

CUADRO DE REFUERZO COLUMNAS					
No.	TIPO	FIGURA (DIMENSIONES EN METROS)	LONG. UNIT. (m)	CANT.	MASA (kg)
3	(C02)		1.64	1964	3,221.0
3	(C03)		0.50	6168	3,084.0
3	(C04)		0.60	7535	4,521.0
7	(C15)		4.50	16	72.0
7	(C16)		7.00	16	112.0
7	(C17)		5.50	16	88.0
3	(C18)		2.44	162	395.3
3	(C19)		0.80	486	388.8
3	(C20)		0.70	4889	3,422.3
7	(C21)		3.00	16	48.0
6	(C22)		4.50	156	702.0
6	(C23)		7.00	8	56.0
5	(C24)		6.50	18	117.0
3	(C25)		1.84	94	173.0
5	(C26)		4.00	154	616.0
5	(C27)		7.00	158	1,106.0
6	(C28)		6.50	136	884.0
6	(C29)		6.00	12	72.0
5	(C30)		3.50	12	42.0
5	(C31)		4.50	10	45.0
3	(C32)		0.851	184	156.6
3	(C33)		1.84	92	169.3
7	(C35)		5.00	48	240.0
7	(C36)		7.50	48	360.0
7	(C37)		6.00	48	288.0
3	(C38)		2.04	1437	2,931.5
7	(C39)		3.50	48	168.0
8	(C40)		5.00	34	170.0
8	(C41)		7.50	72	540.0
8	(C42)		6.50	72	468.0
8	(C43)		3.50	72	252.0
8	(C44)		4.50	38	171.0
7	(C45)		6.60	64	422.4

No.	MASA (kg/m)	SUBTOTAL
3	0,560	10339,09
4	0,994	0
5	1,552	2989,15
6	2,235	3830,79
7	3,042	5470,73

CUADRO DE REFUERZO MÉNSULAS					
No.	TIPO	FIGURA (DIMENSIONES EN METROS)	LONG. UNIT. (m)	CANT.	MASA (kg)
4	(ME1)		0.85	40	34.0
3	(ME2)		0.78	40	31.2
3	(ME3)		0.60	80	48.0
3	(ME4)		0.40	40	16.0
4	(ME5)		0.86	40	34.4
3	(ME6)		0.781	40	31.2
3	(ME7)		0.61	80	48.8
3	(ME8)		0.41	40	16.4

No.	MASA (kg/m)	SUBTOTAL
3	0,560	107,31
4	0,994	67,99
5	1,552	0
6	2,235	0
7	3,042	0
8	3,973	0
TOTAL		175,3

CUADRO DE REFUERZO ZAPATAS					
No.	TIPO	FIGURA (DIMENSIONES EN METROS)	LONG. UNIT. (m)	CANT.	MASA (kg)
4	(Z1)		1.80	152	273.6
4	(Z2)		2.30	572	1,315.6
5	(Z3)		2.90	300	870.0
4	(Z4)		1.50	6	9.0
6	(Z5)		2.40	11	26.4
5	(Z6)		2.00	9	18.0
5	(Z7)		2.55	24	61.2
5	(Z8)		2.30	42	96.6
5	(Z9)		3.30	29	95.7

No.	MASA (kg/m)	SUBTOTAL
3	0,560	0
4	0,994	1588,62
5	1,552	1771,61
6	2,235	40,97
7	3,042	0
8	3,973	0
TOTAL		3401,2

CUADRO DE REFUERZO MUROS					
No.	TIPO	FIGURA (DIMENSIONES EN METROS)	LONG. UNIT. (m)	CANT.	MASA (kg)
5	(M1)		3.5	197	689.5
5	(M2)		5.5	197	1083.5
4	(M3)		8	197	1576
4	(M4)		5.5	197	1083.5
6	(M5)		3.5	52	182
6	(M6)		5.5	35	192.5
5	(M7)		6	12	72
6	(M8)		8	35	280
6	(M9)		5.5	35	192.5
6	(M10)		5.3	17	90.1
6	(M11)		3.1	17	52.7
6	(M12)		1.2	17	20.4
4	(M13)		1.6	38	60.8
4	(M14)		4.2	14	58.8
4	(M15)		6	231	1386
4	(M16)		2.6	482	1253
3	(M17)		2.7	40	108
3	(M18)		6	14	84
4	(M19)		6	444	2664
3	(M20)		0.36	2413	868.7
3	(M21)		0.36	44	77.4

No.	MASA (kg/m)	SUBTOTAL
3	0,560	637,3
4	0,994	8033,8
5	1,552	2863,4
6	2,235	2257,8
7	3,042	0
8	3,973	0
TOTAL		13792,4

CUADRO DE REFUERZO ESCALERA					
No.	TIPO	FIGURA (DIMENSIONES EN METROS)	LONG. UNIT. (m)	CANT.	MASA (kg)
3	(E1)		2.75	9	24.8
3	(E2)		2.00	9	18.0
3	(E3)		5.90	9	53.1
3	(E4)		2.76	8	22.1
3	(E5)		1.29	8	10.3
4	(E6)		4.96	8	39.7
3	(E7)		2.15	42	90.3
3	(E8)		1.71	29	49.6

No.	MASA (kg/m)	SUBTOTAL
3	0,560	150,16
4	0,994	39,40
5	1,552	0
6	2,235	0
7	3,042	0
8	3,973	0
TOTAL		189,56

CUADRO DE REFUERZO FOSO					
No.	TIPO	FIGURA (DIMENSIONES EN METROS)	LONG. UNIT. (m)	CANT.	MASA (kg)
4	(F1)		1.79	54	96.7
4	(F2)		1.76	54	95.0
4	(F3)		2.60	52	135.2
4	(F4)		2.74	50	137.0

No.	MASA (kg/m)	SUBTOTAL
3	0,560	0
4	0,994	461,12
5	1,552	0
6	2,235	0
7	3,042	0
8	3,973	0
TOTAL		461,12

©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**
 CONTRATO DE CONSULTORIA No. 1-02-25500-0690-2011

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

UNIÓN TEMPORAL PTAR CANOAS
 CONTRATO EAMB No. 1-15-25500-0646-2012

REVISÓ: FERNANDO SILVA G. MAT. No. 0000001407LL

acueducto
 AGUA ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ

REVISÓ: ING. RENALDO RUILO, REGISTRO, No. 3560

LOCALIZACIÓN: ESCALA 1 : 25,000

SISTEMA DE REFERENCIA: MAGNA SIRGAS

TIPO DE COORDENADAS: PLANAS CARTESIANAS

ORIGEN COORDENADAS: BOGOTÁ D.C.

VERTICE NP-13-B5-1
 NORTE: 93744.534 m
 ESTE: 82666.481 m
 COTA: 2552.58 msnm

COORDENADAS MEDIAS
 NORTE: 95250.0 m
 ESTE: 80500.0 m

PLANCHA: 1:10,000, 246-10-A-2

MODIFICACIONES			
FECHA	MODIFICACION	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 DE ADMINISTRACIÓN Y LABORATORIO
 CUADRO DE REFUERZO 2

ESCALA: SIN ESCALA

NOMBRE DEL ARCHIVO: S50026AMDP.DWG

PROYECTO No. :
 FECHA: AGOSTO/2016
 PLANO No. :
 S-50-026