

BILL OF REINFORCING - BLACK STEEL BARS																				1
	MARK	NO. BARS	SIZE	LENGTH	TYPE	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	O	R	TOTAL (m)	MASS (kg)	
ABUTMENT N-0	V1501	40	15	925	17		475	450										37.00	58.09	1
	V1502	50	15	1 340	17		475	865										67.00	105.19	
	W1501	98	15	725	17		350	375										71.05	111.55	
	W1502	4	15	7 825	STR													31.30	49.14	
	W1503	14	15	2 070	17		850	370	850									28.98	45.50	
	W2001	8	20	1 285	30		1020	265					215		150			10.28	24.21	
	W2002	8	20	1 450	41			300	1150				245		170			11.60	27.32	
ABUTMENT N-5	V1501	40	15	925	17		475	450										37.00	58.09	1
	V1502	50	15	1 340	17		475	865										67.00	105.19	
	W1501	98	15	725	17		350	375										71.05	111.55	
	W1502	4	15	7 825	STR													31.30	49.14	
	W1503	14	15	2 070	17		850	370	850									28.98	45.50	
	W2001	8	20	1 285	30		1020	265					215		150			10.28	24.21	
	W2002	8	20	1 450	41			300	1150				245		170			11.60	27.32	
PIER N-1, N-2, N-3 & N-4	P1501	64	15	11 840	STR													757.76	1189.68	1
	P2001	968	20	880	2	300	580											851.84	2006.08	
	P2002	296	20	2 210	17		580	1050	580									654.16	1540.55	
	P2003	32	20	2 210	17		580	1050	580									70.72	166.55	
	P2004	720	20	2 690	17		1240	210	1240									1936.80	4561.16	
	P2005	32	20	4 110	17		1240	1630	1240									131.52	309.73	
	P2006	32	20	3 020	17		1240	540	1240									96.64	227.59	
	P2007	4	20	2 460	2	300	1860								300			9.84	23.17	
	P2008	48	20	3 520	2	300	3220											168.96	397.90	
	P2009	64	20	11 840	STR													757.76	1784.52	
	P2010	76	20	3 190	17		800	1590	800									242.44	570.95	
	P2011	4	20	2 540	2	300	1940								300			10.16	23.93	
	P2012	4	20	3 540	2	300	2940								300			14.16	33.35	
	P2013	4	20	3 460	2	300	2860								300			13.84	32.59	
	P3001	32	30	5 515	2	490	5025											176.48	969.76	
	P3002	32	30	9 515	2	490	9025											304.48	1673.12	
DECK AND BARRIER	D1501	21	15	3 520	16	600	535	2385										73.92	116.05	1
	D1502	80	15	1 365	STR													109.20	171.44	
	D2001	29	20	8 975	2	300	8675											260.28	612.95	
	D2002	245	20	12 000	STR													2940.00	6923.70	
	D2003	105	20	5 735	STR													602.18	1418.12	
	D2004	70	20	7 000	STR													490.00	1153.95	
	D2005	29	20	11 100	2	300	10800											321.90	758.07	
	D2006	380	20	5 500	STR													2090.00	4921.95	
	D2007	380	20	7 900	STR													3002.00	7069.71	
	D2008	128	20	6 110	T1	300	1355	1400	1355	1400					300			782.08	1841.80	
	D2009	240	20	1 160	S4	300	180	200	180						300			278.40	655.63	
	D2010	120	20	2 205	S4	300	140	1325	140						300			264.60	623.13	
	D2011	192	20	1 650	2	300	1050								300			316.80	746.06	
	D2012	320	20	2 210	2	300	1610								300			707.20	1665.46	
	D2013	256	20	1 900	T9	200	1400								300			486.40	1145.47	
	D2014	96	20	2 765	2	300	2465											265.44	625.11	
	D2015	144	20	3 580	STR													515.52	1214.05	
	D2016	72	20	1 740	2	300	1140								300			125.28	295.03	
	D2017	48	20	1 740	2	300	1140								300			83.52	196.69	
	D2018	60	20	5 070	T1	300	835	1400	835	1400					300			304.20	716.39	
	D2019	60	20	5 020	T1	300	1230	980	1230	980					300			301.20	709.33	
	D2020	60	20	1 175	14	450	275	450							190			70.50	166.03	
	D2021	10	20	3 740	T1	300	590	980	590	980					300			37.40	88.08	
	D2022	10	20	3 440	T1	300	440	980	440	980					300			34.40	81.01	
	D2023	20	20	2 010	17	900	210	900										40.20	94.67	
	D2024	8	20	11 350	2	300	10750								300			90.80	213.83	
	D2025	2	20	1 615	43	200	815	600							665		465	3.23	7.61	
	D2026	2	20	1 615	44	200	815	600							665		465	3.23	7.61	
	D2027	24	20	2 250	2	300	1650								300			54.00	127.17	
	D2028	10	20	2 010	43	200	1210	600							990		695	20.10	47.34	
	D2029	10	20	2 010	44	200	1210	600							990		695	20.10	47.34	
	D2030	16	20	2 300	12	200	1400	900							140			36.80	86.66	

BILL OF REINFORCING - BLACK STEEL BARS																				
	MARK	NO. BARS	SIZE	LENGTH	TYPE	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	O	R	TOTAL (m)	MASS (kg)	
DECK AND BARRIER	D2031	8	20	1 280	2	300	980	300										10.24	24.12	
	D2032	8	20	2 625	2	300	2025					300						21.00	49.46	
	D2033	32	20	2 200	2	300	1600					300						70.40	165.79	
	D2034	12	20	11 350	2	300	10750					300						136.20	320.75	
	D2035	20	20	1 415	2	300	815					300						28.30	66.65	
	D2036	30	20	1 415	2	300	815					300						42.45	99.97	
	D2037	60	20	765	2	300	465											45.90	108.09	
	D2038	24	20	2 625	2	300	2325											63.00	148.37	
	D2039	36	20	3 580	STR														128.88	303.51
	D2040	10	20	3 910	T1	300	675	980	675	980		300							39.10	92.08
	D2041	6	20	8 675	STR														52.05	122.58
	D2042	6	20	10 800	STR														64.80	152.60
	D2501	52	25	5 500	STR													286.00	1122.55	
	D2502	52	25	7 900	STR													410.80	1612.39	
	D2503	80	25	2 345	12	280	1365	700						200				187.60	736.33	
	D2504	160	25	2 445	2	400	1645					400						391.20	1535.46	
	D2505	6	25	11 550	2	400	10750					400						69.30	272.00	
	D2506	16	25	2 450	2	400	1650					400						39.20	153.86	
	D2507	2	25	1 325	2	400	525					400						2.65	10.40	
	D2508	8	25	2 825	2	400	2025					400						22.80	88.71	
SOUTH GRADE BEAM	R2001	14	20	5 200	STR													72.80	171.44	
	R2002	14	20	7 900	STR													110.60	260.46	
	R2003	98	20	3 365	17		1070	1225	1070									329.77	776.61	
	R2004	4	20	3 375	17		1070	1235	1070									13.50	31.79	
	R2005	4	20	3 410	17		1070	1270	1070									13.64	32.12	
	R2006	4	20	3 470	17		1070	1330	1070									13.88	32.69	
	R2007	4	20	3 545	17		1070	1405	1070									14.18	33.39	
	R2008	4	20	3 640	17		1070	1500	1070									14.56	34.29	
	R2009	12	20	2 700	17		1070	560	1070									32.40	76.30	
	R2010	12	20	1 570	T5	200	1070					300						18.84	44.37	
	R2011	51	20	2 700	17		1070	560	1070									137.70	324.28	
	R2012	57	20	2 685	17		900	885	900									153.05	360.42	
	R2013	2	20	2 645	17		900	845	900									5.29	12.46	
	R2014	2	20	2 680	17		900	880	900									5.36	12.62	
	R2015	2	20	2 740	17		900	940	900									5.48	12.91	
	R2016	2	20	2 815	17		900	1015	900									5.63	13.26	
	R2017	10	20	2 620	17		600	1420	600									26.20	61.70	
	R2018	6	20	2 210	17		600	1010	600									13.26	31.23	
	R2019	2	20	2 025	17		600	825	600									4.05	9.54	
	R2020	6	20	2 440	17		600	1240	600									14.64	34.48	
		R2501	16	25	5 500	STR													88.00	345.40
		R2502	16	25	7 900	STR													126.40	496.12
	R2503	4	25	6 640	STR													26.56	104.25	
TOTAL BLACK MASS																		61397.87 kg		