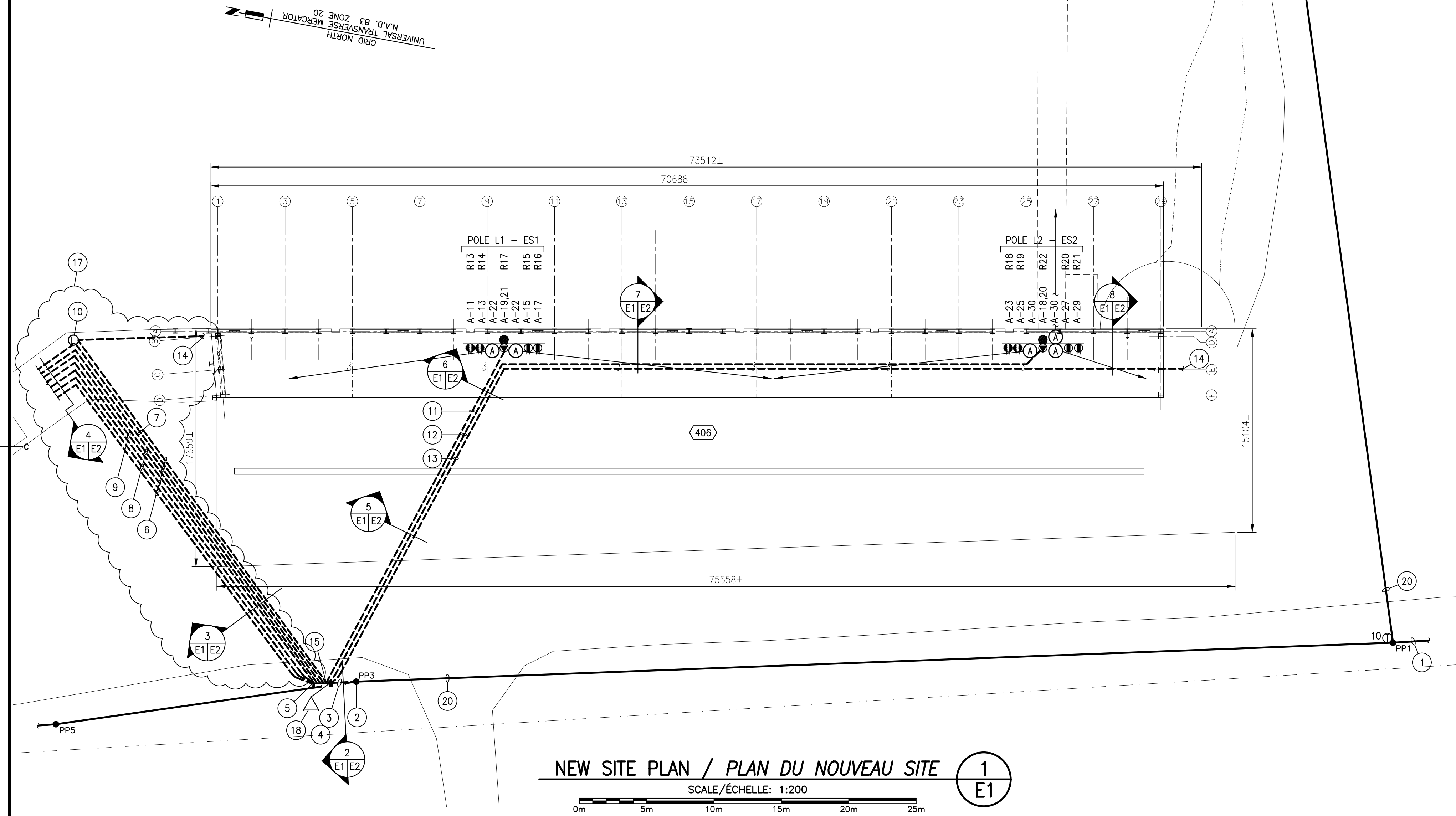


ILLUMINATION CALCULATION RESULTS FOR WHARF 406 CONCRETE DECK									
CALCULATION POINTS	DESIGN ILLUMINATION	FIXTURE	WATTAGE	TOTAL LUF	LUMENS	AVG LUX	MAX LUX	MIN LUX	AVG/MIN UNIFORMITY
WHARF 406 TYPE 'A'	50 LUX	FLOOD LIGHT - 4000°K BEAM SPREAD 6x6	409	0.5	59000	58.5	136	19	3.08

RÉSULTATS DES CALCUL D'ÉCLAIRAGE POUR LE PONT EN BÉTON DE QUAI 406								
POINTS DE CALCUL	ÉCLAIRAGE DE CONCEPTION	LUMINAIRE	WATTS	LUF TOTALE	LUMENS	LUX MOYENNE	LUX MAX.	LUX MIN.
QUAI 406 TYPE 'A'	50 LUX	LUMINAIRE - 4000°K PROPAGATION DE RAYON DE 6X6	409	0.5	59,000	58.5	136	19
			UNIFORMITÉ MOYENNE/MIN.					
			3.08					

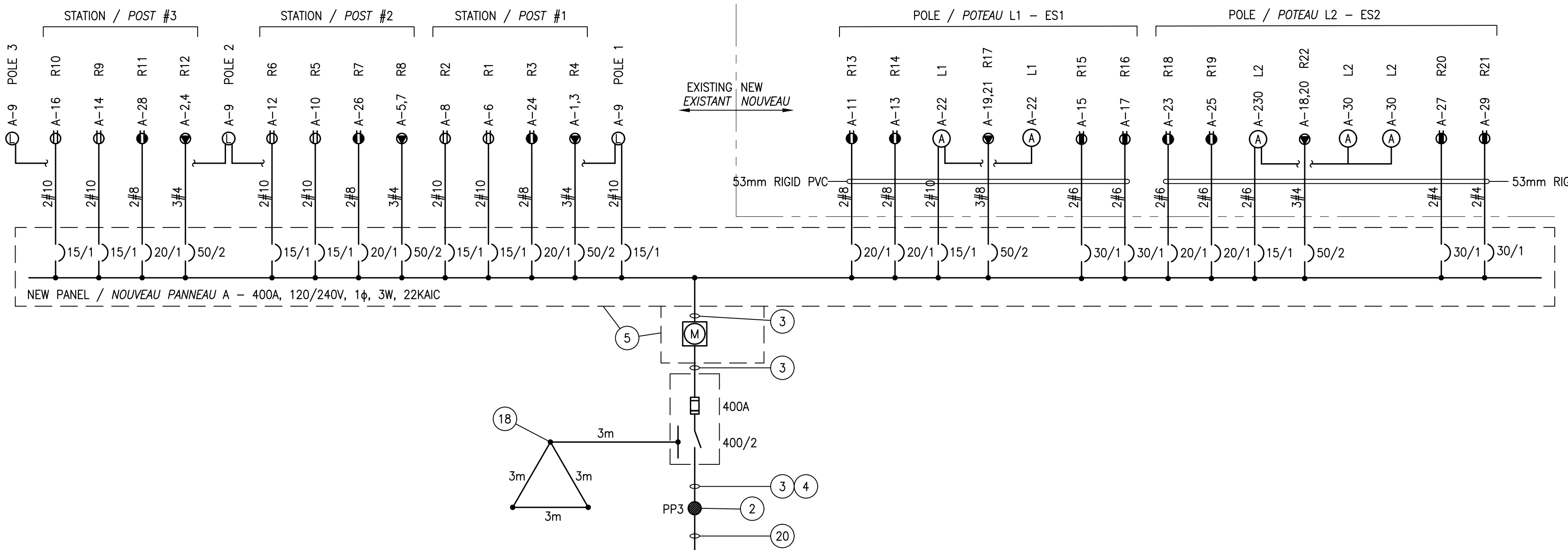


NEW SITE PLAN / PLAN DU NOUVEAU SITE

SCALE/ÉCHELLE: 1:200

1

E1



SINGLE LINE POWER RISER DIAGRAM / REPRÉSENTATION SCHÉMATIQUE UNIFILAIRE DE LA DISTRIBUTION DE L'ÉNERGIE

SCALE/ÉCHELLE: 1:10

2

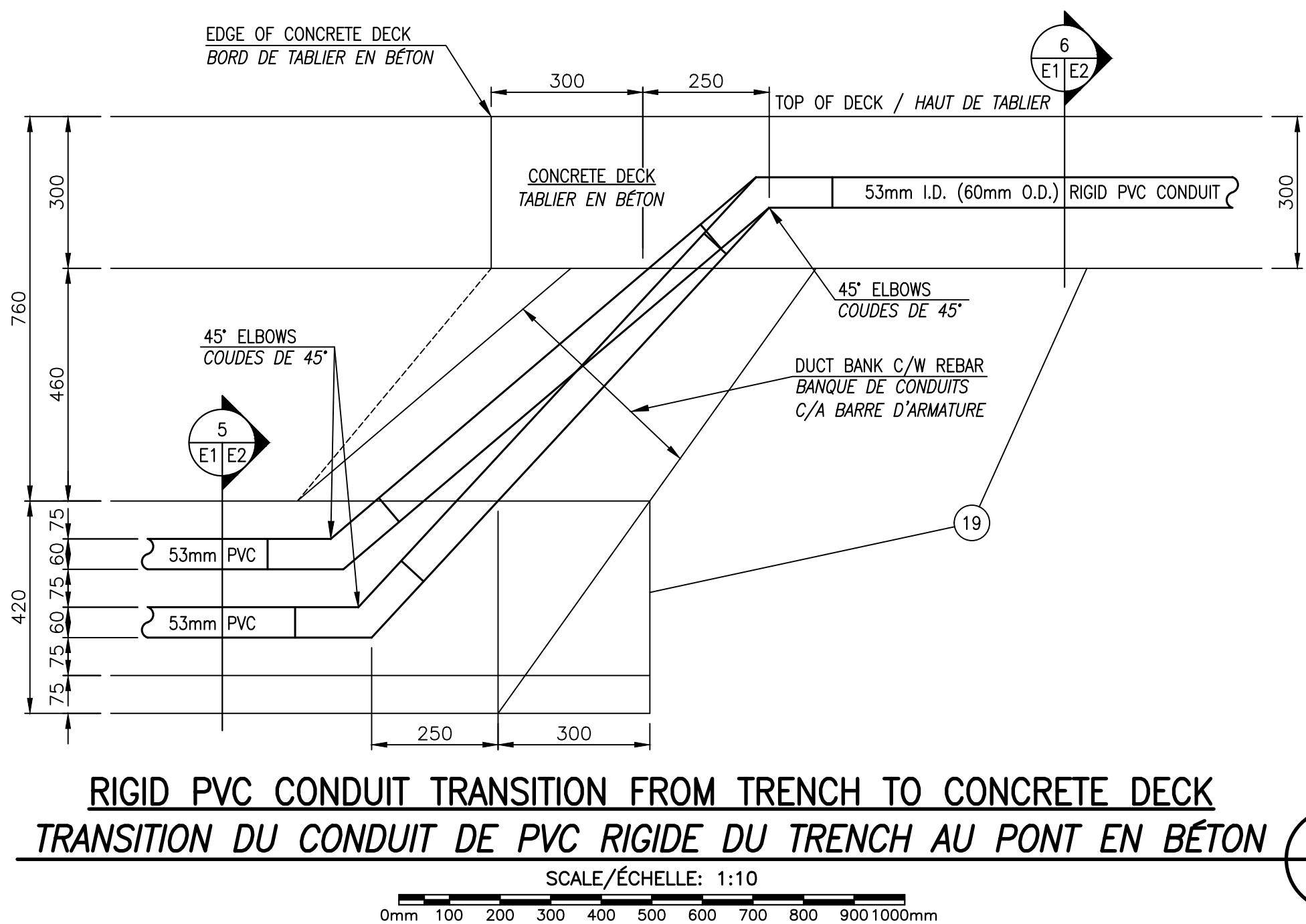
E1

SYMBOL	LEGEND
●	EXISTING WOOD UTILITY POLE.
—	EXISTING OVERHEAD POWER LINE.
---	NEW OR EXISTING UNDERGROUND OR UNDER DECK POWER IN PVC RIGID CONDUIT CONCRETE ENCASED.
L1	NEW 409 WATT LED FIXTURES MOUNTED ON GALVANIZED STEEL BRACKET ON GALVANIZED STEEL POLE ON CONCRETE FOUNDATION. 'L1' INDICATES POLE NUMBER.
●	NEW 30A TL 120V RECEPTACLE MOUNTED IN ELECTRICAL SERVICE SHROUD.
●	NEW 50A TL 120/240V 2P 4W RECEPTACLE MOUNTED IN ELECTRICAL SERVICE SHROUD.
TC	EXISTING LIGHTING TIME CLOCK.
□	NEW LIGHTING CONTACTOR.
ΦG	EXISTING 20A, 1P, 120V RECEPTACLE, G-GFI.
M	EXISTING NB POWER METER.
400A	EXISTING 400A 2P NEMA 4X STAINLESS STEEL DISCONNECT SWITCH, FUSE AT 400A. WIRE TO PANEL 'A'.
W3	EXISTING WINCH NUMBER 3.
●	NEW 20A 120V 1P 3W RECEPTACLE MOUNTED IN ELECTRICAL SERVICE SHROUD.
□	EXISTING LED LIGHT FIXTURE.
□	EXISTING DUSK/DAWN LIGHT FIXTURE.
H.A.	HARBOUR AUTHORITY.
A	A - DETAIL NUMBER.
B	B - LOCATION DRAWING NUMBER.
C	C - DRAWING NUMBER.

NOTES
1. EXISTING NB POWER 12.47KVA 3PH 0/H POWER LINE WITH ALIANT COMMUNICATIONS LINE BELOW.
2. EXISTING NB POWER POLE #223L6.
3. EXISTING 3#500 MCM + 1#3 (GND) RWU90 IN 103mm PVC CONDUIT.
4. EXISTING SPARE 103mm PVC CONDUIT.
5. EXISTING METERING & PANEL ENCLOSURE.
6. EXISTING SPARE 53mm PVC CONDUIT.
7. EXISTING 2#10 + 1#8 GND RW90 IN 53mm PVC FOR LIGHTING CIRCUIT A-9.
8. EXISTING 4#10 (2-15A RECEPTACLES), 2#8 (1-20A RECEPTACLE), 3#4 (50A, 2P RECEPTACLE) + 1#8 GND RW90 IN 53mm PVC CONDUIT.
9. EXISTING 4#10 (2-15A RECEPTACLES), 2#8 (1-20A RECEPTACLE) + 1#8 GND RW90 IN 53mm PVC CONDUIT.
10. EXISTING ALUMINUM LIGHT POLE, LIGHT FIXTURE AND LAMP.
11. NEW 4#8, 4#6, 3#8, 2#10 + 1#10 GND IN 53mm RIGID PVC CONDUIT. 1-53mm RIGID PVC CONDUIT SPARE.
12. NEW 4#6, 4#4, 3#4, 2#6 + 1#10 GND IN 53mm RIGID PVC CONDUIT. 1-53mm RIGID PVC CONDUIT SPARE.
13. NEW 2-53mm RIGID PVC CONDUIT.
14. CAP EXISTING/NEW CONDUIT ONE METER FROM NEW WHARF.
15. INSTALL EXPANSION JOINTS ON 6-53mm RIGID PVC CONDUIT AND ROUTE THROUGH BOTTOM OF PANEL 'A' PORTION OF ENCLOSURE AND THEN INTO EXISTING CABLE TROUGH WITH WIRING EXTENDING THROUGH EXISTING CONDUIT TO NEW 42 CIRCUIT PANEL 'A'.
16. TRANSITION DUCT BANK FROM DETAIL 5 TO DETAIL 6 ON DRAWING E2 BY RAISING DUCT BANK TO ELEVATION OF CONCRETE DECK DUCT BANK AS PER DETAIL 3 ON DRAWING E1.
17. EXISTING FACILITIES (N.I.C.).
18. EXISTING GROUND GRID.
19. SEE STRUCTURAL DRAWINGS FOR EXACT CONCRETE AND REBAR DETAILS.
20. EXISTING NB POWER 0/H TRIPLEX.

SYMBÔLE	LÉGENDE
●	POTEAU EN BOIS EXISTANT.
---	LIGNE D'ALIMENTATION AÉRIENNE EXISTANT.
L1	LUMINAIRES DEL DE 409 WATTS FIXÉ SUR MONTANT EN ACIER GALVANISÉ SUR POTEAU EN ACIER GALVANISÉ SUR BASE EN BÉTON NOUVEAU. 'L1' INDIQUE LE NUMÉRO DE POTEAU.
●	PRISE DE COURANT 30A TL 120 V MONTÉ DANS L'OUVRAGE D'ÉPAULEMENT DE SERVICE ÉLECTRIQUE NOUVEAU.
●	PRISE DE COURANT TL 120/240 V 2 P 4W DE 50 A NOUVEAU.
TC	HORLOGERIE D'ÉCLAIRAGE EXISTANT.
□	NOUVEAU CONTACTEUR D'ÉCLAIRAGE.
ΦG	RÉCEPTACLE EXISTANT 20 A, 1 PÔLE, 120 V. G-A CAPACITÉ DE DÉFAUT DE TERRE.
M	COMPTEUR ÉLECTRIQUE D'ÉNERGIE NB EXISTANT.
400A	SECTIONNEUR EN ACIER INOXYDALBE DE 400 A 2 PÔLES NEMA 4X POUR TREUIL, ÉQUIPÉ DE FUSIBLE À 400 A. RACCORDER AU PANNEAU 'A'.
W3	TREUIL NUMÉRO 3 EXISTANT.
●	NOUVEAU PRISE DE COURANT 20A 120V 1P 3 FILS MONTÉ DANS DU CARENAGE DE SERVICE ÉLECTRIQUE.
□	LUMINAIRE LED EXISTANT.
□	LUMINAIRE DE CRÉPUSCULE À LAUBE.
H.A.	AUTORITÉ PORTUAIRE.
A	A - NUMÉRO DU DÉTAIL.
B	B - SUR DESSIN NUMÉRO.
C	C - DESSIN NUMÉRO.

NOTES
1. SERVICES AÉRIENS EXISTANTS D'ALIMENTATION D'ÉNERGIE NB DE 12.47KVA 3φ ET DE COMMUNICATION D'ALANT EN DESSOUS.
2. POTEAU D'ÉNERGIE NB EXISTANT #223L6.
3. CONDUCTEURS EXISTANTS DE 3#500 MCM + 1#3 MIS À TERRE DE RWU90 DANS DU CONDUIT DE PVC DE 103mm.
4. CONDUIT DE PVC DE RECHANGE EXISTANT DE 103mm.
5. ENCLOS EXISTANT DE MESURAGE ET DE PANNEAU.
6. CONDUIT DE PVC DE RECHANGE EXISTANT DE 53mm.
7. CONDUCTEURS EXISTANTS DE 2#10 + 1#8 MIS À TERRE DE RW90 DANS DU CONDUIT DE PVC DE 53mm POUR LE CIRCUIT D'ÉCLAIRAGE A-9.
8. CONDUCTEURS EXISTANTS DE 4#10 (POUR DEUX PRISES DE 15A), 2#8 (POUR UN PRISE DE 20A), 3#4 (POUR UN PRISE DE 50A, 2P) + 1#8 MIS À TERRE DE RWU90 DANS DU CONDUIT DE PVC DE 53mm.
9. CONDUCTEURS EXISTANTS DE 4#10 (POUR DEUX PRISES DE 15A), 2#8 (POUR UN PRISE DE 20A) + 1#8 MIS À TERRE DE RWU90 DANS DU CONDUIT DE PVC DE 53mm.
10. POTEAU D'ALUMINIUM, LUMINAIRE ET LAMPE EXISTANTE.
11. CONDUCTEURS NOUVEAUX DE 4#8, 4#6, 3#8, 2#10 + 1#10 MIS À TERRE DANS DU CONDUIT DE PVC RIGIDE DE 53mm. UN CONDUIT DE PVC RIGIDE DE 53mm DE RECHANGE.
12. CONDUCTEURS NOUVEAUX DE 4#6, 4#4, 3#4, 2#6 + 1#10 MIS À TERRE DANS DU CONDUIT DE PVC RIGIDE DE 53mm. UN CONDUIT DE PVC RIGIDE DE 53MM DE RECHANGE.
13. DEUX CONDUITS NOUVEAUX DE PVC RIGIDE DE 53mm.
14. BOUCHER LE CONDUIT EXISTANT/NOUVEAU UN MÈTRE DU QUAI NOUVEAU.
15. INSTALLER DES JOINTS DE DILATION SUR SIX CONDUIT DE PVC RIGIDE DE 53mm ET PASSER PAR LE BAS DU SECTION DE PANNEAU 'A' DE L'ENCLOS PUIS À TRAVERS LE CÂBLE EXISTANT AVEC DU FIL QUI S'ÉTEND À TRAVERS DU CONDUIT EXISTANT À NOUVEAU PANNEAU 'A' DE 42 CIRCUITS.
16. CHANGE LE BANC DE CONDUIT DE DÉTAIL 5 À DÉTAIL 6 SUR LE DESSIN E2 PAR ÉLEVÉ LE BANC DE CONDUIT À L'ÉLEVATION DU BANC DE CONDUIT DU PONT DE BÉTON COMME MONTRÉ SUR DÉTAIL 3 SUR LE DESSIN E1.
17. INSTALLATIONS EXISTANTES (PAS SOUS CONTRAT).
18. GRILLE AU SOL EXISTANT.
19. VOIR LES DESSINS DE STRUCTURE POUR LES DÉTAILS EXACT DE BÉTON ET DE BARRE D'ARMATURE.
20. CÂBLE TRIPLEX AÉRIEN EXISTANT D'ÉNERGIE NB.



RIGID PVC CONDUIT TRANSITION FROM TRENCH TO CONCRETE DECK
TRANSITION DU CONDUIT DE PVC RIGIDE DU TRENCH AU PONT EN BÉTON

SCALE/ÉCHELLE: 1:10

3

E1

INNOVATIVE ENGINEERING AND DESIGN
STRUCTURAL ENGINEERING | STRUCTURAL HEALTH MONITORING

electrical consultant

564 Prospect St, Fredericton, NB Canada E3B 9A3 • 506.451.0005

Stamp

Etoile

rsmith@rsei.nb.ca

1	ISSUED FOR TENDER ÉMIS POUR APPEL D'OFFRES	2022 07.21
---	---	---------------

revisions	description	date
project	WHARF RECONSTRUCTION RECONSTRUCTION DU QUAI STRUCTURE (406)	project
drawing	ELECTRICAL NEW SITE PLAN RISER DIAGRAM & LEGEND	dessin
designed	JOE RICHARDSON, EIT	conçu
date	2022.07.21	
drawn	JODI PARKER	dessiné
date	2022.07.21	
approved	RALPH SMITH, P.ENG.	approuvé
date	2022.07.21	
Tender	Submission	
PSPC Project Manager	Administrateur de projets SPAC	
project number	R.118345.001	no. du projet
drawing no.	E1 of/de 4	no. du dessin