

- NOTAS:**
1. TODAS LAS DIMENSIONES ESTÁN DADAS EN METROS Y TODOS LOS NIVELES ESTÁN EN METROS SOBRE EL NIVEL DEL MAR, A MENOS QUE SE INDIQUE OTRA UNIDAD DE MEDIDA.
  2. VER NOTAS GENERALES, ESPECIFICACIONES DE MATERIALES Y CRITERIOS DE DISEÑO EN PLANO S-00-001.
  3. VER SIMBOLOS Y ABBREVIATURAS EN PLANO S-00-002.
  4. VER TRASLAPOS Y GANCHOS EN PLANO S-00-001.
  5. VER REFUERZO ADICIONAL POR ABERTURAS EN ELEMENTOS EN PLANO S-00-002.
  6. EL VALOR DE LAS ELEVACIONES DE LOS PUNTOS CORRESPONDE AL NÚMERO MOSTRADO INCREMENTADO EN 2500.

CUADRO DE REFUERZO DE VIGAS						
No.	TIPO	FIGURA (DIMENSION EN METROS)	LONG. UNIT. (m)	CANT.	LONG. TOTAL (m)	MASA (kg)
5	(V1)		3,55	4	14,20	22,15
5	(V2)		3,45	4	13,80	21,52
5	(V3)		2,20	4	8,80	13,73
5	(V4)		4,80	4	19,20	29,95
5	(V5)		3,10	22	68,20	106,37
5	(V6)		7,10	22	156,20	243,63
5	(V7)		5,10	88	448,80	700,00
7	(V8)		5,50	27	148,50	453,97
7	(V9)		5,45	27	147,15	449,84
6	(V10)		7,10	39	276,90	621,91
6	(V11)		3,35	39	130,65	293,44
6	(V12)		5,50	3	16,50	37,06
6	(V13)		4,95	3	14,85	33,35
5	(V14)		1,90	8	15,20	23,71
7	(V15)		2,68	3	8,04	24,58
5	(V16)		2,48	7	17,36	27,08
5	(V17)		7,85	32	251,20	391,80
5	(V18)		5,00	32	160,00	249,55
5	(V19)		6,50	16	104,00	162,21
8	(V20)		5,70	9	51,30	204,83
8	(V21)		5,55	9	49,95	199,44
3	(V22)		1,00	684	684,00	384,06
3	(V23)		2,00	78	156,00	87,59
3	(V24)		1,80	55	99,00	55,59
3	(V25)		0,80	454	363,20	203,94
3	(V26)		1,40	9	12,60	7,07
3	(V27)		1,40	506	708,40	397,76
5	(V28)		6,90	20	138,00	215,24
5	(V29)		3,40	20	68,00	106,06
No.	MASA (kg/m)	SUBTOTAL				
3	0,56	1136,02				
5	1,55	2312,99				
6	2,24	985,76				
7	3,04	928,39				
8	3,98	404,28				
TOTAL		5767,43				

CUADRO DE REFUERZO DE COLUMNAS						
No.	TIPO	FIGURA (DIMENSION EN METROS)	LONG. UNIT. (m)	CANT.	LONG. TOTAL (m)	MASA (kg)
7	(V1)		3,55	52	184,60	564,33
7	(V2)		3,45	52	179,40	548,43
7	(V3)		2,20	52	114,40	349,72
7	(V4)		4,80	52	249,60	763,03
3	(V5)		1,00	559	559,00	313,88
No.	MASA (kg/m)	SUBTOTAL				
3	0,56	313,88				
7	3,04	2225,52				
TOTAL		2539,39				

CUADRO DE REFUERZO DE PLACAS						
No.	TIPO	FIGURA (DIMENSION EN METROS)	LONG. UNIT. (m)	CANT.	LONG. TOTAL (m)	MASA (kg)
8	(P1)		9,50	48	456,00	1820,74
8	(P2)		3,80	9	34,20	136,56
8	(P3)		2,00	62	124,00	495,11
8	(P4)		3,50	40	140,00	559,00
8	(P5)		5,40	18	97,20	388,11
8	(P6)		1,30	64	83,20	332,21
8	(P7)		8,00	94	752,00	3002,63
8	(P8)		4,80	40	192,00	766,63
8	(P9)		0,90	10	9,00	35,94
8	(P10)		1,50	8	12,00	47,91
8	(P11)		0,60	8	4,80	19,17
8	(P12)		8,80	2	17,60	70,27
8	(P13)		0,50	71	35,50	141,75
8	(P14)		8,60	34	292,40	1167,51
8	(P15)		2,90	9	26,10	104,21
8	(P16)		8,10	2	16,20	64,68
8	(P17)		1,00	17	17,00	67,88
8	(P18)		0,60	3	1,80	7,19
8	(P19)		4,80	26	124,80	498,31
8	(P20)		8,00	13	104,00	415,26
8	(P21)		6,50	4	26,00	103,81
8	(P22)		7,00	38	266,00	1062,10
8	(P23)		4,15	4	16,60	66,28
8	(P24)		0,20	20	4,00	15,97
8	(P25)		1,20	8	9,60	38,33
8	(P26)		8,85	106	938,10	3745,70
8	(P27)		1,20	8	9,60	38,33
8	(P28)		2,90	14	40,60	162,11
8	(P29)		4,40	8	35,20	140,55
8	(P30)		0,20	112	22,40	89,44
8	(P31)		7,70	17	130,90	522,66
8	(P32)		6,55	16	104,80	418,45
8	(P33)		6,05	29	175,45	700,55
8	(P34)		4,50	44	198,00	790,59
8	(P35)		7,85	44	345,40	1379,13
8	(P36)		3,35	14	46,90	187,26
8	(P37)		2,85	28	79,80	318,63
8	(P38)		8,05	92	740,60	2957,11
8	(P39)		8,90	141	1254,90	5010,63
8	(P40)		4,75	86	408,50	1631,08
8	(P41)		8,10	43	348,30	1390,71
No.	MASA (kg/m)	SUBTOTAL				
8	3,98	27164,79				
TOTAL		27164,79				

CUADRO DE REFUERZO DE MUROS						
No.	TIPO	FIGURA (DIMENSION EN METROS)	LONG. UNIT. (m)	CANT.	LONG. TOTAL (m)	MASA (kg)
7	(M1)		7,70	102	785,40	2400,99
7	(M2)		6,20	456	2827,20	8642,83
7	(M3)		3,05	8	24,40	74,59
7	(M4)		2,80	8	22,40	68,48
7	(M5)		6,25	2	12,50	38,21
7	(M6)		1,00	2	2,00	6,11
7	(M7)		5,80	2	11,60	35,46
7	(M8)		1,20	32	38,40	117,39
7	(M9)		5,20	102	530,40	1621,45
7	(M10)		6,70	51	341,70	1044,59
7	(M11)		8,90	104	925,60	2829,59
No.	MASA (kg/m)	SUBTOTAL				
7	3,04	16879,69				
TOTAL		16879,69				

CUADRO DE REFUERZO DE ZAPATA						
No.	TIPO	FIGURA (DIMENSION EN METROS)	LONG. UNIT. (m)	CANT.	LONG. TOTAL (m)	MASA (kg)
5	(A-Z1)		1,90	40	76,00	118,54
5	(B-Z2)		1,90	40	76,00	118,54
5	(C-Z3)		1,90	40	76,00	118,54
5	(D-Z4)		1,90	40	76,00	118,54
No.	MASA (kg/m)	SUBTOTAL				
5	1,55	474,15				
TOTAL		474,15				

CUADRO DE ZAPATAS							
ZAPATA TIPO	DIMENSIONES	CANTIDAD ZAPATAS	EJES	REFUERZO INFERIOR		REFUERZO SUPERIOR	
				SENTIDO A	SENTIDO B	SENTIDO C	SENTIDO D
Z1	1,50 X 1,50	4	B-5, C-5, D-5, E-5	#5c/0,15	#5c/0,15	#5c/0,15	#5c/0,15

©2016 CDM Smith-INGESAM. Todos los derechos reservados. Incorporados en este documento, son propiedad de CDM Smith-INGESAM y EAB. 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

DISENÓ: \_\_\_\_\_  
 REPRESENTANTE LEGAL O PROPIETARIO

**UNIÓN TEMPORAL CANOAS**  
 CONTRATO EMB No. 1-15-25500-0346-2012

REVISÓ: \_\_\_\_\_  
 APROBÓ: \_\_\_\_\_

**acueducto**  
 AGUA ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ

RECIBIÓ: ING. RENALDO PULIDO  
 REGISTRO: No. 3060

RECIBIÓ: ING. HUGO GÓMEZ  
 REGISTRO: No. 3429

LOCALIZACIÓN

ESCALA 1 : 25.000

SISTEMA DE REFERENCIA  
 MAGDA SIRGAS  
 TIPO DE COORDENADAS  
 PLANAS CARTESIANAS  
 ORIGEN COORDENADAS  
 BOGOTÁ D.C.

VERTICE NP-13-B5-1  
 NORTE: 9374,534 m  
 ESTE: 82666,481 m  
 COTA: 2552,58 msnnm  
 COORDENADAS MEDIAS  
 NORTE: 96250,0 m  
 ESTE: 86500,0 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 ESTACIÓN DE BOMBEO LODO PRIMARIO CON SUBESTACIÓN ELÉCTRICA CUADROS DE REFUERZOS

ESCALA: SIN ESCALA

NOMBRE DEL ARCHIVO: S04074PSPL.DWG

PROYECTO No. : \_\_\_\_\_

FECHA: AGOSTO/2016

PLANO No. S-04-084