




	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA REHABILITACIÓN DE LA LÍNEA RED MATRIZ DE 78" TIBITOC - CASABLANCA										 SILVA CARREÑO Y ASOCIADOS S.A.				
	PRODUCTO 6.4										RTC-LS-CT-002 VERSIÓN: 1				
CONTRATO										INVENTARIO GENERAL DEL ESTADO DE LA LÍNEA				FECHA : 2008-02-13	
1-02-25400-514-2006										LIBRO DE TUBOS - (TRAMO 1)					



Tubo Nº	CLASE (PSI)	MATERIAL	LONG		ACCESORIOS	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	CADENA INICIAL	CADENA FINAL	PURE PRELIMINAR 27-01-08	ANOMALIA	DESCRIPCION	CHAFLAN	DISEÑO GEOMETRICO	Cons
			P	H											
B1	130	ACERO	1,80	1,80	1 Esp.	K-1+114,38	K-1+112,58	K-1+114,38	K-1+112,58			Con salida Ø 20" brida y con cinturon de cierre			1
B2	6-130	PCCP	3,82	3,81	SP	K-1+112,58	K-1+108,77	K-1+112,58	K-1+108,76				5'01"		2
B3	6-130	PCCP	4,00	3,98	SP	K-1+108,77	K-1+104,79	K-1+108,76	K-1+104,76						3
B4	5-130	PCCP	3,82	3,72	SP	K-1+104,79	K-1+101,07	K-1+104,76	K-1+100,94				5'01"		4
B5	5-130	PCCP	4,00	3,94	SP	K-1+101,07	K-1+097,13	K-1+100,94	K-1+096,94						5
B6	5-130	PCCP	3,82	3,69	SP	K-1+097,13	K-1+093,44	K-1+096,94	K-1+093,12						6
B7	5-130	PCCP	4,00	3,86	SP	K-1+093,44	K-1+089,58	K-1+093,12	K-1+089,12						7
B8	5-130	PCCP	4,00	3,94	SP	K-1+089,58	K-1+085,64	K-1+089,12	K-1+085,12				5'01"	K-1+085.60 PI Δ 28°00'40 lzq	8
B9	150	Acero	3,50	3,45	Codo	K-1+085,64	K-1+082,19	K-1+085,12	K-1+081,62			De 28,00,40			9
B10	3-130	PCCP	4,00	3,98	SP	K-1+082,19	K-1+078,21	K-1+081,62	K-1+077,62				5'01"		10
B11	3-130	PCCP	4,00	3,98	SP	K-1+078,21	K-1+074,23	K-1+077,62	K-1+073,62						11
B12	3-130	PCCP	4,00	4,00	SP	K-1+074,23	K-1+070,23	K-1+073,62	K-1+069,62				5'01"		12
B13	3-130	PCCP	4,00	4,00	SP	K-1+070,23	K-1+066,23	K-1+069,62	K-1+065,62						13
B14	3-130	PCCP	4,00	4,00	SP	K-1+066,23	K-1+062,23	K-1+065,62	K-1+061,62						14
B15	3-130	PCCP	4,00	4,00	SP	K-1+062,23	K-1+058,23	K-1+061,62	K-1+057,62						15
B16	3-130	PCCP	4,00	4,00	SP	K-1+058,23	K-1+054,23	K-1+057,62	K-1+053,62						16
B17	3-130	PCCP	4,00	4,00	SP	K-1+054,23	K-1+050,23	K-1+053,62	K-1+049,62						17
B18	3-130	PCCP	4,00	4,00	SP	K-1+050,23	K-1+046,23	K-1+049,62	K-1+045,62						18
B19	4-130	PCCP	3,82	3,81	SP	K-1+046,23	K-1+042,42	K-1+045,62	K-1+041,80				5'01"		19
B20	3-130	PCCP	3,82	3,76	SP	K-1+042,42	K-1+038,66	K-1+041,80	K-1+037,98				5'01"		20
B21	3-130	PCCP	3,82	3,69	SP	K-1+038,66	K-1+034,97	K-1+037,98	K-1+034,16				5'01"		21
B23	3-130	PCCP	4,00	3,76	SP	K-1+034,97	K-1+031,21	K-1+034,16	K-1+030,16						22
B24	3-130	PCCP	4,00	3,76	SP	K-1+031,21	K-1+027,45	K-1+030,16	K-1+026,16						23
B25	3-130	PCCP	4,00	3,76	SP	K-1+027,45	K-1+023,69	K-1+026,16	K-1+022,16						24
B26	3-130	PCCP	4,00	3,76	SP	K-1+023,69	K-1+019,93	K-1+022,16	K-1+018,16						25
B27	3-130	PCCP	4,00	3,76	SP	K-1+019,93	K-1+016,17	K-1+018,16	K-1+014,16						26
B22	3-130	PCCP	3,82	3,59	SP	K-1+016,17	K-1+012,58	K-1+014,16	K-1+010,34				5'01"		27
B28	3-130	PCCP	4,00	3,76	SP	K-1+012,58	K-1+008,82	K-1+010,34	K-1+006,34						28
B29	3-130	PCCP	3,82	3,46	SP	K-1+008,82	K-1+005,36	K-1+006,34	K-1+002,52				5'01"		29
B31	4-130	PCCP	3,82	3,30	SP	K-1+005,36	K-1+002,06	K-1+002,52	K-0+998,70				5'01"		30
B30	4-130	PCCP	3,94	3,35	SP	K-1+002,06	K-0+998,71	K-0+998,70	K-0+994,76				1°31'36"		31
B32	4-130	PCCP	4,00	3,40	SP	K-0+998,71	K-0+995,31	K-0+994,76	K-0+990,76						32
B33	5-130	PCCP	4,00	3,40	SP	K-0+995,31	K-0+991,91	K-0+990,76	K-0+986,76						33
B34	150	ACERO	5,17	5,17	Codo	K-0+991,91	K-0+986,74	K-0+986,76	K-0+981,59			Codo Combinado 52°58'49" Ø 60" Con reduccion Ø 2.00 Mt x 60" Con espigo Ø 2.00 y camp Ø 60"		K+988.59 PI Δ 45° lzq	34
B35	150	ACERO	3,53	3,53	1 Niple	K-0+986,74	K-0+983,21	K-0+981,59	K-0+978,06			1 Niple Ø 60" Con Brida tipo "D" y Pasamuro			35
30A	150	ACERO	12,80	12,80	Interconexión Valvulas V3-V5 (#1 Y 2)	K-0+983,21	K-0+970,41	K-0+978,06	K-0+965,26			Conjunto de Union Dresser Ø 60", Niple liso con brida; Valvula Ø 60"; Yee y Ampliación Ø 60"x2.00m		K0-970.38 PT de la curva	
29A	3-130	PCCP	3,95	3,95	SP	K-0+970,41	K-0+966,46	K-0+965,26	K-0+961,31				2°48'03" Der		36
28A	3-130	PCCP	3,90	3,90	SP	K-0+966,46	K-0+962,56	K-0+961,31	K-0+957,41				2°51'50" Vert		37
27A	3-130	PCCP	3,91	3,90	SP	K-0+962,56	K-0+958,66	K-0+957,41	K-0+953,50				4°57'36" Der		38
26A	3-130	PCCP	4,00	3,99	SP	K-0+958,66	K-0+954,67	K-0+953,50	K-0+949,50						39
25A	3-130	PCCP	3,91	3,90	SP	K-0+954,67	K-0+950,77	K-0+949,50	K-0+945,59				4°59'18" Der		40
24A	3-130	PCCP	4,00	3,99	SP	K-0+950,77	K-0+946,78	K-0+945,59	K-0+941,59						41
23A	3-130	PCCP	3,91	3,90	SP	K-0+946,78	K-0+942,88	K-0+941,59	K-0+937,68				4°59'18" Der		42
22A	3-130	PCCP	4,00	3,99	SP	K-0+942,88	K-0+938,89	K-0+937,68	K-0+933,68						43
21A	3-130	PCCP	3,91	3,90	SP	K-0+938,89	K-0+934,99	K-0+933,68	K-0+929,77				4°59'18" Der		44
20A	3-130	PCCP	4,00	3,99	SP	K-0+934,99	K-0+931,00	K-0+929,77	K-0+925,77						45
19A	3-130	PCCP	3,91	3,90	SP	K-0+931,00	K-0+927,10	K-0+925,77	K-0+921,86				4°59'18" Der		46

	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA REHABILITACIÓN DE LA LÍNEA RED MATRIZ DE 78" TIBITOC - CASABLANCA										 SILVA CARREÑO Y ASOCIADOS S.A.		
	PRODUCTO 6.4												
CONTRATO		INVENTARIO GENERAL DEL ESTADO DE LA LÍNEA										RTC-LS-CT-002	VERSIÓN: 1
1-02-25400-514-2006		LIBRO DE TUBOS - (TRAMO 1)										FECHA : 2008-02-13	



Tubo Nº	CLASE (PSI)	MATERIAL	LONG		ACCESORIOS	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	CADENA INICIAL	CADENA FINAL	PURE PRELIMINAR 27-01-08	ANOMALIA	DESCRIPCION	CHAFLAN	DISEÑO GEOMETRICO	Cons
			P	H											
18A	3-130	PCCP	4,00	3,99	SP	K-0+927,10	K-0+923,11	K-0+921,86	K-0+917,86						47
17A	3-130	PCCP	3,91	3,90	SP	K-0+923,11	K-0+919,21	K-0+917,86	K-0+913,95				4°59'18" Der		48
16A	3-130	PCCP	4,00	3,99	SP	K-0+919,21	K-0+915,22	K-0+913,95	K-0+909,95						49
15A	3-130	PCCP	3,91	3,90	SP	K-0+915,22	K-0+911,32	K-0+909,95	K-0+906,04				4°59'18" Der		50
14A	3-130	PCCP	4,00	3,99	SP	K-0+911,32	K-0+907,33	K-0+906,04	K-0+902,04						51
13A	3-130	PCCP	3,91	3,90	SP	K-0+907,33	K-0+903,43	K-0+902,04	K-0+898,13				5°01' Der		52
12A	3-130	PCCP	4,00	3,99	SP	K-0+903,43	K-0+899,44	K-0+898,13	K-0+894,13			De 12°50'10"			53
11A	130	ACERO	0,50	0,49	Codo	K-0+899,44	K-0+898,95	K-0+894,13	K-0+893,63						54
10A	3-130	PCCP	3,92	3,77	SP	K-0+898,95	K-0+895,18	K-0+893,63	K-0+889,71				5°01' Der		55
9A	3-130	PCCP	4,00	3,85	SP	K-0+895,18	K-0+891,33	K-0+889,71	K-0+885,71					K+-897.71PC del levantamiento	56
8A	3-130	PCCP	3,96	3,81	SP	K-0+891,33	K-0+887,52	K-0+885,71	K-0+881,75				2°17'03" Der		57
7A	3-130	PCCP	4,00	3,85	SP	K-0+887,52	K-0+883,67	K-0+881,75	K-0+877,75						58
6A	3-130	PCCP	4,00	3,85	SP	K-0+883,67	K-0+879,82	K-0+877,75	K-0+873,75						59
5A	3-130	PCCP	3,88	3,74	SP	K-0+879,82	K-0+876,08	K-0+873,75	K-0+869,87				3°18' Vert		60
4A	3-130	PCCP	3,82	3,61	SP	K-0+876,08	K-0+872,47	K-0+869,87	K-0+866,05				5° Vert		61
3A	3-130	PCCP	3,65	3,65	SP	K-0+872,47	K-0+868,82	K-0+866,05	K-0+862,40						62
2A	3-130	PCCP	4,00	3,65	SP	K-0+868,82	K-0+865,17	K-0+862,40	K-0+858,40						63
1A	3-130	PCCP	4,00	3,65	SP	K-0+865,17	K-0+861,52	K-0+858,40	K-0+854,40						64
1	3-130	PCCP	4,00	3,65	SP	K-0+861,52	K-0+857,87	K-0+854,40	K-0+850,40				2°24' Vert		65
2	3-130	PCCP	3,98	3,70	SP	K-0+857,87	K-0+854,17	K-0+850,40	K-0+846,42				0°57'51" Izq	PT de la curva	66
3	3-130	PCCP	4,00	3,72	SP	K-0+854,17	K-0+850,45	K-0+846,42	K-0+842,42					K0-854.04 PT del levantamiento	67
4	3-130	PCCP	3,97	3,69	SP	K-0+850,45	K-0+846,76	K-0+842,42	K-0+838,45				1°58'31" Izq		68
5	3-130	PCCP	4,00	3,72	SP	K-0+846,76	K-0+843,04	K-0+838,45	K-0+834,45						69
6	3-130	PCCP	3,97	3,69	SP	K-0+843,04	K-0+839,35	K-0+834,45	K-0+830,48				1°58'31" Izq		70
7	3-130	PCCP	4,00	3,72	SP	K-0+839,35	K-0+835,63	K-0+830,48	K-0+826,48						71
8	3-130	PCCP	3,97	3,69	SP	K-0+835,63	K-0+831,94	K-0+826,48	K-0+822,51				1°58'31" Izq		72
9	3-130	PCCP	4,00	3,72	SP	K-0+831,94	K-0+828,22	K-0+822,51	K-0+818,51						73
10	3-130	PCCP	3,97	3,69	SP	K-0+828,22	K-0+824,53	K-0+818,51	K-0+814,54				1°55'53" Izq		74
11	3-130	PCCP	3,82	3,55	SP	K-0+824,53	K-0+820,98	K-0+814,54	K-0+810,72				5°01' Vert		75
12	3-130	PCCP	3,97	3,53	SP	K-0+820,98	K-0+817,45	K-0+810,72	K-0+806,75				1°53'15" Izq		76
13	3-130	PCCP	4,00	3,55	SP	K-0+817,45	K-0+813,90	K-0+806,75	K-0+802,75						77
14	3-130	PCCP	3,97	3,53	SP	K-0+813,90	K-0+810,37	K-0+802,75	K-0+798,78				1°53'15" Izq		78
15	3-130	PCCP	4,00	3,55	SP	K-0+810,37	K-0+806,82	K-0+798,78	K-0+794,78						79
16	3-130	PCCP	3,97	3,53	SP	K-0+806,82	K-0+803,29	K-0+794,78	K-0+790,81				1°53'58" Izq		80
17	3-130	PCCP	4,00	3,55	SP	K-0+803,29	K-0+799,74	K-0+790,81	K-0+786,81				3°30' Vert		81
18	3-140	PCCP	3,96	3,62	SP	K-0+799,74	K-0+796,12	K-0+786,81	K-0+782,85				1°55'34" Izq		82
19	3-140	PCCP	4,00	3,66	SP	K-0+796,12	K-0+792,46	K-0+782,85	K-0+778,85						83
20	3-140	PCCP	3,96	3,62	SP	K-0+792,46	K-0+788,84	K-0+778,85	K-0+774,89				1°56'31" Izq		84
21	3-140	PCCP	4,00	3,66	SP	K-0+788,84	K-0+785,18	K-0+774,89	K-0+770,89						85
22	3-140	PCCP	3,97	3,63	SP	K-0+785,18	K-0+781,55	K-0+770,89	K-0+766,92				1°57'33" Izq		86
23	3-140	PCCP	4,00	3,66	SP	K-0+781,55	K-0+777,89	K-0+766,92	K-0+762,92				5° Vert		87
24	3-140	PCCP	3,96	3,75	SP	K-0+777,89	K-0+774,14	K-0+762,92	K-0+758,96				1°59'38" Izq		88
25	3-140	PCCP	4,00	3,79	SP	K-0+774,14	K-0+770,35	K-0+758,96	K-0+754,96						89
26	3-140	PCCP	3,97	3,76	SP	K-0+770,35	K-0+766,59	K-0+754,96	K-0+750,99				2°01'19" Izq		90
27	3-140	PCCP	4,00	3,79	SP	K-0+766,59	K-0+762,80	K-0+750,99	K-0+746,99				2° Vert		91
28	3-140	PCCP	3,96	3,79	SP	K-0+762,80	K-0+759,01	K-0+746,99	K-0+743,03				2°01'33" Izq		92
29	3-140	PCCP	4,00	3,83	SP	K-0+759,01	K-0+755,18	K-0+743,03	K-0+739,03						93
30	3-140	PCCP	3,96	3,79	SP	K-0+755,18	K-0+751,39	K-0+739,03	K-0+735,07				2°02'36" Izq		94
31	3-150	PCCP	4,00	3,83	SP	K-0+751,39	K-0+747,56	K-0+735,07	K-0+731,07				5° Vert		95
32	3-150	PCCP	3,96	3,88	SP	K-0+747,56	K-0+743,68	K-0+731,07	K-0+727,11				2°04'31" Izq		96

	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA REHABILITACIÓN DE LA LÍNEA RED MATRIZ DE 78" TIBITOC - CASABLANCA										 SILVA CARREÑO Y ASOCIADOS S.A.		
	PRODUCTO 6.4												
CONTRATO		INVENTARIO GENERAL DEL ESTADO DE LA LÍNEA										RTC-LS-CT-002	VERSIÓN: 1
1-02-25400-514-2006		LIBRO DE TUBOS - (TRAMO 1)										FECHA : 2008-02-13	



Tubo Nº	CLASE (PSI)	MATERIAL	LONG		ACCESORIOS	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	CADENA INICIAL	CADENA FINAL	PURE PRELIMINAR 27-01-08	ANOMALIA	DESCRIPCION	CHAFLAN	DISEÑO GEOMETRICO	Cons
			P	H											
33	3-150	PCCP	4,02	3,94	SP	K-0+743,68	K-0+739,74	K-0+727,11	K-0+723,09				3'25" Vert		97
34	3-150	PCCP	3,96	3,92	SP	K-0+739,74	K-0+735,82	K-0+723,09	K-0+719,13				2'05'52"		98
35	3-150	PCCP	4,00	3,96	SP	K-0+735,82	K-0+731,86	K-0+719,13	K-0+715,13						99
36	4-150	PCCP	3,96	3,92	SP	K-0+731,86	K-0+727,94	K-0+715,13	K-0+711,17				2'06'01" Izq		100
37	4-150	PCCP	4,00	3,96	SP	K-0+727,94	K-0+723,98	K-0+711,17	K-0+707,17						101
38	4-150	PCCP	3,96	3,92	SP	K-0+723,98	K-0+720,06	K-0+707,17	K-0+703,21				2'06'06" Izq		102
39	4-150	PCCP	4,00	3,95	SP	K-0+720,06	K-0+716,11	K-0+703,21	K-0+699,21				3'50" Vert		103
40	4-150	PCCP	3,96	3,94	SP	K-0+716,11	K-0+712,17	K-0+699,21	K-0+695,25				2'06'25" Izq		104
41	4-150	PCCP	4,00	3,98	SP	K-0+712,17	K-0+708,19	K-0+695,25	K-0+691,25						105
42	4-150	PCCP	3,96	3,94	SP	K-0+708,19	K-0+704,25	K-0+691,25	K-0+687,29				2'06'39" Izq		106
43	3-160	PCCP	4,00	3,98	SP	K-0+704,25	K-0+700,27	K-0+687,29	K-0+683,29						107
44	3-160	PCCP	3,96	3,94	SP	K-0+700,27	K-0+696,33	K-0+683,29	K-0+679,33						108
45	3-160	PCCP	4,00	3,98	SP	K-0+696,33	K-0+692,35	K-0+679,33	K-0+675,33						109
46	3-160	PCCP	3,96	3,94	SP	K-0+692,35	K-0+688,41	K-0+675,33	K-0+671,37				2'06'49" Izq		110
47	3-160	PCCP	4,00	3,98	SP	K-0+688,41	K-0+684,43	K-0+671,37	K-0+667,37						111
48	3-160	PCCP	3,98	3,96	SP	K-0+684,43	K-0+680,47	K-0+667,37	K-0+663,39				1'55'28"		112
49	4-160	PCCP	4,00	3,98	SP	K-0+680,47	K-0+676,49	K-0+663,39	K-0+659,39					K+-675.88 PC del levantamiento	113
50	4-160	PCCP	4,00	3,98	SP	K-0+676,49	K-0+672,51	K-0+659,39	K-0+655,39					PC de la curva Defl 0°20'50" Izq	114
51	4-160	PCCP	4,00	3,98	SP	K-0+672,51	K-0+668,53	K-0+655,39	K-0+651,39						115
52	4-160	PCCP	4,01	3,99	SP	K-0+668,53	K-0+664,54	K-0+651,39	K-0+647,38				5" Vert		116
53	4-160	PCCP	4,00	4,00	SP	K-0+664,54	K-0+660,54	K-0+647,38	K-0+643,38						117
54	4-160	PCCP	4,00	4,00	SP	K-0+660,54	K-0+656,54	K-0+643,38	K-0+639,38						118
55	4-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K-0+656,54	K-0+649,54	K-0+639,38	K-0+632,38						119
56	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K-0+649,54	K-0+642,54	K-0+632,38	K-0+625,38						120
57	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K-0+642,54	K-0+635,54	K-0+625,38	K-0+618,38						121
58	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K-0+635,54	K-0+628,54	K-0+618,38	K-0+611,38					K0-628.54 POT	122
59	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K-0+628,54	K-0+621,54	K-0+611,38	K-0+604,38						123
60	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K-0+621,54	K-0+614,54	K-0+604,38	K-0+597,38						124
61	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K-0+614,54	K-0+607,54	K-0+597,38	K-0+590,38						125
62	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K-0+607,54	K-0+600,54	K-0+590,38	K-0+583,38						126
62A	150	ACERO	1,27	1,27	Especial	K-0+600,54	K-0+599,27	K-0+583,38	K-0+582,11			Boca Ø 16" y con purga Ø16" (#3 y 4)			127
63	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K-0+599,27	K-0+592,27	K-0+582,11	K-0+575,11						128
64	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K-0+592,27	K-0+585,27	K-0+575,11	K-0+568,11						129
65	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K-0+585,27	K-0+578,27	K-0+568,11	K-0+561,11						130
66	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K-0+578,27	K-0+571,27	K-0+561,11	K-0+554,11						131
67	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K-0+571,27	K-0+564,27	K-0+554,11	K-0+547,11						132
68	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K-0+564,27	K-0+557,27	K-0+547,11	K-0+540,11						133
69	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K-0+557,27	K-0+550,27	K-0+540,11	K-0+533,11						134
70	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K-0+550,27	K-0+543,27	K-0+533,11	K-0+526,11						135
71	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K-0+543,27	K-0+536,27	K-0+526,11	K-0+519,11						136
72	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K-0+536,27	K-0+529,27	K-0+519,11	K-0+512,11						137
73	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K-0+529,27	K-0+522,27	K-0+512,11	K-0+505,11						138
74	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K-0+522,27	K-0+515,27	K-0+505,11	K-0+498,11						139
75	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K-0+515,27	K-0+508,27	K-0+498,11	K-0+491,11	MEDIA	BAJA				140
76	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K-0+508,27	K-0+501,27	K-0+491,11	K-0+484,11						141
77	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K-0+501,27	K-0+494,27	K-0+484,11	K-0+477,11						142
78	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K-0+494,27	K-0+487,27	K-0+477,11	K-0+470,11						143
79	160	ACERO	7,07	7,07	Especial	K-0+487,27	K-0+480,20	K-0+470,11	K-0+463,04			Tubo venturi con adaptador de campana en ambos extremos (#5)			144
80	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K-0+480,20	K-0+473,20	K-0+463,04	K-0+456,04						145

	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA REHABILITACIÓN DE LA LÍNEA RED MATRIZ DE 78" TIBITOC - CASABLANCA										 SILVA CARREÑO Y ASOCIADOS S.A.		
	PRODUCTO 6.4										RTC-LS-CT-002 VERSIÓN: 1		
CONTRATO										INVENTARIO GENERAL DEL ESTADO DE LA LÍNEA		FECHA : 2008-02-13	
1-02-25400-514-2006										LIBRO DE TUBOS - (TRAMO 1)			



Tubo Nº	CLASE (PSI)	MATERIAL	LONG		ACCESORIOS	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	CADENA INICIAL	CADENA FINAL	PURE PRELIMINAR 27-01-08	ANOMALIA	DESCRIPCION	CHAFLAN	DISEÑO GEOMETRICO	Cons
			P	H											
81	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K-0+473,20	K-0+466,20	K-0+456,04	K-0+449,04						146
82	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K-0+466,20	K-0+459,20	K-0+449,04	K-0+442,04						147
83	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K-0+459,20	K-0+452,20	K-0+442,04	K-0+435,04						148
84	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K-0+452,20	K-0+445,20	K-0+435,04	K-0+428,04						149
85	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K-0+445,20	K-0+438,20	K-0+428,04	K-0+421,04						150
86A	160	ACERO	3,00	3,00	Especial	K-0+438,20	K-0+435,20	K-0+421,04	K-0+418,04			Acoples para medidor de caudal			151
86B	160	ACERO	2,00	2,00	Especial	K-0+435,20	K-0+433,20	K-0+418,04	K-0+416,04			Boca de acceso 24" #6 y Purga 8"			
86C	160	ACERO	2,00	2,00	Especial	K-0+433,20	K-0+431,20	K-0+416,04	K-0+414,04			Salida para pila de muestreo			
87	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K-0+431,20	K-0+424,20	K-0+414,04	K-0+407,04						152
88	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K-0+424,20	K-0+417,20	K-0+407,04	K-0+400,04						154
89	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K-0+417,20	K-0+410,20	K-0+400,04	K-0+393,04						155
90	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K-0+410,20	K-0+403,20	K-0+393,04	K-0+386,04					K0-400.00 POT	156
91	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K-0+403,20	K-0+396,20	K-0+386,04	K-0+379,04						157
92	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K-0+396,20	K-0+389,20	K-0+379,04	K-0+372,04						158
93	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K-0+389,20	K-0+382,20	K-0+372,04	K-0+365,04						159
94	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K-0+382,20	K-0+375,20	K-0+365,04	K-0+358,04						160
95	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K-0+375,20	K-0+368,20	K-0+358,04	K-0+351,04						161
96	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K-0+368,20	K-0+361,20	K-0+351,04	K-0+344,04						162
97	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K-0+361,20	K-0+354,20	K-0+344,04	K-0+337,04						163
98	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K-0+354,20	K-0+347,20	K-0+337,04	K-0+330,04						164
99	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K-0+347,20	K-0+340,20	K-0+330,04	K-0+323,04						165
100	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K-0+340,20	K-0+333,20	K-0+323,04	K-0+316,04						166
101	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K-0+333,20	K-0+326,20	K-0+316,04	K-0+309,04						167
102	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K-0+326,20	K-0+319,20	K-0+309,04	K-0+302,04						168
103	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K-0+319,20	K-0+312,20	K-0+302,04	K-0+295,04						169
104	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K-0+312,20	K-0+305,20	K-0+295,04	K-0+288,04						170
105	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K-0+305,20	K-0+298,20	K-0+288,04	K-0+281,04						171
106	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K-0+298,20	K-0+291,20	K-0+281,04	K-0+274,04						172
107	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K-0+291,20	K-0+284,20	K-0+274,04	K-0+267,04						173
108	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K-0+284,20	K-0+277,20	K-0+267,04	K-0+260,04						174
109	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K-0+277,20	K-0+270,20	K-0+260,04	K-0+253,04						175
110	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K-0+270,20	K-0+263,20	K-0+253,04	K-0+246,04						176
111 a 116	160	ACERO	12,87	12,87	Especial	K-0+263,20	K-0+250,33	K-0+246,04	K-0+233,17			Interconexion Tibitoc			177
117	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K-0+250,32	K-0+243,32	K-0+233,17	K-0+226,17						183
118	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K-0+243,32	K-0+236,32	K-0+226,17	K-0+219,17						184
119	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K-0+236,32	K-0+229,32	K-0+219,17	K-0+212,17						185
120	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K-0+229,32	K-0+222,32	K-0+212,17	K-0+205,17						186
121	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K-0+222,32	K-0+215,32	K-0+205,17	K-0+198,17						187
122	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K-0+215,32	K-0+208,32	K-0+198,17	K-0+191,17						188
123	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K-0+208,32	K-0+201,32	K-0+191,17	K-0+184,17					K0-200.00 POT	189
124	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K-0+201,32	K-0+194,32	K-0+184,17	K-0+177,17						190
125	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K-0+194,32	K-0+187,32	K-0+177,17	K-0+170,17						191
126	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K-0+187,32	K-0+180,32	K-0+170,17	K-0+163,17						192
127	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K-0+180,32	K-0+173,32	K-0+163,17	K-0+156,17						193
128	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K-0+173,32	K-0+166,32	K-0+156,17	K-0+149,17						194
129	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K-0+166,32	K-0+159,32	K-0+149,17	K-0+142,17						195
130	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K-0+159,32	K-0+152,31	K-0+142,17	K-0+135,17	BAJA					196
131	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K-0+152,31	K-0+145,31	K-0+135,17	K-0+128,17		BAJA				197
132	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K-0+145,31	K-0+138,31	K-0+128,17	K-0+121,17						198

	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA REHABILITACIÓN DE LA LÍNEA RED MATRIZ DE 78" TIBITOC - CASABLANCA												
	PRODUCTO 6.4										SILVA CARREÑO Y ASOCIADOS S.A.		
CONTRATO		INVENTARIO GENERAL DEL ESTADO DE LA LÍNEA										RTC-LS-CT-002	VERSIÓN: 1
1-02-25400-514-2006		LIBRO DE TUBOS - (TRAMO 1)										FECHA : 2008-02-13	



Tubo Nº	CLASE (PSI)	MATERIAL	LONG		ACCESORIOS	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	CADENA INICIAL	CADENA FINAL	PURE PRELIMINAR 27-01-08	ANOMALIA	DESCRIPCION	CHAFLAN	DISEÑO GEOMETRICO	Cons
			P	H											
133	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K-0+138,31	K-0+131,31	K-0+121,17	K-0+114,17						199
134	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K-0+131,31	K-0+124,31	K-0+114,17	K-0+107,17						200
135	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K-0+124,31	K-0+117,31	K-0+107,17	K-0+100,17		BAJA				201
136	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K-0+117,31	K-0+110,31	K-0+100,17	K-0+093,17						202
137	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K-0+110,31	K-0+103,31	K-0+093,17	K-0+086,17						203
138	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K-0+103,31	K-0+096,31	K-0+086,17	K-0+079,17						204
139	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K-0+096,31	K-0+089,31	K-0+079,17	K-0+072,17						205
140	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K-0+089,31	K-0+082,31	K-0+072,17	K-0+065,17						206
141	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K-0+082,31	K-0+075,31	K-0+065,17	K-0+058,17						207
142	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K-0+075,31	K-0+068,31	K-0+058,17	K-0+051,17						208
143	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K-0+068,31	K-0+061,31	K-0+051,17	K-0+044,17						209
144	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K-0+061,31	K-0+054,31	K-0+044,17	K-0+037,17				0'41'33" lzq	PT de la curva	210
145	3-160	PCCP	6,99	6,99	STD	K-0+054,31	K-0+047,32	K-0+037,17	K-0+030,18				3'08'52" lzq	K0-054.31 PT del levantamiento	211
146	3-160	PCCP	6,94	6,94	STD	K-0+047,32	K-0+040,38	K-0+030,18	K-0+023,24				3'21'10" lzq		212
147	3-160	PCCP	6,94	6,94	STD	K-0+040,38	K-0+033,44	K-0+023,24	K-0+016,30				3'21'10" lzq		213
148	3-160	PCCP	6,94	6,94	STD	K-0+033,44	K-0+026,50	K-0+016,30	K-0+009,36				3'21'10" lzq		214
149	3-160	PCCP	6,94	6,94	STD	K-0+026,50	K-0+019,56	K-0+009,36	K-0+002,42				3'21'10" lzq		215
150	3-160	PCCP	6,94	6,94	STD	K-0+019,56	K-0+012,62	K-0+002,42	K0+004,52				3'21'10" lzq		216
151	3-160	PCCP	6,94	6,94	STD	K-0+012,62	K-0+005,68	K0+004,52	K0+011,46				3'21'10" lzq		217
152	3-160	PCCP	6,94	6,94	STD	K-0+005,68	K0+001,25	K0+011,46	K0+018,40	BAJA	ALTA		3'21'10" lzq		218
153	3-160	PCCP	6,94	6,94	STD	K0+001,25	K0+008,19	K0+018,40	K0+025,34				3'21'10" lzq		219
154	3-160	PCCP	6,94	6,94	STD	K0+008,19	K0+015,13	K0+025,34	K0+032,28				3'21'10" lzq		220
155	3-160	PCCP	6,94	6,94	STD	K0+015,13	K0+022,07	K0+032,28	K0+039,22		BAJA		3'21'10" lzq		221
156	3-160	PCCP	6,94	6,94	STD	K0+022,07	K0+029,01	K0+039,22	K0+046,16				3'21'10" lzq		222
157	3-160	PCCP	6,94	6,94	STD	K0+029,01	K0+035,95	K0+046,16	K0+053,10				3'21'10" lzq		223
158	3-160	PCCP	6,94	6,94	STD	K0+035,95	K0+042,89	K0+053,10	K0+060,04				3'21'10" lzq		224
159	3-160	PCCP	6,94	6,94	STD	K0+042,89	K0+049,82	K0+060,04	K0+066,98	MEDIA	ALTA		3'21'10" lzq		225
160	3-160	PCCP	6,94	6,94	STD	K0+049,82	K0+056,76	K0+066,98	K0+073,92				3'21'10" lzq	K0+061.23 PC del levantamiento	226
161	3-160	PCCP	6,94	6,94	STD	K0+056,76	K0+063,70	K0+073,92	K0+080,86				3'09'02" lzq	PC de la curva	227
162	3-160	PCCP	6,99	6,99	STD	K0+063,70	K0+070,69	K0+080,86	K0+087,85				0'42'51"		228
163	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+070,69	K0+077,69	K0+087,85	K0+094,85						229
164	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+077,69	K0+084,69	K0+094,85	K0+101,85						230
165	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+084,69	K0+091,69	K0+101,85	K0+108,85	MEDIA	MEDIA				231
166	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+091,69	K0+098,69	K0+108,85	K0+115,85						232
167	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+098,69	K0+105,69	K0+115,85	K0+122,85						233
168	3-160	PCCP	6,94	6,94	Especial	K0+105,69	K0+112,63	K0+122,85	K0+129,79			Ventosa Ø 8" (#8)	1'40"		234
169	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+112,63	K0+119,63	K0+129,79	K0+136,79						235
170	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+119,63	K0+126,63	K0+136,79	K0+143,79						236
171	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+126,63	K0+133,62	K0+143,79	K0+150,79						237
172	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+133,62	K0+140,62	K0+150,79	K0+157,79						238
173	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+140,62	K0+147,62	K0+157,79	K0+164,79						239
174	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+147,62	K0+154,62	K0+164,79	K0+171,79						240
175	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+154,62	K0+161,61	K0+171,79	K0+178,79						241
176	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+161,61	K0+168,61	K0+178,79	K0+185,79						242
177	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+168,61	K0+175,61	K0+185,79	K0+192,79						243
178	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+175,61	K0+182,61	K0+192,79	K0+199,79						244
179	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+182,61	K0+189,60	K0+199,79	K0+206,79						245
180	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+189,60	K0+196,60	K0+206,79	K0+213,79						246
181	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+196,60	K0+203,60	K0+213,79	K0+220,79				1'23'		247
182	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+203,60	K0+210,60	K0+220,79	K0+227,79						248

	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA REHABILITACIÓN DE LA LÍNEA RED MATRIZ DE 78" TIBITOC - CASABLANCA										 SILVA CARREÑO Y ASOCIADOS S.A.				
	PRODUCTO 6.4										RTC-LS-CT-002 VERSIÓN: 1				
CONTRATO										INVENTARIO GENERAL DEL ESTADO DE LA LÍNEA				FECHA : 2008-02-13	
1-02-25400-514-2006										LIBRO DE TUBOS - (TRAMO 1)					



Tubo Nº	CLASE (PSI)	MATERIAL	LONG		ACCESORIOS	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	CADENA INICIAL	CADENA FINAL	PURE PRELIMINAR 27-01-08	ANOMALIA	DESCRIPCION	CHAFLAN	DISEÑO GEOMETRICO	Cons
			P	H											
183	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+210,60	K0+217,60	K0+227,79	K0+234,79						249
184	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+217,60	K0+224,60	K0+234,79	K0+241,79						250
185	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+224,60	K0+231,60	K0+241,79	K0+248,79						251
186	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+231,60	K0+238,60	K0+248,79	K0+255,79						252
187	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+238,60	K0+245,60	K0+255,79	K0+262,79						253
188	3-160	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+245,60	K0+252,60	K0+262,79	K0+269,79						254
189	3-170	PCCP	6,94	6,94	STD	K0+252,60	K0+259,54	K0+269,79	K0+276,73				1°37'		255
190	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+259,54	K0+266,54	K0+276,73	K0+283,73						256
191	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+266,54	K0+273,53	K0+283,73	K0+290,73						257
192	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+273,53	K0+280,53	K0+290,73	K0+297,73				1°18'		258
193	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+280,53	K0+287,53	K0+297,73	K0+304,73						259
194	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+287,53	K0+294,53	K0+304,73	K0+311,73						260
195	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+294,53	K0+301,53	K0+311,73	K0+318,73						261
196	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+301,53	K0+308,53	K0+318,73	K0+325,73						262
197	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+308,53	K0+315,53	K0+325,73	K0+332,73						263
198	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+315,53	K0+322,53	K0+332,73	K0+339,73						264
199	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+322,53	K0+329,53	K0+339,73	K0+346,73						265
200	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+329,53	K0+336,53	K0+346,73	K0+353,73						266
201	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+336,53	K0+343,53	K0+353,73	K0+360,73						267
202	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+343,53	K0+350,53	K0+360,73	K0+367,73						268
203	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+350,53	K0+357,53	K0+367,73	K0+374,73						269
204	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+357,53	K0+364,53	K0+374,73	K0+381,73						270
205	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+364,53	K0+371,53	K0+381,73	K0+388,73						271
206	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+371,53	K0+378,53	K0+388,73	K0+395,73						272
207	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+378,53	K0+385,53	K0+395,73	K0+402,73						273
208	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+385,53	K0+392,53	K0+402,73	K0+409,73						274
209	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+392,53	K0+399,53	K0+409,73	K0+416,73						275
210	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+399,53	K0+406,53	K0+416,73	K0+423,73						276
211	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+406,53	K0+413,53	K0+423,73	K0+430,73						277
212	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+413,53	K0+420,53	K0+430,73	K0+437,73						278
213	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+420,53	K0+427,53	K0+437,73	K0+444,73						279
214	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+427,53	K0+434,53	K0+444,73	K0+451,73						280
215	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+434,53	K0+441,53	K0+451,73	K0+458,73						281
216	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+441,53	K0+448,53	K0+458,73	K0+465,73						282
217	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+448,53	K0+455,53	K0+465,73	K0+472,73						283
218	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+455,53	K0+462,53	K0+472,73	K0+479,73						284
219	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+462,53	K0+469,53	K0+479,73	K0+486,73						285
220	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+469,53	K0+476,53	K0+486,73	K0+493,73						286
221	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+476,53	K0+483,53	K0+493,73	K0+500,73						287
222	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+483,53	K0+490,53	K0+500,73	K0+507,73						288
223	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+490,53	K0+497,53	K0+507,73	K0+514,73						289
224	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+497,53	K0+504,53	K0+514,73	K0+521,73						290
225	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+504,53	K0+511,53	K0+521,73	K0+528,73						291
226	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+511,53	K0+518,53	K0+528,73	K0+535,73		BAJA				292
227	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+518,53	K0+525,53	K0+535,73	K0+542,73						293
228	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+525,53	K0+532,53	K0+542,73	K0+549,73						294
229	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+532,53	K0+539,52	K0+549,73	K0+556,73						295
229 A		ACERO	1,25	1,25	Especial	K0+539,52	K0+540,77	K0+556,73	K0+557,98			Boca de Acceso Ø 16" (#9)			296
230	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+540,77	K0+546,52	K0+557,98	K0+564,98						297
231	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+546,52	K0+553,52	K0+564,98	K0+571,98						298

	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA REHABILITACIÓN DE LA LÍNEA RED MATRIZ DE 78" TIBITOC - CASABLANCA								 SILVA CARREÑO Y ASOCIADOS S.A.		
	PRODUCTO 6.4								RTC-LS-CT-002		
CONTRATO		INVENTARIO GENERAL DEL ESTADO DE LA LÍNEA								VERSIÓN: 1	
1-02-25400-514-2006		LIBRO DE TUBOS - (TRAMO 1)								FECHA : 2008-02-13	



Tubo Nº	CLASE (PSI)	MATERIAL	LONG		ACCESORIOS	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	CADENA INICIAL	CADENA FINAL	PURE PRELIMINAR 27-01-08	ANOMALIA	DESCRIPCION	CHAFLAN	DISEÑO GEOMETRICO	Cons
			P	H											
232	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+553,52	K0+560,52	K0+571,98	K0+578,98						299
233	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+560,52	K0+567,52	K0+578,98	K0+585,98						300
234	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+567,52	K0+574,52	K0+585,98	K0+592,98						301
235	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+574,52	K0+581,52	K0+592,98	K0+599,98						302
236	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+581,52	K0+588,52	K0+599,98	K0+606,98						303
237	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+588,52	K0+595,52	K0+606,98	K0+613,98	MEDIA					304
238	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+595,52	K0+602,52	K0+613,98	K0+620,98						305
239	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+602,52	K0+609,52	K0+620,98	K0+627,98		BAJA				306
240	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+609,52	K0+616,52	K0+627,98	K0+634,98		BAJA				307
241	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+616,52	K0+623,52	K0+634,98	K0+641,98						308
242	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+623,52	K0+630,52	K0+641,98	K0+648,98						309
243	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+630,52	K0+637,52	K0+648,98	K0+655,98						310
244	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+637,52	K0+644,52	K0+655,98	K0+662,98						311
245	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+644,52	K0+651,52	K0+662,98	K0+669,98						312
246	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+651,52	K0+658,52	K0+669,98	K0+676,98						313
247	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+658,52	K0+665,52	K0+676,98	K0+683,98						314
248	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+665,52	K0+672,52	K0+683,98	K0+690,98						315
249	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+672,52	K0+679,52	K0+690,98	K0+697,98		BAJA				316
250	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+679,52	K0+686,52	K0+697,98	K0+704,98						317
251	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+686,52	K0+693,52	K0+704,98	K0+711,98						318
252	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+693,52	K0+701,77	K0+711,98	K0+718,98						319
253	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+701,77	K0+708,77	K0+718,98	K0+725,98						320
254	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+708,77	K0+715,77	K0+725,98	K0+732,98						321
255	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+715,77	K0+722,77	K0+732,98	K0+739,98						322
256	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+722,77	K0+729,77	K0+739,98	K0+746,98		MEDIA				323
257	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+729,77	K0+736,77	K0+746,98	K0+753,98						324
258	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+736,77	K0+743,77	K0+753,98	K0+760,98						325
259	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+743,77	K0+750,77	K0+760,98	K0+767,98						326
260	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+750,77	K0+757,77	K0+767,98	K0+774,98						327
261	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+757,77	K0+764,77	K0+774,98	K0+781,98						328
262	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+764,77	K0+771,77	K0+781,98	K0+788,98						329
263	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+771,77	K0+778,77	K0+788,98	K0+795,98						330
264	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+778,77	K0+785,77	K0+795,98	K0+802,98						331
265	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+785,77	K0+792,77	K0+802,98	K0+809,98						332
266	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+792,77	K0+799,76	K0+809,98	K0+816,98						333
266A		ACERO	1,25	1,25	Especial	K0+799,76	K0+801,01	K0+816,98	K0+818,23			Purga Ø 16" (#10)	0°53'		334
267	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+801,01	K0+808,01	K0+818,23	K0+825,23						335
268	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+808,01	K0+815,01	K0+825,23	K0+832,23						336
269	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+815,01	K0+822,01	K0+832,23	K0+839,23						337
270	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+822,01	K0+829,01	K0+839,23	K0+846,23						338
271	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+829,01	K0+836,01	K0+846,23	K0+853,23						339
272	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+836,01	K0+843,01	K0+853,23	K0+860,23						340
273	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+843,01	K0+850,01	K0+860,23	K0+867,23						341
274	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+850,01	K0+857,01	K0+867,23	K0+874,23						342
275	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+857,01	K0+864,01	K0+874,23	K0+881,23						343
276	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+864,01	K0+871,01	K0+881,23	K0+888,23						344
277	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+871,01	K0+878,01	K0+888,23	K0+895,23		BAJA				345
278	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+878,01	K0+885,01	K0+895,23	K0+902,23	MEDIA					346
279	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+885,01	K0+892,01	K0+902,23	K0+909,23						347
280	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+892,01	K0+899,01	K0+909,23	K0+916,23						348

	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA REHABILITACIÓN DE LA LÍNEA RED MATRIZ DE 78" TIBITOC - CASABLANCA										 SILVA CARREÑO Y ASOCIADOS S.A.	
	PRODUCTO 6.4										RTC-LS-CT-002	VERSIÓN: 1
CONTRATO	INVENTARIO GENERAL DEL ESTADO DE LA LÍNEA											
1-02-25400-514-2006	LIBRO DE TUBOS - (TRAMO 1)										FECHA : 2008-02-13	



Tubo Nº	CLASE (PSI)	MATERIAL	LONG		ACCESORIOS	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	CADENA INICIAL	CADENA FINAL	PURE PRELIMINAR 27-01-08	ANOMALIA	DESCRIPCION	CHAFLAN	DISEÑO GEOMETRICO	Cons
			P	H											
281	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+899,01	K0+906,01	K0+916,23	K0+923,23						349
282	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+906,01	K0+913,01	K0+923,23	K0+930,23						350
283	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+913,01	K0+920,01	K0+930,23	K0+937,23						351
284	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+920,01	K0+927,01	K0+937,23	K0+944,23						352
285	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+927,01	K0+934,01	K0+944,23	K0+951,23						353
286	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+934,01	K0+941,01	K0+951,23	K0+958,23						354
287	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+941,01	K0+948,01	K0+958,23	K0+965,23						355
288	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+948,01	K0+955,01	K0+965,23	K0+972,23						356
289	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+955,01	K0+962,01	K0+972,23	K0+979,23						357
290	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+962,01	K0+969,01	K0+979,23	K0+986,23						358
291	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+969,01	K0+976,01	K0+986,23	K0+993,23						359
292	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+976,01	K0+983,01	K0+993,23	K1+000,23						360
293	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+983,01	K0+990,01	K1+000,23	K1+007,23						361
294	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+990,01	K0+997,01	K1+007,23	K1+014,23						362
295	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K0+997,01	K1+004,01	K1+014,23	K1+021,23						363
296	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+004,01	K1+011,01	K1+021,23	K1+028,23						364
297	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+011,01	K1+018,01	K1+028,23	K1+035,23						365
298	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+018,01	K1+025,01	K1+035,23	K1+042,23						366
299	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+025,01	K1+032,01	K1+042,23	K1+049,23						367
300	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+032,01	K1+039,01	K1+049,23	K1+056,23						368
301	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+039,01	K1+046,01	K1+056,23	K1+063,23						369
302	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+046,01	K1+053,01	K1+063,23	K1+070,23						370
303	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+053,01	K1+060,01	K1+070,23	K1+077,23						371
304	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+060,01	K1+067,01	K1+077,23	K1+084,23						372
305	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+067,01	K1+074,01	K1+084,23	K1+091,23						373
306	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+074,01	K1+081,01	K1+091,23	K1+098,23						374
307	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+081,01	K1+088,01	K1+098,23	K1+105,23						375
308	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+088,01	K1+095,01	K1+105,23	K1+112,23						376
309	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+095,01	K1+102,01	K1+112,23	K1+119,23						377
310	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+102,01	K1+109,01	K1+119,23	K1+126,23						378
311	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+109,01	K1+116,01	K1+126,23	K1+133,23						379
312	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+116,01	K1+123,01	K1+133,23	K1+140,23						380
313	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+123,01	K1+130,01	K1+140,23	K1+147,23						381
314	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+130,01	K1+137,01	K1+147,23	K1+154,23						382
315	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+137,01	K1+144,01	K1+154,23	K1+161,23						383
316	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+144,01	K1+151,01	K1+161,23	K1+168,23						384
317	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+151,01	K1+158,01	K1+168,23	K1+175,23						385
318	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+158,01	K1+165,01	K1+175,23	K1+182,23						386
319	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+165,01	K1+172,01	K1+182,23	K1+189,23						387
320	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+172,01	K1+179,01	K1+189,23	K1+196,23						388
321	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+179,01	K1+186,01	K1+196,23	K1+203,23						389
322	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+186,01	K1+193,01	K1+203,23	K1+210,23						390
323	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+193,01	K1+200,01	K1+210,23	K1+217,23						391
324	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+200,01	K1+207,01	K1+217,23	K1+224,23						392
325	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+207,01	K1+214,01	K1+224,23	K1+231,23						393
326	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+214,01	K1+221,01	K1+231,23	K1+238,23						394
327	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+221,01	K1+228,01	K1+238,23	K1+245,23						395
328	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+228,01	K1+235,01	K1+245,23	K1+252,23						396
329	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+235,01	K1+242,01	K1+252,23	K1+259,23						397
330	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+242,01	K1+249,01	K1+259,23	K1+266,23						398

	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA REHABILITACIÓN DE LA LÍNEA RED MATRIZ DE 78" TIBITOC - CASABLANCA										 SILVA CARREÑO Y ASOCIADOS S.A.		
	PRODUCTO 6.4										RTC-LS-CT-002 VERSIÓN: 1		
CONTRATO										INVENTARIO GENERAL DEL ESTADO DE LA LÍNEA		FECHA : 2008-02-13	
1-02-25400-514-2006										LIBRO DE TUBOS - (TRAMO 1)			



Tubo Nº	CLASE (PSI)	MATERIAL	LONG		ACCESORIOS	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	CADENA INICIAL	CADENA FINAL	PURE PRELIMINAR R 27-01-08	ANOMALIA	DESCRIPCION	CHAFLAN	DISEÑO GEOMETRICO	Cons
			P	H											
331	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+249,01	K1+256,01	K1+266,23	K1+273,23						399
332	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+256,01	K1+263,01	K1+273,23	K1+280,23						400
333	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+263,01	K1+270,01	K1+280,23	K1+287,23						401
334	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+270,01	K1+277,01	K1+287,23	K1+294,23						402
335	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+277,01	K1+284,01	K1+294,23	K1+301,23						403
336	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+284,01	K1+291,01	K1+301,23	K1+308,23						404
336A		ACERO	1,25	1,25	Especial	K1+291,01	K1+292,26	K1+308,23	K1+309,48			Boca de acceso Ø 16" (#11)			405
337	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+292,26	K1+299,26	K1+309,48	K1+316,48						406
338	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+299,26	K1+306,26	K1+316,48	K1+323,48						407
339	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+306,26	K1+313,26	K1+323,48	K1+330,48						408
340	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+313,26	K1+320,26	K1+330,48	K1+337,48						409
341	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+320,26	K1+327,26	K1+337,48	K1+344,48						410
342	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+327,26	K1+334,26	K1+344,48	K1+351,48						411
343	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+334,26	K1+341,26	K1+351,48	K1+358,48						412
344	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+341,26	K1+348,26	K1+358,48	K1+365,48						413
345	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+348,26	K1+355,26	K1+365,48	K1+372,48						414
346	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+355,26	K1+362,26	K1+372,48	K1+379,48						415
347	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+362,26	K1+369,26	K1+379,48	K1+386,48						416
348	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+369,26	K1+376,26	K1+386,48	K1+393,48						417
349	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+376,26	K1+383,26	K1+393,48	K1+400,48						418
350	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+383,26	K1+390,26	K1+400,48	K1+407,48						419
351	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+390,26	K1+397,26	K1+407,48	K1+414,48						420
352	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+397,26	K1+404,26	K1+414,48	K1+421,48		BAJA				421
353	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+404,26	K1+411,26	K1+421,48	K1+428,48						422
354	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+411,26	K1+418,26	K1+428,48	K1+435,48	ALTA	BAJA				423
355	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+418,26	K1+425,26	K1+435,48	K1+442,48						424
356	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+425,26	K1+432,26	K1+442,48	K1+449,48						425
357	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+432,26	K1+439,26	K1+449,48	K1+456,48						426
358	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+439,26	K1+446,26	K1+456,48	K1+463,48	MEDIA					427
359	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+446,26	K1+453,26	K1+463,48	K1+470,48		MEDIA				428
360	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+453,26	K1+460,26	K1+470,48	K1+477,48						429
361	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+460,26	K1+467,26	K1+477,48	K1+484,48						430
362	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+467,26	K1+474,26	K1+484,48	K1+491,48						431
363	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+474,26	K1+481,26	K1+491,48	K1+498,48						432
364	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+481,26	K1+488,26	K1+498,48	K1+505,48						433
365	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+488,26	K1+495,26	K1+505,48	K1+512,48						434
366	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+495,26	K1+502,26	K1+512,48	K1+519,48						435
367	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+502,26	K1+509,26	K1+519,48	K1+526,48						436
368	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+509,26	K1+516,26	K1+526,48	K1+533,48						437
369	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+516,26	K1+523,26	K1+533,48	K1+540,48						438
370	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+523,26	K1+530,26	K1+540,48	K1+547,48						439
371	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+530,26	K1+537,26	K1+547,48	K1+554,48						440
372	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+537,26	K1+544,26	K1+554,48	K1+561,48						441
373	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+544,26	K1+551,26	K1+561,48	K1+568,48						442
374	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+551,26	K1+558,26	K1+568,48	K1+575,48						443
375	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+558,26	K1+565,26	K1+575,48	K1+582,48						444
376	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+565,26	K1+572,26	K1+582,48	K1+589,48						445
377	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+572,26	K1+579,26	K1+589,48	K1+596,48					K1+579.46 POT	446
378	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+579,26	K1+586,26	K1+596,48	K1+603,48						447
379	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+586,26	K1+593,26	K1+603,48	K1+610,48						448

	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA REHABILITACIÓN DE LA LÍNEA RED MATRIZ DE 78" TIBITOC - CASABLANCA										 SILVA CARREÑO Y ASOCIADOS S.A.		
	PRODUCTO 6.4										RTC-LS-CT-002 VERSIÓN: 1		
CONTRATO										INVENTARIO GENERAL DEL ESTADO DE LA LÍNEA		FECHA : 2008-02-13	
1-02-25400-514-2006										LIBRO DE TUBOS - (TRAMO 1)			



Tubo Nº	CLASE (PSI)	MATERIAL	LONG		ACCESORIOS	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	CADENA INICIAL	CADENA FINAL	PURE PRELIMINAR 27-01-08	ANOMALIA	DESCRIPCION	CHAFLAN	DISEÑO GEOMETRICO	Cons
			P	H											
380	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+593,26	K1+600,26	K1+610,48	K1+617,48						449
381	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+600,26	K1+607,26	K1+617,48	K1+624,48						450
382	3-170	PCCP	7,00	7,00	Especial	K1+607,26	K1+614,26	K1+624,48	K1+631,48			Ventosa Ø 8" (#12)			451
383	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+614,26	K1+621,26	K1+631,48	K1+638,48						452
384	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+621,26	K1+628,26	K1+638,48	K1+645,48						453
385	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+628,26	K1+635,26	K1+645,48	K1+652,48						454
386	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+635,26	K1+642,26	K1+652,48	K1+659,48						455
387	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+642,26	K1+649,26	K1+659,48	K1+666,48						456
388	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+649,26	K1+656,26	K1+666,48	K1+673,48						457
389	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+656,26	K1+663,26	K1+673,48	K1+680,48	MEDIA					458
390	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+663,26	K1+670,26	K1+680,48	K1+687,48						459
391	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+670,26	K1+677,26	K1+687,48	K1+694,48						460
392	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+677,26	K1+684,26	K1+694,48	K1+701,48						461
393	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+684,26	K1+691,26	K1+701,48	K1+708,48						462
394	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+691,26	K1+698,26	K1+708,48	K1+715,48						463
395	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+698,26	K1+705,26	K1+715,48	K1+722,48						464
396	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+705,26	K1+712,26	K1+722,48	K1+729,48						465
397	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+712,26	K1+719,26	K1+729,48	K1+736,48						466
398	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+719,26	K1+726,26	K1+736,48	K1+743,48						467
399	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+726,26	K1+733,26	K1+743,48	K1+750,48						468
400	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+733,26	K1+740,26	K1+750,48	K1+757,48						469
401	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+740,26	K1+747,26	K1+757,48	K1+764,48						470
402	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+747,26	K1+754,26	K1+764,48	K1+771,48						471
403	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+754,26	K1+761,26	K1+771,48	K1+778,48						472
404	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+761,26	K1+768,26	K1+778,48	K1+785,48						473
405	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+768,26	K1+775,26	K1+785,48	K1+792,48						474
406	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+775,26	K1+782,26	K1+792,48	K1+799,48						475
407	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+782,26	K1+789,26	K1+799,48	K1+806,48						476
408	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+789,26	K1+796,26	K1+806,48	K1+813,48						477
409	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+796,26	K1+803,26	K1+813,48	K1+820,48						478
410	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+803,26	K1+810,26	K1+820,48	K1+827,48						479
411	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+810,26	K1+817,26	K1+827,48	K1+834,48						480
412	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+817,26	K1+824,26	K1+834,48	K1+841,48						481
413	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+824,26	K1+831,26	K1+841,48	K1+848,48						482
414	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+831,26	K1+838,26	K1+848,48	K1+855,48						483
415	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+838,26	K1+845,26	K1+855,48	K1+862,48						484
416	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+845,26	K1+852,26	K1+862,48	K1+869,48						485
417	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+852,26	K1+859,26	K1+869,48	K1+876,48						486
418	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+859,26	K1+866,26	K1+876,48	K1+883,48						487
419	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+866,26	K1+873,26	K1+883,48	K1+890,48						488
420	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+873,26	K1+880,26	K1+890,48	K1+897,48						489
421	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+880,26	K1+887,26	K1+897,48	K1+904,48						490
422	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+887,26	K1+894,26	K1+904,48	K1+911,48						491
423	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+894,26	K1+901,26	K1+911,48	K1+918,48						492
424	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+901,26	K1+908,26	K1+918,48	K1+925,48						493
425	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+908,26	K1+915,26	K1+925,48	K1+932,48						494
426	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+915,26	K1+922,26	K1+932,48	K1+939,48		MEDIA				495
427	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+922,26	K1+929,26	K1+939,48	K1+946,48						496
428	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+929,26	K1+936,26	K1+946,48	K1+953,48		BAJA				497
429	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+936,26	K1+943,26	K1+953,48	K1+960,48						498

	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA REHABILITACIÓN DE LA LÍNEA RED MATRIZ DE 78" TIBITOC - CASABLANCA										 SILVA CARRERO Y ASOCIADOS S.A.				
	PRODUCTO 6.4										RTC-LS-CT-002 VERSIÓN: 1				
CONTRATO										INVENTARIO GENERAL DEL ESTADO DE LA LÍNEA				FECHA : 2008-02-13	
1-02-25400-514-2006										LIBRO DE TUBOS - (TRAMO 1)					



Tubo Nº	CLASE (PSI)	MATERIAL	LONG		ACCESORIOS	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	CADENA INICIAL	CADENA FINAL	PURE PRELIMINAR 27-01-08	ANOMALIA	DESCRIPCION	CHAFLAN	DISEÑO GEOMETRICO	Cons
			P	H											
430	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+943,26	K1+950,26	K1+960,48	K1+967,48						499
431	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+950,26	K1+957,26	K1+967,48	K1+974,48						500
432	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+957,26	K1+964,26	K1+974,48	K1+981,48						501
433	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+964,26	K1+971,26	K1+981,48	K1+988,48						502
434	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+971,26	K1+978,26	K1+988,48	K1+995,48						503
435	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+978,26	K1+985,26	K1+995,48	K2+002,48						504
436	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+985,26	K1+992,26	K2+002,48	K2+009,48						505
437	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+992,26	K1+999,26	K2+009,48	K2+016,48						506
438	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K1+999,26	K2+006,26	K2+016,48	K2+023,48						507
439	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+006,26	K2+013,26	K2+023,48	K2+030,48					K2+016.93 POT	508
440	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+013,26	K2+020,25	K2+030,48	K2+037,48						509
441	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+020,25	K2+027,25	K2+037,48	K2+044,48						510
442	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+027,25	K2+034,25	K2+044,48	K2+051,48						511
443	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+034,25	K2+041,25	K2+051,48	K2+058,48						512
444	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+041,25	K2+048,25	K2+058,48	K2+065,48						513
445	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+048,25	K2+055,25	K2+065,48	K2+072,48						514
445A		ACERO	1,20	1,20	Especial	K2+055,25	K2+056,45	K2+072,48	K2+073,68			Boca de Acceso Ø 16" con salida Ø 12" (#13)			515
446	3-180	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+056,45	K2+063,45	K2+073,68	K2+080,68						516
447	3-180	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+063,45	K2+070,45	K2+080,68	K2+087,68						517
448	3-180	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+070,45	K2+077,45	K2+087,68	K2+094,68	ALTA	ALTA				518
449	3-180	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+077,45	K2+084,45	K2+094,68	K2+101,68						519
450	3-180	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+084,45	K2+091,45	K2+101,68	K2+108,68	ALTA	ALTA				520
451	3-180	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+091,45	K2+098,42	K2+108,68	K2+115,68	ALTA	ALTA				521
452	3-180	PCCP	6,92	6,90	STD	K2+098,42	K2+105,32	K2+115,68	K2+122,60			4"10'			522
453	3-180	PCCP	7,00	6,98	STD	K2+105,32	K2+112,30	K2+122,60	K2+129,60						523
454	3-180	PCCP	7,00	6,98	STD	K2+112,30	K2+119,28	K2+129,60	K2+136,60						524
455	3-180	PCCP	7,00	6,98	STD	K2+119,28	K2+126,56	K2+136,60	K2+143,60	BAJA					525
456	3-180	PCCP	7,00	6,98	STD	K2+126,56	K2+133,24	K2+143,60	K2+150,60		ALTA				526
457	3-180	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+133,24	K2+140,24	K2+150,60	K2+157,60			4"10'			527
458	3-180	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+140,24	K2+147,24	K2+157,60	K2+164,60						528
459	3-180	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+147,24	K2+154,24	K2+164,60	K2+171,60						529
460	3-180	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+154,24	K2+161,24	K2+171,60	K2+178,60	MEDIA	BAJA				530
461	3-180	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+161,24	K2+168,24	K2+178,60	K2+185,60	MEDIA	MEDIA				531
462	3-180	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+168,24	K2+175,24	K2+185,60	K2+192,60						532
463	3-180	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+175,24	K2+182,24	K2+192,60	K2+199,60						533
464	3-180	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+182,24	K2+189,24	K2+199,60	K2+206,60						534
465	3-180	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+189,24	K2+196,24	K2+206,60	K2+213,60	ALTA	ALTA				535
466	3-180	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+196,24	K2+203,24	K2+213,60	K2+220,60	ALTA	ALTA				536
467	3-180	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+203,24	K2+210,24	K2+220,60	K2+227,60						537
468	3-180	PCCP	6,88	6,87	STD	K2+210,24	K2+217,11	K2+227,60	K2+234,48	ALTA	ALTA		3"25'		538
469	3-180	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+217,11	K2+224,11	K2+234,48	K2+241,48						539
470	3-180	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+224,11	K2+231,11	K2+241,48	K2+248,48						540
471	3-180	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+231,11	K2+238,11	K2+248,48	K2+255,48						541
472	3-180	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+238,11	K2+245,07	K2+255,48	K2+262,48			3"30'			542
473	3-180	PCCP	4,00	4,00	SP	K2+245,07	K2+249,07	K2+262,48	K2+266,48						543
473A		ACERO	3,00	3,00	1 Esp	K2+249,07	K2+252,07	K2+266,48	K2+269,48			con cinturón de cierre			544
474	3-180	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+252,07	K2+259,07	K2+269,48	K2+276,48						545
475	3-180	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+259,07	K2+266,07	K2+276,48	K2+283,48						546
476	3-180	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+266,07	K2+273,07	K2+283,48	K2+290,48						547
477	3-180	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+273,07	K2+280,07	K2+290,48	K2+297,48						548

	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA REHABILITACIÓN DE LA LÍNEA RED MATRIZ DE 78" TIBITOC - CASABLANCA										 SILVA CARREÑO Y ASOCIADOS S.A.		
	PRODUCTO 6.4										RTC-LS-CT-002 VERSIÓN: 1		
CONTRATO										INVENTARIO GENERAL DEL ESTADO DE LA LÍNEA		FECHA : 2008-02-13	
1-02-25400-514-2006										LIBRO DE TUBOS - (TRAMO 1)			



Tubo Nº	CLASE (PSI)	MATERIAL	LONG		ACCESORIOS	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	CADENA INICIAL	CADENA FINAL	PURE PRELIMINAR 27-01-08	ANOMALIA	DESCRIPCION	CHAFLAN	DISEÑO GEOMETRICO	Cons
			P	H											
478	3-180	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+280,07	K2+287,07	K2+297,48	K2+304,48						549
479	3-180	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+287,07	K2+294,07	K2+304,48	K2+311,48						550
480	3-180	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+294,07	K2+301,07	K2+311,48	K2+318,48						551
481	3-180	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+301,07	K2+308,07	K2+318,48	K2+325,48						552
482	4-180	PCCP	6,83	6,81	STD	K2+308,07	K2+320,50	K2+325,48	K2+332,31			4°35'	K2+320,50 PI Δ 3°49'50" der		553
483	4-180	PCCP	6,99	6,97	STD	K2+320,50	K2+321,85	K2+332,31	K2+339,30			0°46' Der			554
484	4-180	PCCP	6,94	6,92	STD	K2+321,85	K2+328,77	K2+339,30	K2+346,24			3°03'50" Der			555
485	4-180	PCCP	7,00	6,98	STD	K2+328,77	K2+335,75	K2+346,24	K2+353,24						556
486	4-180	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+335,75	K2+342,75	K2+353,24	K2+360,24			4°34'			557
487	4-180	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+342,75	K2+349,75	K2+360,24	K2+367,24						558
487A		ACERO	1,25	1,25	Especial	K2+349,75	K2+351,00	K2+367,24	K2+368,49			Purga Ø 16 (#14)			559
488	4-180	PCCP	7,00	6,97	STD	K2+351,00	K2+357,97	K2+368,49	K2+375,49			5°01'			560
489	4-180	PCCP	7,00	6,97	STD	K2+357,97	K2+364,94	K2+375,49	K2+382,49						561
490	4-180	PCCP	7,00	6,97	STD	K2+364,94	K2+371,91	K2+382,49	K2+389,49						562
491	4-180	PCCP	7,00	6,97	STD	K2+371,91	K2+378,89	K2+389,49	K2+396,49						563
492	3-180	PCCP	6,82	6,92	STD	K2+378,89	K2+385,71	K2+396,49	K2+403,31			4°53'			564
493	3-180	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+385,71	K2+392,71	K2+403,31	K2+410,31						565
494	3-180	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+392,71	K2+399,70	K2+410,31	K2+417,31						566
495	3-180	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+399,70	K2+406,70	K2+417,31	K2+424,31						567
496	3-180	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+406,70	K2+413,70	K2+424,31	K2+431,31						568
497	3-180	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+413,70	K2+420,70	K2+431,31	K2+438,31						569
498	3-180	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+420,70	K2+427,70	K2+438,31	K2+445,31						570
499	3-180	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+427,70	K2+434,70	K2+445,31	K2+452,31						571
500	3-180	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+434,70	K2+441,70	K2+452,31	K2+459,31						572
501	3-180	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+441,70	K2+448,70	K2+459,31	K2+466,31						573
502	3-180	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+448,70	K2+455,70	K2+466,31	K2+473,31						574
503	3-180	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+455,70	K2+462,70	K2+473,31	K2+480,31						575
504	3-180	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+462,70	K2+469,70	K2+480,31	K2+487,31						576
505	3-180	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+469,70	K2+476,70	K2+487,31	K2+494,31						577
506	3-180	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+476,70	K2+483,70	K2+494,31	K2+501,31						578
507	3-180	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+483,70	K2+490,70	K2+501,31	K2+508,31						579
508	3-180	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+490,70	K2+497,70	K2+508,31	K2+515,31						580
509	3-180	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+497,70	K2+504,70	K2+515,31	K2+522,31						581
510	3-180	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+504,70	K2+511,70	K2+522,31	K2+529,31						582
511	3-180	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+511,70	K2+518,70	K2+529,31	K2+536,31						583
512	3-180	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+518,70	K2+525,70	K2+536,31	K2+543,31						584
513	3-180	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+525,70	K2+532,70	K2+543,31	K2+550,31						585
514	3-180	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+532,70	K2+539,70	K2+550,31	K2+557,31						586
515	3-180	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+539,70	K2+546,70	K2+557,31	K2+564,31						587
516	3-180	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+546,70	K2+553,70	K2+564,31	K2+571,31						588
517	3-180	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+553,70	K2+560,70	K2+571,31	K2+578,31						589
518	3-180	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+560,70	K2+567,70	K2+578,31	K2+585,31						590
519	3-180	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+567,70	K2+574,70	K2+585,31	K2+592,31						591
520	3-180	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+574,70	K2+581,70	K2+592,31	K2+599,31						592
521	3-180	PCCP	7,00	6,99	STD	K2+581,70	K2+588,70	K2+599,31	K2+606,31			3°32'			593
522	3-180	PCCP	7,00	6,99	STD	K2+588,70	K2+595,70	K2+606,31	K2+613,31						594
523	3-180	PCCP	7,00	6,99	STD	K2+595,70	K2+602,67	K2+613,31	K2+620,31						595
524	3-180	PCCP	7,00	6,95	STD	K2+602,67	K2+609,62	K2+620,31	K2+627,31			3°28'			596
525	3-180	PCCP	7,00	6,95	STD	K2+609,62	K2+616,62	K2+627,31	K2+634,31						597
526	3-180	PCCP	7,00	6,95	STD	K2+616,62	K2+623,62	K2+634,31	K2+641,31						598

	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA REHABILITACIÓN DE LA LÍNEA RED MATRIZ DE 78" TIBITOC - CASABLANCA										 SILVA CARREÑO Y ASOCIADOS S.A.		
	PRODUCTO 6.4										RTC-LS-CT-002 VERSIÓN: 1		
CONTRATO										INVENTARIO GENERAL DEL ESTADO DE LA LÍNEA		FECHA : 2008-02-13	
1-02-25400-514-2006										LIBRO DE TUBOS - (TRAMO 1)			



Tubo Nº	CLASE (PSI)	MATERIAL	LONG		ACCESORIOS	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	CADENA INICIAL	CADENA FINAL	PURE PRELIMINAR 27-01-08	ANOMALIA	DESCRIPCION	CHAFLAN	DISEÑO GEOMETRICO	Cons
			P	H											
527	3-180	PCCP	7,00	6,95	STD	K2+623,62	K2+630,62	K2+641,31	K2+648,31						599
528	3-180	PCCP	7,00	6,95	STD	K2+630,62	K2+637,62	K2+648,31	K2+655,31		BAJA			K2+644.35 POT	600
529	3-180	PCCP	7,00	6,95	STD	K2+637,62	K2+644,35	K2+655,31	K2+662,31						601
530	3-180	PCCP	6,82	6,82	STD	K2+644,35	K2+651,17	K2+662,31	K2+669,13			5°01'			602
531	3-170	PCCP	6,93	6,93	STD	K2+651,17	K2+658,10	K2+669,13	K2+676,06			1°57'			603
532	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+658,10	K2+665,10	K2+676,06	K2+683,06						604
533	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+665,10	K2+672,10	K2+683,06	K2+690,06						605
534	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+672,10	K2+679,10	K2+690,06	K2+697,06						606
535	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+679,10	K2+686,10	K2+697,06	K2+704,06						607
536	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+686,10	K2+693,10	K2+704,06	K2+711,06						608
537	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+693,10	K2+700,10	K2+711,06	K2+718,06						609
538	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+700,10	K2+707,10	K2+718,06	K2+725,06						610
539	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+707,10	K2+714,10	K2+725,06	K2+732,06						611
540	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+714,10	K2+721,10	K2+732,06	K2+739,06						612
541	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+721,10	K2+728,10	K2+739,06	K2+746,06						613
542	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+728,10	K2+735,10	K2+746,06	K2+753,06						614
543	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+735,10	K2+742,10	K2+753,06	K2+760,06						615
544	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+742,10	K2+749,10	K2+760,06	K2+767,06						616
545	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+749,10	K2+756,10	K2+767,06	K2+774,06						617
546	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+756,10	K2+763,10	K2+774,06	K2+781,06						618
547	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+763,10	K2+770,10	K2+781,06	K2+788,06						619
548	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+770,10	K2+777,10	K2+788,06	K2+795,06						620
549	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+777,10	K2+784,10	K2+795,06	K2+802,06						621
550	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+784,10	K2+791,10	K2+802,06	K2+809,06						622
551	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+791,10	K2+798,10	K2+809,06	K2+816,06						623
552	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+798,10	K2+805,10	K2+816,06	K2+823,06						624
553	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+805,10	K2+812,10	K2+823,06	K2+830,06						625
554	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+812,10	K2+819,10	K2+830,06	K2+837,06						626
555	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+819,10	K2+826,10	K2+837,06	K2+844,06						627
556	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+826,10	K2+833,10	K2+844,06	K2+851,06			1°29'			628
557	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+833,10	K2+840,10	K2+851,06	K2+858,06						629
558	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+840,10	K2+847,10	K2+858,06	K2+865,06						630
559	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+847,10	K2+854,10	K2+865,06	K2+872,06						631
560	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+854,10	K2+861,10	K2+872,06	K2+879,06						632
561	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+861,10	K2+868,10	K2+879,06	K2+886,06						633
562	3-170	PCCP	6,95	6,95		K2+868,10	K2+875,04	K2+886,06	K2+893,01						634
563	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+875,04	K2+882,04	K2+893,01	K2+900,01						635
564	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+882,04	K2+889,04	K2+900,01	K2+907,01						636
565	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+889,04	K2+896,04	K2+907,01	K2+914,01						637
566	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+896,04	K2+903,04	K2+914,01	K2+921,01						638
567	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+903,04	K2+910,04	K2+921,01	K2+928,01						639
568	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+910,04	K2+917,04	K2+928,01	K2+935,01	MEDIA	MEDIA				640
569	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+917,04	K2+924,04	K2+935,01	K2+942,01						641
570	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+924,04	K2+931,04	K2+942,01	K2+949,01						642
571	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+931,04	K2+938,04	K2+949,01	K2+956,01						643
572	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+938,04	K2+945,04	K2+956,01	K2+963,01						644
573	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+945,04	K2+952,04	K2+963,01	K2+970,01						645
573A	170	ACERO	1,25	1,25	Especial	K2+952,04	K2+953,29	K2+970,01	K2+971,26			Boca de Acceso Ø 16" (#15)			646
574	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+953,29	K2+960,29	K2+971,26	K2+978,26						647
575	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+960,29	K2+967,29	K2+978,26	K2+985,26						648

	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA REHABILITACIÓN DE LA LÍNEA RED MATRIZ DE 78" TIBITOC - CASABLANCA										 SILVA CARREÑO Y ASOCIADOS S.A.				
	PRODUCTO 6.4										RTC-LS-CT-002 VERSIÓN: 1				
CONTRATO										INVENTARIO GENERAL DEL ESTADO DE LA LÍNEA				FECHA : 2008-02-13	
1-02-25400-514-2006										LIBRO DE TUBOS - (TRAMO 1)					



Tubo Nº	CLASE (PSI)	MATERIAL	LONG		ACCESORIOS	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	CADENA INICIAL	CADENA FINAL	PURE PRELIMINAR R 27-01-08	ANOMALIA	DESCRIPCION	CHAFLAN	DISEÑO GEOMETRICO	Cons
			P	H											
576	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+967,29	K2+974,29	K2+985,26	K2+992,26						649
577	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+974,29	K2+981,29	K2+992,26	K2+999,26						650
578	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+981,29	K2+988,29	K2+999,26	K3+006,26						651
579	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+988,29	K2+995,29	K3+006,26	K3+013,26						652
580	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K2+995,29	K3+002,29	K3+013,26	K3+020,26						653
581	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+002,29	K3+009,29	K3+020,26	K3+027,26	ALTA	MEDIA				654
582	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+009,29	K3+016,29	K3+027,26	K3+034,26						655
583	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+016,29	K3+023,29	K3+034,26	K3+041,26						656
584	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+023,29	K3+030,29	K3+041,26	K3+048,26						657
585	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+030,29	K3+037,29	K3+048,26	K3+055,26						658
586	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+037,29	K3+044,29	K3+055,26	K3+062,26						659
587	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+044,29	K3+051,29	K3+062,26	K3+069,26						660
588	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+051,29	K3+058,29	K3+069,26	K3+076,26						661
589	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+058,29	K3+065,29	K3+076,26	K3+083,26						662
590	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+065,29	K3+072,29	K3+083,26	K3+090,26						663
591	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+072,29	K3+079,29	K3+090,26	K3+097,26		BAJA				664
592	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+079,29	K3+086,29	K3+097,26	K3+104,26						665
593	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+086,29	K3+093,29	K3+104,26	K3+111,26						666
594	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+093,29	K3+100,29	K3+111,26	K3+118,26						667
595	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+100,29	K3+107,29	K3+118,26	K3+125,26						668
596	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+107,29	K3+114,29	K3+125,26	K3+132,26						669
597	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+114,29	K3+121,29	K3+132,26	K3+139,26						670
598	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+121,29	K3+128,29	K3+139,26	K3+146,26						671
599	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+128,29	K3+135,29	K3+146,26	K3+153,26		BAJA				672
600	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+135,29	K3+142,29	K3+153,26	K3+160,26	ALTA					673
601	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+142,29	K3+149,29	K3+160,26	K3+167,26		ALTA				674
602	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+149,29	K3+156,29	K3+167,26	K3+174,26						675
603	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+156,29	K3+163,29	K3+174,26	K3+181,26		BAJA				676
604	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+163,29	K3+170,29	K3+181,26	K3+188,26	ALTA	MEDIA				677
605	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+170,29	K3+177,29	K3+188,26	K3+195,26	ALTA	ALTA				678
606	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+177,29	K3+184,29	K3+195,26	K3+202,26						679
607	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+184,29	K3+191,29	K3+202,26	K3+209,26						680
608	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+191,29	K3+198,29	K3+209,26	K3+216,26						681
609	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+198,29	K3+205,29	K3+216,26	K3+223,26		BAJA				682
610	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+205,29	K3+212,29	K3+223,26	K3+230,26						683
611	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+212,29	K3+219,29	K3+230,26	K3+237,26	MEDIA	MEDIA				684
612	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+219,29	K3+226,29	K3+237,26	K3+244,26	BAJA	ALTA				685
613	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+226,29	K3+233,29	K3+244,26	K3+251,26						686
614	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+233,29	K3+240,29	K3+251,26	K3+258,26						687
615	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+240,29	K3+247,29	K3+258,26	K3+265,26	MEDIA	ALTA				688
616	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+247,29	K3+254,29	K3+265,26	K3+272,26						689
617	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+254,29	K3+261,29	K3+272,26	K3+279,26						690
618	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+261,29	K3+268,29	K3+279,26	K3+286,26						691
619	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+268,29	K3+275,29	K3+286,26	K3+293,26						692
620	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+275,29	K3+282,29	K3+293,26	K3+300,26						693
621	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+282,29	K3+289,29	K3+300,26	K3+307,26						694
622	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+289,29	K3+296,29	K3+307,26	K3+314,26		ALTA				695
623	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+296,29	K3+303,29	K3+314,26	K3+321,26						696
624	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+303,29	K3+310,29	K3+321,26	K3+328,26						697
625	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+310,29	K3+317,29	K3+328,26	K3+335,26						698

	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA REHABILITACIÓN DE LA LÍNEA RED MATRIZ DE 78" TIBITOC - CASABLANCA										 SILVA CARREÑO Y ASOCIADOS S.A.				
	PRODUCTO 6.4										RTC-LS-CT-002 VERSIÓN: 1				
CONTRATO										INVENTARIO GENERAL DEL ESTADO DE LA LÍNEA				FECHA : 2008-02-13	
1-02-25400-514-2006										LIBRO DE TUBOS - (TRAMO 1)					



Tubo Nº	CLASE (PSI)	MATERIAL	LONG		ACCESORIOS	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	CADENA INICIAL	CADENA FINAL	PURE PRELIMINAR 27-01-08	ANOMALIA	DESCRIPCION	CHAFLAN	DISEÑO GEOMETRICO	Cons
			P	H											
626	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+317,29	K3+324,29	K3+335,26	K3+342,26						699
627	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+324,29	K3+331,29	K3+342,26	K3+349,26	ALTA	BAJA				700
628	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+331,29	K3+338,29	K3+349,26	K3+356,26						701
629	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+338,29	K3+345,29	K3+356,26	K3+363,26						702
630	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+345,29	K3+352,29	K3+363,26	K3+370,26						703
631	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+352,29	K3+359,29	K3+370,26	K3+377,26						704
632	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+359,29	K3+366,29	K3+377,26	K3+384,26						705
633	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+366,29	K3+373,29	K3+384,26	K3+391,26	ALTA	BAJA				706
634	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+373,29	K3+380,29	K3+391,26	K3+398,26						707
635	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+380,29	K3+387,29	K3+398,26	K3+405,26						708
636	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+387,29	K3+394,29	K3+405,26	K3+412,26						709
637	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+394,29	K3+401,29	K3+412,26	K3+419,26						710
638	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+401,29	K3+408,29	K3+419,26	K3+426,26						711
639	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+408,29	K3+415,29	K3+426,26	K3+433,26						712
640	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+415,29	K3+422,29	K3+433,26	K3+440,26	ALTA	MEDIA				713
641	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+422,29	K3+429,29	K3+440,26	K3+447,26						714
642	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+429,29	K3+436,29	K3+447,26	K3+454,26						715
643	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+436,29	K3+443,29	K3+454,26	K3+461,26		BAJA				716
644	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+443,29	K3+450,29	K3+461,26	K3+468,26						717
645	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+450,29	K3+457,29	K3+468,26	K3+475,26						718
646	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+457,29	K3+464,29	K3+475,26	K3+482,26	ALTA	MEDIA				719
647	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+464,29	K3+471,29	K3+482,26	K3+489,26						720
648	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+471,29	K3+478,29	K3+489,26	K3+496,26						721
649	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+478,29	K3+485,29	K3+496,26	K3+503,26						722
650	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+485,29	K3+492,29	K3+503,26	K3+510,26						723
651	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+492,29	K3+499,29	K3+510,26	K3+517,26						724
652	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+499,29	K3+506,29	K3+517,26	K3+524,26	MEDIA	ALTA				725
653	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+506,29	K3+513,29	K3+524,26	K3+531,26						726
654	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+513,29	K3+520,29	K3+531,26	K3+538,26						727
655	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+520,29	K3+527,29	K3+538,26	K3+545,26						728
656	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+527,29	K3+534,29	K3+545,26	K3+552,26						729
657	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+534,29	K3+541,29	K3+552,26	K3+559,26						730
658	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+541,29	K3+548,29	K3+559,26	K3+566,26						731
659	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+548,29	K3+555,29	K3+566,26	K3+573,26						732
660	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+555,29	K3+562,29	K3+573,26	K3+580,26						733
661	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+562,29	K3+569,29	K3+580,26	K3+587,26						734
662	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+569,29	K3+576,29	K3+587,26	K3+594,26						735
663	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+576,29	K3+583,29	K3+594,26	K3+601,26						736
664	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+583,29	K3+590,29	K3+601,26	K3+608,26						737
665	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+590,29	K3+597,29	K3+608,26	K3+615,26						738
666	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+597,29	K3+604,29	K3+615,26	K3+622,26						739
667	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+604,29	K3+611,29	K3+622,26	K3+629,26						740
668	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+611,29	K3+618,29	K3+629,26	K3+636,26						741
669	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+618,29	K3+625,29	K3+636,26	K3+643,26						742
670	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+625,29	K3+632,29	K3+643,26	K3+650,26						743
671	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+632,29	K3+639,29	K3+650,26	K3+657,26						744
672	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+639,29	K3+646,29	K3+657,26	K3+664,26						745
673	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+646,29	K3+653,29	K3+664,26	K3+671,26						746
674	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+653,29	K3+660,29	K3+671,26	K3+678,26						747
675	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+660,29	K3+667,29	K3+678,26	K3+685,26						748

	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA REHABILITACIÓN DE LA LÍNEA RED MATRIZ DE 78" TIBITOC - CASABLANCA										 SILVA CARREÑO Y ASOCIADOS S.A.		
	PRODUCTO 6.4										RTC-LS-CT-002 VERSIÓN: 1		
CONTRATO										INVENTARIO GENERAL DEL ESTADO DE LA LÍNEA		FECHA : 2008-02-13	
1-02-25400-514-2006										LIBRO DE TUBOS - (TRAMO 1)			

Tubo Nº	CLASE (PSI)	MATERIAL	LONG		ACCESORIOS	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	CADENA INICIAL	CADENA FINAL	PURE PRELIMINAR 27-01-08	ANOMALIA	DESCRIPCION	CHAFLAN	DISEÑO GEOMETRICO	Cons
			P	H											
676	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+667,29	K3+674,29	K3+685,26	K3+692,26						749
677	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+674,29	K3+681,29	K3+692,26	K3+699,26						750
678	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+681,29	K3+688,29	K3+699,26	K3+706,26						751
679	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+688,29	K3+695,29	K3+706,26	K3+713,26						752
680	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+695,29	K3+702,29	K3+713,26	K3+720,26						753
681	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+702,29	K3+709,29	K3+720,26	K3+727,26		MEDIA				754
682	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+709,29	K3+716,29	K3+727,26	K3+734,26						755
683	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+716,29	K3+723,29	K3+734,26	K3+741,26						756
684	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+723,29	K3+730,29	K3+741,26	K3+748,26						757
685	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+730,29	K3+737,29	K3+748,26	K3+755,26						758
686	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+737,29	K3+744,29	K3+755,26	K3+762,26		BAJA				759
687	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+744,29	K3+751,29	K3+762,26	K3+769,26						760
688	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+751,29	K3+758,29	K3+769,26	K3+776,26						761
689	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+758,29	K3+765,29	K3+776,26	K3+783,26						762
690	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+765,29	K3+772,29	K3+783,26	K3+790,26						763
691	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+772,29	K3+779,29	K3+790,26	K3+797,26						764
692	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+779,29	K3+786,29	K3+797,26	K3+804,26						765
693	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+786,29	K3+793,29	K3+804,26	K3+811,26						766
694	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+793,29	K3+800,29	K3+811,26	K3+818,26						767
695	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+800,29	K3+807,29	K3+818,26	K3+825,26						768
696	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+807,29	K3+814,29	K3+825,26	K3+832,26						769
697	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+814,29	K3+821,29	K3+832,26	K3+839,26						770
698	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+821,29	K3+828,29	K3+839,26	K3+846,26						771
699	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+828,29	K3+835,29	K3+846,26	K3+853,26						772
700	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+835,29	K3+842,29	K3+853,26	K3+860,26		BAJA				773
701	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+842,29	K3+849,29	K3+860,26	K3+867,26						774
701A	170	ACERO	1,25	1,25	Especial	K3+849,29	K3+850,54	K3+867,26	K3+868,51			Boca de Acceso Ø 16" (#16)			775
702	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+850,54	K3+857,54	K3+868,51	K3+875,51						776
703	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+857,54	K3+864,54	K3+875,51	K3+882,51						777
704	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+864,54	K3+871,54	K3+882,51	K3+889,51						778
705	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+871,54	K3+878,54	K3+889,51	K3+896,51						779
706	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+878,54	K3+885,54	K3+896,51	K3+903,51						780
707	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+885,54	K3+892,54	K3+903,51	K3+910,51						781
708	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+892,54	K3+899,54	K3+910,51	K3+917,51						782
709	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+899,54	K3+906,54	K3+917,51	K3+924,51						783
710	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+906,54	K3+913,54	K3+924,51	K3+931,51						784
711	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+913,54	K3+920,54	K3+931,51	K3+938,51						785
712	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+920,54	K3+927,54	K3+938,51	K3+945,51						786
713	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+927,54	K3+934,54	K3+945,51	K3+952,51						787
714	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+934,54	K3+941,54	K3+952,51	K3+959,51						788
715	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+941,54	K3+948,54	K3+959,51	K3+966,51						789
716	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+948,54	K3+955,54	K3+966,51	K3+973,51						790
717	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+955,54	K3+962,54	K3+973,51	K3+980,51						791
718	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+962,54	K3+969,54	K3+980,51	K3+987,51						792
719	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+969,54	K3+976,54	K3+987,51	K3+994,51						793
720	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+976,54	K3+983,54	K3+994,51	K4+001,51						794
721	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+983,54	K3+990,54	K4+001,51	K4+008,51						795
722	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+990,54	K3+997,54	K4+008,51	K4+015,51						796
723	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K3+997,54	K4+004,54	K4+015,51	K4+022,51						797
724	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K4+004,54	K4+011,54	K4+022,51	K4+029,51						798

	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA REHABILITACIÓN DE LA LÍNEA RED MATRIZ DE 78" TIBITOC - CASABLANCA										 SILVA CARREÑO Y ASOCIADOS S.A.				
	PRODUCTO 6.4										RTS-LS-CT-002 VERSIÓN: 1				
CONTRATO										INVENTARIO GENERAL DEL ESTADO DE LA LÍNEA				FECHA : 2008-02-13	
1-02-25400-514-2006										LIBRO DE TUBOS - (TRAMO 1)					

Tubo Nº	CLASE (PSI)	MATERIAL	LONG		ACCESORIOS	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	CADENA INICIAL	CADENA FINAL	PURE PRELIMINAR 27-01-08	ANOMALIA	DESCRIPCION	CHAFLAN	DISEÑO GEOMETRICO	Cons
			P	H											
725	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K4+011,54	K4+018,54	K4+029,51	K4+036,51						799
726	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K4+018,54	K4+025,54	K4+036,51	K4+043,51						800
727	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K4+025,54	K4+032,54	K4+043,51	K4+050,51						801
728	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K4+032,54	K4+039,54	K4+050,51	K4+057,51						802
729	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K4+039,54	K4+046,54	K4+057,51	K4+064,51						803
730	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K4+046,54	K4+053,54	K4+064,51	K4+071,51						804
731	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K4+053,54	K4+060,54	K4+071,51	K4+078,51						805
732	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K4+060,54	K4+067,54	K4+078,51	K4+085,51						806
733	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K4+067,54	K4+074,54	K4+085,51	K4+092,51						807
734	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K4+074,54	K4+081,54	K4+092,51	K4+099,51						808
735	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K4+081,54	K4+088,54	K4+099,51	K4+106,51						809
736	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K4+088,54	K4+095,54	K4+106,51	K4+113,51						810
737	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K4+095,54	K4+102,54	K4+113,51	K4+120,51						811
738	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K4+102,54	K4+109,54	K4+120,51	K4+127,51	BAJA	MEDIA				812
739	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K4+109,54	K4+116,54	K4+127,51	K4+134,51						813
740	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K4+116,54	K4+123,54	K4+134,51	K4+141,51		BAJA				814
741	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K4+123,54	K4+130,54	K4+141,51	K4+148,51			Rotura N°3 (reemplazado por un kit de reparacion el 15 de marzo de 1982)			815
742	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K4+130,54	K4+137,54	K4+148,51	K4+155,51						816
743	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K4+137,54	K4+144,54	K4+155,51	K4+162,51						817
744	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K4+144,54	K4+151,54	K4+162,51	K4+169,51						818
745	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K4+151,54	K4+158,54	K4+169,51	K4+176,51	MEDIA	ALTA				819
746	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K4+158,54	K4+165,54	K4+176,51	K4+183,51						820
747	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K4+165,54	K4+172,54	K4+183,51	K4+190,51						821
748	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K4+172,54	K4+179,54	K4+190,51	K4+197,51						822
749	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K4+179,54	K4+186,54	K4+197,51	K4+204,51						823
750	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K4+186,54	K4+193,54	K4+204,51	K4+211,51						824
751	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K4+193,54	K4+200,54	K4+211,51	K4+218,51						825
752	3-170	PCCP	7,00	7,00	Especial	K4+200,54	K4+207,54	K4+218,51	K4+225,51			Ventosa Ø 8" (#17)			826
753	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K4+207,54	K4+214,54	K4+225,51	K4+232,51						827
754	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K4+214,54	K4+221,54	K4+232,51	K4+239,51						828
755	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K4+221,54	K4+228,54	K4+239,51	K4+246,51						829
756	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K4+228,54	K4+235,54	K4+246,51	K4+253,51						830
757	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K4+235,54	K4+242,54	K4+253,51	K4+260,51						831
758	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K4+242,54	K4+249,54	K4+260,51	K4+267,51						832
759	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K4+249,54	K4+256,54	K4+267,51	K4+274,51						833
760	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K4+256,54	K4+263,54	K4+274,51	K4+281,51		BAJA				834
761	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K4+263,54	K4+270,54	K4+281,51	K4+288,51						835
762	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K4+270,54	K4+277,54	K4+288,51	K4+295,51		BAJA				836
763	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K4+277,54	K4+284,54	K4+295,51	K4+302,51		BAJA				837
764	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K4+284,54	K4+291,54	K4+302,51	K4+309,51						838
765	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K4+291,54	K4+298,54	K4+309,51	K4+316,51						839
766	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K4+298,54	K4+305,54	K4+316,51	K4+323,51						840
767	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K4+305,54	K4+312,54	K4+323,51	K4+330,51						841
768	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K4+312,54	K4+319,54	K4+330,51	K4+337,51						842
769	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K4+319,54	K4+326,54	K4+337,51	K4+344,51						843
770	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K4+326,54	K4+333,54	K4+344,51	K4+351,51						844
771	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K4+333,54	K4+340,54	K4+351,51	K4+358,51						845
772	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K4+340,54	K4+347,54	K4+358,51	K4+365,51						846
773	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K4+347,54	K4+354,54	K4+365,51	K4+372,51						847

	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA REHABILITACIÓN DE LA LÍNEA RED MATRIZ DE 78" TIBITOC - CASABLANCA										 SILVA CARRERO Y ASOCIADOS S.A.		
	PRODUCTO 6.4												
CONTRATO		INVENTARIO GENERAL DEL ESTADO DE LA LÍNEA										RTC-LS-CT-002	VERSIÓN: 1
1-02-25400-514-2006		LIBRO DE TUBOS - (TRAMO 1)										FECHA : 2008-02-13	

Tubo Nº	CLASE (PSI)	MATERIAL	LONG		ACCESORIOS	ABSCISA INICIAL	ABSCISA FINAL	CADENA INICIAL	CADENA FINAL	PURE PRELIMINAR 27-01-08	ANOMALIA	DESCRIPCION	CHAFLAN	DISEÑO GEOMETRICO	Cons					
			P	H																
774	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K4+354,54	K4+361,54	K4+372,51	K4+379,51						848					
775	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K4+361,54	K4+368,54	K4+379,51	K4+386,51						849					
776	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K4+368,54	K4+375,54	K4+386,51	K4+393,51						850					
777	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K4+375,54	K4+382,54	K4+393,51	K4+400,51						851					
778	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K4+382,54	K4+389,54	K4+400,51	K4+407,51						852					
779	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K4+389,54	K4+396,54	K4+407,51	K4+414,51						853					
780	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K4+396,54	K4+403,54	K4+414,51	K4+421,51						854					
781	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K4+403,54	K4+410,54	K4+421,51	K4+428,51						855					
782	3-170	PCCP	7,00	7,00	STD	K4+410,54	K4+417,54	K4+428,51	K4+435,51						856					
783	170	ACERO	7,00	7,00	Reduccion	K4+417,54	K4+430,41					Ø 2,00 x 60" con salida de Ø 60" de campana y con cinturón de cierre			857					
784	170	ACERO	12,87	12,87	Interconexión el Espinal (#18, 19 y 20)									Un niple liso con brida Ø 60" y con salida Ø 10" de brida			858			
785		ACERO															1 Valvula de Ø 60" J.B.S			859
786		ACERO															Un niple liso con brida Ø 60" y con salida Ø 10" de brida y con purga Ø 16" de brida			860
787		ACERO															1 Union Dresser Ø 60"			861
788		ACERO															1 ampliacion de Ø 2,00 x 60" con pasamuro con extremo liso Ø 60" con campana Ø 2,00			862