

CUADRO DE REFUERZO					
REFUERZO PILOTES					
No.	TIPO	FIGURA (DIMENSIONES EN METROS)	LONG. UNIT. (m)	CANT.	MASA (kg)
4	1		325.16	108	35117.3
4	1A		326.57	73	23839.6
6	2		10.00	10136	101360.0
4	3		1.40	724	1448.0

REFUERZO PLACA DE PISO					
No.	TIPO	FIGURA (DIMENSIONES EN METROS)	LONG. UNIT. (m)	CANT.	MASA (kg)
7	4		7.55	49	370.0
7	5		12.00	49	588.0
8	6		7.55	196	1479.8
7	7		7.55	98	739.9
7	8		6.00	98	588.0
7	9		7.55	49	370.0
7	10		9.20	49	450.8
7	11		4.40	30	132.0
7	12		9.25	52	481.0
7	13		6.50	52	338.0
7	14		10.25	104	1066.0
8	15		6.05	208	1258.4
7	16		10.85	52	564.2
7	17		7.00	52	364.0
7	17A		9.45	30	283.5
8	18		12.00	232	2784.0
8	19		10.50	144	1512.0
7	20		9.00	160	1440.0
7	21		7.50	96	720.0
7	22		7.00	64	448.0
7	23		6.00	64	384.0
7	24		9.00	40	360.0
7	25		7.50	24	180.0
7	26		6.00	40	240.0
7	27		8.00	12	96.0
8	18A		7.00	95	665.0

CUADRO DE REFUERZO					
REFUERZO MUROS					
No.	TIPO	FIGURA (DIMENSIONES EN METROS)	LONG. UNIT. (m)	CANT.	MASA (kg)
5	28		12.00	4459	53508.0
5	29		9.00	509	4581.0
5	30		12.00	510	6120.0
5	31		11.00	516	5676.0
8	32		11.00	509	5599.0
6	33		12.00	508	6096.0
5	34		9.00	516	4644.0
5	35		2.90	560	1624.0
5	36		1.60	1120	1792.0
5	37		1.15	3360	3864.0
5	38		2.70	560	1512.0
5	39		1.80	560	1008.0
5	40		1.20	1120	1344.0
5	41		1.10	6720	7392.0
5	42		10.50	30	315.0
5	43		3.00	437	1311.0
5	44		2.40	8	19.2
5	45		1.20	8	9.6
8	46		1.20	8	9.6
5	47		1.20	12	14.4
8	48		1.20	4	4.8
5	49		2.00	12	24.0
8	50		2.00	4	8.0
5	51		1.00	24	24.0
8	52		1.00	8	8.0
5	53		1.50	12	18.0
8	54		1.50	4	6.0
5	55		2.50	12	30.0
8	56		2.50	4	10.0
4	57		1.45	174	252.3
5	58		5.23	6	31.38
5	59		1.73	6	10.38
8	60		6.88	6	41.28
8	61		3.85	6	23.10
5	62		6.20	4	24.80
5	63		4.95	4	19.80
5	64		4.35	4	17.40
5	65		5.10	4	20.40
5	66		4.53	2	9.06
5	67		4.68	2	9.36
8	68		4.68	2	9.36
8	69		6.83	2	13.66

CUADRO DE REFUERZO					
REFUERZO MUROS					
No.	TIPO	FIGURA (DIMENSIONES EN METROS)	LONG. UNIT. (m)	CANT.	MASA (kg)
5	70		3.43	2	6.86
5	71		4.13	2	8.26
8	72		3.58	2	7.16
8	73		6.28	2	12.56
5	74		3.48	3	10.44
5	75		5.23	5	26.15
8	76		3.48	3	10.44
8	77		7.23	5	36.15
5	78		2.10	2	4.20
5	79		0.98	2	1.96
8	80		2.25	2	4.50
8	81		1.13	2	2.26
5	82		4.98	4	19.92
5	83		3.85	4	15.40
8	84		5.13	4	20.52
8	85		6.00	4	24.00
5	86		9.20	12	110.4
5	87		2.00	12	24.00
5	88		4.45	6	26.70
5	89		7.30	6	43.80
5	90		9.90	4	39.60
5	91		2.20	4	8.80
5	92		5.45	2	10.90
5	93		1.00	6	6.00
5	94		2.40	6	14.40
5	95		2.85	6	17.10
5	96		8.40	16	134.40
5	97		3.05	16	48.80
5	98		9.00	12	108.00
5	99		3.40	12	40.80
4	100		0.30	576	172.8
3	101		0.35	4608	1612.8
5	102		1.00	32	32.0
8	103		1.00	32	32.0
5	104		1.50	8	12.0
8	105		1.50	8	12.0
5	106		2.00	8	16.0
8	107		2.00	8	16.0

CANTIDADES TOTALES				
No.	MASA (kg)	SUBTOTAL	ITEM	CANTIDADES
			EXCAVACIÓN	
			(CAJAS PARA ACCESO DE TENSIONAMIENTO)	632.02 m3
			CONCRETO CICLOPEO	158.14 m3
			CINTA TIPO VINYLEX RB9	696.83 m
			GEODREN PLANAR H=1.0m	276.10 m2
			TUBERIA DE DRENAJE	88.34 m
3	0.56	903.17	MICROFIBRA 0.6 Kgf/m3	1001.24 kg
4	1.00	60829.99	MACROFIBRA 1.8 Kgf/m3	3003.71 kg
5	1.55	148427.50	ACERO HORIZONTAL DE TENSIONAMIENTO	687006.14m-fleat
6	2.24	240701.44	ACERO VERTICAL DE TENSIONAMIENTO	292068.63m-fleat
7	3.04	31018.04	TOTAL CONCRETO 28MPa	2628.06 m3
8	3.97	54030.08	TOTAL CONCRETO 42MPa	976.64 m3
		TOTAL		

©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/o EAB. No serán utilizados, ni total ni parcialmente, para cualquier otro proyecto sin autorización escrita de CDM Smith-INGESAM y/o EAB.

 CONTRATO DE CONSULTORIA No. 1-02-25500-0690-2011	UNIÓN TEMPORAL CANOAS CONTRATO EMB No. 1-15-25500-0946-2012	 AGUA ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ	LOCALIZACIÓN:	SISTEMA DE REFERENCIA: MAGNA SIRGAS TIPO DE COORDENADAS: PLANAS ORÍGEN COORDENADAS: BOGOTÁ D.C. VERTICE NP-13-B5-1 NORTE: 93744.534 m ESTE: 82666.481 m COTA: 2552.58 msnnm COORDENADAS MEDIAS NORTE: 96250.0 m ESTE: 80500.0 m PLANCHA: 1:100000 246-15-A-2	MODIFICACIONES: <table border="1"> <tr> <th>FECHA</th> <th>MODIFICACION</th> <th>NOMBRE ING. RESPONSABLE</th> <th>FIRMA</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	FECHA	MODIFICACION	NOMBRE ING. RESPONSABLE	FIRMA					 AGUA ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTÁ GERENCIA CORPORATIVA DE SISTEMA MAESTRO DIRECCIÓN RED TRONCAL ALCANTARILLADO	PTAR CANOAS/VEREDA CANOAS/MUNICIPIO DE SOACHA	PROYECTO No. :
			FECHA	MODIFICACION	NOMBRE ING. RESPONSABLE	FIRMA										
REPRESENTANTE LEGAL O PROPIETARIO: ROBERT GAUDIN U.C. No. 3901 ME, USA	REVISÓ: FERNANDO SILVA G. MAT. No. 0000001407LL	RECIBIÓ: ING. HUGO GÓMEZ REGISTRO No. 3429	CONTIENE : P.11 TANQUE DE ALMACÉNAMIENTO DE LODO DIGERIDO - CUADRO DE REFUERZOS	FECHA: AGOSTO/2016 PLANO No. S-07-040												

ENTREGA 100% - VÁLIDO PARA CONSTRUCCIÓN