DIAGRAMA DE CONEXIONES SECTOR 1 COGENERACION
LP–08–01

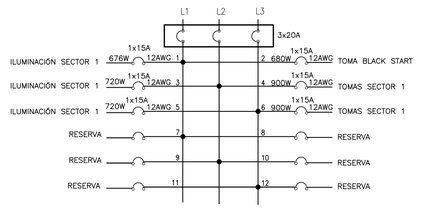


DIAGRAMA DE CONEXIONES SECTOR 2 COGENERACION
LP–08–02

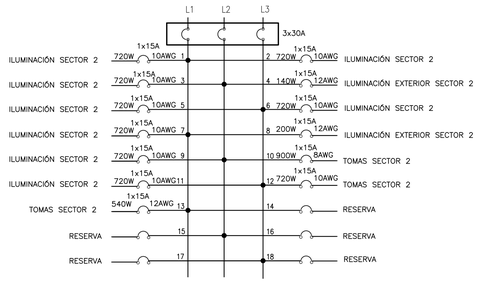


DIAGRAMA DE CONEXIONES
LP–08–03

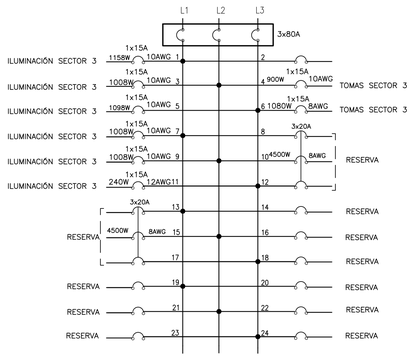
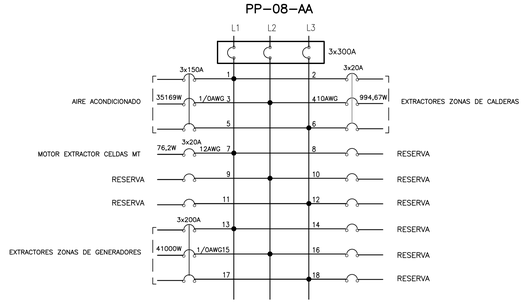


DIAGRAMA DE CONEXIONES
PP–08–AA



ILUMINACIÓN Y TOMAS SECTOR 1 COGENERACION. TABLERO LP–08–01

3 FASES–5 H. 12 CTOS 220/127V.

CIRCUITO	DESCRIPCIÓN	LUMINARIA TIPO APLIQUE LED 20W	LUMINARIA 4x36W ESPECULAR	TOMAS MONOFÁSICOS 180W	TOMAS MONOFÁSICOS 500W	CARGAS [W]	CARGAS [KVA]	CARGA DEMANDADA [KVA]	CORRIENTES (A) L 1	L 2	L 3	BREAKERS	CABLE CU FASES	NEUTRO	TIERRA	TUBERÍA DIÁMETRO	DISTANCIA	k de REGULACIÓN	REGULACIÓN
C1 (9)	ILUMINACIÓN SECTOR 1	5	4			676	0,676		5,63			1x15A	1#12	1#12	1#12	3/4" IMC	24	0,0916	1,486
C3 (5)	ILUMINACIÓN SECTOR 1		5			720	0,720			6,00		1x15A	1#12	1#12	1#12	3/4" IMC	21	0,0916	1,385
C5 (5)	ILUMINACIÓN SECTOR 1		5			720	0,720				6,00	1x15A	1#12	1#12	1#12	3/4" IMC	18	0,0916	1,187
C2 (2)	TOMA BLACK START			1	1	680	0,680		5,67			1x15A	1#12	1#12	1#12	3/4" IMC	26	0,0916	1,619
C4 (5)	TOMAS SECTOR 1			5		900	0,900			7,50		1x15A	1#12	1#12	1#12	3/4" IMC	15	0,0916	1,237
C6 (5)	TOMAS SECTOR 1			5		900	0,900				7,50	1x15A	1#12	1#12	1#12	3/4" IMC	26	0,0916	2,143
C7 A 12	RESERVA																		
TOTAL		5	14	11	1	4.596	5,745	4,022	11,30	13,50	13,50	3x20	3#10	1#10	1#8	3/4" IMC	20	0,0067	0,770

ILUMINACIÓN Y TOMAS SECTOR 2 COGENERACION. TABLERO LP–08–02

3 FASES–5 H. 18 CTOS 220/127V.

CIRCUITO	DESCRIPCIÓN	LUMINARIA TIPO APLIQUE LED 20W	LUMINARIA 4x36W ESPECULAR	TOMAS MONOFÁSICOS 180W	CARGAS [W]	CARGAS [KVA]	CARGA DEMANDADA [KVA]	CORRIENTES (A) L 1	L 2	L 3	BREAKERS	CABLE CU FASES	NEUTRO	TIERRA	TUBERÍA DIÁMETRO	DISTANCIA	k de REGULACIÓN	REGULACIÓN
C1 (5)	ILUMINACIÓN SECTOR 2		5		720	0,720		6,00			1x15A	1#10	1#10	1#12	3/4" IMC	26	0,0541	1,013
C3 (5)	ILUMINACIÓN SECTOR 2		5		720	0,720			6,00		1x15A	1#10	1#10	1#12	3/4" IMC	25	0,0541	0,974
C5 (5)	ILUMINACIÓN SECTOR 2		5		720	0,720				6,00	1x15A	1#10	1#10	1#12	3/4" IMC	28	0,0541	1,091
C7 (5)	ILUMINACIÓN SECTOR 2		5		720	0,720		6,00			1x15A	1#10	1#10	1#12	3/4" IMC	31	0,0541	1,208
C9 (5)	ILUMINACIÓN SECTOR 2		5		720	0,720			6,00		1x15A	1#10	1#10	1#12	3/4" IMC	34	0,0541	1,324
C11 (5)	ILUMINACIÓN SECTOR 2		5		720	0,720				6,00	1x15A	1#10	1#10	1#12	3/4" IMC	37	0,0541	1,441
C2(5)	ILUMINACIÓN SECTOR 2		5		720	0,720		6,00			1x15A	1#10	1#10	1#12	3/4" IMC	41	0,0541	1,597
C4 (7)	ILUMINACIÓN EXTERIOR SECTOR 2	7			140	0,140			1,17		1x15A	1#12	1#12	1#12	3/4" IMC	45	0,0916	0,577
C6 (5)	ILUMINACIÓN SECTOR 2		5		720	0,720				6,00	1x15A	1#10	1#10	1#12	3/4" IMC	42	0,0541	1,636
C8 (10)	ILUMINACIÓN EXTERIOR SECTOR 2	10			200	0,200		1,67			1x15A	1#12	1#12	1#12	3/4" IMC	51	0,0916	0,934
C10 (5)	TOMAS SECTOR 2			5	900	0,900			7,50		1x15A	1#8	1#8	1#12	3/4" IMC	57	0,0355	1,821
C12 (4)	TOMAS SECTOR 2			4	720	0,720				6,00	1x15A	1#10	1#10	1#12	3/4" IMC	27	0,0541	1,052
C13 (3)	TOMAS SECTOR 2			3	540	0,640		4,50			1x15A	1#12	1#12	1#12	3/4" IMC	9	0,0916	0,445
C14 A C18	RESERVA																		
TOTAL		17	40	12	8.260	10,325	7,228	24,17	20,67	24,00	3x30	3#8	1#8	1#8	3/4" IMC	20,0000	0,0044	0,909

ILUMINACIÓN Y TOMAS SECTOR 3 COGENERACION. TABLERO LP–08–03

3 FASES–5 H. 24 CTOS 220/127V.

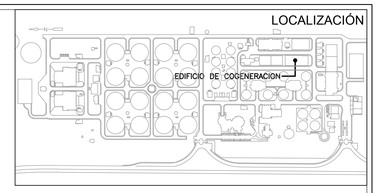
CIRCUITO	DESCRIPCIÓN	LUMINARIA TIPO APLIQUE LED 20W	LUMINARIA TIPO ORNAMENTAL LED 30W	LUMINARIA 4x36W ESPECULAR	TOMAS MONOFÁSICOS 180W	TOMAS GFCI	TOMAS TRIFÁSICOS	CARGAS [W]	CARGAS [KVA]	CARGA DEMANDADA [KVA]	CORRIENTES (A) L 1	L 2	L 3	BREAKERS	CABLE CU FASES	NEUTRO	TIERRA	TUBERÍA DIÁMETRO	DISTANCIA	k de REGULACIÓN	REGULACIÓN
C1 (12)	ILUMINACIÓN SECTOR 3		5	7				1.158	1,158		9,65			1x15A	1#10	1#10	1#12	3/4" IMC	32	0,0541	2,005
C3 (7)	ILUMINACIÓN SECTOR 3			7				1.008	1,008			8,40		1x15A	1#10	1#10	1#12	3/4" IMC	29	0,0541	1,581
C5 (10)	ILUMINACIÓN SECTOR 3		3	7				1.098	1,098				9,15	1x15A	1#10	1#10	1#12	3/4" IMC	26	0,0541	1,544
C7 (7)	ILUMINACIÓN SECTOR 3			7				1.008	1,008		8,40			1x15A	1#10	1#10	1#12	3/4" IMC	23	0,0541	1,254
C9 (7)	ILUMINACIÓN SECTOR 3			7				1.008	1,008			8,40		1x15A	1#10	1#10	1#12	3/4" IMC	20	0,0541	1,091
C11 (12)	ILUMINACIÓN EXTERIOR SECTOR 3	12						240	0,240				2,00	1x15A	1#12	1#12	1#12	3/4" IMC	40	0,0916	0,879
C4 (5)	TOMAS SECTOR 3				4	1		900	0,900			7,50		1x15A	1#10	1#10	1#12	3/4" IMC	43	0,0541	2,094
C6 (6)	TOMAS SECTOR 3				6			1.080	1,080				9,00	1x15A	1#8	1#8	1#12	3/4" IMC	40	0,0355	1,534
C8–10–12(1)	TOMA TRIFÁSICO RESERVA						1	4.500	5,625		14,76	14,76	14,76	3x20	3#8		1#12	3/4" IMC	30	0,0044	0,743
C13–15–17(1)	TOMA TRIFÁSICO RESERVA						1	4.500	5,625		14,76	14,76	14,76	3x20	3#8		1#12	3/4" IMC	35	0,0044	0,866
C2–14–16–18 A 24	RESERVA																				
TOTAL		12	8	35	10	1	2	16.500	20,625	14,438	47,57	53,82	49,67	3x80	3#2	1#6	1#8	1–1/4"IMC	45	0,0013	1,207

TABLERO COGENERACION – AIRE ACONDICIONADO PP–08–04

3 FASES–5 H. 18 CTOS 220/127V.

CIRCUITO	DESCRIPCIÓN	TOMAS MONOFÁSICOS 180W	TOMAS TRIFÁSICOS EXTRACTORES	TOMAS TRIFÁSICOS AIRE ACONDICIONADO	CARGAS [W]	CARGAS [KVA]	CARGA DEMANDADA [KVA]	CORRIENTES (A) L 1	L 2	L 3	BREAKERS	CABLE CU FASES	NEUTRO	TIERRA	TUBERÍA DIÁMETRO	DISTANCIA	k de REGULACIÓN	REGULACIÓN
C1–3–5 (1)	MOTOR AIRE ACONDICIONADO 120000 BTU			1	35.169	43,961		115,37	115,37	115,37	3x150	3#1/0		1#6	1–1/4" IMC	12,00	0,0008	0,42
C7 (1)	MOTOR EXTRACTOR CELDAS MEDIA TENSION	1			76,2	0,076		0,64			1x20	1#12		1#12	3/4" IMC	12,00	0,0916	0,09
C2–4–6 (4)	MOTOR EXTRACTORES ZONA DE CALDERAS		4		994,67	1,243		3,26	3,26	3,26	3x20	3#10		1#12	3/4" IMC	50,00	0,0067	0,42
C13–15–17 (5)	MOTOR EXTRACTORES ZONA DE GENERADORES		5		41.000	51,250		134,50	134,50	134,50	3x200	3#1/0		1#6	1–1/4" IMC	45,00	0,0008	1,85
C8–9–10 –11–12– 14–16–18	RESERVA																	
TOTAL		1	9	1	77.240	96,550	67,585	253,77	253,13	253,13	3x300	3#500	1#4/0	1#6	3" IMC	20	0,0003	0,58

LOCALIZACIÓN



N O T A S :

1. TODAS LAS DIMENSIONES ESTÁN DADAS EN METROS, A MENOS QUE SE INDIQUE OTRA UNIDAD DE MEDIDA.
2. DIÁMETRO DE TUBERÍA ELÉCTRICA NO ESPECIFICADA SERÁ DE Ø3/4".
3. EL CALIBRE DE LOS CABLES ES EL ESPECIFICADO EN LOS CUADROS DE CARGA.
4. LA TUBERÍA SERÁ CONDUIT IMC AL INTERIOR DE LAS CONSTRUCCIONES.
5. EL CONDUCTOR DE PUESTA A TIERRA SERÁ EL INDICADO EN LOS CUADROS DE CÁLCULOS THHN/THWN–2 VERDE.
6. UTILIZAR ESTRICTO CÓDIGO DE COLORES EN LA ALAMBRADA.
7. LAS INSTALACIONES DEBERÁN REALIZARSE DE ACUERDO AL CÓDIGO ELÉCTRICO NACIONAL, NTC 2050.
8. LOS RECORRIDOS DE LAS TUBERÍAS SON SÓLO INDICATIVOS. ÉSTOS SERÁN DEFINIDOS EN OBRA.
8. LA UBICACIÓN FINAL DE LAS LUMINARIAS SERÁ DEFINIDA EN OBRA DE ACUERDO A LOS DISEÑOS.
9. DONDE LLEGUEN 3 O MÁS TUBERÍAS SE INSTALARÁ UNA CAJA 4X4" CON TAPA FLUX DOBLE FONDO.
10. CUALQUIER CAMBIO EN SALIDAS, DEBE SER COORDINADO Y AUTORIZADO POR LA INTERVENTORÍA.

A L T U R A S :

LAS LUMINARIAS ESTARÁN UBICADAS EN EL CIELO RASO DE ACUERDO A LA ALTURA DE LA EDIFICACIÓN, SEGÚN CÁLCULOS LUMÍNICOS REALIZADOS. VER MEMORIAS DE CÁLCULO.

©2016 CDM Smith–INGESAM. Todos los derechos reservados.
Reutilización de documentos: Documentos y diseños suministrados por el servicio profesional, incorporados en este documento, son propiedad de CDM Smith–INGESAM y EAB. No serán utilizados, ni total ni parcialmente, para cualquier otro proyecto sin autorización escrita de CDM Smith–INGESAM y/o EAB.

CDM Smith · INGESAM una compañía CDM Smith Inc.
CONTRATO DE CONSULTORIA No. 1–02–25500–0690–2011

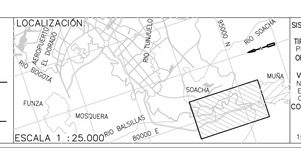
DISEÑO:
REPRESENTANTE LEGAL O PROPIETARIO
ROBERT GAUDES LIC. No.3901 ME, USA

UNIÓN TEMPORAL PTAR CANOAS
CONTRATO EAAB No. 1–15–25500–0846–2012

REVISÓ:
APROBÓ: FERNANDO SILVA G. MAT. No: 0000001407VLL

acueducto AGUA, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ
RECIBIÓ: ING. REINALDO PULIDO REGISTRO. No: 3060
RECIBIÓ: ING. HUGO GÓMEZ REGISTRO. No: 3429

LOCALIZACIÓN



ESCALA 1 : 25.000

SISTEMA DE REFERENCIA MAGNA SIRGAS
TIPO DE COORDENADAS PLANAS CARTESIANAS
ORIGEN COORDENADAS BOGOTÁ D.C.
VÉRTICE NP–13–BS–1
NORTE: 95764.534 m
ESTE: 82666.481 m
COTA: 2552.98 msnm
COORDENADAS MEDIAS
NORTE: 96250.0 m
ESTE: 80500.0 m
PLANCHA 1:10.000 246–II–A–2

MODIFICACIONES			
FECHA	MODIFICACIÓN	NOMBRE ING. RESPONSABLE	FIRMA

acueducto AGUA, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ
GERENCIA CORPORATIVA DE SISTEMA MAESTRO
DIRECCIÓN RED TRONCAL ALCANTARILLADO
PLANO DE DISEÑO TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

PTAR CANOAS/VEREDA CANOAS/MUNICIPIO DE SOACHA

CONTIENE :
P.11 EDIFICIO COGENERACIÓN CUADROS Y DIAGRAMAS ILUMINACIÓN Y TOMACORRIENTES

ESCALA: SIN ESCALA
NOMBRE DEL ARCHIVO: E08702CHPL.DWG

PROYECTO No. :
FECHA: AGOSTO/2016
PLANO No. E-08-703

ENTREGA 100% - VÁLIDO PARA CONSTRUCCIÓN

LA ESCALA DE IMPRESIÓN PARA ESTE PLANO ES DE TAMAÑO PLIEGO (700mmx1000mm)