

**TRAVAUX PUBLICS ET SERVICES GOUVERNEMENTAUX CANADA**

**QUAIS DE LA REINE - RECONSTRUCTION DES QUAIS 97-98**

**(PROJET N<sup>o</sup> 052833-001 & R.052834.001)**

**ADDENDA N<sup>o</sup> 2**

---

**ADDENDA N<sup>o</sup> 2**



## 1. GÉNÉRALITÉS

Le présent addenda fait partie des documents contractuels au même titre que les plans et le devis et prend effet immédiatement; en cas de conflit entre les plans et le présent addenda, ce dernier aura préséance.

L'entrepreneur doit, dès réception de cet addenda, informer immédiatement ses sous-traitants de sa teneur, car les exigences ou modifications qui y sont contenues demeurent sous son entière responsabilité.

## 2. DEVIS

### **Section 01 11 00 Informations générales sur les travaux**

#### **Article 1.8 Mesurage pour fins de paiement**

**Supprimer : Poste n° 3 – Démolition et excavation et remplacer par :**

#### **Poste n° 3 – Démolition et excavation**

- .1 Ce poste sera mesuré comme une unité globale et comprend tous les travaux nécessaires à la démolition, au démantèlement ainsi qu'à l'excavation du quai, le tout tel que décrit aux plans et devis. Ce poste inclut également l'évacuation et la disposition dans des sites autorisés de tous les matériaux provenant de l'excavation du quai ne pouvant être réintroduits à l'ouvrage ainsi que des matériaux provenant de la démolition. Ce poste inclut les tranchées pour l'eau, l'électricité, la protection cathodique et tout autre type de conduit. Les matériaux provenant de l'excavation sous-marine et de l'excavation du quai dont le niveau de contamination est indéterminé ne font pas partie de ce poste. Ils sont traités dans les postes 37 et 38.
- .2 Plus spécifiquement, ce poste comprend, entre autres et sans s'y limiter, la démolition, le démantèlement et l'excavation des ouvrages suivants :
  - .1 Tous les éléments existants en surface à démanteler et/ou à démolir.
  - .2 L'excavation du quai existant pour la mise en place des tirants et/ou fondations.
  - .3 L'entreposage temporaire, l'assèchement, le transport et la disposition des matériaux en excès ou contaminés selon les lois et règlements en vigueur.
  - .4 La démolition et la disposition du bois créosoté selon les lois et règlements en vigueur.
  - .5 L'excavation temporaire, reprofilage et remise en place des enrochements existants requis pour la réalisation de couloirs de plantage ou pour l'atteinte des profondeurs d'eau requises est incluse dans le présent poste.
  - .6 La démolition des murs en béton armé incluant les ancrages et les blocs ainsi que les dalles en béton armé et en bois créosoté et le pavage en asphalte.
  - .7 La démolition partielle de la palplanche.
  - .8 Le contrôle des eaux de drainage des sédiments contaminés stockés sur le quai.

### **Poste n° 8 Béton**

#### **Insérer :**

.7 Les regards d'inspection sont inclus dans le poste 8.1. du bordereau de prix.

L'article .7 devient .8

### **Poste n° 13 – Tirants**

#### **Supprimer : .4**

#### **Insérer :**

.4 Les équipements et installations temporaires requis pour la mise en place et les tests sur les tirants forés et inclinés sont inclus dans le prix d'installation.

#### **Ajouter les postes suivants :**

### **Poste n° 37 – Excavation sous-marine**

- .1 Ce poste sera mesuré à la tonne métrique.
- .2 Les sols en avant des façades des quais 97 et 98 seront caractérisés par le Représentant du Ministère et seront disposés en fonction de leur niveau de contamination. Les résultats, qui seront connus après l'ouverture des soumissions, détermineront le mode de gestion des sols à cet endroit.
- .3 Si les sols sont propres et conformes au critère CEO, ils seront utilisés comme tout-venant pour la berme sans que cela soit nécessaire de les sortir de l'eau. Dans le cas contraire, ils devront être excavés et disposés en fonction du niveau de contamination et selon les lois et règlements en vigueur.
- .4 Le prix inclura l'enlèvement des débris, l'excavation et l'entreposage des matériaux excavés, le tamisage pour isoler les gros granulats qui eux ne sont pas contaminés, la gestion des eaux résiduelles, le chargement et le transport ainsi que la disposition des matériaux excavés en fonction de leur niveau de contamination et selon les lois et règlements en vigueur. Ce prix s'applique également aux matériaux des zones 13 et 14 montrées aux documents annexés à la section 01 35 13.43.
- .5 Ce poste est subdivisé comme suit :
  - .1 Sols propres pour tout-venant de la berme.
  - .2 Sols non contaminés inférieurs à A
  - .3 Sols contaminés A-B
  - .4 Sols contaminés B-C
  - .5 Sols contaminés plus grands que C
  - .6 Débris et gros granulats
- .6 Le prix comprend toutes les exigences prévues aux sections 01 35 13.43 ainsi qu'aux sections 01 35 43 et 01 74 21.

### **Poste n° 38 – Excavation terrestre**

- .1 Ce poste sera mesuré à la tonne métrique. Il concerne les sols provenant de l'excavation du quai dont le niveau de contamination est indéterminé (volume estimé : 2344 m<sup>3</sup>). Se référer aux documents annexés à la section 01 35 13.43 pour les détails concernant la localisation et les profondeurs d'excavation. Les autres sols dont le niveau de contamination est connu font partie du poste 3 à l'exception des zones 13 et 14 qui font partie du poste 37.
- .2 Le prix inclura l'excavation et l'entreposage des matériaux excavés, le tamisage pour isoler les gros granulats qui eux ne sont pas contaminés, la caractérisation par un laboratoire certifié, la gestion des eaux résiduelles, le chargement et le transport ainsi que la disposition des matériaux excavés en fonction de leur concentration et selon les lois et règlements en vigueur.
- .3 Ce poste est subdivisé comme suit :
  - .1 Sols propres pour tout-venant de la berme
  - .2 Sols non contaminés inférieurs à A
  - .3 Sols contaminés A-B
  - .4 Sols contaminés B-C
  - .5 Sols contaminés plus grands que C
  - .6 Débris et gros granulats
- .4 Le prix comprend toutes les exigences prévues aux sections 01 35 13.43 ainsi qu'aux sections 01 35 43 et 01 74 21

### **Section 03 30 00 Béton coulé en place**

#### **Article 2.1 Matériaux**

**Supprimer : .6**

**Insérer :**

- .6 Coulis expansif : produit prémélangé contenant un granulat, du ciment Portland, un plastifiant et un réducteur d'eau selon la norme CAN/CSA-A23.1/A23.2.
  - .1 Résistance à la compression : 35 MPa à 28 jours.

### **Section 05 51 25 Ponton flottant**

#### **Article 1.1 Précisions et références**

**Supprimer : .4**

**Insérer :**

- .4 Les structures et les composantes des quais flottants doivent être conçues avec un facteur de sécurité minimum, tel que spécifié à la norme de l'ACNOR : Construction de structures en aluminium soudé S-157-05 dans le cas d'une structure de ponton en aluminium.

**Supprimer : Article 2.1 Matériaux et remplacer par :**

**Article 2.1 Matériaux**

- .1 L'Entrepreneur aura le choix de présenter un ponton flottant en aluminium ou en acier.
- .2 Ponton en aluminium
  - .1 Unité de flottaison
    - .1 Les flotteurs devront être de polyéthylène remplis d'une mousse structurale.
    - .2 Les flotteurs devront avoir été moulés en une pièce.
    - .3 Épaisseur du polyéthylène : 5 mm minimum.  
Couleur : noir résistant aux ultraviolets.
    - .4 Mousse structurale : polystyrène expansé dans le flotteur de densité minimale de  $16 \text{ kg/m}^3 \pm 5 \%$ .
    - .5 Les flotteurs doivent rencontrer les normes suivantes : ASTM 1603, ASTM D638, ASTM D1525, ASTM D746, ASTM D790.
    - .6 Les flotteurs ainsi que leur fixation doivent être conçus pour résister aux charges imposées par les vagues.
  - .2 Aluminium : la structure d'aluminium sera de type modulaire à ferme Warren composée d'un assemblage de profilés d'aluminium d'alliage 6061-T6. La structure doit être soudée au MIG en utilisant un métal d'apport certifié suivant la norme ACNOR W47.2.
  - .3 Les profilés de rive doivent être tubulaires fermés et avoir une masse minimale de 14 kg/mètre linéaire.
  - .4 Visserie et boulonnerie : Les boulons servant à relier les pièces de quincaillerie aux pontons seront de type ALRA, 16 mm de diamètre en acier inoxydable 316.
- .3 Ponton en acier
  - .1 Respecter le critère de franc-bord indiqué.
  - .2 La structure d'acier sera en acier 350W sauf pour les plaques qui seront en acier 300W. Les éléments d'acier doivent être conformes à la section 05 50 00 Ouvrages métalliques. Les éléments en acier seront peints conformément à la section 09 97 20 sauf si autrement spécifié.
  - .3 Visserie et boulonnerie : Les boulons servant à relier les pièces de quincaillerie aux pontons seront en acier galvanisé.
- .4 Éléments communs : aluminium et acier.
  - .1 Platelage : Le platelage utilisé pour les pontons sera antidérapant. Un échantillon devra être fourni au Représentant du Ministère.
  - .2 Quincaillerie : acier inoxydable A-316 pour ponton en aluminium et acier galvanisé pour ponton en acier

- .3 6 taquets de capacité 10 tonnes seront installés en bordure du ponton flottant pour amarrer le navire de conception.
- .4 Un système de défense en caoutchouc sera installé sur toute la périphérie du ponton flottant.
- .5 Prévoir sur le ponton la fourniture et l'installation d'une petite remise pour l'entreposage de petit matériel.

#### **Article 2.2.4 Charges vives**

**Supprimer : .4**

**Insérer :**

- .4 La structure du ponton doit résister à l'impact d'un bateau de 14 mètres de longueur (22 tonnes métriques) frappant le quai à une vitesse de 1 m/s à un angle d'incidence de 45 degrés.

#### **Section 09 97 20 – Peinture**

##### **Article 1.2 Description des travaux**

###### **Article 1.2.1**

**Insérer :**

- .2 Peinture en atelier de la structure du ponton si l'option d'un ponton en acier est choisie par l'Entrepreneur : Epoxy de coloration noire à deux composantes à 85 % de solides par volume selon la norme ASTM D-523, de type Interzone 954 ou équivalent, conçu pour des applications marines.

##### **Article 2.1 Matériaux/Matériels**

**Insérer :**

- .3 Si une structure en acier est choisie pour le ponton flottant, le revêtement consiste en une peinture.

#### **Section 31 23 33.01 Excavation, creusage de tranchée et remblayage**

##### **Article 3.1 Travaux préparatoires**

**Insérer :**

- .7 Les plans et devis ont été conçus en fonction des charges utilisées à l'étape de l'exploitation des quais, sans considération des charges aux étapes de la construction. L'entrepreneur sera responsable de sa méthode de construction et devra s'assurer que la stabilité des quais et des

ouvrages avoisinants n'est aucunement compromise, et ce, à toutes les étapes de construction des quais. Dans tous les cas de figure, la méthode de travail à chaque étape des travaux devra être établie en considérant toutes les charges appliquées, incluant les charges des équipements utilisés. L'Entrepreneur devra présenter sa méthode de travail dans un document préparé, signé et scellé par un ingénieur qualifié membre de l'Ordre des ingénieurs du Québec (OIQ). Aux fins de soumission, la mise en place de la berme et du mur combiné ainsi que des tirants devra être réalisée avant de remblayer le nouveau quai. Si l'Entrepreneur veut procéder autrement, il devra présenter au Représentant du Ministère, pour approbation, sa méthode de travail qui devra obligatoirement être signée et scellée par un ingénieur membre de l'OIQ.

### **Article 3.5 Excavation**

**Supprimer : .12**

**Insérer :**

- .12 L'étude géotechnique indique la présence de couches de sols denses et de blocs à plusieurs élévations. Pour les couches superficielles, il est recommandé d'excaver les sols pour la mise en place du mur combiné et pour les couches plus profondes, prévoir une méthode de mise en place du mur combiné qui soit adaptée aux conditions du sol. Un relevé multifaisceaux est joint en annexe de la présente section comme complément d'information à la présente section.

### **Section 31 63 18 Système d'ancrage au roc**

#### **Article 2.1 Matériaux et matériels**

**Supprimer : .2**

**Insérer :**

- .2 : Coulis : coulis à retrait expansif – Selon la section 03 30 00 – Béton coulé en place.

### **Section 35 31 19 Ouvrage de protection**

#### **Article 3.1 Travaux de nivellement**

**Insérer :**

- .4 Pour ce qui est de la construction de la berme, l'Entrepreneur doit s'assurer d'obtenir une mise en place et un nivellement adéquats de la berme sur toute sa largeur afin de rencontrer les coupes-types aux plans. Si l'utilisation d'une barge est requise pour obtenir ce résultat, il doit en tenir compte dans sa méthode de travail.

### **3. PLANS**

#### **Feuille S02**

La bathymétrie a été ajoutée sur la berme du quai 96 et l'encrochement au sud du quai 98.

#### **Feuille S03**

Les bordures, trottoir et bornes de protection dans la zone des travaux des bâtiments 500 et 900 sont à démolir.

#### **Feuille S04**

Le calibre de la pierre de la berme du quai 96 est précisé.

#### **Feuille S07**

Les bases de béton pour les redresseurs sont supprimées. Elles sont remplacées par des boîtes de tirage temporaires.

La localisation et la distance entre les boîtes de tirage temporaires sont précisées.

#### **Feuille S07**

Certains critères de conception relativement au quai permanent sont ajoutés.

#### **Feuille S07**

Les bollards et trottoirs dans le secteur des bâtiments 500 et 900 sont à reconstruire tel que l'existant. Des bornes de protection ancrées dans le béton sont à ajouter selon les indications.

#### **Feuille S18**

Des puits d'observation sont ajoutés dans la dalle de béton (12 en tout). La localisation et la distance entre les puits sont précisées.

#### **Feuille S37**

Les bases de redresseurs en béton sont supprimées. Les bases des ilots de service sont conservées.

#### **Feuille S37**

Le détail des regards d'inspection est ajouté.

#### 4. INFORMATION COMPLÉMENTAIRE

Des documents relatifs au préachat des pieux et palplanches sont annexés à cet addenda n° 2.

Le bordereau de soumission ci-joint remplace le bordereau de soumission.

Le béton des bordures et trottoir du bâtiment 500 fait partie du poste de paiement 8.1 Béton de dalle sur sol.

##### **Question 1 :**

Est-ce que le béton prévu dans le raccordement au quai 96 peut-être coulé en plusieurs étapes?

Oui. L'entrepreneur doit s'assurer que la structure en place doit être en mesure de reprendre ses charges de construction. Des soutènements et mesures complémentaires peuvent être requis.

##### **Question 2 (répondue à même cet addenda) :**

Pour la réalisation des quais 97 et 98, est-ce que la berme prévue devant le mur de pieux-palplanches doit être mise en place avant le remblayage entre le nouveau mur et l'existant? (voir réponse dans la section « 2. Devis » de cet addenda dans l'article concernant la Section 31 23 33.01 Excavation, creusage de tranchée et remblayage).

##### **Question 3 : Est-ce que l'entrepreneur peut prendre entente avec Skyline (PHP) Canada pour la location de son site d'entreposage ?**

Les pieux et palplanches sont entreposés chez le fournisseur Skyline(PHP) Canada ULC. Il est déjà prévu au contrat que l'Entrepreneur fournisse un terrain pour recevoir les matériaux commandés par le Représentant du Ministère. Dans le cas où l'entrepreneur prend entente avec Skyline pour la location de son site d'Entreposage, l'Entrepreneur deviendra responsable comme si c'était son propre site d'Entreposage.

##### **Question 4 : Est-ce que le contenu de l'ilot 97A devient propriété de l'entrepreneur?**

L'ilot 97A devra être démolé une fois que le Représentant du Ministère aura récupéré par ses propres moyens certaines pièces.

##### **Question 5 : Nous avons reçu quelques plans reliés au projet des Quais 97 et 98 et nous pouvons lire la spécification de 4 x STC 750 ou équivalent approuvé. Afin de proposer notre solution de traitement, sauriez-vous me fournir les informations nécessaires au design?**

Voici les paramètres, sans s'y limiter, qui doivent être respectés pour établir l'équivalence des unités de traitement des eaux pluviales :

1. Fonctionnement en mode submergé, permettant, selon les marées, une durée de traitement égale ou supérieure chaque jour, sans perte de contaminant.
2. Une conduite d'entrée par équipement.
3. Superficie totale drainée R-1, R-2 et R-3: 0,37 ha.
4. Superficie totale drainée RP-4: 0,11 ha.

5. % surface imperméable R-1, R-2, R-3 et RP-4 : 100%.
6. Courbe granulométrique utilisée: NJDEP (1 @ 1000  $\mu\text{m}$ ).
7. % enlèvement minimum MES recherché : 80%.
8. % minimum du volume de ruissellement moyen annuel recherché : 90%.
9. L'ouvrage doit pouvoir s'installer en s'intégrant entre les éléments de structure sans ajout d'autre regard ou perforation de la dalle structurale. Les dimensions géométriques de l'ouvrage doivent être similaires afin de ne pas affaiblir la dalle structurale.

**Question 6 : Sur le dessin S17/40, près du caniveau, il y a de l'armature 25M galvanisée spécifiée pour la dalle. Y a-t-il vraiment de l'acier d'armature galvanisé ou c'est une erreur et tout l'acier est noir ?**

Il n'y a pas d'acier galvanisé dans la dalle.

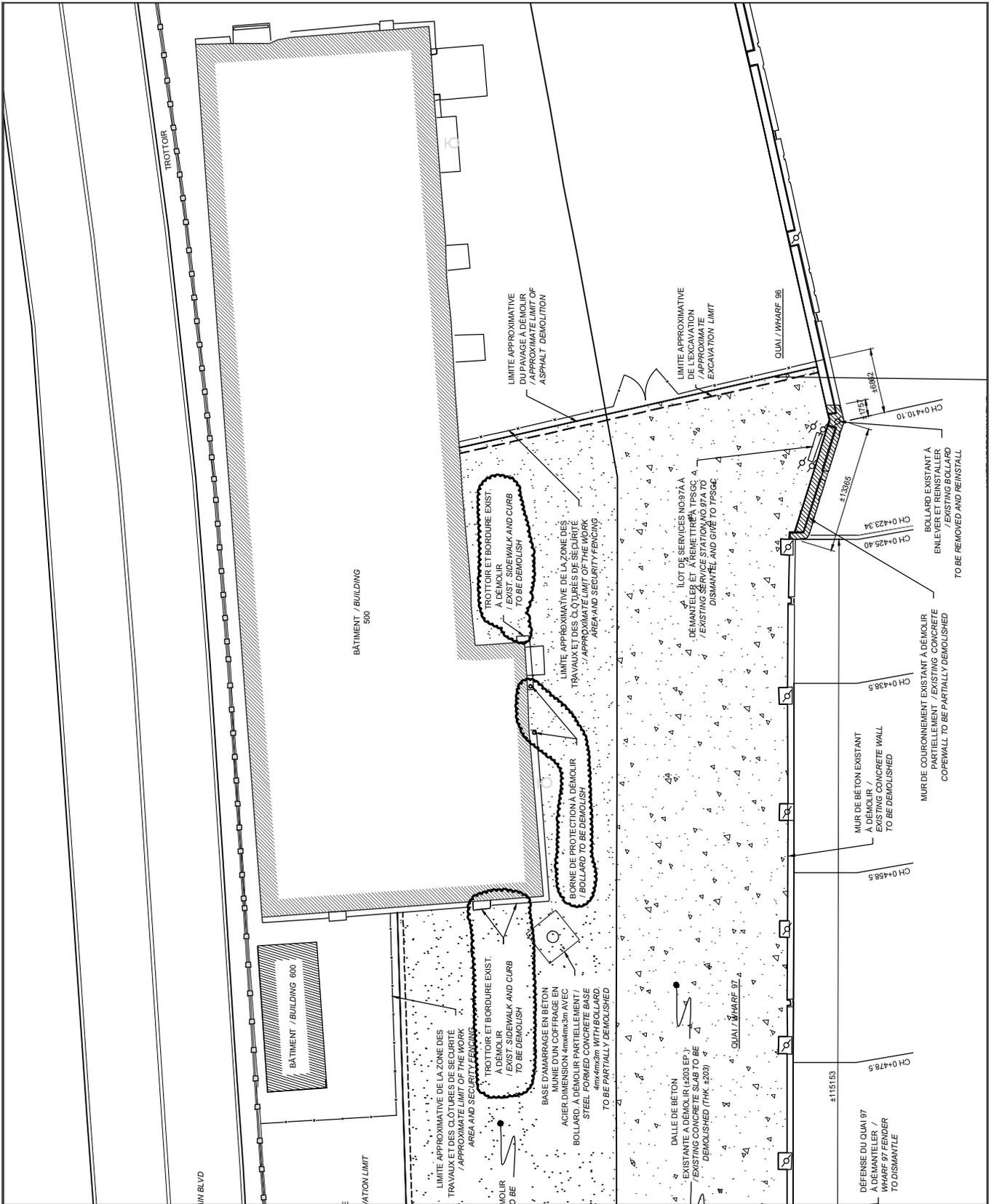
**Question 7 : Pouvez-vous préciser les limitations d'excavation au niveau de la berme du quai 96?**

Réponse à venir.

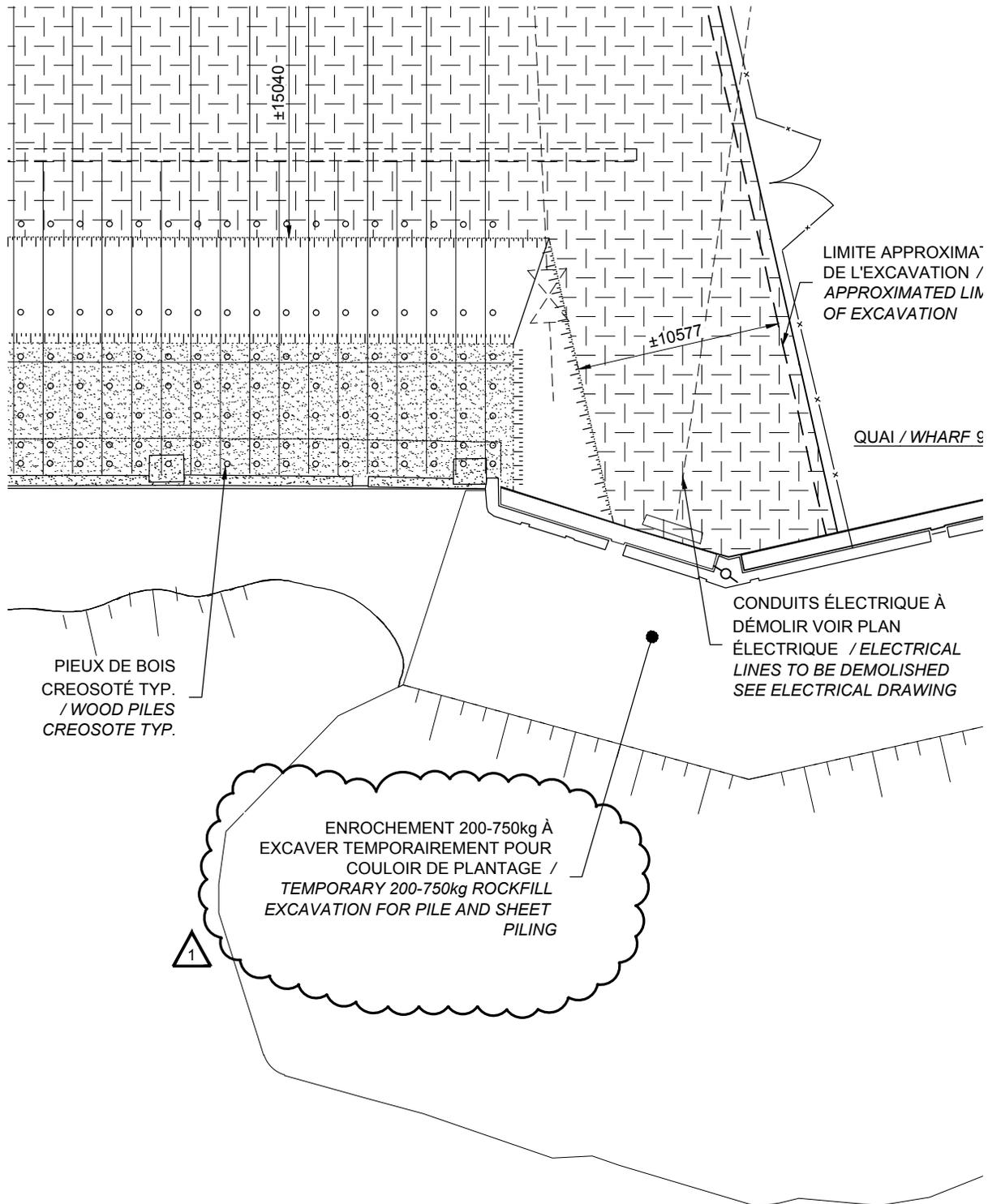


Valérie Despau, ing.  
Chargée de projet





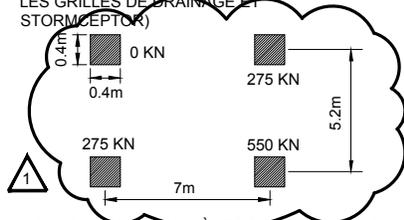
 <p>Travaux publics et Services gouvernementaux Canada Direction générale des biens immobiliers Région du Québec</p>	<p>Public Works and Government Services Canada Real Property branch Quebec region</p> 	<p>Projet/Project</p> <p><b>RECONSTRUCTION DES QUAIS 97 &amp; 98</b> <b>RECONSTRUCTION OF WHARVES 97 &amp; 98</b></p>		<p>Titre du dessin/Drawing title:</p> <p><b>SITUATION EXISTANTE, DÉMOLITION</b> <b>EXISTING ARRANGEMENT DRAWING, DÉMOLITION</b></p>	
		<p>conçu par/ designed by: date:</p> <p>Christophe Rigert, ing. _____</p>		<p>approuvé par/ approved by: date:</p> <p>Esad Odobasic, ing M.Sc. _____</p>	
		<p>dessiné par/ drawn by: date:</p> <p>Jordan Morissette, Tech. _____</p>		<p>no. de projet/ project no. date:</p> <p>R-052833.001 _____</p>	
		<p>révisions:</p>		<p>échelle/ scale:</p>	



AutoCAD 2014/05/09 P:\102500\102578.001\TRS\MARITIME\CORRESPONDANCE\QUAI 97-98\EXTRANT\OLD\DWG\DWG STRUCTURE\QU-13-026M-S-04.DWG	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada Direction générale des biens immobiliers Région du Québec	Public Works and Government Services Canada Real Property branch Quebec region 	Projet/Project <b>RECONSTRUCTION DES QUAIS 97 &amp; 98</b> <b>RECONSTRUCTION OF WHARVES 97 &amp; 98</b>		Titre du dessin/Drawing title: <b>DÉMOLITION ET EXCAVATION, VUE EN PLAN</b> <b>DEMOLITION AND EXCAVATION, PLAN VIEW</b>	
			conçu par/designed by: date:		approuvé par/approved by: date	
			dessiné par/drawn by: date:		no. de projet/project no. date	
			révisions:		échelle/scale:	
				A03/08		

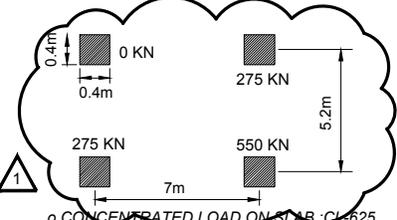
**CRITÈRES DE CONCEPTION**

- SURCHARGE D'EXPLOITATION :
  - CHARGE VIVE UNIFORMÉMENT RÉPARTIE: 25 kPa
  - CHARGE DE GRUE : 100T (SAUF SUR LES GRILLES DE DRAINAGE ET STORMCEPTOR)
- TAUX DE CORROSION CONSIDÉRÉS (CÔTÉ EXTÉRIEUR DU MUR PIEUX-PALPLANCHES) :
  - AU DESSUS DE LA ZONE DE MARNAGE : 0.10mm/AN
  - DANS LA ZONE DE MARNAGE : 0.20 mm/AN
  - SOUS LA ZONE DE MARNAGE : 0.10 mm/AN
- NAVIRES DE CONCEPTION:
  - QUAIS: PIERRE RADISSON ET DES GROSEILLERS
    - LONGUEUR: 98.15m
    - PORTANT: 7.16m
    - DÉPLACEMENT: 8850 t.
  - PUISSANCE MAX. DU PROPULSEUR D'ÉTRAVE SUR PIERRE 400-600mm:1300KW
  - PONTON FLOTTANT- EMBARCATION DE LA GCC
    - LONGUEUR: 14m
- DURÉE DE LA VIE UTILE: 30 ANS
  - (SANS PROTECTION CATHODIQUE ET EN CONSIDÉRANT LES CHARGES D'UN REHAUSSEMENT DU DESSUS DU QUAÏ @ +7.25m)
- REHAUSSEMENT DU QUAÏ:
  - LE QUAÏ A ÉTÉ CONÇU POUR REPRENDRE LES CHARGES D'UN REHAUSSEMENT FUTURE DU DESSUS DU QUAÏ DE +6.50m@+7.25m
- DÉFENSE:
  - ÉNERGIE D'ACCOSTAGE
  - DÉFENSE DU QUAÏ :3.9 Ton-m
  - DÉFENSE DE COIN TRAPÉZOÏDALE:9.5Ton-m



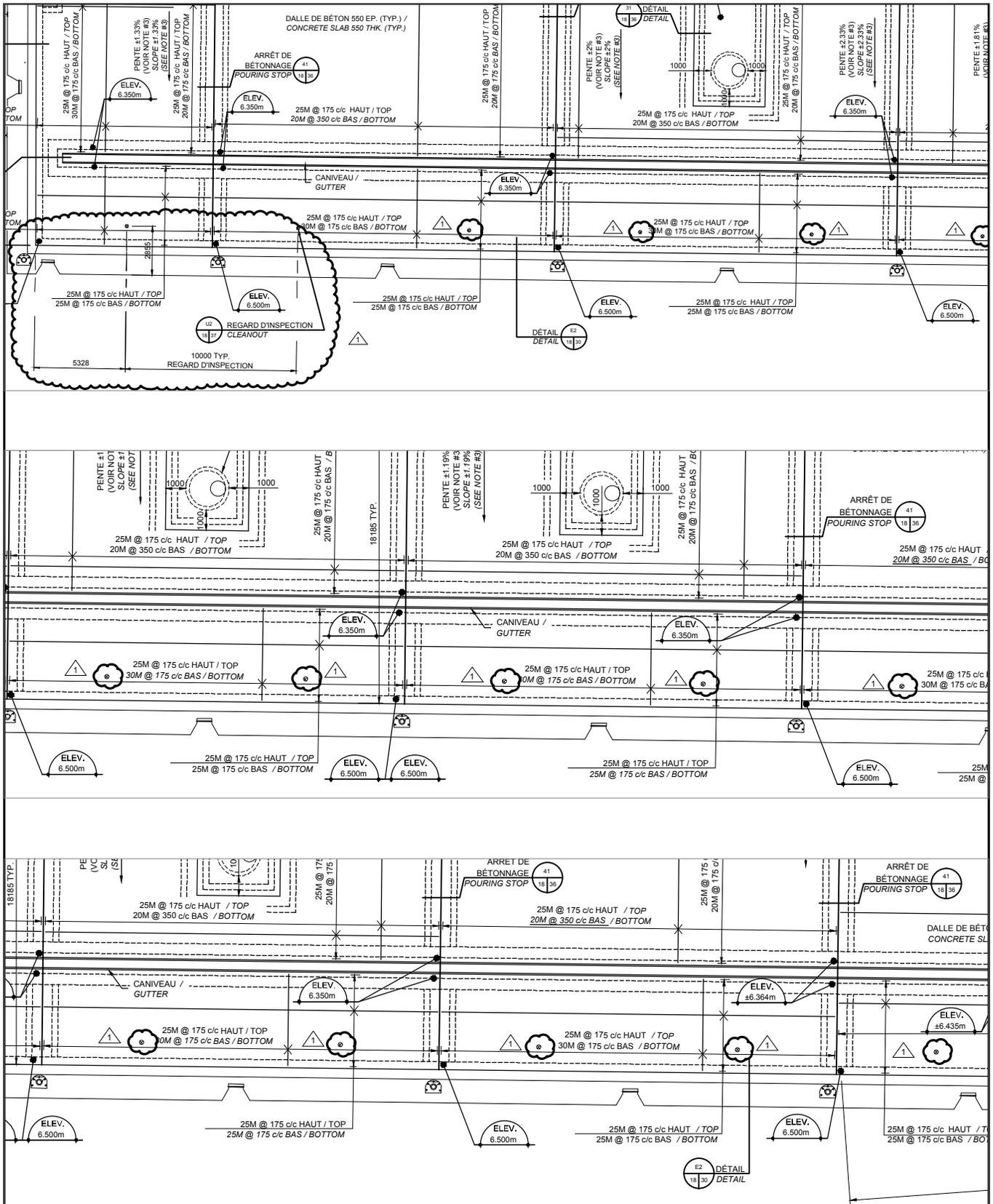
**DESIGN CRITERIA**

- LIVE LOADS :
  - UNIFORMLY DISTRIBUTED LOAD: 25 kPa
  - CRANE LOAD : 100T (EXCEPT ON DRAINAGE GRID AND STORMCEPTORS)
- CONCENTRATED LOAD ON SLAB :CL-625
- SISMIC LOAD : EXCEEDDANCE PROBABILITY OF 10% IN 50 YEARS
- BOLLARD CAPACITY : 100 TONS
- HYDROSTATIC PRESSURE : HEAD OF WATER 300mm
- CORROSION RATE (CONSIDERED ON EXTERIOR SIDE OF PILE-SHEETPILE WALL) :
  - UPON TIDAL ZONE: 0.10mm/YEAR
  - TIDAL ZONE : 0.20 mm/YEAR
  - UNDER TIDAL ZONE : 0.10 mm/YEAR
- DESIGN BOATS:
  - WARVES: PIERRE RADISSON AND DES GROSEILLERS
    - LENGTH: 98.15m
    - DRAFT: 7.16m
    - DISPLACEMENT TONNAGE: 8850 t.
  - BOW THRUST POWER ON 400-600mm STONE: 1300KW
  - FLOATING DOCK: CCG CRAFT
    - LENGTH: 14m
- SERVICE LIFE:30 YEARS (WITHOUT CATHODIC PROTECTION AND CONSIDERING THE LOADS OF A RAISE OF THE WHARF'S TOP TO +7.25m)
- RAISING OF WHARF:
  - THE WHARF HAS BEEN DESIGNED TO TAKE THE LOAD OF A FUTURE RAISE OF THE WHARF'S TOP FROM +6.50m TO +7.25m
- FENDER
  - BERTHING ENERGY
  - WHARF FENDER : 3.9 Ton-m
  - COIN FENDER (LAMBDA) : 9.5 Ton-m

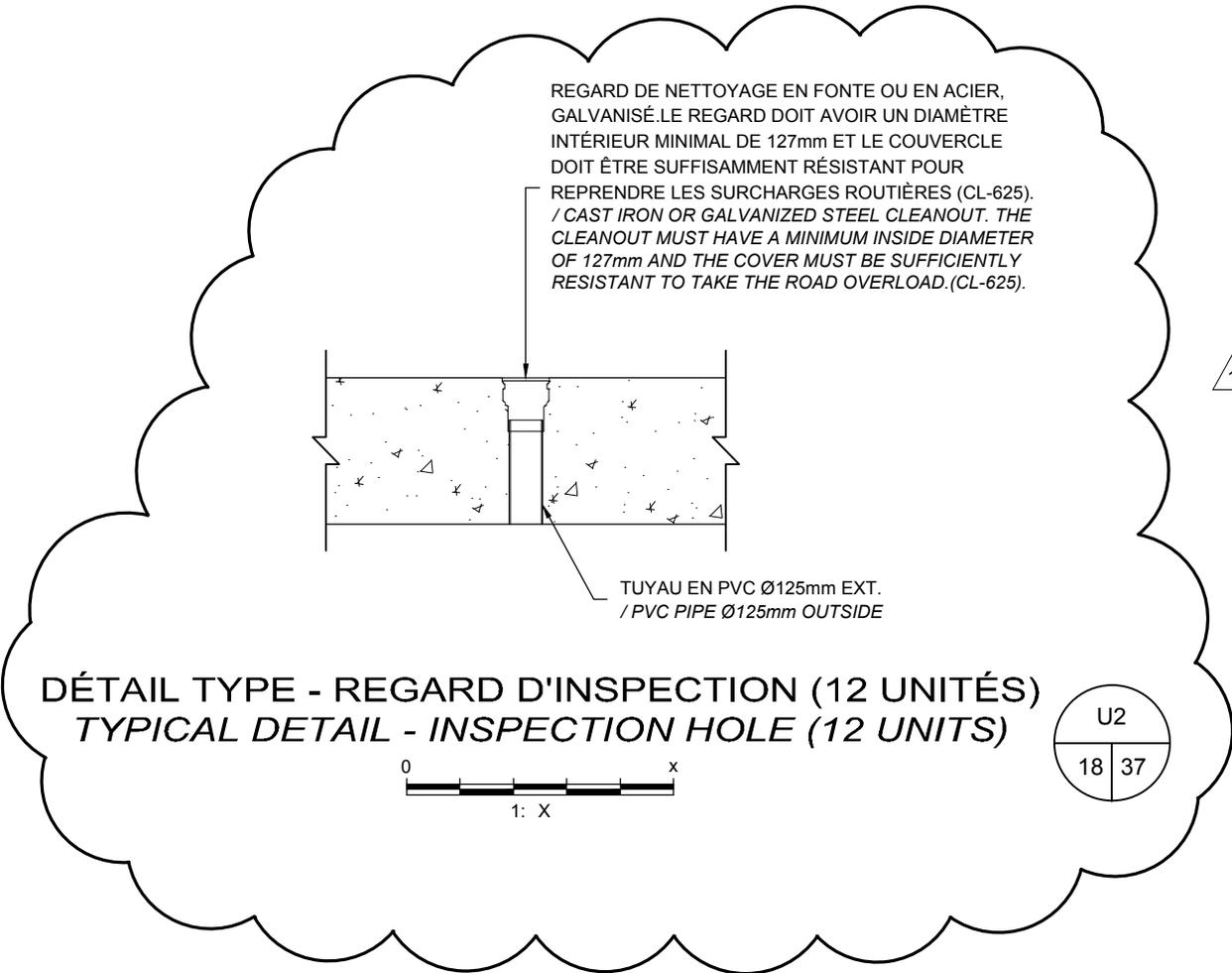


Travaux publics et Services gouvernementaux Canada Direction générale des biens immobiliers Région du Québec	Public Works and Government Services Canada Real Property branch Quebec region	Projet/Project		Titre du dessin/Drawing title:			
		RECONSTRUCTION DES QUAIS 97 & 98 RECONSTRUCTION OF WHARVES 97 & 98		NOUVEAU QUAÏ PROJETÉ, VUE EN PLAN PROJECTED NEW LAYOUT, PLAN VIEW			
		conçu par/ designed by: Christophe Rigert,ing.		date: [ ]		approuvé par/ approved by: Esad Odobasic,ing M.Sc.	
		dessiné par/ drawn by: Jordan Morissette, Tech.		date: [ ]		no. de projet/ project no. R-052833.001	
révisions:		échelle/ scale:		nom du fichier/ file name QU-13-026M-S-07			
				A04/08			

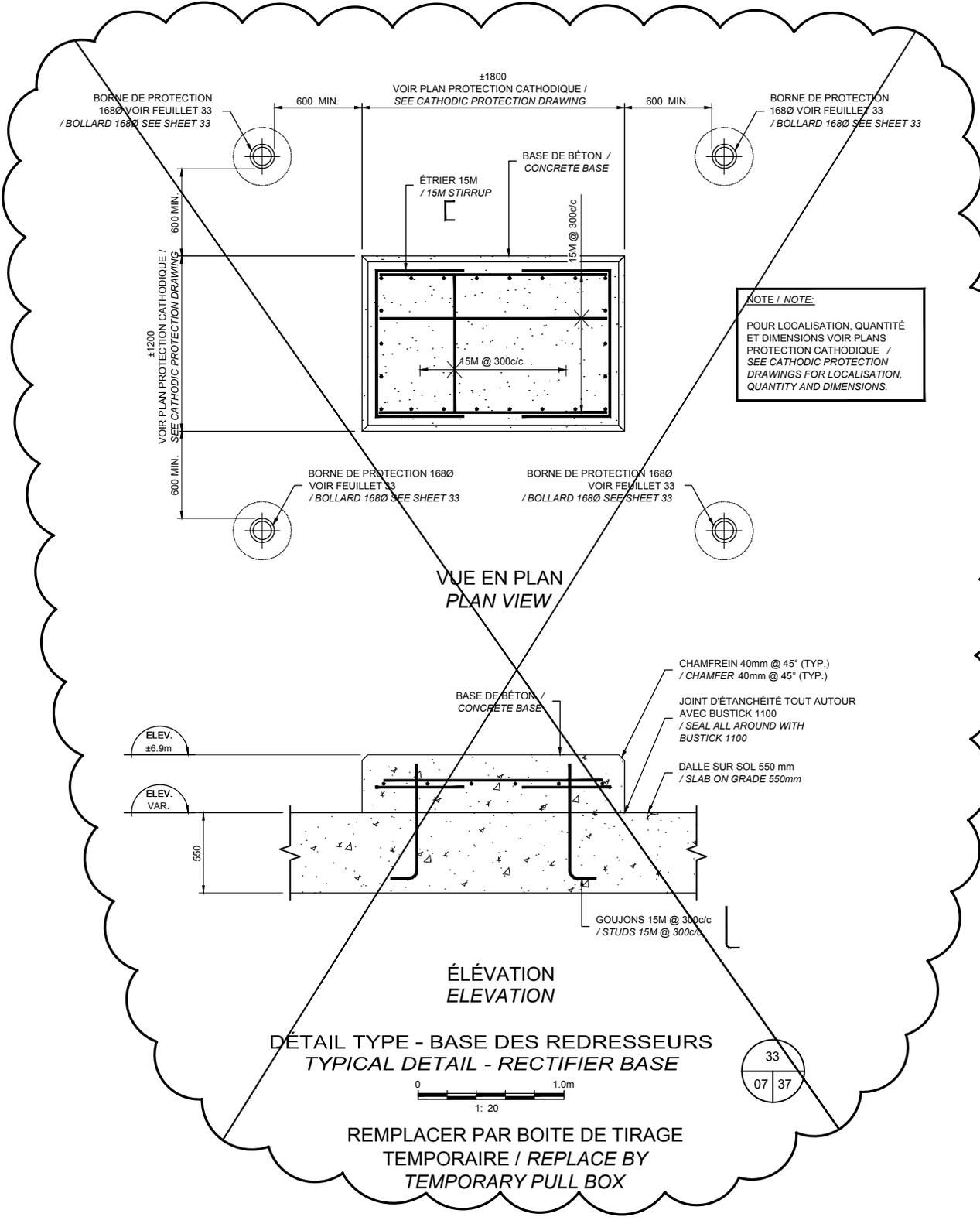




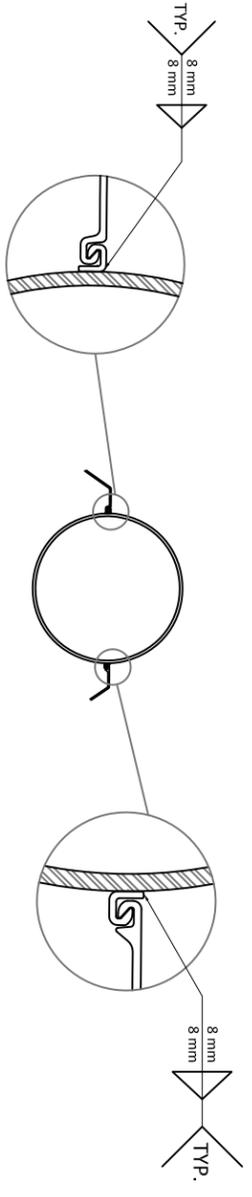
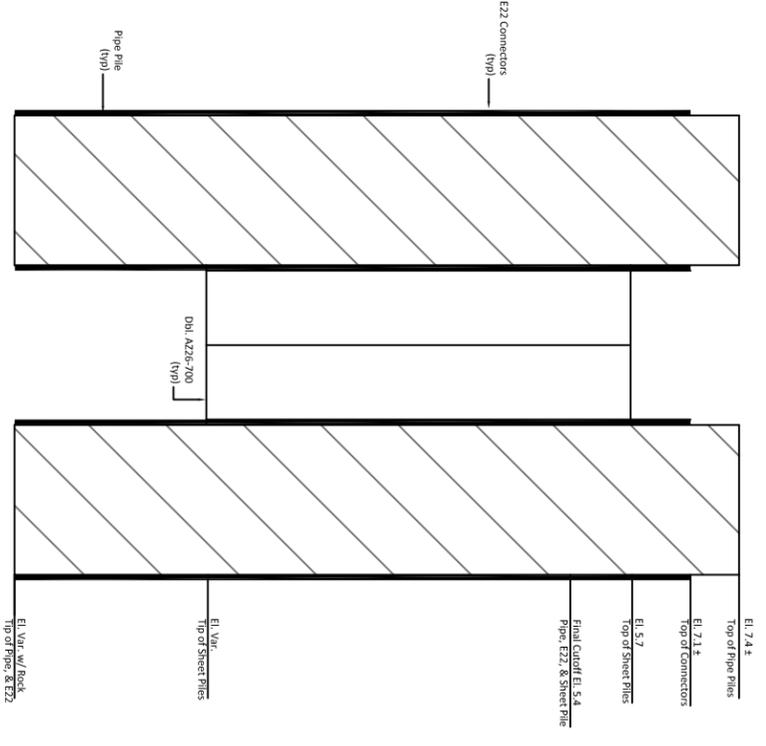
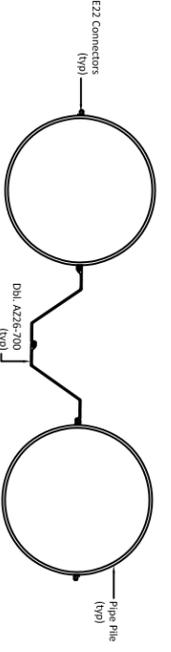
 <p>Travaux publics et Services gouvernementaux Canada Direction générale des biens immobiliers Région du Québec</p>	 <p>Public Works and Government Services Canada Real Property branch Quebec region</p>	<p>Projet/Project <b>RECONSTRUCTION DES QUAIS 97 &amp; 98</b> <b>RECONSTRUCTION OF WHARVES 97 &amp; 98</b></p>		<p>Titre du dessin/Drawing title: <b>ZONE RÉSERVÉE À L'ENTREPRENEUR</b> <b>RESERVED AREA FOR CONTRACTOR</b></p>	
		<p>conçu par/designed by: date:</p>		<p>approuvé par/approved by: date:</p>	
		<p>dessiné par/drawn by: date:</p>		<p>no. de projet/project no. date:</p>	
		<p>Jordan Morissette.Tech.</p>		<p>R-052833.001</p>	
<p>révisions:</p>		<p>échelle/scale:</p>		<p>nom du fichier/file name QU-13-026M-S-18</p>	
				<p>A06/08</p>	



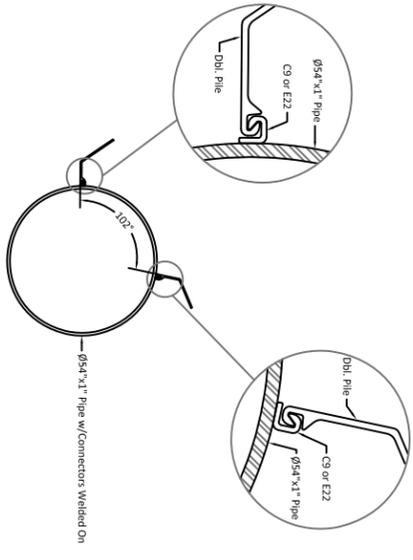
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada Direction générale des biens immobiliers Région du Québec	Public Works and Government Services Canada Real Property branch Quebec region	Projet/Project		Titre du dessin/Drawing title:	
		RECONSTRUCTION DES QUAIS 97 & 98 RECONSTRUCTION OF WHARVES 97 & 98		BASES ET DALLE DE BÉTON CONCRETE BASES AND SLAB,	
		conçu par/designed by:	date:	approuvé par/approved by:	date:
		Christophe Rigert,ing.		Esad Odobasic,ing M.Sc.	
		dessiné par/drawn by:	date:	no. de projet/project no.	date:
		Jordan Morissette.Tech.		R-052833.001	
		révisions:	échelle/scale:	nom du fichier/file name	
				QU-13-026M-S-37	A07/08



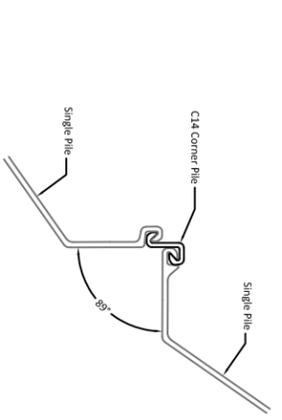
<p>Travaux publics et Services gouvernementaux Canada Direction générale des biens immobiliers Région du Québec</p> <p>Public Works and Government Services Canada Real Property branch Quebec region</p>	<p>Projet/Project</p> <p>RECONSTRUCTION DES QUAIS 97 &amp; 98 RECONSTRUCTION OF WHARVES 97 &amp; 98</p>		<p>Titre du dessin/Drawing title:</p> <p>BASES ET DALLE DE BÉTON CONCRETE BASES AND SLAB,</p>	
	<p>conçu par/ designed by: date:</p> <p>Christophe Rigert,ing.</p>		<p>approuvé par/ approved by: date:</p> <p>Esad Odobasic,ing M.Sc.</p>	
	<p>dessiné par/ drawn by: date:</p> <p>Jordan Morissette.Tech.</p>		<p>no. de projet/ project no. date:</p> <p>R-052833.001</p>	
	<p>révisions:</p>		<p>échelle/ scale: date:</p> <p>QU-13-026M-S-37 A08/08</p>	



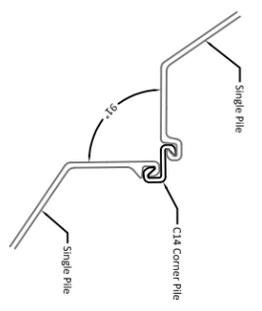
Typical Pipe-Connector Weld Detail



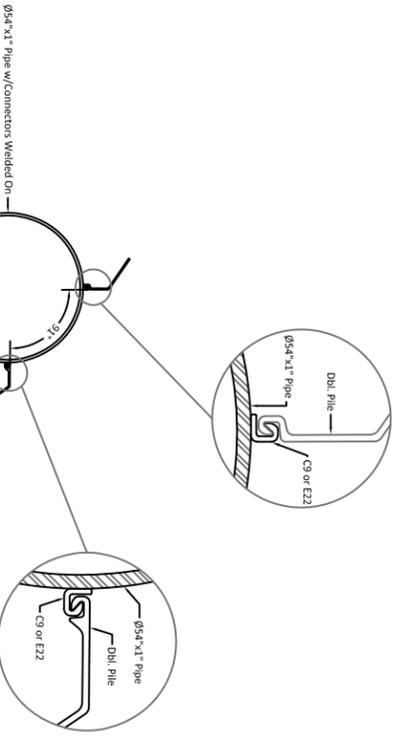
Pipe #18 Detail



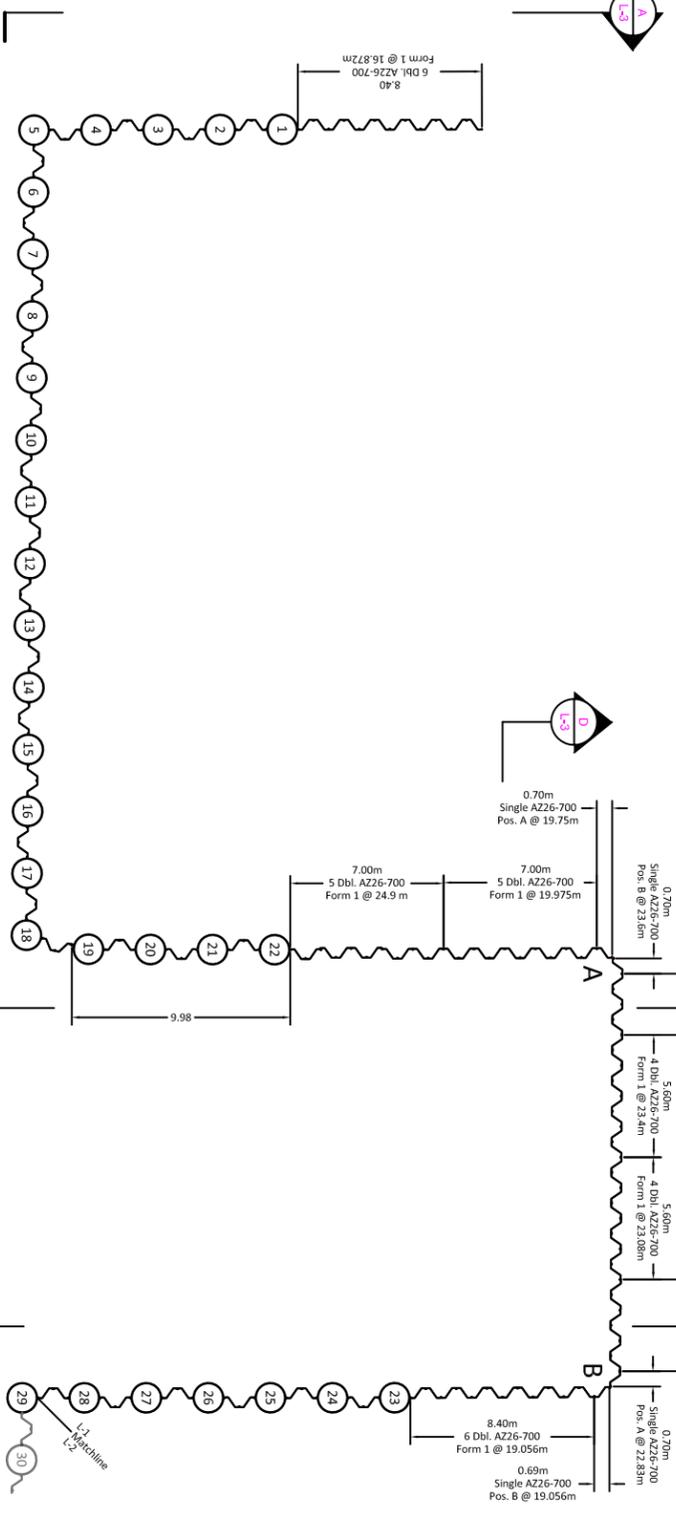
Detail A



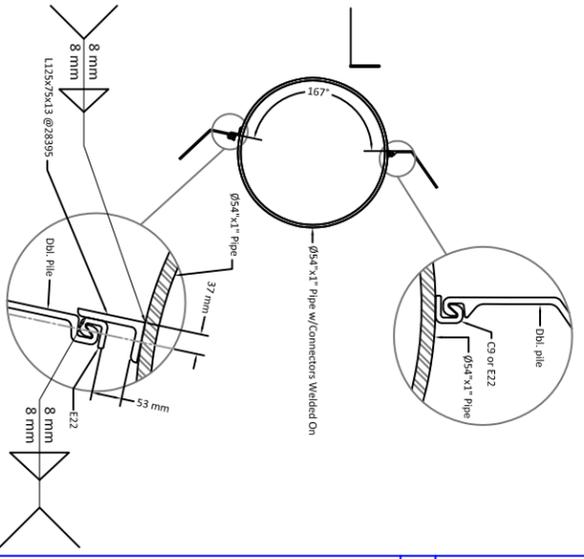
Detail B



Pipe #5 Detail



Pipe #19 Detail



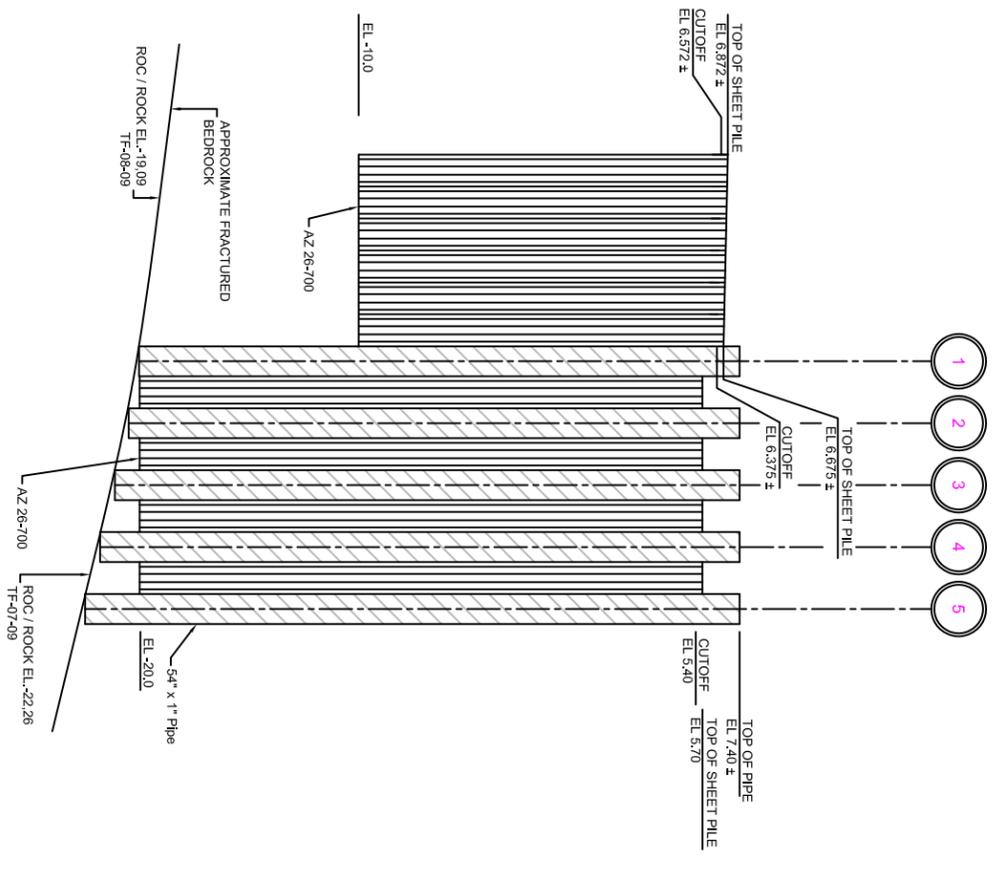
- Notes:
- Spiralweld Pipe to meet ASTM A252 (Steel to API 5LX52)
  - E22 Connectors to meet EN S355GP
  - Steel Sheet Piling to meet CSA G40.21M + G40.20 Gr. 350W

REV.	DESCRIPTION	DWB By	Date	CKD By
2		KL	03-27-14	
1		KL	03-12-14	
0	Released For Approval	JA	02-18-14	

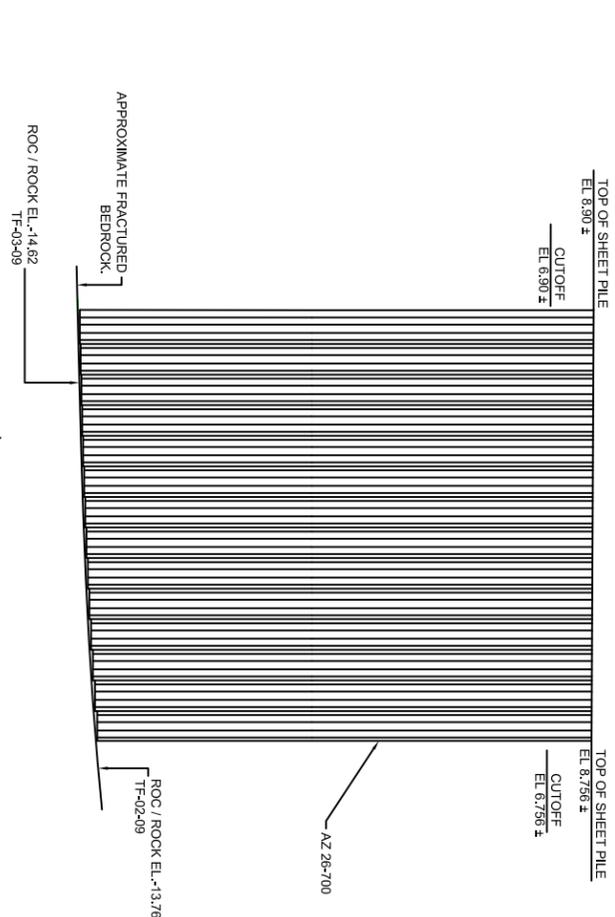
PROJECT	Queens Wharf Wharfs 97 & 98	Cananda
CONTRACTOR	Quebec	
DATE:	02-18-14	
SCALE:	N.T.S.	
DRAWN BY:	JAUSTO	
PROJECT NO.:	4041	
SHEET:	1	2

THIS DRAWING IS SUBJECT TO CUSTOMER REVIEW & ACCEPTANCE. SKYLINE STEEL LLC & NUCOR ARE NOT RESPONSIBLE FOR THIS SUBMITTAL. THE INFORMATION CONTAINED IS THE PROPERTY OF SKYLINE STEEL AND IS NOT TO BE TRACED, COPIED OR MISUSED IN ANY WAY.

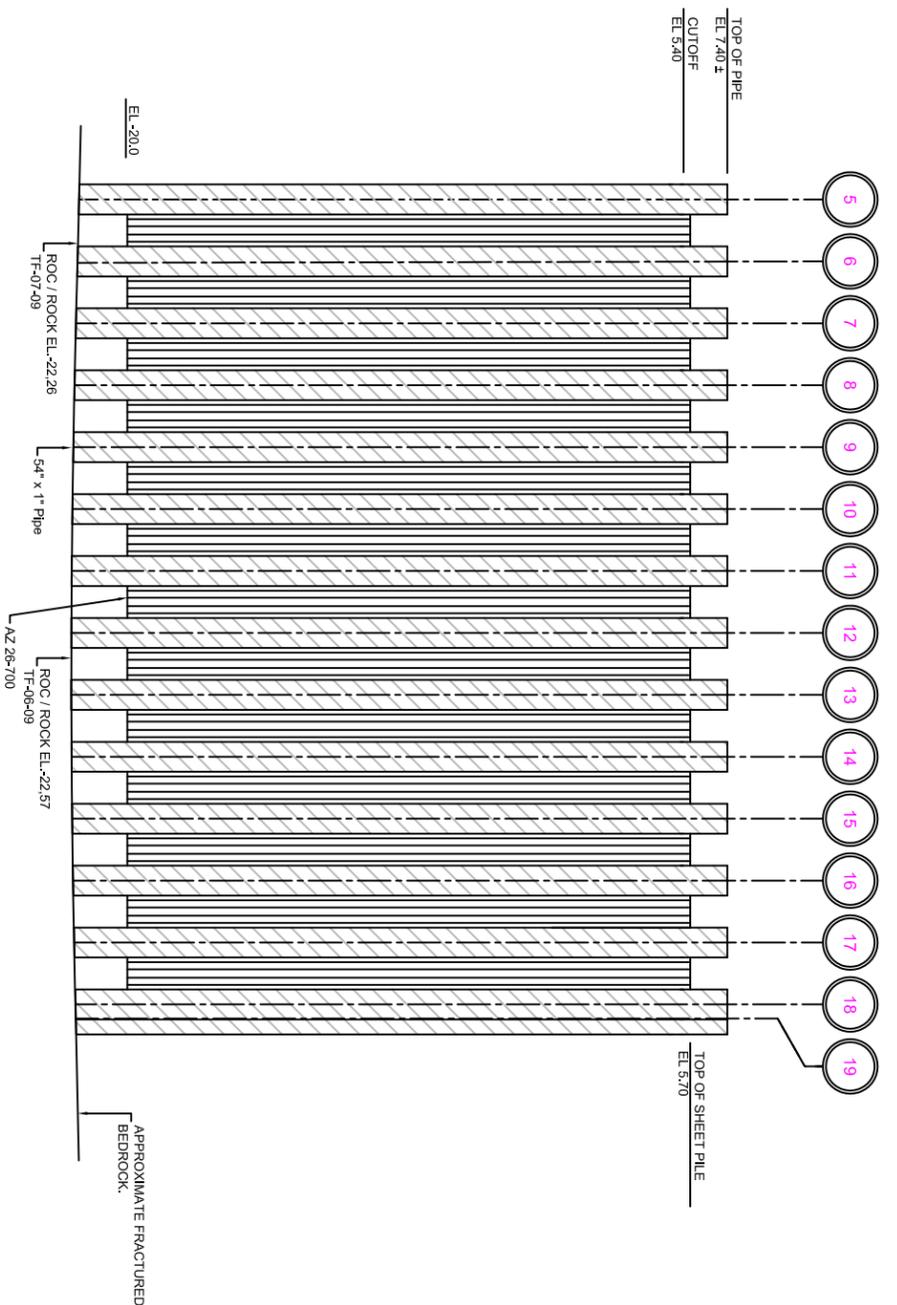




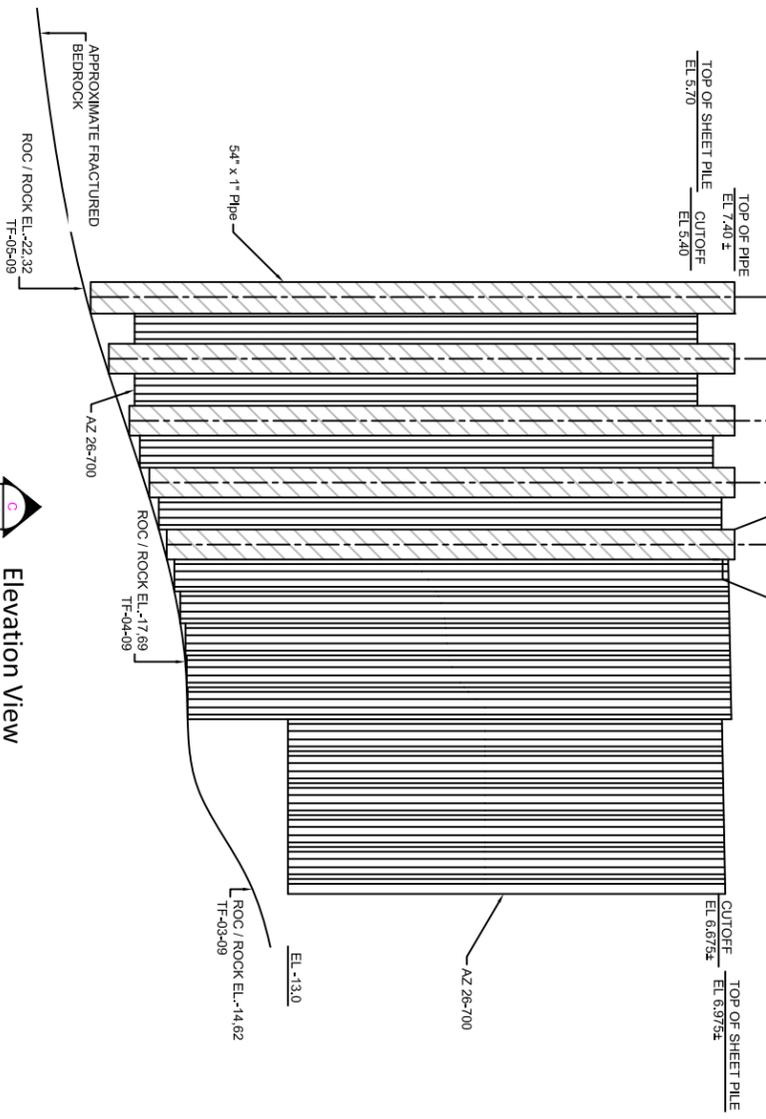
Elevation View 4



Elevation View 5



Elevation View 6



Elevation View 7

- Notes:
- Spiralweld Pipe to meet ASTM A252 (Steel to API 5LX52)
  - E22 Connectors to meet EN S355GP
  - Steel Sheet Piling to meet CSA G40.21M + G40.20 Gr. 350W

REV.	DESCRIPTION	DWB By	Date	CKD By
2		KL	03-27-14	
1		KL	03-12-14	
0	Released For Approval	JA	02-18-14	

PROJECT	Queens Wharf Wharfs 97 & 98
CONTRACTOR	Canada

DATE:	02-18-14
SCALE:	N.T.S.
DRAWN BY:	J.AUSTRO
PROJECT NO.:	4041

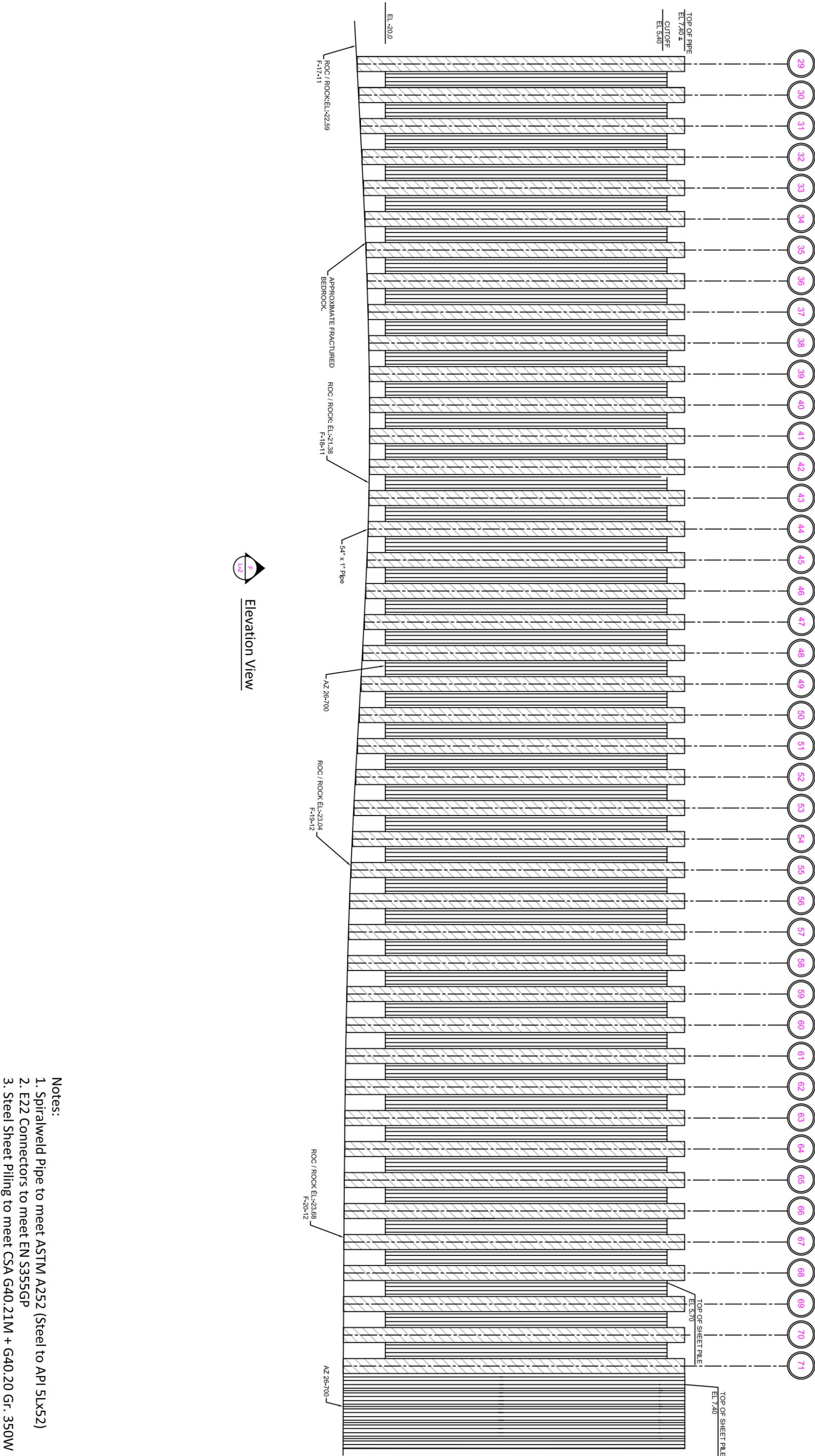
8 WOODHOLLOW RO, PARSIPPANY, NJ 07054 TEL: (973) 428-6100 FAX: (973) 428-7399

THIS DRAWING IS SUBJECT TO CUSTOMER REVIEW & ACCEPTANCE. SKYLINE STEEL LLC & NUCOR ARE NOT RESPONSIBLE FOR THIS SUBMITTAL. THE INFORMATION CONTAINED IS THE PROPERTY OF SKYLINE STEEL AND IS NOT TO BE TRACED, COPIED OR MISUSED IN ANY WAY.

Pipe #	Description / Items	Qty	Top Elev.	Tip Elev. ±	Length
1	54" x 1" wt Spiral Pipe	1	7.400	-20.308	27.708
	E22 Connectors	1	7.100	-20.308	27.408
	AZ26-700 Intern. pair	1	7.100	-20.308	27.408
2	54" x 1" wt Spiral Pipe	1	7.400	-20.831	28.2308
	E22 Connectors	2	7.100	-20.831	27.931
	AZ26-700 Intern. pair	1	5.700	-20.000	25.7
3	54" x 1" wt Spiral Pipe	1	7.400	-21.353	28.7532
	E22 or C9 Connectors	2	7.100	-21.353	28.4532
	AZ26-700 Intern. pair	1	5.700	-20.000	25.7
4	54" x 1" wt Spiral Pipe	1	7.400	-21.876	29.2758
	E22 Connectors	2	7.100	-21.876	28.9758
	AZ26-700 Intern. pair	1	5.700	-20.000	25.7
5	54" x 1" wt Spiral Pipe	1	7.400	-22.398	29.7984
	E22 Connectors	2	7.100	-22.398	29.4984
	AZ26-700 Intern. pair	1	5.700	-20.000	25.7
6	54" x 1" wt Spiral Pipe	1	7.400	-22.920	30.3
	E22 Connectors	2	7.100	-22.920	29.7
	AZ26-700 Intern. pair	1	5.700	-20.000	25.7
7	54" x 1" wt Spiral Pipe	1	7.400	-23.442	30.7
	E22 Connectors	2	7.100	-23.442	29.4
	AZ26-700 Intern. pair	1	5.700	-20.000	25.7
8	54" x 1" wt Spiral Pipe	1	7.400	-23.964	31.0746
	E22 Connectors	2	7.100	-23.964	29.7746
	AZ26-700 Intern. pair	1	5.700	-20.000	25.7
9	54" x 1" wt Spiral Pipe	1	7.400	-24.486	31.3982
	E22 Connectors	2	7.100	-24.486	29.4982
	AZ26-700 Intern. pair	1	5.700	-20.000	25.7
10	54" x 1" wt Spiral Pipe	1	7.400	-25.008	31.7218
	E22 Connectors	2	7.100	-25.008	29.8218
	AZ26-700 Intern. pair	1	5.700	-20.000	25.7
11	54" x 1" wt Spiral Pipe	1	7.400	-25.530	32.0454
	E22 Connectors	2	7.100	-25.530	29.9254
	AZ26-700 Intern. pair	1	5.700	-20.000	25.7
12	54" x 1" wt Spiral Pipe	1	7.400	-26.052	32.3690
	E22 Connectors	2	7.100	-26.052	29.8090
	AZ26-700 Intern. pair	1	5.700	-20.000	25.7
13	54" x 1" wt Spiral Pipe	1	7.400	-26.574	32.6926
	E22 Connectors	2	7.100	-26.574	29.6726
	AZ26-700 Intern. pair	1	5.700	-20.000	25.7
14	54" x 1" wt Spiral Pipe	1	7.400	-27.096	33.0162
	E22 Connectors	2	7.100	-27.096	29.3562
	AZ26-700 Intern. pair	1	5.700	-20.000	25.7
15	54" x 1" wt Spiral Pipe	1	7.400	-27.618	33.3398
	E22 Connectors	2	7.100	-27.618	29.0958
	AZ26-700 Intern. pair	1	5.700	-20.000	25.7
16	54" x 1" wt Spiral Pipe	1	7.400	-28.140	33.6634
	E22 Connectors	2	7.100	-28.140	28.8334
	AZ26-700 Intern. pair	1	5.700	-20.000	25.7
17	54" x 1" wt Spiral Pipe	1	7.400	-28.662	33.9870
	E22 Connectors	2	7.100	-28.662	28.5730
	AZ26-700 Intern. pair	1	5.700	-20.000	25.7
18	54" x 1" wt Spiral Pipe	1	7.400	-29.184	34.3106
	E22 Connectors	2	7.100	-29.184	28.3130
	AZ26-700 Intern. pair	1	5.700	-20.000	25.7
19	54" x 1" wt Spiral Pipe	1	7.400	-29.706	34.6342
	E22 Connectors	2	7.100	-29.706	28.0530
	AZ26-700 Intern. pair	1	5.700	-20.000	25.7
20	54" x 1" wt Spiral Pipe	1	7.400	-30.228	34.9578
	E22 Connectors	2	7.100	-30.228	27.7938
	AZ26-700 Intern. pair	1	5.700	-20.000	25.7
21	54" x 1" wt Spiral Pipe	1	7.400	-30.750	35.2814
	E22 Connectors	2	7.100	-30.750	27.5338
	AZ26-700 Intern. pair	1	5.700	-20.000	25.7
22	54" x 1" wt Spiral Pipe	1	7.400	-31.272	35.6050
	E22 Connectors	1	7.400	-31.272	27.2762
	AZ26-700 Intern. pair	1	5.700	-20.000	25.7
23	54" x 1" wt Spiral Pipe	1	7.400	-31.794	35.9286
	E22 Connectors	1	7.400	-31.794	27.0186
	AZ26-700 Intern. pair	1	5.700	-20.000	25.7
24	54" x 1" wt Spiral Pipe	1	7.400	-32.316	36.2522
	E22 Connectors	1	7.400	-32.316	26.7610
	AZ26-700 Intern. pair	1	5.700	-20.000	25.7
25	54" x 1" wt Spiral Pipe	1	7.400	-32.838	36.5758
	E22 Connectors	1	7.400	-32.838	26.5098
	AZ26-700 Intern. pair	1	5.700	-20.000	25.7
26	54" x 1" wt Spiral Pipe	1	7.400	-33.360	36.9000
	E22 Connectors	1	7.400	-33.360	26.2580
	AZ26-700 Intern. pair	1	5.700	-20.000	25.7
27	54" x 1" wt Spiral Pipe	1	7.400	-33.882	37.2242
	E22 Connectors	1	7.400	-33.882	26.0062
	AZ26-700 Intern. pair	1	5.700	-20.000	25.7
28	54" x 1" wt Spiral Pipe	1	7.400	-34.404	37.5484
	E22 Connectors	1	7.400	-34.404	25.7544
	AZ26-700 Intern. pair	1	5.700	-20.000	25.7

Pipe #	Description / Items	Qty	Top Elev.	Tip Elev.	Length
29	54" x 1" wt Spiral Pipe	1	7.400	-22.188	29.588
	E22 Connectors	2	7.100	-22.188	29.288
	AZ26-700 Intern. pair	1	5.700	-20.000	25.7
30	54" x 1" wt Spiral Pipe	1	7.400	-22.636	30.036
	E22 Connectors	2	7.100	-22.636	29.736
	AZ26-700 Intern. pair	1	5.700	-20.000	25.7
31	54" x 1" wt Spiral Pipe	1	7.400	-23.084	30.484
	E22 Connectors	2	7.100	-23.084	29.184
	AZ26-700 Intern. pair	1	5.700	-20.000	25.7
32	54" x 1" wt Spiral Pipe	1	7.400	-23.532	30.932
	E22 Connectors	2	7.100	-23.532	29.632
	AZ26-700 Intern. pair	1	5.700	-20.000	25.7
33	54" x 1" wt Spiral Pipe	1	7.400	-23.980	31.380
	E22 Connectors	2	7.100	-23.980	29.080
	AZ26-700 Intern. pair	1	5.700	-20.000	25.7
34	54" x 1" wt Spiral Pipe	1	7.400	-24.428	31.828
	E22 Connectors	2	7.100	-24.428	29.528
	AZ26-700 Intern. pair	1	5.700	-20.000	25.7
35	54" x 1" wt Spiral Pipe	1	7.400	-24.876	32.276
	E22 Connectors	2	7.100	-24.876	29.026
	AZ26-700 Intern. pair	1	5.700	-20.000	25.7
36	54" x 1" wt Spiral Pipe	1	7.400	-25.324	32.724
	E22 Connectors	2	7.100	-25.324	28.574
	AZ26-700 Intern. pair	1	5.700	-20.000	25.7
37	54" x 1" wt Spiral Pipe	1	7.400	-25.772	33.172
	E22 Connectors	2	7.100	-25.772	28.122
	AZ26-700 Intern. pair	1	5.700	-20.000	25.7
38	54" x 1" wt Spiral Pipe	1	7.400	-26.220	33.620
	E22 Connectors	2	7.100	-26.220	27.670
	AZ26-700 Intern. pair	1	5.700	-20.000	25.7
39	54" x 1" wt Spiral Pipe	1	7.400	-26.668	34.068
	E22 Connectors	2	7.100	-26.668	27.220
	AZ26-700 Intern. pair	1	5.700	-20.000	25.7
40	54" x 1" wt Spiral Pipe	1	7.400	-27.116	34.516
	E22 Connectors	2	7.100	-27.116	26.768
	AZ26-700 Intern. pair	1	5.700	-20.000	25.7
41	54" x 1" wt Spiral Pipe	1	7.400	-27.564	34.964
	E22 Connectors	2	7.100	-27.564	26.316
	AZ26-700 Intern. pair	1	5.700	-20.000	25.7
42	54" x 1" wt Spiral Pipe	1	7.400	-28.012	35.412
	E22 Connectors	2	7.100	-28.012	25.868
	AZ26-700 Intern. pair	1	5.700	-20.000	25.7
43	54" x 1" wt Spiral Pipe	1	7.400	-28.460	35.860
	E22 Connectors	2	7.100	-28.460	25.420
	AZ26-700 Intern. pair	1	5.700	-20.000	25.7
44	54" x 1" wt Spiral Pipe	1	7.400	-28.908	36.308
	E22 Connectors	2	7.100	-28.908	24.972
	AZ26-700 Intern. pair	1	5.700	-20.000	25.7
45	54" x 1" wt Spiral Pipe	1	7.400	-29.356	36.756
	E22 Connectors	2	7.100	-29.356	24.524
	AZ26-700 Intern. pair	1	5.700	-20.000	25.7
46	54" x 1" wt Spiral Pipe	1	7.400	-29.804	37.204
	E22 Connectors	2	7.100	-29.804	24.076
	AZ26-700 Intern. pair	1	5.700	-20.000	25.7
47	54" x 1" wt Spiral Pipe	1	7.400	-30.252	37.652
	E22 Connectors	2	7.100	-30.252	23.628
	AZ26-700 Intern. pair	1	5.700	-20.000	25.7
48	54" x 1" wt Spiral Pipe	1	7.400	-30.700	38.100
	E22 Connectors	2	7.100	-30.700	23.180
	AZ26-700 Intern. pair	1	5.700	-20.000	25.7
49	54" x 1" wt Spiral Pipe	1	7.400	-31.148	38.548
	E22 Connectors	2	7.100	-31.148	22.732
	AZ26-700 Intern. pair	1	5.700	-20.000	25.7
50	54" x 1" wt Spiral Pipe	1	7.400	-31.596	38.996
	E22 Connectors	2	7.100	-31.596	22.284
	AZ26-700 Intern. pair	1	5.700	-20.000	25.7
51	54" x 1" wt Spiral Pipe	1	7.400	-32.044	39.444
	E22 Connectors	2	7.100	-32.044	21.836
	AZ26-700 Intern. pair	1	5.700	-20.000	25.7
52	54" x 1" wt Spiral Pipe	1	7.400	-32.492	39.892
	E22 Connectors	2	7.100	-32.492	21.388
	AZ26-700 Intern. pair	1	5.700	-20.000	25.7
53	54" x 1" wt Spiral Pipe	1	7.400	-32.940	40.340
	E22 Connectors	2	7.100	-32.940	20.940
	AZ26-700 Intern. pair	1	5.700	-20.000	25.7
54	54" x 1" wt Spiral Pipe	1	7.400	-33.388	40.788
	E22 Connectors	2	7.100	-33.388	20.492
	AZ26-700 Intern. pair	1	5.700	-20.000	25.7
55	54" x 1" wt Spiral Pipe	1	7.400	-33.836	41.236
	E22 Connectors	2	7.100	-33.836	20.044
	AZ26-700 Intern. pair	1	5.700	-20.000	25.7
56	54" x 1" wt Spiral Pipe	1	7.400	-34.284	41.684
	E22 Connectors	2	7.100	-34.284	19.596
	AZ26-700 Intern. pair	1	5.700	-20.000	25.7

Pipe #	Description / Items	Qty	Top Elev.	Tip Elev.	Length
57	54" x 1" wt Spiral Pipe	1	7.400	-23.088	30.188
	E22 Connectors	2	7.100	-23.088	29.888
	AZ26-700 Intern. pair	1	5.700	-20.000	25.7
58	54" x 1" wt Spiral Pipe	1	7.400	-23.536	30.636
	E22 Connectors	2	7.100	-23.536	30.336
	AZ26-700 Intern. pair	1	5.700	-20.000	25.7
59	54" x 1" wt Spiral Pipe	1	7.400	-23.984	31.084
	E22 Connectors	2	7.100	-23.984	30.784
	AZ26-700 Intern. pair	1	5.700	-20.000	25.7
60	54" x 1" wt Spiral Pipe	1	7.400	-24.432	31.532
	E22 Connectors	2	7.100	-24.432	30.232
	AZ26-700 Intern. pair	1	5.700	-20.000	25.7
61	54" x 1" wt Spiral Pipe	1	7.400	-24.880	31.980
	E22 Connectors	2	7.100	-24.880	29.780
	AZ26-700 Intern. pair	1	5.700	-20.000	25.7
62	54" x 1" wt Spiral Pipe	1	7.400	-25.328	32.428
	E22 Connectors	2	7.100	-25.328	29.332
	AZ26-700 Intern. pair	1	5.700	-20.000	25.7
63	54" x 1" wt Spiral Pipe	1	7.400	-25.776	32.876
	E22 Connectors	2	7.100	-25.776	28.884
	AZ26-700 Intern. pair	1	5.700	-20.000	25.7
64	54" x 1" wt Spiral Pipe	1	7.400	-26.224	33.324
	E22 Connectors	2	7.100	-26.224	28.436
	AZ26-700 Intern. pair	1	5.700	-20.000	25.7
65	54" x 1" wt Spiral Pipe	1	7.400	-26.672	33.772
	E22 Connectors	2	7.100	-26.672	27.988
	AZ26-700 Intern. pair	1	5.700	-20.000	25.7
66	54" x 1" wt Spiral Pipe	1	7.400	-27.120	34.220
	E22 Connectors	2	7.100	-27.120	27.540
	AZ26-700 Intern. pair	1	5.700	-20.000	25.7
67	54" x 1" wt Spiral Pipe	1	7.400	-27.568	34.668
	E22 Connectors	2			




  
**Elevation View**

- Notes:
1. Spiralweld Pipe to meet ASTM A252 (Steel to API 5LX52)
  2. E22 Connectors to meet EN S355GP
  3. Steel Sheet Piling to meet CSA G40.21M + G40.20 Gr. 350W

PROJECT	Queens Wharf Wharfs 97 & 98			REV.	DESCRIPTION	DWB By	Date	CKD By
Quebec				2		KL	03-27-14	
CONTRACTOR				1		KL	03-12-14	

DATE:	07-18-14
SCALE:	N.T.S.
DRAWN BY:	J.AUSTIN
PROJECT NO.:	4041
SHEET:	5
REV:	2



**a NUCOR company**

8 WOODHOLLOW RD, PARSIPPANY, NJ 07054 TEL: (973) 428-6100 FAX: (973) 428-7399

THIS DRAWING IS SUBJECT TO CUSTOMER REVIEW & ACCEPTANCE. SKYLINE STEEL LLC & NUCOR ARE NOT RESPONSIBLE FOR THIS SUBMITTAL. THE INFORMATION CONTAINED IS THE PROPERTY OF SKYLINE STEEL AND IS NOT TO BE TRACED, COPIED OR MISUSED IN ANY WAY.