DIALux debido al alcance del proyecto, el estudio fotométrico o estudio lumínicos queda bajo la responsabilidad del cliente.

NOTAS GENERALES:

1. Todos los elementos utilizados para las instalaciones eléctricas deben tener certificado de cumplimiento RETIE vigente, y se sugiere cambiar elementos viejos por el mal estado en el que se encuentran, así asegurar su buen funcionamiento y certificaciones futuras en el proyecto.
2. Toda tubería no especificadas será EMT Ø=3/4". La tubería eléctrica hasta 5 líneas No.12 será Ø1/2", entre 6 y 9 hilos No.12 será de Ø3/4", demás con tubería indicada.
3. Los calibres de los conductores no especificados son N°12 AWG. El aislamiento de los cables debe ser LS-HF-FR.
4. Código de colores: Neutro: blanco, Tierra: verde, fases: amarillo, azul, o rojo de acuerdo al cto correspondiente; y las líneas de regreso de un color distinto al utilizado para las fases.
5. El tablero eléctrico debe tener frente muerto y barrajes de neutro y tierra separados, debe cumplir con un frente libre de obstáculos de 90cm de frente por 75cm de ancho. Deben tener señalización de riesgo eléctrico y estar marcados con los diagramas unifilares y cuadros de cargas.
6. Los recorridos de la tubería son indicativos, en obra se deben verificar los recorridos mas cortos y convenientes.
7. Los tomas y lámparas en exteriores deberán ir en cajas PVC y con protección contra intemperie.
8. La tubería que vaya empotrada en muro debe ser tipo PVC, tubería que quede cubierta por drywall debe ser EMT o PVC SCH 40, la tubería que quede expuesta en interiores debe ser del tipo EMT, la tubería que vaya expuesta en exteriores debe ser del tipo IMC.
9. Todo cambio durante la ejecución debe ser consultado y aprobado por la interventoria de la obra.
10. Todos los empalmes se harán con conectores certificados, preferiblemente conectores del tipo resorte.
11. Se debe marcar los neutros y los cables de tierra con su correspondiente circuito con marcador tipo anillo en los barrajes de los tableros eléctricos.
12. La tubería metálica y canaleta de energía debe tener señalización naranja.
13. Todas las canaletas tendrán ángulos en dos pasos de 45°
14. Todos los ductos se instalarán en trayectorias a escuadra, nunca en diagonal
15. El toma regulado del RACK alimentará la UPS, y esta los equipos de comunicación.
16. Las cajas de los tomas regulados se deberán aterrizar con una tierra distinta a la del circuito regulado (tierra sucia).
17. Al finalizar la obra el contratista deberá entregar los planos actualizados y así se realizaran los chequeos respectivos.

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	IMAGEN
	REFLECTOR LED SLIM G2,100W VCP	
	Luminaria tortuga de sobreponer, chasis en aluminio, con Led de 1680Lm, 20W, 120-277V, IP54, IRC>80%	
	Panel Led Incrustar Redondo 30W a 50W	
	PANEL LED 60X60 48W DE 100-277v CON 30.000h 6500k SYLVANIA O OTRAS MARCAS	

CONVENCIONES
TOMA DOBLE NORMAL
TOMA DOBLE TIERRA AISLADA CTO REGULADO
TOMA GFCI
TOMA TAMPER RESISTANT
SALIDA 220V PARA A.A. CON TOMA 3X20A
LUMINARIA EMERGENCIA 90 mins
SUICHE DOS PALANCAS
SUICHE UNA PALANCA
SUICHE TRES PALANCAS
CANALETA DE ENERGÍA (Potencia e iluminación)
CIRCUITO FASE- NEUTRO - TIERRA
ACONDICIONADOR DE VOLTAJE
CANALETA POR MUEBLES
TABLERO ELECTRICO TMB

ALTURA DE TOMAS	
TOMAS MUEBLES	0.60 m
TOMAS MURO	0.30m
TOMAS TELEVISORES	1.80m
TOMAS IMPRESORAS	0.60m

GOBO LIBRE E INDEPTE DE CUNDINC
VIOTÁ - CUNDINAMARCA

"REALIZAR LOS ESTUDIOS DE SUELOS, PATOLOGÍA ESTRUCTURAL Y VULNERABILIDAD SÍSMICA, CÁLCULO DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL, DISEÑO DE SISTEMAS DE REDES ELÉCTRICAS, HIDROSANITARIAS Y RCI; DEL CENTRO REGIONAL DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS CRAV. DEL MUNICIPIO DE VIOTÁ".

OBSERVACIONES:

MODIFICACIONES

N°	EMISIONES	FECHA
1	ENTREGA REDES ELÉCTRICAS	09/02/2024
–	–	--/--/--
–	–	--/--/--
–	–	--/--/--
–	–	--/--/--
–	–	--/--/--
–	–	--/--/--
–	–	--/--/--
–	–	--/--/--
–	–	--/--/--

GRUPO ARTINCO S.A.S

PRODUCTO:
DISEÑO DE REDES ELECTRICAS

CONTIENE:
CUADROS, NOTAS,DETALLES Y CONVENCIONES

FASE DISEÑOS TÉCNICOS: III

DISEÑO:
STIVEN GALEANO HOLGUIN
MP: AN205-163868

DIBUJO:
DIEGO ALEJANDRO CUERVO MESA
TP:91492021 - 1152217398

RESPONSABLE:
JUAN SEBASTIÁN VILLEGAS JIMENÉZ
MP:011037-0701725 ANT.

REVISÓ CONSULTORÍA:
OSCAR MAURICIO GARCÍA GALEANO
MP: 0570204812 ANT.

REVISÓ INTERVENTORÍA:
YESID ENRIQUE ROMERO GUAQUETA

CONTRATISTA:
GRUPO ARTINCO S.A.S

NÚMERO DE CONTRATO:
CW-2261827

TAMAÑO PAPEL: ISOB1 (1000.00 X 707.00 MM)

ESCALA:	FECHA:	PLANCHA N°:
INDICADA	09/02/2024	05/05

ARCHIVO: 20240206_Electrico_Viota.dwg — ELÉCT