

VOLTAGE DROP / WIRE SIZE CALCULATIONS / CALCULS DE CHUTE DE TENSION / DIMENSION DU FIL							
LOAD / CHARGE	RATING / VALEUR NOMINALE	VOLTS / VOLTS	CIRCUIT / CIRCUIT	RATED CURRENT / COURANT NOMINAL	DISTANCE (METERS) / DISTANCE (MÈTRES)	VOLTAGE DROP / CHUTE DE TENSION	CABLE / CÂBLE
PANEL 'C' TO FLOATING WHARVES PULL BOX	50A	240V	C-1,3	32A	16	0.41%	3C#4 TECK
TABLEAU DE DISTRIBUTION 'C' VERS LA BOÎTE DE TIRAGE DES QUAIS FLOTTANTS							
FLOATING WHARVES PULL BOX TO POWER PEDESTAL P1	50A	240V	C-1,3	32A	41	1.05%	3C#4 G-GC
BOÎTE DE TIRAGE DES QUAIS FLOTTANTS VERS PIÉDESTAL D'ALIMENTATION P1							
CUMULATIVE VOLTAGE DROP = CHUTE DE TENSION CUMULATIVE =						1.46%	
PANEL 'C' TO FLOATING WHARVES PULL BOX	50A	240V	C-5,7	32A	16	0.41%	3C#4 TECK
TABLEAU DE DISTRIBUTION 'C' VERS LA BOÎTE DE TIRAGE DES QUAIS FLOTTANTS							
FLOATING WHARVES PULL BOX TO POWER PEDESTAL P2	50A	240V	C-5,7	32A	50	1.28%	3C#4 G-GC
BOÎTE DE TIRAGE DES QUAIS FLOTTANTS VERS PIÉDESTAL D'ALIMENTATION P2							
CUMULATIVE VOLTAGE DROP = CHUTE DE TENSION CUMULATIVE =						1.69%	
PANEL 'C' TO FLOATING WHARVES PULL BOX	50A	240V	C-9,11	32A	16	0.26%	3C#2 TECK
TABLEAU DE DISTRIBUTION 'C' VERS LA BOÎTE DE TIRAGE DES QUAIS FLOTTANTS							
FLOATING WHARVES PULL BOX TO POWER PEDESTAL P3	50A	240V	C-9,11	32A	62	1.00%	3C#2 G-GC
BOÎTE DE TIRAGE DES QUAIS FLOTTANTS VERS PIÉDESTAL D'ALIMENTATION P3							
CUMULATIVE VOLTAGE DROP = CHUTE DE TENSION CUMULATIVE =						1.26%	
PANEL 'C' TO FLOATING WHARVES PULL BOX	50A	240V	C-13,15	32A	16	0.26%	3C#2 TECK
TABLEAU DE DISTRIBUTION 'C' VERS LA BOÎTE DE TIRAGE DES QUAIS FLOTTANTS							
FLOATING WHARVES PULL BOX TO POWER PEDESTAL P4	50A	240V	C-13,15	32A	73	1.18%	3C#2 G-GC
BOÎTE DE TIRAGE DES QUAIS FLOTTANTS VERS PIÉDESTAL D'ALIMENTATION P4							
CUMULATIVE VOLTAGE DROP = CHUTE DE TENSION CUMULATIVE =						1.44%	
PANEL 'C' TO FLOATING WHARVES PULL BOX	50A	240V	C-17,19	32A	16	0.26%	3C#2 TECK
TABLEAU DE DISTRIBUTION 'C' VERS LA BOÎTE DE TIRAGE DES QUAIS FLOTTANTS							
FLOATING WHARVES PULL BOX TO POWER PEDESTAL P5	50A	240V	C-17,19	32A	84	1.36%	3C#2 G-GC
BOÎTE DE TIRAGE DES QUAIS FLOTTANTS VERS PIÉDESTAL D'ALIMENTATION P5							
CUMULATIVE VOLTAGE DROP = CHUTE DE TENSION CUMULATIVE =						1.62%	
PANEL 'C' TO FLOATING WHARVES PULL BOX	50A	240V	C-21,23	32A	16	0.26%	3C#2 TECK
TABLEAU DE DISTRIBUTION 'C' VERS LA BOÎTE DE TIRAGE DES QUAIS FLOTTANTS							
FLOATING WHARVES PULL BOX TO POWER PEDESTAL P6	50A	240V	C-21,23	32A	98	1.58%	3C#2 G-GC
BOÎTE DE TIRAGE DES QUAIS FLOTTANTS VERS PIÉDESTAL D'ALIMENTATION P6							
CUMULATIVE VOLTAGE DROP = CHUTE DE TENSION CUMULATIVE =						1.84%	
PANEL 'C' TO FLOATING WHARVES PULL BOX	50A	240V	C-25,27	32A	16	0.20%	3C#1 TECK
TABLEAU DE DISTRIBUTION 'C' VERS LA BOÎTE DE TIRAGE DES QUAIS FLOTTANTS							
FLOATING WHARVES PULL BOX TO POWER PEDESTAL P7	50A	240V	C-25,27	32A	114	1.46%	3C#1 G-GC
BOÎTE DE TIRAGE DES QUAIS FLOTTANTS VERS PIÉDESTAL D'ALIMENTATION P7							
CUMULATIVE VOLTAGE DROP = CHUTE DE TENSION CUMULATIVE =						1.66%	
PANEL 'C' TO FLOATING WHARVES PULL BOX	50A	240V	C-2,4	32A	16	0.20%	3C#1 TECK
TABLEAU DE DISTRIBUTION 'C' VERS LA BOÎTE DE TIRAGE DES QUAIS FLOTTANTS							
FLOATING WHARVES PULL BOX TO POWER PEDESTAL P8	50A	240V	C-2,4	32A	129	1.65%	3C#1 G-GC
BOÎTE DE TIRAGE DES QUAIS FLOTTANTS VERS PIÉDESTAL D'ALIMENTATION P8							
CUMULATIVE VOLTAGE DROP = CHUTE DE TENSION CUMULATIVE =						1.85%	
PANEL 'C' TO FLOATING WHARVES PULL BOX	50A	240V	C-6,8	32A	16	0.16%	3C#1/0 TECK
TABLEAU DE DISTRIBUTION 'C' VERS LA BOÎTE DE TIRAGE DES QUAIS FLOTTANTS							
FLOATING WHARVES PULL BOX TO POWER PEDESTAL P9	50A	240V	C-6,8	32A	141	1.43%	3C#1/0 G-GC
BOÎTE DE TIRAGE DES QUAIS FLOTTANTS VERS PIÉDESTAL D'ALIMENTATION P9							
CUMULATIVE VOLTAGE DROP = CHUTE DE TENSION CUMULATIVE =						1.59%	
PANEL 'C' TO FLOATING WHARVES PULL BOX	50A	240V	C-10,12	32A	16	0.16%	3C#1/0 TECK
TABLEAU DE DISTRIBUTION 'C' VERS LA BOÎTE DE TIRAGE DES QUAIS FLOTTANTS							
FLOATING WHARVES PULL BOX TO POWER PEDESTAL P10	50A	240V	C-10,12	32A	154	1.56%	3C#1/0 G-GC
BOÎTE DE TIRAGE DES QUAIS FLOTTANTS VERS PIÉDESTAL D'ALIMENTATION P10							
CUMULATIVE VOLTAGE DROP = CHUTE DE TENSION CUMULATIVE =						1.72%	
PANEL 'C' TO FLOATING WHARVES PULL BOX	50A	240V	C-14,16	32A	16	0.16%	3C#1/0 TECK
TABLEAU DE DISTRIBUTION 'C' VERS LA BOÎTE DE TIRAGE DES QUAIS FLOTTANTS							
FLOATING WHARVES PULL BOX TO POWER PEDESTAL P11	50A	240V	C-14,16	32A	169	1.71%	3C#1/0 G-GC
BOÎTE DE TIRAGE DES QUAIS FLOTTANTS VERS PIÉDESTAL D'ALIMENTATION P11							
CUMULATIVE VOLTAGE DROP = CHUTE DE TENSION CUMULATIVE =						1.87%	
PHOTOELECTRIC CONTROLLER JUNCTION BOX TO FLOATING WHARVES PULL BOX	20A	120V	C-18	2.5A	16	0.16%	2C#8 TECK
BOÎTE DE JONCTION POUR CONTRÔLEUR PHOTOÉLECTRIQUE VERS LA BOÎTE DE TIRAGE DES QUAIS FLOTTANTS							
FLOATING WHARVES PULL BOX TO LUMINAIRE L1	20A	120V	C-18	2.5A	52	0.53%	2C#8 G
BOÎTE DE TIRAGE DES QUAIS FLOTTANTS VERS LUMINAIRE L1							
LUMINAIRE L1 TO LUMINAIRE L2	20A	120V	C-18	2.3A	12	0.28%	2C#12 TECK
LUMINAIRE L1 VERS LUMINAIRE L2							
LUMINAIRE L2 TO LUMINAIRE L3	20A	120V	C-18	2.0A	11	0.23%	2C#12 TECK
LUMINAIRE L2 VERS LUMINAIRE L3							
LUMINAIRE L3 TO LUMINAIRE L4	20A	120V	C-18	1.8A	11	0.20%	2C#12 TECK
LUMINAIRE L3 VERS LUMINAIRE L4							
LUMINAIRE L4 TO LUMINAIRE L5	20A	120V	C-18	1.5A	14	0.22%	2C#12 TECK
LUMINAIRE L4 VERS LUMINAIRE L5							
LUMINAIRE L5 TO LUMINAIRE L6	20A	120V	C-18	1.3A	15	0.20%	2C#12 TECK
LUMINAIRE L5 VERS LUMINAIRE L6							
LUMINAIRE L6 TO LUMINAIRE L7	20A	120V	C-18	1.0A	16	0.16%	2C#12 TECK
LUMINAIRE L6 VERS LUMINAIRE L7							
LUMINAIRE L7 TO LUMINAIRE L8	20A	120V	C-18	0.8A	12	0.10%	2C#12 TECK
LUMINAIRE L7 VERS LUMINAIRE L8							
LUMINAIRE L8 TO LUMINAIRE L9	20A	120V	C-18	0.5A	13	0.07%	2C#12 TECK
LUMINAIRE L8 VERS LUMINAIRE L9							
LUMINAIRE L9 TO LUMINAIRE L10	20A	120V	C-18	0.3A	15	0.05%	2C#12 TECK
LUMINAIRE L9 VERS LUMINAIRE L10							
CUMULATIVE VOLTAGE DROP = CHUTE DE TENSION CUMULATIVE =						2.19%	
CABLE LENGTHS IN THIS TABLE ARE FOR VOLTAGE DROP CALCULATION ONLY. CONTRACTOR IS RESPONSIBLE FOR DOING HIS OWN TAKE OFF OF CABLE LENGTHS FOR TENDERING AND CONSTRUCTION.							
LES LONGUEURS DE CÂBLES DANS CE TABLEAU SONT UNIQUEMENT POUR LE CALCUL DE LA CHUTE DE TENSION. L'ENTREPRENEUR EST RESPONSABLE D'EFFECTUER SON PROPRE DEVIS QUANTITATIF DES LONGUEURS DE CÂBLES POUR L'APPEL D'OFFRES ET LA CONSTRUCTION.							

POWER SUPPLY: 120/240V,1ø,3w
MAINS: 225A
NUMBER OF CCTS: 30

PANEL 'C'

MOUNTING: SURFACE
LOCATION: WHARF ELECTRICAL SERVICE
REMARKS: NEMA 4X 316 STAINLESS STEEL

DESCRIPTION	WATTAGE		# P	BKR AMP	CIRCUIT		BKR AMP	# P	WATTAGE		DESCRIPTION
	A	B			A	B			A	B	
(30 GFCI) POWER PEDESTAL P1	1920		2	50	1 a 2 3 b 4		50	2	1920		(30 GFCI) POWER PEDESTAL P8
		1920							1920		
(30 GFCI) POWER PEDESTAL P2	1920		2	50	5 a 6 7 b 8		50	2	1920		(30 GFCI) POWER PEDESTAL P9
		1920							1920		
(30 GFCI) POWER PEDESTAL P3	1920		2	50	9 a 10 11 b 12		50	2	3840		(30 GFCI) POWER PEDESTAL P10
		1920							3840		
(30 GFCI) POWER PEDESTAL P4	1920		2	50	13 a 14 15 b 16		50	2	3840		(30 GFCI) POWER PEDESTAL P11
		1920							3840		
(30 GFCI) POWER PEDESTAL P5	1920		2	50	17 a 18 19 b 20	20 1	300				(30 GFCI) WHARF LIGHTING
		1920									
(30 GFCI) POWER PEDESTAL P6	1920		2	50	21 a 22 23 b 24	20 1					SPARE
		1920									
(30 GFCI) POWER PEDESTAL P7	1920		2	50	25 a 26 27 b 28	20 1					SPARE
		1920									
SPARE			1	20	29 a 30	20 1					SPARE
PHASE LOADS:	13440	13440							11820	11520	
TOTAL LOAD:	50220										
TOTAL PHASE LOADS	25260	24960									(30 GFCI) - 30mA GROUND FAULT CIRCUIT INTERRUPTER
CURRENT (A) @ 240V:	209										

TABLEAU DE DISTRIBUTION: 'C'												MONTAGE: SURFACE	
SOURCE D'ALIMENTATION: 120/240V, 1ø, 3w												LOCATION: SERVICE ÉLECTRIQUE DU QUAI	
SECTEUR: 225A												REMARQUES: NEMA 4X ACIER INOXYDABLE 316	
NOMBRE DE CCTS: 30													
DESCRIPTION	WATTAGE		# P	BKR AMP	CIRCUIT		BKR AMP	# P	WATTAGE		DESCRIPTION		
	A	B			1	2			A	B			
(30 DDF) PIÉDESTAL D'ALIMENTATION P1	1920		2	50	1 a	2	50	2	1920		(30 DDF) PIÉDESTAL D'ALIMENTATION P8		
		1920			3 b	4			1920				
(30 DDF) PIÉDESTAL D'ALIMENTATION P2	1920		2	50	5 a	6	50	2	1920		(30 DDF) PIÉDESTAL D'ALIMENTATION P9		
		1920			7 b	8			1920				
(30 DDF) PIÉDESTAL D'ALIMENTATION P3	1920		2	50	9 a	10	50	2	3840		(30 DDF) PIÉDESTAL D'ALIMENTATION P10		
		1920			11 b	12			3840				
(30 DDF) PIÉDESTAL D'ALIMENTATION P4	1920		2	50	13 a	14	50	2	3840		(30 DDF) PIÉDESTAL D'ALIMENTATION P11		
		1920			15 b	16			3840				
(30 DDF) PIÉDESTAL D'ALIMENTATION P5	1920		2	50	17 a	18	20	1	300		(30 DDF) ÉCLAIRAGE DU QUAI		
		1920			19 b	20	20	1					
(30 DDF) PIÉDESTAL D'ALIMENTATION P6	1920		2	50	21 a	22	20	1			RÉSERVE		
		1920			23 b	24	20	1					
(30 DDF) PIÉDESTAL D'ALIMENTATION P7	1920		2	50	25 a	26	20	1			RÉSERVE		
		1920			27 b	28	20	1					
RÉSERVE			1	20	29 a	30	20	1			RÉSERVE		
CHARGES DE PHASE:	13440	13440							11820	11520			
CHARGE TOTALE:	50220												
CHARGES DE PHASE TOTALES:	25260	24960											
COURANT (A) À 240V:												209	(30 DDF) - DISJONCTEUR DIFFÉRENTIEL DE FUITE À LA TERRE DE 30mA

LUMINAIRE SCHEDULE / LISTE DE LUMINAIRES			
TYPE / TYPE	DESCRIPTION / DESCRIPTION	LAMP / LAMPE	MOUNTING / MONTAGE
A	LED LUMINAIRE PUREFORM, POLE TOP LED, NEUTRAL WHITE, TYPE 2 DISTRIBUTION, 650 mA, 120V DRIVER, 30W, MEDIUM GRAY, SUITABLE FOR MARINE ENVIRONMENT, IP66 AND 3G VIBRATION RATED, METAL BIRD DETERRANT SPIKES, LUMINAIRE BOLTED DIRECTLY TO POLE WITH ADAPTER INCLUDED.	LED 3423 LUMENS 4000K 70 CRI	MOUNTED ON NEW 3.05m ALUMINUM POLE
	LUMINAIRE DEL PUREFORM DEL SUR LE DESSUS DU POTEAU, BLANC NEUTRE, DISTRIBUTION DE TYPE 2, 650mA, PILOTE POUR DEL DE 120V, 30W, GRIS MOYEN, APPROPRIÉ POUR L'ENVIRONNEMENT MARIN, CLASSIFICATION IP66 ET 3G DE VIBRATION, POINTES MÉTALLIQUES DE DISSUASION DES OISEAUX, LUMINAIRE BOULONNÉ DIRECTEMENT AU POTEAU AVEC ADAPTEUR INCLUS.	DEL 3423 LUMENS 4000K 70 IRC	MONTE SUR NOUVEAU POTEAU EN ALUMINUM DE 3.05m
	GARCO: PPT-140L-650-NW-G2-T3-2-120		

FLOATING WHARVES / QUAIS FLOTTANTS			
DEMAND CALCULATIONS CEC RULE 78-054 / CALCULS DE DEMANDE RÉGLE CEC 78-054			
FACTORING STEP / ÉTAPE DE FACTORISATION	DEMAND / DEMANDE	LOADS / CHARGES	
FIRST 4 RECEPTACLES 4 PREMIÈRES PRISES	100% x	4 x	2400 W = 9.600 W
NEXT 4 RECEPTACLES 4 PRISES SUIVANTES	65% x	4 x	2400 W = 6.240 W
NEXT 5 RECEPTACLES 5 PRISES SUIVANTES	50% x	5 x	2400 W = 6.000 W
NEXT 16 RECEPTACLES 16 PRISES SUIVANTES	25% x	13 x	2400 W = 7.800 W
SITE LIGHTING ÉCLAIRAGE DU SITE	100% x		1.500 W
TOTAL TOTAL		WATTS WATTS	= 31,140 W
		AMPS AT 240V, 10 AMPÈRES A 240V, 10	= 129.75 A