TRANSFORMADOR NO. TR-03-03 DE SERVICIOS AUXILIARES DE 112.5 KVA		POSTE POLIESTER Y FIBRA DE VIDRIO	SECCIÓN VÍA	CARGA LUMINARIAS	CARGA TOTAL LUMINARIA LED (KVA)	CARGA TOTAL USUARIOS (KVA)		CARGA DEMANDADA USUARIOS (KVA)	CAPACIDAD TRANSFORMADOR (KVA)	RESERVA (KVA)		BAJANTES FASES NEUTRO		CORTACIRCUITOS 25 KACI BREAKERS 2X20 A.		CON DPS CON TESTIGO, PROGRAMADOR HORARIO DE A-P Y REELEVADOR	
460/220-127 V					1.886	106.23		74.36	112.50	38.14		COBRE -THW		CIRCUITO 2F - 3H - 220V			
TRAMO		LONGITUD (METROS X KG)	ANCHO (METROS)	LED (W)	CARGA LUMINARIAS LED (KVA)	NÚMERO DE LUMINARIAS (UNID.)	CARGAS AUXILIARES (KVA)	CARGA TOTAL (KVA)	LONGITUD DEL TRAMO (METROS)	SUMATORIA LONGITUD DEL TRAMO(METROS)	MOMENTO ELÉCTRICO (KVAXM)	CALIBRE CU SUBTERRÁNEO	DIÁMETRO PVC PULGADAS	% REGULACIÓN MOMENTO X CTE CTE	TOTAL %	CORRIENTE (AMPERIOS)	CORRIENTE (AMPERIOS) X 1,25
VANOS																	
PP-03-01	C3P1	10X510	9.20	49	0.061	1	0.015	0.077	40.00	40.00	3.063	2#8, 1# 12	3/4"	0.008	0.03	0.44	0.54
C3P1	C3P2	10X510	12.80	49	0.061	1	0.015	0.077	30.00	70.00	5.359	2#8, 1# 12	3/4"	0.008	0.05	0.44	0.54
C3P2	C3P3	10X510	9.20	49	0.061	1	0.015	0.077	30.00	100.00	7.656	2#8, 1# 12	3/4"	0.008	0.07	0.44	0.54
C3P3	C3P4	10X510	9.20	49	0.061	1	0.015	0.077	30.00	130.00	9.953	2#8, 1# 12	3/4"	0.008	0.09	0.44	0.54
C4P4	C3P5	10X510	9.20	49	0.061	1	0.015	0.077	30.00	160.00	12.250	2#8, 1# 12	3/4"	0.008	0.11	0.44	0.54
C3P5	C3P6	10X510	9.20	49	0.061	1	0.015	0.077	30.00	190.00	14.547	2#8, 1# 12	3/4"	0.008	0.13	0.44	0.54
C3P6	C3P7	10X510	9.20	49	0.061	1	0.015	0.077	24.75	214.75	16.442	2#8, 1# 12	3/4"	0.008	0.14	0.44	0.54
C3P7	C3P8	10X510	9.20	49	0.061	1	0.015	0.077	22.60	237.35	18.172	2#8, 1# 12	3/4"	0.008	0.16	0.44	0.54
C3P8	C3P9	10X510	6.00	39	0.049	1	0.012	0.061	30.00	267.35	16.292	2#8, 1# 12	3/4"	0.008	0.14	0.35	0.43
C3P9	C3P10	10X510	6.00	39	0.049	1	0.012	0.061	38.00	305.35	18.607	2#8, 1# 12	3/4"	0.008	0.16	0.35	0.43
C3P10	C3P11	10X510	6.00	39	0.049	1	0.012	0.061	30.00	335.35	20.435	2#8, 1# 12	3/4"	0.008	0.18	0.35	0.43
C3P11	C3P12	10X510	6.00	39	0.049	1	0.012	0.061	38.00	373.35	22.751	2#8, 1# 12	3/4"	0.008	0.20	0.35	0.43
C3P12	C3P13	10X510	6.00	39	0.049	1	0.012	0.061	30.00	403.35	24.579	2#8, 1# 12	3/4"	0.008	0.22	0.35	0.43
TOTAL TRAMO PRINCIPAL		13		587	0.734	13	0.183	0.917	403.35			2#8, 1# 12	3/4"	0.008	1.67	5.211	6.514
C3C	C3P14	10X510	6.00	39	0.049	1	0.012	0.061	7.84	7.84	0.478	2#8, 1# 12	3/4"	0.008	0.004	0.35	0.43
C3C	C3P15	10X510	6.00	39	0.049	1	0.012	0.061	23.12	30.96	1.887	2#8, 1# 12	3/4"	0.008	0.02	0.35	0.43
C3P15	C3P16	10X510	6.00	39	0.049	1	0.012	0.061	29.70	60.66	3.696	2#8, 1# 12	3/4"	0.008	0.03	0.35	0.43
C3B	C3P17	10X510	10.00	49	0.061	1	0.015	0.077	23.40	84.06	6.436	2#8, 1# 12	3/4"	0.008	0.06	0.44	0.54
C3B	C3P18	10X510	6.00	39	0.049	1	0.012	0.061	7.80	91.86	5.598	2#8, 1# 12	3/4"	0.008	0.05	0.35	0.43
C3A	C3P19	10X510	8.20	49	0.061	1	0.015	0.077	16.49	108.35	8.296	2#8, 1# 12	3/4"	0.008	0.07	0.44	0.54
C3P19	C3P20	10X510	8.20	49	0.061	1	0.015	0.077	30.00	138.35	10.592	2#8, 1# 12	3/4"	0.008	0.09	0.44	0.54
C3P21	C3P22	10X510	8.20	49	0.061	1	0.015	0.077	29.60	167.95	12.859	2#8, 1# 12	3/4"	0.008	0.11	0.44	0.54
C3P22	C3P23	12X510	Z-V	72	0.090	1	0.023	0.113	23.00	190.95	21.482	2#8, 1# 12	3/4"	0.008	0.19	0.64	0.80
C3D	C3P24	10X510	10.00	49	0.061	1	0.015	0.077	15.90	206.85	15.837	2#8, 1# 12	3/4"	0.008	0.14	0.44	0.54
C3P24	C3P25	10X510	10.00	49	0.061	1	0.015	0.077	16.45	223.30	17.096	2#8, 1# 12	3/4"	0.008	0.15	0.44	0.54
C3D	C3P26	10X510	10.00	49	0.061	1	0.015	0.077	14.00	237.30	18.168	2#8, 1# 12	3/4"	0.008	0.16	0.44	0.54
C3P1	C3P27	10X510	9.20	49	0.061	1	0.015	0.077	30.00	267.30	20.465	2#8, 1# 12	3/4"	0.008	0.18	0.44	0.54
TOTAL TRAMOS AUXILIARES		13		620	0.775	13	0.194	0.969	267.30			2#8, 1# 12	3/4"	0.008	1.26	5.504	6.880
TOTAL		26		1207	1.509	26	0.377	1.886	670.65			2#8, 1# 12	3/4"	0.008		10.716	13.394
NOTA 1: REGULACIÓN TRAMO PRINCIPAL = 1.67 %																	
NOTA 2: LOS TRAMOS PRINCIPALES Y AUXILIARES VAN EN CALIBRE ESPECIFICADO EN LOS CUADROS DE CÁLCULOS Y LOS TRAMOS COMPLEMENTARIOS VAN EN CALIBRE 2#12, 1#12 (DE USO FINAL AL POSTE Y LUMINARIA LED)																	
C2P30	C2P31	10X510	6	39	0.049	1	0.012	0.061	21.00		1.280	2#4, 1#12	1"	0.006	0.07	0.35	0.43
TOTAL TRAMOS AUXILIARES		19		3073	5.454	66	0.960	4.802	1,629.60		118.521	2#4, 1#12	1"	0.006	3.991	27.282	34.102
TOTAL		19		3112	5.502	67	0.973	4.863	1,659.60		120.349	2#4, 1#12	1"	0.006		27.628	34.535
NOTA 1: REGULACIÓN TRAMO PRINCIPAL = 0.10 %																	
NOTA 2: LOS TRAMOS PRINCIPALES Y AUXILIARES VAN EN CALIBRE ESPECIFICADO EN LOS CUADROS DE CÁLCULOS Y LOS TRAMOS COMPLEMENTARIOS VAN EN CALIBRE 2#12, 1#12 (DE USO FINAL AL POSTE Y LUMINARIA LED)																	

CUADRO DE CÁLCULO DEL CIRCUITO DE ILUMINACIÓN NO. 3. QUE SALE DEL TABLERO GENERAL DE 220V PP-03-01 DE LA SUBESTACIÓN MEZCLA RÁPIDA

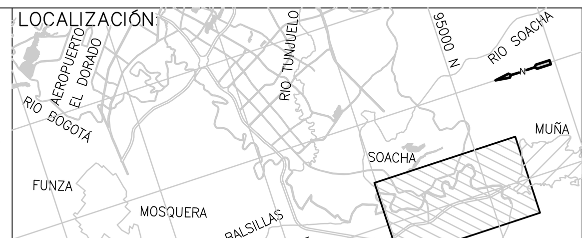
TRANSFORMADOR NO. TR-04A-03 DE SERVICIOS AUXILIARES DE 112,5 KVA		POSTE POLIESTER Y FIBRA DE VIDRIO	SECCIÓN VÍA	CARGA LUMINARIAS	CARGA TOTAL LUMINARIA LED (KVA)	CARGA TOTAL USUARIOS (KVA)		CARGA DEMANDADA USUARIOS (KVA)	CAPACIDAD TRANSFORMADOR (KVA)	RESERVA (KVA)		BAJANTES FASES NEUTRO		CORTACIRCUITOS 25 KACI BREAKERS 2X20 A.		CON DPS CON TESTIGO, PROGRAMADOR HORARIO DE A-P Y REELEVADOR	
460/220-127 V					1.718	97.83		68.48	112.50	44.01		COBRE -THW		CIRCUITO 2F - 3H - 220V			
TRAMO		LONGITUD (METROS X KG)	ANCHO (METROS)	LED (W)	CARGA LUMINARIAS LED (KVA)	NÚMERO DE LUMINARIAS (UNID.)	CARGAS AUXILIARES (KVA)	CARGA TOTAL (KVA)	LONGITUD DEL TRAMO (METROS)	SUMATORIA LONGITUD DEL TRAMO(METROS)	MOMENTO ELÉCTRICO (KVAXM)	CALIBRE CU SUBTERRÁNEO	DIÁMETRO PVC PULGADAS	% REGULACIÓN MOMENTO X CTE CTE	TOTAL %	CORRIENTE (AMPERIOS)	CORRIENTE (AMPERIOS) X 1,25
VANOS																	
PP-04A-01	C4P1	12X510	Z-V	72	0.090	2	0.023	0.203	47.00	47.00	9.518	2#8, 1# 12	3/4"	0.0088	0.08	1.15	1.44
C4P1	C4P2	12X510	Z-V	72	0.090	2	0.023	0.203	30.00	77.00	15.593	2#8, 1# 12	3/4"	0.0088	0.14	1.15	1.44
C4P2	C4P3	10X510	6.00	39	0.049	1	0.012	0.061	47.70	124.70	7.599	2#8, 1# 12	3/4"	0.0088	0.07	0.35	0.43
C4P3	C4P4	10X510	6.00	39	0.049	1	0.012	0.061	30.00	154.70	9.427	2#8, 1# 12	3/4"	0.0088	0.08	0.35	0.43
C4P4	C4P5	10X510	9.20	49	0.061	1	0.015	0.077	45.00	199.70	15.290	2#8, 1# 12	3/4"	0.0088	0.13	0.44	0.54
C4P5	C4P6	10X510	9.20	49	0.061	1	0.015	0.077	30.00	229.70	17.586	2#8, 1# 12	3/4"	0.0088	0.15	0.44	0.54
C4P6	C4P7	10X510	9.20	49	0.061	1	0.015	0.077	38.00	267.70	20.496	2#8, 1# 12	3/4"	0.0088	0.18	0.44	0.54
C4P7	C4P8	10X510	9.20	49	0.061	1	0.015	0.077	30.00	297.70	22.793	2#8, 1# 12	3/4"	0.0088	0.20	0.44	0.54
TOTAL TRAMO PRINCIPAL		8		418	0.523	10	0.131	0.833	297.70			2#8, 1# 12	3/4"	0.0088	1.04	4.734	5.917
C4D	C4P9	10X510	6.00	39	0.049	1	0.012	0.061	13.60	13.60	0.829	2#8, 1# 12	3/4"	0.0088	0.01	0.35	0.43
C4E	C4P10	10X510	6.00	39	0.049	1	0.012	0.061	14.60	28.20	1.718	2#8, 1# 12	3/4"	0.0088	0.02	0.35	0.43
C4C	C4P11	10X510	9.20	49	0.061	1	0.015	0.077	22.70	50.90	3.897	2#8, 1# 12	3/4"	0.0088	0.03	0.44	0.54
C4P11	C4P12	10X510	9.20	49	0.061	1	0.015	0.077	30.00	80.90	6.194	2#8, 1# 12	3/4"	0.0088	0.05	0.44	0.54
C4P12	C4P13	10X510	6.00	39	0.049	1	0.012	0.061	35.00	115.90	7.063	2#8, 1# 12	3/4"	0.0088	0.06	0.35	0.43
C4B	C4P14	10X510	6.00	39	0.049	1	0.012	0.061	7.37	123.27	7.512	2#8, 1# 12	3/4"	0.0088	0.07	0.35	0.43
C4P14	C4P15	10X510	6.00	39	0.049	1	0.012	0.061	30.00	153.27	9.340	2#8, 1# 12	3/4"	0.0088	0.08	0.35	0.43
C4P15	C4P16	12X510	Z-V	72	0.090	1	0.023	0.113	20.00	173.27	19.493	2#8, 1# 12	3/4"	0.0088	0.17	0.64	0.80
C4A	C4P17	12X510	Z-V	72	0.090	1	0.023	0.113	29.26	202.53	22.785	2#8, 1# 12	3/4"	0.0088	0.20	0.64	0.80
C4A	C4P18	12X510	Z-V	72	0.090	2	0.023	0.203	26.37	228.90	46.352	2#8, 1# 12	3/4"	0.0088	0.41	1.15	1.44
TOTAL TRAMOS AUXILIARES		10		509	0.636	11	0.159	0.885	228.90			2#8, 1# 12	3/4"	0.0088	1.10	5.030	6.288
TOTAL		18		927	1.159	21	0.290	1.718	526.60			2#8, 1# 12	3/4"	0.0088	0.00	9.764	12.205
NOTA 1: REGULACIÓN TRAMO PRINCIPAL = 1.04%																	
NOTA 2: LOS TRAMOS PRINCIPALES Y AUXILIARES VAN EN CALIBRE ESPECIFICADO EN LOS CUADROS DE CÁLCULOS Y LOS TRAMOS COMPLEMENTARIOS VAN EN CALIBRE 2#12, 1#12 (DE USO FINAL AL POSTE Y LUMINARIA LED)																	

CUADRO DE CÁLCULO DEL CIRCUITO DE ILUMINACIÓN NO. 4. QUE SALE DEL TABLERO GENERAL DE 220V PP-04A-01 DE LA SUBESTACIÓN SEDIMENTACIÓN PRIMARIA N. 1.

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 CUADRO DE CÁLCULO PARA REDES DE ILUMINACIÓN 2 DE 8
ESCALA: SIN ESCALA
NOMBRE DEL ARCHIVO: L00017NFPL.DWG
PROYECTO No. :
FECHA: AGOSTO/2016
PLANO No. L-00-018

ENTREGA 100% - VÁLIDO PARA CONSTRUCCIÓN

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