

Agence Parcs Canada
Réhabilitation des murs du Canal-De-Lachine
Réparation et remplacement de murs de couronnement
(Secteurs I.8 et I.9-Bassin no.4)
Projet N° CLAC-1455-05
Addenda n° 02

CET ADDENDA FAIT PARTIE INTÉGRANTE DES DOCUMENTS DE SOUMISSION AUXQUELS IL SE RÉFÈRE, EN LES COMPLÉTANT, LES MODIFIANT OU EN ÉLIMINANT CERTAINS ÉLÉMENTS.

PRÉCISIONS ET MODIFICATIONS AUX PLANS ET DEVIS

Les précisions suivantes sont apportées, suite aux questions soulevées lors de la visite des soumissionnaires ainsi que les questions écrites reçues.

1. EXTENSION À LA DATE DE CLÔTURE DE L'INVITATION

- 1.1 La date de clôture de l'invitation à soumissionner a été prolongée au mardi le 18 juillet 2017 à 14h00 HAE.

1. PLANS

- 1.1 **Modifications apportées au cahier de plan, la page 01 révision 01 est supprimée et remplacée par la page 01 révision 02 :**

Ajout dans la liste des dessins et modification du nombre de page total des plans. Voir plan révisé en annexe du présent addenda.

- 1.2 **Modifications apportées au cahier de plan, la page 05 est supprimée et remplacée par la page 05 révision 01 :**

Voir plans révisés en annexe du présent addenda.

- 1.3 **Modifications apportées au cahier de plan, la page 09 est supprimée et remplacée par la page 09 révision 01 :**

Voir plans révisés en annexe du présent addenda.

- 1.4 **Modifications apportées au cahier de plan, Ajout de la page 24A annexe - Arpentage :**

Voir plan ajouté en annexe du présent addenda.

- 1.5 **Modifications apportées au cahier de plan, la page 25 est supprimée et remplacée par la page 25 révision 01 :**

Voir plans révisés en annexe du présent addenda.

- 1.6 **Précisions au plan 5**

Pour l'enlèvement des bases de béton (photo P5) et des conduits d'Hydro-Québec (photo P6) prévoir 5 m³ d'excavation.

Agence Parcs Canada
Réhabilitation des murs du Canal-De-Lachine
Réparation et remplacement de murs de couronnement
(Secteurs I.8 et I.9-Bassin no.4)
Projet N° CLAC-1455-05
Addenda n° 02

1.7 Précisions au plan 15

Le conduit doit être rempli de béton. Le béton sera payé à l'article 2.10 Béton pour coussin de support (Béton 1 Mpa).

1.8 Précisions au plan 19

Précision aux détails concernant les clés des bollards. Le béton sera payé au m³ et l'acier au kg.

2. DEVIS

2.1 Précisions à l'article 1.9 de la section 01 11 00 Sommaire des travaux :

Organisation de chantier :

L'emplacement des roulottes de chantier doit être prévu à l'intérieur de la zone des travaux et à l'extérieur de la voie ferroviaire.

Voie ferroviaire :

En ce qui a trait à la voie ferroviaire entre les sections B4-S-32 et B4-S-34, la présence d'un **signaleur n'est pas requise**. Cependant, en aucun cas la voie ne doit être encombrée. Des passages de train sont effectués puisque la voie ferroviaire est fonctionnelle. Le chemin de fer appartient au CP. Voir la section modifiée en annexe du présent addenda.

2.2 Précisions à l'article 1.5 de la section 01 35 43 Protection de l'environnement :

Il n'y a pas de matériau spécifique à utiliser pour le rideau de turbidité. Le rideau doit empêcher les sédiments en suspension d'aller dans le plan d'eau. Un relevé bathymétrique est fourni au plan et le courant du canal est faible et sans vague.

2.3 Précisions à l'article 2.13 de la section 01 29 00 Paiement :

Le prix de l'ensemencement hydraulique inclut la première coupe.

2.4 Précisions à l'article 3.6 de la section 01 29 00 Paiement :

Le prix de l'engazonnement par plaques inclut la première coupe.

3. BORDEREAU

3.1 Remplacement du bordereau bilingue :

Le bordereau de soumission bilingue révision No. 01 est supprimé et remplacé par le bordereau de soumission bilingue révision No. 02. Voir bordereau révision No. 2 en annexe du présent addenda.

Agence Parcs Canada
Réhabilitation des murs du Canal-De-Lachine
Réparation et remplacement de murs de couronnement
(Secteurs I.8 et I.9-Bassin no.4)
Projet N° CLAC-1455-05
Addenda n° 02

Suite aux modifications des plans 5 et 9, Un ajustement des quantités a été effectué aux postes suivants :

- Poste 1- ORGANISATION DE CHANTIER, BUREAU DU SURVEILLANT, ET ARTICLES GÉNÉRAUX / SITE OFFICE, ENVIRONNEMENT AND GENERAL ITEMS
- Poste 2-REEMPLACEMENT DU MUR DE COURONNEMENT / REPLACEMENT OF THE CROWNING WALLS
- Poste 3-RÉPARATION SANS SURÉPAISSEUR DU MUR DE COURONNEMENT / REPAIR OF THE CROWING WALL

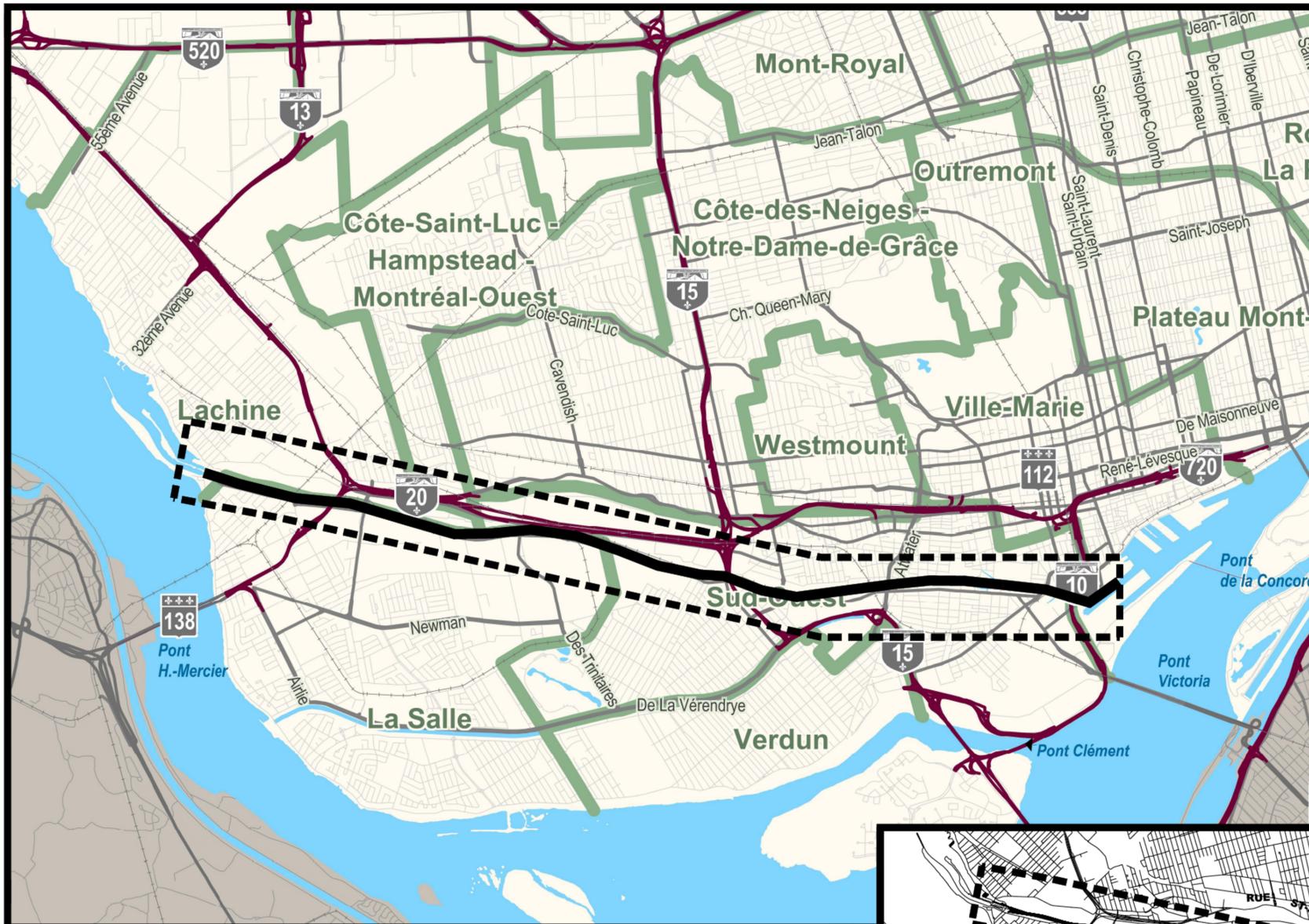
4. QUESTIONS DE SOUMISIONNAIRES

4.1 **Est-ce une piste piétonnière est requise (selon demander au devis) si oui svp préciser le passage prévu au dessin ?**

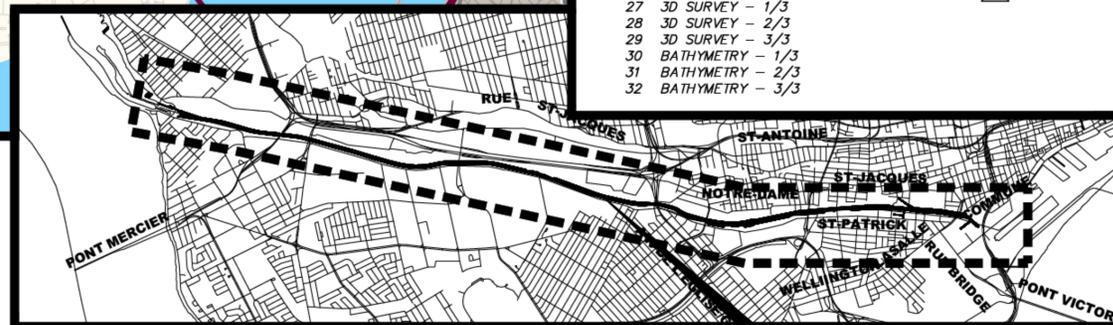
Aucune piste piétonnière n'est requise.

Agence Parcs Canada
Réhabilitation des murs du Canal-De-Lachine
Réparation et remplacement de murs de couronnement
(Secteurs I.8 et I.9-Bassin no.4)
Projet N° CLAC-1455-05
Addenda n° 02

Plans



PLAN DE LOCALISATION / LOCATION PLAN



LISTE DES DESSINS:

- 01 PAGE FRONTISPICE
- 02 NOTES GÉNÉRALES
- 03 LÉGENDE ET PLAN CLÉ
- 04 PLAN DE LOCALISATION DES DIFFÉRENTES INTERVENTIONS BIEF 4
- 05 BIEF 4 - PHOTOS ET VUE EN PLAN AGRANDIE 1/2
- 06 BIEF 4 - PHOTOS ET VUE EN PLAN AGRANDIE 2/2
- 07 ESCALIER ET MURET EXISTANT À DÉMOLIR
- 08 ORTHOPHOTO
- 09 TABLEAUX
- 10 RÉPARATION TYPE 2 - DÉMOLITION
- 11 RÉPARATION TYPE 2 - CONSTRUCTION
- 12 RÉPARATION TYPE 2A - DÉMOLITION
- 13 RÉPARATION TYPE 2A - CONSTRUCTION
- 14 DÉTAILS TYPIQUES - COURONNEMENT EFFONDRE
- 15 DÉTAILS TYPIQUES - CONDUIT ET JOINT
- 16 DÉTAILS TYPIQUES - RÉPARATION ESCALIER
- 17 DÉTAILS TYPIQUES - DRAIN
- 18 DÉTAILS TYPIQUES - PROTECTION DE DRAIN ET BOLLARD
- 19 DÉTAILS TYPIQUES - CLÉ ET BOLLARD
- 20 DÉTAILS TYPIQUES - ÉCHELLONS
- 21 DÉTAILS TYPIQUES - TRANSITION ET JOINT DE CONTRÔLE
- 22 COUPES MONTRANT LE CHEMIN DE FER - DÉMOLITION
- 23 COUPES MONTRANT LE CHEMIN DE FER - CONSTRUCTION

ANNEXE

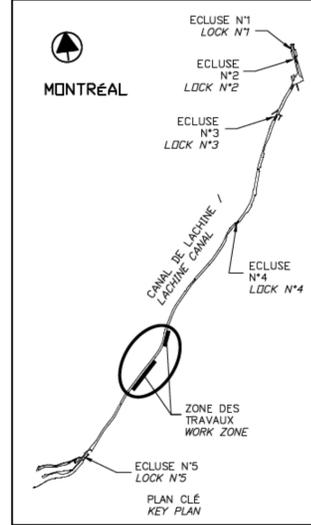
- 24 ARPENTAGE
- 24A ARPENTAGE
- 25 NIVEAUX D'EAU ET TIRANTS D'AIR
- 26 INVENTAIRE DES ARBRES
- 27 RELEVÉ 3D - 1/3
- 28 RELEVÉ 3D - 2/3
- 29 RELEVÉ 3D - 3/3
- 30 BATHYMETRIE - 1/3
- 31 BATHYMETRIE - 2/3
- 32 BATHYMETRIE - 3/3

DRAWING LIST:

- 01 FRONT PAGE
- 02 GENERAL NOTES
- 03 LEGEND AND KEY PLAN
- 04 LOCATION PLAN FOR THE DIFFERENT INTERVENTIONS REACH 4
- 05 REACH 4 - PICTURES AND ENLARGED PLAN VIEW 1/2
- 06 REACH 4 - PICTURES AND ENLARGED PLAN VIEW 2/2
- 07 EXISTING STAIR AND WALL TO DEMOLISH
- 08 ORTHOPHOTO
- 09 TABLES
- 10 TYPE 2 REPAIR - DEMOLITION
- 11 TYPE 2 REPAIR - CONSTRUCTION
- 12 TYPE 2A REPAIR - DEMOLITION
- 13 TYPE 2A REPAIR - CONSTRUCTION
- 14 TYPICAL DETAILS - COLLAPSED CROWNING
- 15 TYPICAL DETAILS - CONDUIT AND JOINT
- 16 TYPICAL DETAILS - STAIR REPAIR
- 17 TYPICAL DETAILS - DRAIN
- 18 TYPICAL DETAILS - DRAIN PROTECTION AND BOLLARD
- 19 TYPICAL DETAILS - KEY AND BOLLARD
- 20 TYPICAL DETAILS - GRAB BAR
- 21 TYPICAL DETAILS - TRANSITION AND CONTROL JOINT
- 22 SECTIONS SHOWING THE RAILROAD - DEMOLITION
- 23 SECTIONS SHOWING THE RAILROAD - CONSTRUCTION

ANNEX

- 24 SURVEY
- 24A SURVEY
- 25 WATER LEVEL AND VERTICAL CLEARANCES
- 26 INVENTORY OF TREES
- 27 3D SURVEY - 1/3
- 28 3D SURVEY - 2/3
- 29 3D SURVEY - 3/3
- 30 BATHYMETRY - 1/3
- 31 BATHYMETRY - 2/3
- 32 BATHYMETRY - 3/3



SCEAUX SEALS

02	EMIS POUR ADDENDA #2 ISSUED FOR ADDENDUM #2	2017-07-10
01	EMIS POUR ADDENDA #1 ISSUED FOR ADDENDUM #1	2017-06-29
00	EMIS POUR SOUMISSION ISSUED FOR SUBMISSION	2017-06-09

révisions revisions		date

Projet	PARCS CANADA PARKS CANADA	Project
--------	------------------------------	---------

RÉPARATION ET REMPLACEMENT
DE MURS DE COURONNEMENT
(SECTEURS I.8 ET I.9 - BASSIN No 4)
 REPAIR AND REPLACEMENT
OF THE CROWNING WALLS
(AREAS I.8 AND I.9 - REACH No 4)

Dessin
STRUCTURE
STRUCTURE

PAGE FRONTISPICE
FRONT PAGE

Conçu par
Martin Champagne, ing. 2017-06-09
Date

Dessiné par
Caroline Plouffe, Gabriel Blanchette 2017-06-09
Date

Approuvé par
Jérôme Aubin, ing. 2017-06-09
Date

Soumission
Dominic Pierre, ing. 2017
Administrateur de projets APC PCA Project Manager

No de projet 1455-05
Project number APC
No de contrat
Contract number

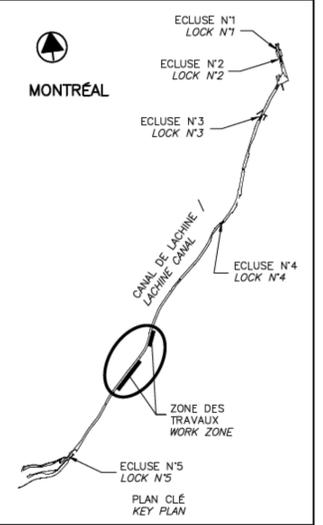
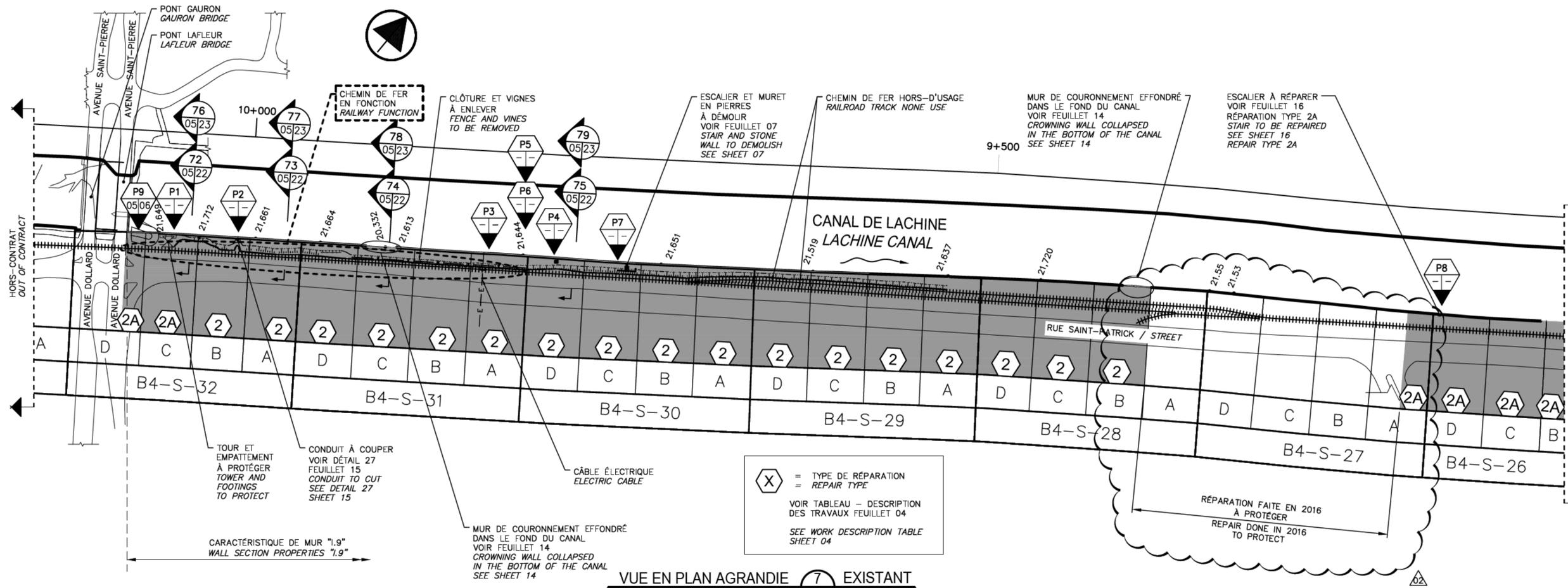
Nom du fichier CLAC-(1455-05)
File name
No de classement
File no
No de plan ou dessin CL-32-121.01
File name
No feuillet
Drawing no
01/33

CE DOCUMENT NE DOIT PAS
ÊTRE UTILISÉ À DES FINS DE
CONSTRUCTION
THIS DOCUMENT MUST NOT
BE USED FOR CONSTRUCTION

RÉPARATION ET REMPLACEMENT DE MURS DE COURONNEMENT (SECTEURS I.8 ET I.9 - BASSIN No 4)

REPAIR AND REPLACEMENT OF THE CROWNING WALLS (AREAS I.8 AND I.9 - REACH No 4)

CANAL DE LACHINE
LACHINE CANAL



X = TYPE DE RÉPARATION
= REPAIR TYPE

VOIR TABLEAU - DESCRIPTION DES TRAVAUX FEUILLET 04
SEE WORK DESCRIPTION TABLE SHEET 04

VUE EN PLAN AGRANDIE 7 EXISTANT
ENLARGED PLAN VIEW 04/05 EXISTING
ÉCH./SCALE 1:1500



PHOTO / PICTURE **P1**
N.A.É / N.T.S

TOUR ET EMPATTEMENT À PROTÉGER
TOWER AND FOOTINGS TO PROTECT



PHOTO / PICTURE **P2**
N.A.É / N.T.S

CONDUIT À COUPER
VOIR DÉTAIL 27 FEUILLET 15
CONDUIT TO CUT
SEE DETAIL 27 SHEET 15



PHOTO / PICTURE **P3**
N.A.É / N.T.S

CLÔTURE ET VIGNES À ENLEVER
FENCE AND VINES TO BE REMOVED



PHOTO / PICTURE **P4**
N.A.É / N.T.S

BASE DE BÉTON À DÉMOLIR
CONCRETE BASE TO DEMOLISH



PHOTO / PICTURE **P5**
N.A.É / N.T.S

BASE DE BÉTON À DÉMOLIR
CONCRETE BASE TO DEMOLISH



PHOTO / PICTURE **P6**
N.A.É / N.T.S

DEUX CONDUITES HYDRO-QUÉBEC ABANDONNÉES. BASE DE BÉTON À DÉMOLIR.
TWO CONDUITS HYDRO-QUEBEC ABANDONED. CONCRETE BASE TO DEMOLISH.

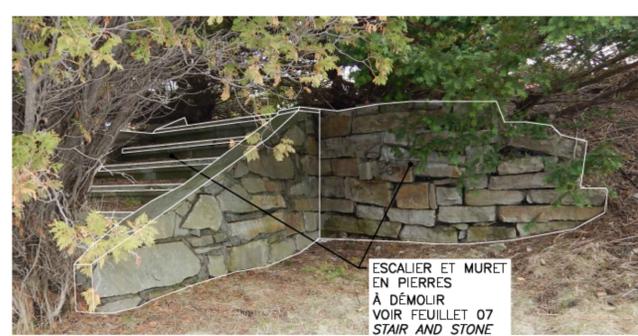


PHOTO / PICTURE **P7**
N.A.É / N.T.S

ESCALIER ET MURET EN PIERRES À DÉMOLIR
VOIR FEUILLET 07
STAIR AND STONE WALL TO DEMOLISH
SEE SHEET 07



PHOTO / PICTURE **P8**
N.A.É / N.T.S

ESCALIER À RÉPARER
VOIR FEUILLET 16
RÉPARATION TYPE 2A
STAIR TO BE REPAIRED
SEE SHEET 16
REPAIR TYPE 2A

CE DOCUMENT NE DOIT PAS ÊTRE UTILISÉ À DES FINS DE CONSTRUCTION

THIS DOCUMENT MUST NOT BE USED FOR CONSTRUCTION

02	EMIS POUR ADDENDA #2 ISSUED FOR ADDENDUM #2	2017-07-10
00	EMIS POUR SOUMISSION ISSUED FOR SUBMISSION	2017-06-09
révisions revisions		date

Projet **PARCS CANADA
PARKS CANADA**
RÉPARATION ET REMPLACEMENT DE MURS DE COURONNEMENT (SECTEURS 1.8 ET 1.9 - BASSIN No 4)
REPAIR AND REPLACEMENT OF THE CROWNING WALLS (AREAS 1.8 AND 1.9 - REACH No 4)

Dessin **STRUCTURE
STRUCTURE**
BIEF 4 - PHOTOS ET VUE EN PLAN AGRANDIE 1/2
REACH 4 - PICTURES AND ENLARGED PLAN VIEW 1/2

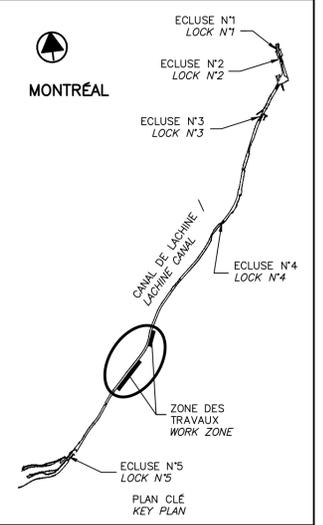
Conçu par Martin Champagne, ing.	2017-06-09	Date
Dessiné par Caroline Plouffe, Gabriel Blanchette	2017-06-09	Date
Approuvé par Jérôme Aubin, ing.	2017-06-09	Date
Soumission Dominic Pierre, ing. Administrateur de projets APC	2017	Tender PCA Project Manager
No de projet 1455-05	Project number 1455-05	No de contrat Contract number
Nom du fichier CLAC-(1455-05)	File name CLAC-(1455-05)	No de classement File no
No de plan ou dessin CL-32-121.05	File name CL-32-121.05	No feuillet Drawing no 05/33

SOUS-SECTION SUB-SECTION	ITEMS SPÉCIFIQUES SPECIFIC ITEMS	SOUS-SECTION SUB-SECTION	ITEMS SPÉCIFIQUES SPECIFIC ITEMS	SOUS-SECTION SUB-SECTION	ITEMS SPÉCIFIQUES SPECIFIC ITEMS
B4-S-20-D	1 X ⊕, 2 X ■, 1 X ☒	B4-S-28-B		B4-S-31-B	3 X ⊕, 1 X ●, 1 X ▲
B4-S-21-A	2 X ⊕, 1 X ■, 1 X ●	B4-S-28-C	4 X ⊕, 1 X ●	B4-S-31-C	3 X ⊕, 1 X ☒
B4-S-21-B	4 X ⊕, 1 X ☒	B4-S-28-D	3 X ⊕, 1 X ●, 1 X ☒	B4-S-31-D	1 X ⊕
B4-S-21-C	1 X ●	B4-S-29-A	3 X ⊕	B4-S-32-A	4 X ⊕, 1 X ●
B4-S-21-D	2 X ⊕, 1 X ☒, 1 X ●	B4-S-29-B	3 X ⊕, 1 X ●	B4-S-32-B	3 X ⊕, 1 X ●, 1 X ▲
B4-S-22-A	3 X ⊕	B4-S-29-C	3 X ⊕, 1 X ■, 1 X ☒	B4-S-32-C	3 X ⊕
B4-S-22-B	2 X ⊕, 1 X ●	B4-S-29-D	3 X ⊕, 1 X ●	B4-S-32-D	1 X ⊕, 1 X ☒, 1 X ■
B4-S-26-B	4 X ⊕, 1 X ☒, 1 X ●	B4-S-30-A	4 X ⊕, 1 X ●		
B4-S-26-C	2 X ⊕	B4-S-30-B	3 X ⊕		
B4-S-26-D	3 X ⊕, 1 X ●	B4-S-30-C	3 X ⊕, 1 X ●, 2 X ☒		
B4-S-27-A	2 X ⊕, 1 X ▲, 1 X ●, 1 X ☒, 2 X ☒	B4-S-30-D	3 X ⊕, 1 X ●		
		B4-S-31-A	3 X ⊕, 1 X ☒, 2 X —E—		

LÉGENDE / LEGEND:

- xx.xxx ÉLÉVATION DU DESSUS DE MUR EN MÈTRE (m)
ELEVATION OF TOP OF WALL IN METER (m)
 - BOLLARD EXISTANT
EXISTING BOLLARD
 - ▲ CONDUITE EXISTANTE
EXISTING OUTLET
 - DRAIN EXISTANT
EXISTING DRAIN
 - ⊕ * ÉCHELONS EXISTANTS
EXISTING GRAB BAR
 - ==== CHEMIN DE FER
RAILROAD TRACK
 - ⊙ ARBRE
TREE
 - GARDE-CORPS EXISTANT
EXISTING RAILING
 - ⊞ ESCALIER EXISTANT
EXISTING STAIR
 - ☒ DRAIN COLMATÉ
SEALED DRAIN
 - E— CÂBLE ÉLECTRIQUE
ELECTRIC CABLE
- * LE NOMBRE DE RANG PAR ÉCHELLON EST ÉGAL À CINQ RANGS
(QUATRE RANGS SUR LA FACE APPARENTE ET UN SUR LE DESSUS)
THE NUMBER OF RANKS PER GRAB BAR IS EQUAL AT FIVE
(FOUR RANKS ON THE RELATIVE FACE AND ONE ON THE TOP)

TABLEAU DES ITEMS SPÉCIFIQUES 13
 TABLE OF SPECIFIC ITEMS
 NON À L'ÉCHELLE
 NOT TO SCALE



SOUS-SECTION SUB-SECTION	LONGUEUR LENGTH	SOUS-SECTION SUB-SECTION	LONGUEUR LENGTH	SOUS-SECTION SUB-SECTION	LONGUEUR LENGTH	SOUS-SECTION SUB-SECTION	LONGUEUR LENGTH
	REPLACEMENT REPLACEMENT 2		REPLACEMENT REPLACEMENT 2		REPLACEMENT REPLACEMENT 2		RÉPARATION REPAIR 2A
B4-S-20-D	±30m	B4-S-28-D	±39m	B4-S-31-A	±39m	B4-S-20-D	±4m
B4-S-21-A	±38m	B4-S-29-A	±39m	B4-S-31-B	±39m	B4-S-26-B	±39m
B4-S-21-B	±39m	B4-S-29-B	±39m	B4-S-31-C	±39m	B4-S-26-C	±39m
B4-S-21-C	±39m	B4-S-29-C	±39m	B4-S-31-D	±39m	B4-S-26-B	±39m
B4-S-21-D	±39m	B4-S-29-D	±39m	B4-S-32-A	±35m	B4-S-27-A	±19m
B4-S-22-A	±39m	B4-S-30-A	±30m	B4-S-32-B	±35m	B4-S-32-C	±36m
B4-S-27-B	±23m	B4-S-30-B	±39m			B4-S-32-D	±13m
B4-S-28-B	±38m	B4-S-30-C	±39m				
B4-S-28-C	±39m	B4-S-30-D	±39m				

TABLEAU DES LONGUEURS DE REMPLACEMENT ET DE RÉPARATION 14
 TABLE OF REPLACEMENT AND REPAIR LENGTHS
 NON À L'ÉCHELLE
 NOT TO SCALE

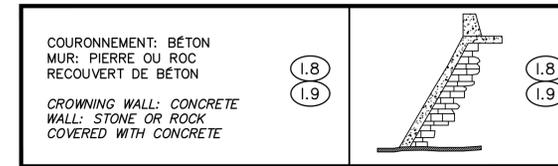


TABLEAU DES CARACTÉRISTIQUES DES MURS 15
 TABLE OF WALLS SECTION PROPERTIES
 NON À L'ÉCHELLE
 NOT TO SCALE

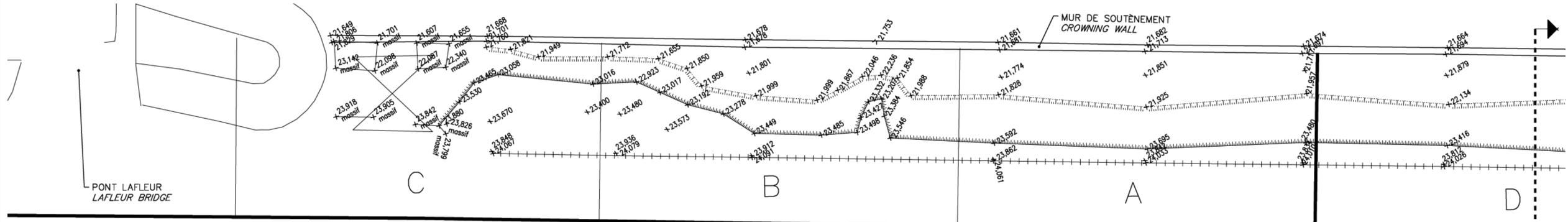
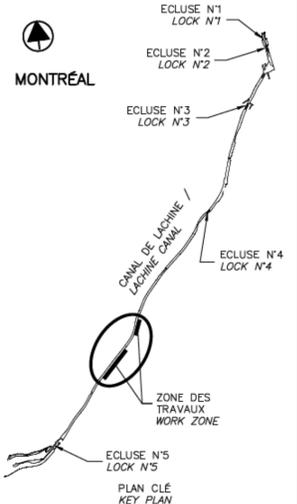
- NOTES:
- PÉRIODE DE NAVIGATION: VENDREDI PRÉCÉDENT LA FÊTE DE LA REINE JUSQU'AU LUNDI DE L'ACTION DE GRÂCE
 - NIVEAU D'EAU NAVIGATION = ±19.90m
 - NIVEAU D'EAU HORS NAVIGATION = ±16.50m
 - PRÉVOIR 3 À 5 JOURS D'ABAISSEMENT ET DE REHAUSSEMENT DES EAUX ENTRE LES PÉRIODES
- 1- NAVIGATION PERIOD: PREVIOUS FRIDAY OF THE QUEEN'S DAY TO MONDAY OF THE THANKSGIVING
- 2- WATER LEVEL NAVIGATION = ±19.90m
- 3- WATER LEVEL OFF NAVIGATION = ±16.50m
- 4- PLAN 3 AT 5 DAYS FOR INCREASE OR DECREASE OF WATER LEVEL BETWEEN THE PERIODS

TABLEAU DES PÉRIODE DE NAVIGATION 16
 TABLE OF NAVIGATION PERIOD
 NON À L'ÉCHELLE
 NOT TO SCALE

CE DOCUMENT NE DOIT PAS ÊTRE UTILISÉ À DES FINS DE CONSTRUCTION

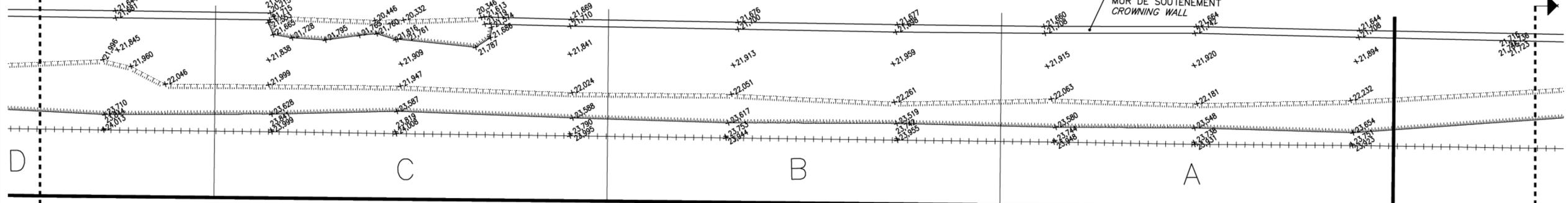
THIS DOCUMENT MUST NOT BE USED FOR CONSTRUCTION

SCEAUX		SEALS	
02	EMIS POUR ADDENDA #2 ISSUED FOR ADDENDUM #2	2017-07-10	
00	EMIS POUR SOUMISSION ISSUED FOR SUBMISSION	2017-06-09	
révisions revisions		date	
Projet PARCS CANADA PARKS CANADA RÉPARATION ET REMPLACEMENT DE MURS DE COURONNEMENT (SECTEURS 1.8 ET 1.9 - BASSIN No 4) REPAIR AND REPLACEMENT OF THE CROWNING WALLS (AREAS 1.8 AND 1.9 - REACH No 4)			
Dessin STRUCTURE STRUCTURE TABLEAUX TABLES			
Conçu par Martin Champagne, ing.		Designed by 2017-06-09 Date	
Dessiné par Caroline Plouffe, Gabriel Blanchette		Drawn by 2017-06-09 Date	
Approuvé par Jérôme Aubin, ing.		Approved by 2017-06-09 Date	
Soumission Dominic Pierre, ing. Administrateur de projets APC		Tender 2017 PCA Project Manager	
No de projet 1455-05 APC	Project number 1455-05 PCA	No de contrat 1455-05	Contract number 1455-05
Nom du fichier CLAC-(1455-05)		File name CLAC-(1455-05)	
No de plan ou dessin CL-32-121.09	File name CL-32-121.09	No de feuillet 09/33	Drawing no 09/33



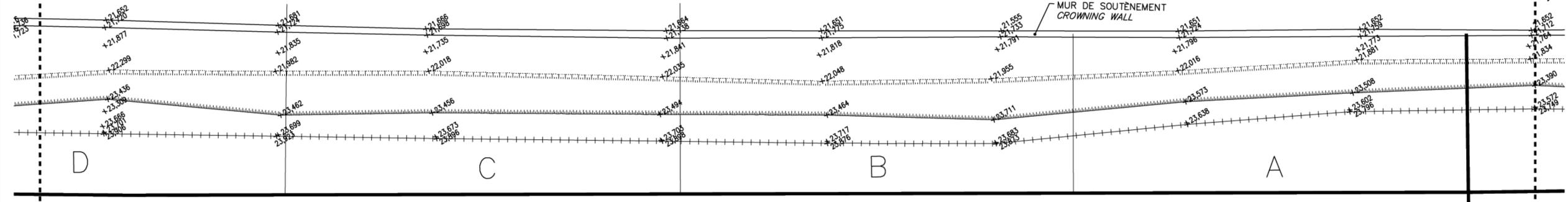
B4-S-32

VUE EN PLAN / PLAN VIEW ①
 ÉCH./N.A.É. SCALE/N.T.S.



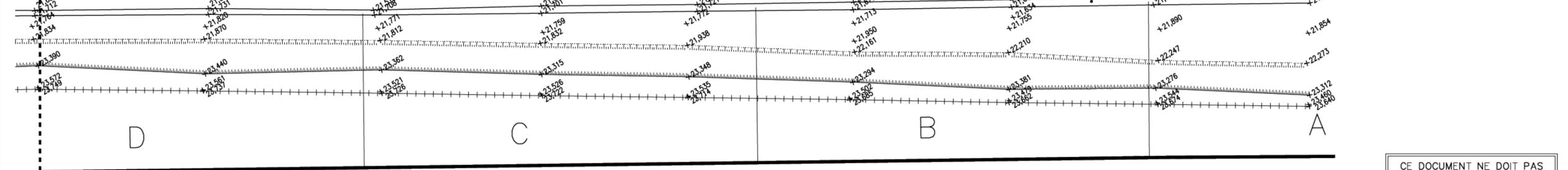
B4-S-31

VUE EN PLAN / PLAN VIEW ②
 ÉCH./N.A.É. SCALE/N.T.S.



B4-S-30

VUE EN PLAN / PLAN VIEW ③
 ÉCH./N.A.É. SCALE/N.T.S.



B4-S-29

VUE EN PLAN / PLAN VIEW ④
 ÉCH./N.A.É. SCALE/N.T.S.

CE DOCUMENT NE DOIT PAS ÊTRE UTILISÉ À DES FINS DE CONSTRUCTION

THIS DOCUMENT MUST NOT BE USED FOR CONSTRUCTION

02	EMIS POUR ADDENDA #2 ISSUED FOR ADDENDUM #2	2017-07-10
révisions revisions		date

Projet **PARCS CANADA
PARKS CANADA**
 RÉPARATION ET REMPLACEMENT
 DE MURS DE COURONNEMENT
 (SECTEURS 1.8 ET 1.9 - BASSIN No 4)
 REPAIR AND REPLACEMENT
 OF THE CROWNING WALLS
 (AREAS 1.8 AND 1.9 - REACH No 4)

Dessin **ANNEXE
ANNEX**
 ARPENTAGE
 SURVEY

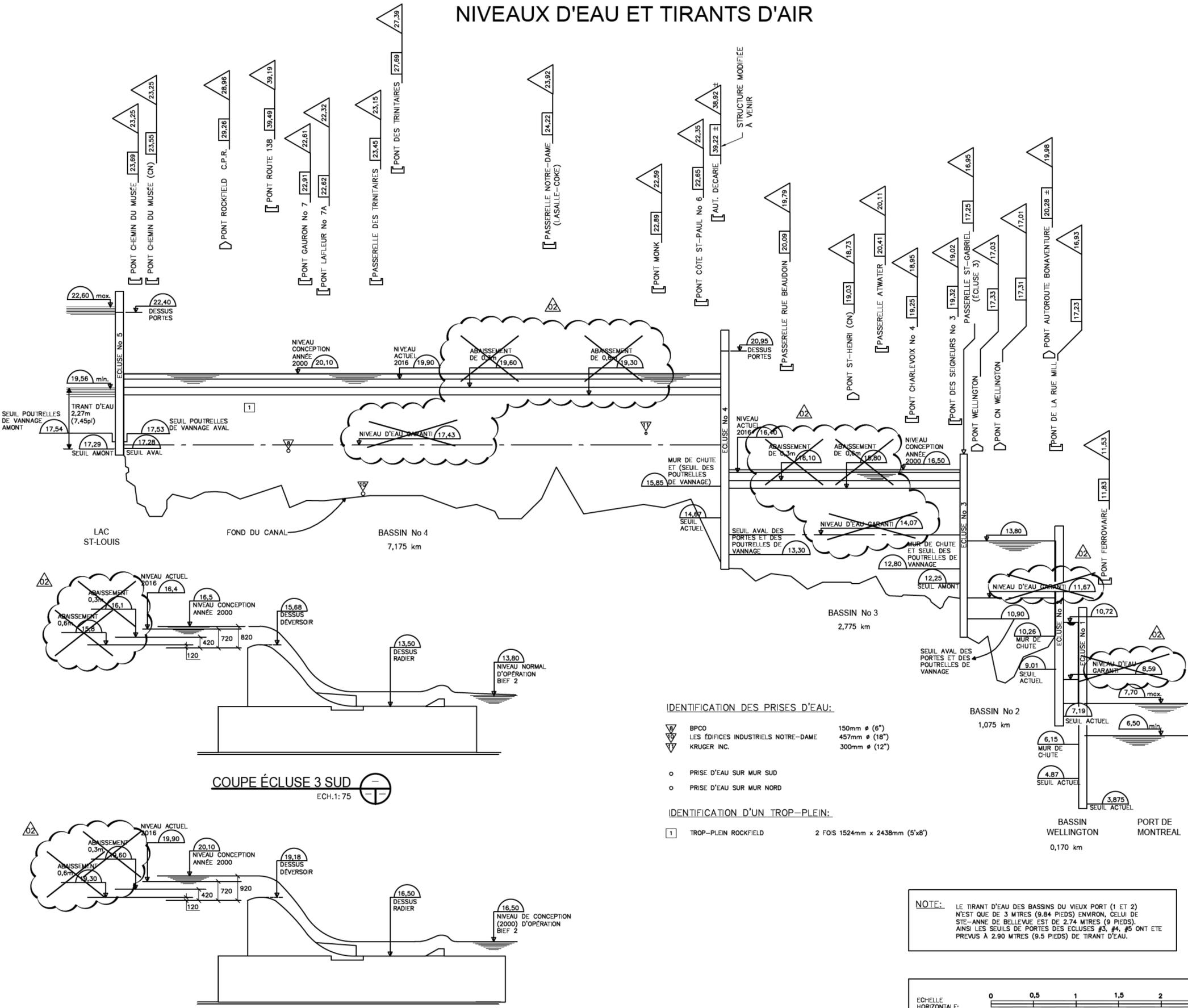
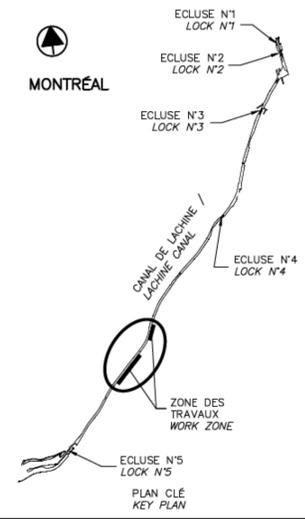
Conçu par	Date		
Dessiné par	Date		
Approuvé par	Date		
Soumission	Tender		
Administrateur de projets APC	PCA Project Manager		
No de projet	Project number	No de contrat	Contract number
1455-05			
APC	PCA		
Nom du fichier	File name	No de classement	
CLAC-(1455-05)			
No de plan ou dessin	File name	No feuillet	Drawing no
CL-32-121.24A		24A	/33

CANAL DE LACHINE

NIVEAUX D'EAU ET TIRANTS D'AIR



N/D: 159000023
 Stantec Experts-conseils Inc.
Stantec
 1200, boulevard Saint-Jacques Ouest, Bureau 500
 Montréal (Québec) H3Z 3H4
 Téléphone : 514 281 3000
 Télécopieur : 514 281 8232



IDENTIFICATION DES PRISES D'EAU:

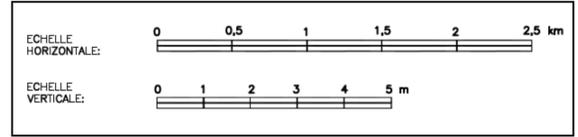
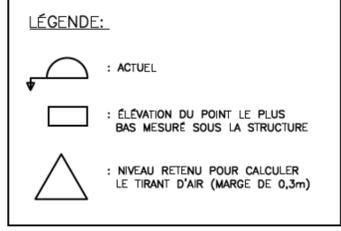
- BPCO 150mm ø (6")
- LES ÉDIFICES INDUSTRIELS NOTRE-DAME 457mm ø (18")
- KRUGER INC. 300mm ø (12")

- PRISE D'EAU SUR MUR SUD
- PRISE D'EAU SUR MUR NORD

IDENTIFICATION D'UN TROP-PLEIN:

- TROP-PLEIN ROCKFIELD 2 FOS 1524mm x 2438mm (5'x8')

NOTE: LE TIRANT D'EAU DES BASSINS DU VIEUX PORT (1 ET 2) N'EST QUE DE 3 MÈTRES (9.84 PIEDS) ENVIRON, CELUI DE STE-ANNE DE BELLEVUE EST DE 2.74 MÈTRES (9 PIEDS). AINSI LES SEUILS DE PORTES DES ÉCLUSES #3, #4, #5 ONT ÉTÉ PRÉVUS À 2.90 MÈTRES (9.5 PIEDS) DE TIRANT D'EAU.



CE DOCUMENT NE DOIT PAS ÊTRE UTILISÉ À DES FINS DE CONSTRUCTION

THIS DOCUMENT MUST NOT BE USED FOR CONSTRUCTION

02	EMIS POUR ADDENDA #2 ISSUED FOR ADDENDUM #2	2017-07-10
00	EMIS POUR SOUMISSION ISSUED FOR SUBMISSION	2017-06-09
révisions	revisions	date

DERNIÈRE VERSION DISPONIBLE

Projet **PARCS CANADA PARKS CANADA**
 RÉPARATION ET REMPLACEMENT DE MURS DE COURONNEMENT (SECTEURS 1.8 ET 1.9 - BASSIN No 4)
 REPAIR AND REPLACEMENT OF THE CROWNING WALLS (AREAS 1.8 AND 1.9 - REACH No 4)

Dessin **ANNEXE ANNEX**
 NIVEAUX D'EAU ET TIRANTS D'AIR
 WATER LEVEL AND VERTICAL CLEARANCES

Conçu par	Designed by
Dessiné par	Drawn by
Approuvé par	Approved by
Soumission	Tender
Administrateur de projets APC	PCA Project Manager
No de projet 1455-05	No de contrat Contract number
APC	PCA
Nom du fichier CLAC-(1455-05)	No de classement
No de plan ou dessin CL-32-121.25	No feuillet Drawing no 25 / 33

Agence Parcs Canada
Réhabilitation des murs du Canal-De-Lachine
Réparation et remplacement de murs de couronnement
(Secteurs I.8 et I.9-Bassin no.4)
Projet N° CLAC-1455-05
Addenda n° 02

Section de Devis

Partie 1 Général

1.1 EXIGENCES CONNEXES

- .1 Section 02 41 99 – Démolition – Travaux de petite envergure
- .2 Section 03 10 00 – Coffrages et accessoires pour béton
- .3 Section 03 20 00 – Armatures pour béton
- .4 Section 03 30 00 – Béton coulé en place
- .5 Section 03 30 03 – Réparation de béton
- .6 Section 05 50 00 – Ouvrages métalliques
- .7 Section 09 97 17 – Peinturage de surface extérieures en métal
- .8 Section 31 05 16 – Granulats
- .9 Section 31 11 00 – Déblaiement et essouchement
- .10 Section 31 23 33.01 – Excavation, creusage de tranchées et remblayage
- .11 Section 31 32 19 – Géotextile
- .12 Section 31 04 31 – Ouvrages historiques/Étalement/contreventement et reprise en sous-œuvre
- .13 Section 32 91 19.13 – Mise en place de la terre végétale et nivellement de finition
- .14 Section 32 92 19.16 – Ensemencement hydraulique
- .15 Section 35 59 29 – Dispositifs d'amarrage

1.2 DÉFINITIONS

- .1 Période de navigation : du vendredi précédant la fête de la reine à l'action de grâce.

1.3 TRAVAUX VISÉS PAR LES DOCUMENTS CONTRACTUELS

- .1 Les travaux faisant l'objet du présent contrat comprennent la réfection de murs du Canal de Lachine sur la ou les section(s) indiquée(s) au Bordereau de soumission ainsi que sur les plans.
 - .1 Les travaux de réfection peuvent comprendre une ou plusieurs des activités qui suivent, sans toutefois s'y limiter :
 - .1 Remplacement ou la réparation des murs de couronnement (soutènement) en béton et réfection des assises;
 - .2 Tous autres détails de réparation montrés dans les plans émis dans le cadre du présent contrat;
 - .3 Effectuer un relevé détaillé des murs à réparer ou à remplacer. Valider les dimensions exactes, les profils exacts des murs faisant l'objet du présent contrat. Effectuer tous les relevés d'arpentages requis;
 - .4 Soumettre des dessins d'atelier détaillés montrant le profil réel des murs existants à réparer ou à remplacer, ainsi que les profils finaux proposés

- pour validation d'approbation du Représentant du Ministère. Les profils soumis devront être cohérents avec les profils existants;
- .5 Relever tous les drains, conduites, échelles, bollards et garde-corps existant dans la zone des travaux et les localiser dans les dessins d'atelier. Ces items devront être réinstallés ou conservés selon le cas tel que l'existant;
 - .6 L'Entrepreneur est responsable de prévoir des plateformes de travail et support temporaires adéquats permettant la réalisation des travaux montrés aux plans, devis et bordereaux de soumission. Aucun frais additionnel ne sera octroyé à l'Entrepreneur dans le cas où il doit modifier son système d'accès au cours de l'exécution des travaux;
 - .7 Fournir et mettre en place une enceinte de confinement permettant la mise en place de béton par temps froid;
 - .8 L'Entrepreneur est responsable de fournir à ses frais tous les abris ainsi que dispositif de chauffage afin d'effectuer les travaux par temps froid.
 - .9 Certaines étapes des travaux seront filmées par le Représentation du Ministère. En soumissionnant sur le contrat l'entrepreneur doit prendre conscience de ce fait, et ne peut en aucun cas s'opposer à la prise de vidéo lors de la réalisation des travaux.
 - .10 Effectuer les travaux de travaux de réfection du site.
 - .11 **Un corridor de navigation doit être mis en place tout au long des zones d'empiétement dans le canal (réf. plan 8/24). L'entrepreneur doit prévoir des bouées de navigation latérales à chaque extrémité ainsi qu'une au milieu. Les bouées doivent être entièrement vertes à bâbord (à gauche) lorsque vous vous dirigez vers l'amont et entièrement rouges à tribord (à droite) lorsque vous vous dirigez vers l'amont. De plus, des bouées de sécurité (Jaune) permettant de maintenir le câble à la surface de l'eau, doit être installées entre chaque bouée latérale. L'installation des bouées doit être conforme aux normes de Transport Canada.**



- .2 L'ensemble des travaux de construction, de démolition, et ouvrages temporaires connexes doivent être exécutés conformément aux normes en vigueur, notamment le code de sécurité pour les travaux de construction S-2.1, r.6 et la norme CSA S350 ainsi que les règlements de sécurité en vigueur chez le propriétaire.
- .3 L'entrepreneur doit fournir toute la main-d'œuvre, les matériaux et les équipements nécessaires pour effectuer les travaux montrés aux dessins.
- .4 Effectuer la démolition montrée sur les plans. La section montrée aux plans spécifie indifféremment démolition additionnelle et enlèvement de béton lâche et nettoyage des cavités.
- .5 Dans les zones affectées par les travaux de démolition, l'entrepreneur assume toute responsabilité quant à la protection contre la poussière, les dangers de la démolition et autres.
- .6 Soumettre aux fins de vérification, des dessins, schémas et détails indiquant l'ordre de démontage des ouvrages, les pièces d'étalement et tous les ouvrages temporaires.

- .7 Les dessins des ouvrages temporaires doivent porter le sceau d'un ingénieur compétent reconnu dans la province de Québec.
- .8 Prendre toutes les mesures nécessaires pour empêcher tout déplacement ou affaissement des parties de l'ouvrage à conserver et pour éviter qu'elles ne soient endommagées. Fournir et installer les pièces nécessaires au renforcement et à l'étalement. Effectuer les travaux de reprise en sous-œuvre au besoin. Mettre en place les mesures nécessaires afin d'assurer la sécurité des travailleurs tout au long des travaux.
- .9 Les ancrages doivent être installés selon les recommandations du représentant du ministère en présence d'un représentant autorisé de celui-ci.
- .10 L'entrepreneur devra coordonner ses travaux selon les dimensions et le profil de l'existant et devra soumettre un profil adapté à l'existant pour approbation du représentant du ministère. L'entrepreneur devra aussi fournir les dessins d'atelier montrant les profils finaux et les variantes pour commentaires.
- .11 Balisage requis pour tout empiètement dans le canal pendant la période de navigation.

1.4 TYPE DE CONTRAT

- .1 Les travaux doivent faire l'objet d'un contrat unique de réfection à prix forfaitaire et à prix unitaire, selon les articles présentés au Bordereau de soumission.

1.5 TRAVAUX EXÉCUTÉS PAR DES TIERS

- .1 Sans objet.

1.6 TRAVAUX À VENIR

- .1 Sans objet.

1.7 ORDONNANCEMENT ET DÉLAI

.1 Délais

- .1 Les travaux relevant du présent contrat doivent être entièrement complétés 22 semaines après la réception de la lettre d'octroi. **Les vacances de la construction, du 23 juillet 2017 au 5 août 2017, sont exclus des délais.**
- .2 La démobilisation finale doit être complétée dix (10) jours ouvrables suivant la date d'acceptation par le Maître de l'ouvrage de la déclaration d'achèvement substantiel des travaux.
- .3 Les autres travaux doivent être exécutés à l'intérieur du délai prévu.
- .4 Un abaissement du niveau normal de l'eau dans le Canal sera effectué entre le 18 octobre 2017 et le 17 décembre 2017 inclusivement, Le niveau d'eau dans le Canal sera rehaussé par la suite.

.2 Ordonnancement

.1 Installations de chantier

- .1 À la réunion de démarrage du projet, soumettre au Représentant du Ministère le Plan d'aménagement des installations de chantier pour approbation.

- .1 Dans les cinq (5) jours suivant la remise du Plan d'aménagement des installations de chantier, le Représentant du Ministère remettra à l'Entrepreneur une copie revue de celui-ci, assortie de commentaires, s'il y a lieu.
- .2 Dans les cinq (5) jours suivant l'acceptation du Plan d'aménagement des installations de chantier, l'Entrepreneur devra avoir complété la mise en place des roulettes de chantier.

.2 Réfection des murs du canal de Lachine

- .1 À la réunion de démarrage, soumettre, au Représentant du Ministère, l'Ordre d'exécution des travaux de réfection des murs en justifiant chaque phase de travaux.
 - .1 L'Ordre d'exécution des travaux doit être préparé en priorisant certains travaux pour permettre l'exécution d'autres travaux, en favorisant le temps d'exécution.
 - .2 Dans les cinq (5) jours suivant la remise de l'Ordre d'exécution des travaux, le Représentant du Ministère remettra à l'Entrepreneur une copie revue de celui-ci, assortie de commentaires, s'il y a lieu.
- .2 À la réunion de démarrage, soumettre, au Représentant du Ministère, le Calendrier des travaux en tenant compte des données compilées dans l'Ordre d'exécution des travaux.
 - .1 Préparer le Calendrier des travaux en respectant les délais d'exécution spécifiés à la présente section du devis et au Bordereau de soumission.
 - .2 Dans les cinq (5) jours suivant la remise du Calendrier des travaux, le Représentant du Ministère remettra à l'Entrepreneur une copie revue de celui-ci, assortie de commentaires, s'il y a lieu.
- .3 Exécuter tous les travaux de réfection des murs en respectant l'Ordre d'exécution des travaux et le Calendrier des travaux approuvés par le Représentant du Ministère.
- .4 À la réunion de démarrage, soumettre, au Représentant du Ministère, les Planches de signalisation temporaire concernant la gestion de la circulation pendant l'exécution des travaux de réfection des murs.
 - .1 Dans les cinq (5) jours suivant la remise des Planches de signalisation temporaire concernant la gestion de la circulation, le Représentant du Ministère remettra à l'Entrepreneur une copie revue de celle-ci, assortie de commentaires, s'il y a lieu.
 - .2 Dans les cinq (5) jours suivant l'acceptation des Planches de signalisation temporaire, l'Entrepreneur devra avoir complété la mise en place de celles-ci sur le chantier.
- .5 À la réunion de démarrage, soumettre, au Représentant du Ministère, les Dessins d'atelier du système d'accès temporaire pour les travaux de réfection des murs.
 - .1 Dans les cinq (5) jours suivant la remise des Dessins d'atelier du système d'accès, le Représentant du Ministère remettra à

- l'Entrepreneur une copie revue de ceux-ci, assortie de commentaires, s'il y a lieu.
- .2 Immédiatement après avoir reçu l'approbation des Dessins d'atelier du système d'accès temporaire, et que la signalisation temporaire est mise en place et approuvée par le Représentant du Ministère, mettre en œuvre le système d'accès temporaire sur le chantier.
 - .6 Dans les sept (7) jours suivant le début des travaux, soumettre au Représentant du Ministère les Dessins d'ateliers nécessaires pour la réfection des murs.
 - .1 Dans les cinq (5) jours ouvrables suivant la remise des Dessins d'atelier, le Représentant du Ministère remettra à l'Entrepreneur une copie revue de celle-ci, assortie de commentaires, s'il y a lieu.
 - .2 Dans les (5) jours ouvrables suivant l'approbation des Dessins d'atelier, livrer les matériaux nécessaires au chantier.

1.8 ORDRE D'EXÉCUTION DES TRAVAUX

- .1 En acceptant ce contrat, l'Entrepreneur prend en charge toutes les responsabilités normalement dévolues au Maître d'œuvre, en vertu de la loi sur la santé et la sécurité du travail. Avant de commencer les travaux, procéder aux activités suivantes :
 - .1 Transmettre au Représentant du Ministère une planification sécuritaire du travail et un certificat d'inspection mécanique pour chaque pièce de machinerie utilisée au chantier.
 - .2 S'assurer que les travailleurs présents sur le chantier ont reçu la formation et l'information nécessaires pour exécuter les travaux de façon sécuritaire et que tous les outils et équipements de protection requis soient disponibles, conformes aux normes, aux lois et aux règlements.
 - .3 Respecter en tout temps les dispositions de la Loi sur la santé et sécurité du travail et le Code de sécurité pour les travaux de construction.
 - .4 Aviser vos travailleurs qu'ils ont le droit de refuser tout travail qui comporte un danger pour leur santé ou leur sécurité.
 - .5 Délimiter et barricader votre aire de travail et en contrôler l'accès.
 - .6 En cas d'incident imprévu, prendre toutes les mesures nécessaires, incluant l'arrêt des travaux, pour protéger la santé et la sécurité des travailleurs et du public, et communiquer sans délai avec le Représentant du Ministère.
- .2 Exécuter les travaux de manière à permettre l'utilisation continue des lieux par le public. Maintenir l'accès des lieux au public tant qu'une solution de rechange n'a pas été élaborée, lorsque l'état d'avancement constitue un empêchement à cette libre circulation des usagers aux lieux.

1.9 UTILISATION DES LIEUX PAR L'ENTREPRENEUR

- .1 La zone des travaux peut être utilisée de façon continue jusqu'à l'achèvement substantiel des travaux, en respectant les zones attribuées à l'entrepreneur tel que décrit aux plans.

- .2 L'utilisation des lieux est restreinte aux zones nécessaires à l'exécution des travaux et à celles mises à la disposition de l'Entrepreneur pour la mise en place de ses installations de chantier ainsi que pour l'entreposage de son matériel et des équipements requis aux travaux. L'Entrepreneur doit permettre l'accès à ces zones exclusives situé à l'extérieur des zones de chantier au Maître d'ouvrage afin de permettre :
 - .1 L'entretien des équipements;
 - .2 L'occupation partielle des lieux par le Maître d'ouvrage, si requis;
 - .3 L'exécution de travaux par d'autres entrepreneurs.
- .3 Coordonner l'utilisation des lieux selon les directives du Représentant du Ministère.
- .4 Trouver les zones de travail ou d'entreposage supplémentaires nécessaires à l'exécution des travaux aux termes du présent contrat, et en payer le coût.
- .5 Enlever ou modifier l'ouvrage existant afin d'éviter d'en endommager les parties devant rester en place.
- .6 Réparer ou remplacer selon les directives du Représentant du Ministère, aux fins de raccordement à l'ouvrage existant ou à un ouvrage adjacent, ou aux fins d'harmonisation avec ceux-ci, les parties de l'ouvrage existant qui ont été modifiées durant les travaux de construction.
- .7 L'entrepreneur ne peut en aucun cas utiliser les ouvrages existants pour ses travaux. Il doit prendre les précautions nécessaires pour les protéger et il assume l'entière responsabilité de toute réclamation résultant des dommages qui lui sont imputable. Une autorisation du représentant du ministère est requise avant toute installation (fixation, etc.) sur un ouvrage existant. Une fois les travaux achevés, l'ouvrage existant doit être dans un état équivalent ou supérieur à l'état qu'il présentait avant le début des travaux.
- .8 **Navigation dans le canal : Les embarcations et la navigation dans le cadre du contrat doit se limiter aux zones prévues au plan 8. Si l'entrepreneur désire pour les besoins du chantier mettre en place des barges ces dernières devront être confinées dans ce périmètre. Le transport sporadique de barges et d'équipement devra respecter les normes de Transports Canada. Il pourra dans ces conditions être accepté sur présentation d'une procédure de mise en place.**
- .9 **Voie ferroviaire : En ce qui a trait à la voie ferroviaire entre les sections B4-S-32 et B4-S-34, la présence d'un signaleur n'est pas requise. Cependant, en aucun cas la voie ne doit être encombrée. Des passages de train sont effectués puisque la voie ferroviaire est fonctionnelle. Le chemin de fer appartient au CP.**
- .10 **Organisation de chantier : L'emplacement des roulottes de chantier doit être prévu à l'intérieur de la zone des travaux et à l'extérieur de la voie ferroviaire.**

01

02

1.10 OCCUPATION DES LIEUX PAR LE MAÎTRE DE L'OUVRAGE

- .1 Le Maître de l'ouvrage occupera les lieux, (sites à l'extérieur des zones de chantier), pendant toute la durée des travaux de construction et poursuivra ses activités normales durant cette période.
- .2 Collaborer avec le Maître de l'ouvrage à l'établissement du calendrier des travaux, de manière à réduire les conflits et à faciliter l'utilisation des lieux par ce dernier.

1.11 OCCUPATION PARTIELLE DES LIEUX PAR LE MAÎTRE DE L'OUVRAGE

- .1 Établir un calendrier en vue de l'achèvement substantiel des travaux dans les secteurs désignés, de manière à permettre l'occupation de ceux-ci par le Maître d'ouvrage avant l'achèvement substantiel de l'ensemble des travaux faisant l'objet du contrat.
- .2 Exécuter les obligations liées à l'émission du certificat d'achèvement substantiel des travaux pour chaque zone désignée, avant que le Maître d'ouvrage occupe les lieux. L'Entrepreneur doit permettre l'accès des lieux au personnel du Maître d'ouvrage, en tout temps.
- .3 Lorsqu'il occupe les lieux, le maître d'ouvrage assurera, pour ces zones :
 - .1 L'entretien;
 - .2 La sécurité.
- .4 Exécuter les obligations liées à l'émission du certificat provisoire d'achèvement des travaux pour chaque zone désignée, avant que le Maître d'ouvrage occupe partiellement les lieux. Par la suite, permettre l'accès des lieux au personnel du Maître d'ouvrage.

1.12 MATÉRIEL ACHETÉ À L'AVANCE

- .1 Sans objet.

1.13 ÉLÉMENTS FOURNIS PAR LE MAÎTRE DE L'OUVRAGE

- .1 Sans objet.

1.14 MODIFICATIONS, AJOUTS OU RÉPARATIONS AU BÂTIMENT EXISTANT

- .1 Sans objet.

1.15 SERVICES D'UTILITÉS EXISTANTS

- .1 Avant d'interrompre des services d'utilités, en informer le Représentant du Ministère au moins sept (7) jours à l'avance. Prendre les ententes et autorisations nécessaires auprès des entreprises d'utilités concernées et obtenir les autorisations nécessaires.
- .2 Avant le début des travaux, définir l'étendue et l'emplacement des canalisations d'utilités qui se trouvent dans la zone des travaux et en informer le Représentant du Ministère.

1.16 DOCUMENTS REQUIS

- .1 Conserver sur le chantier un exemplaire de chacun des documents suivants.
 - .1 Dessins contractuels.
 - .2 Devis.
 - .3 Addenda.
 - .4 Dessins d'atelier revus.
 - .5 Liste des dessins d'atelier non revus.
 - .6 Ordres de modification.
 - .7 Autres modifications apportées au contrat.
 - .8 Rapports des essais effectués sur place.
 - .9 Exemplaire du calendrier d'exécution approuvé.

- .10 Plan de santé et de sécurité et autres documents relatifs à la sécurité.
- .11 Autres documents indiqués.

Partie 2 Produit

2.1 Fourniture spécialisée

- .1 Sonde pour mesurer le niveau d'eau
 - .1 Soumettre les fiches techniques requises ainsi que les spécifications et la documentation du fabricant concernant le produit. Prévoir un modèle comportant les spectres suivants :
 - .1 Système de télémétrie
 - .2 Modem GMS
 - .3 Lot de matériaux électrique (Connecteurs, clip, etc.);
 - .4 Logiciel STS 9100;
 - .5 Levelogger edge de lecture 20M;
 - .6 Câble nul modem;
 - .7 Boitier de branchement des sondes STS;
 - .8 Batterie 12 volt, chargeur continu à brancher dans la prise 120 V.
 - .9 Barologger edge de lecture 10m
 - .2 Mise en place : Fournir et installer une sonde pour mesurer le niveau d'eau du canal de Lachine à l'endroit indiqué par le Représentant du surveillant des travaux. La sonde sera au niveau du Pont Gauron Lafleur
 - .3 Paiement : La sonde est payable conformément à la section 01 29 00 – *Paiement* au poste 4.1

Partie 3 Exécution

3.1 SANS OBJET

- .1 Sans objet.

FIN DE LA SECTION

Partie 1 Généralités

- .1 Sans Objet

Partie 2 Explication des prix demandés au Bordereau de soumission

2.1 Poste 1. - I – Organisation de chantier, bureau du surveillant, environnement et articles généraux

- .1 Poste 1.1 – Installations de chantier

- .1 Le prix au poste de paiement 1.1 du Bordereau de soumission est un prix global forfaitaire pour compenser l'ensemble des frais encourus des installations nécessaires à l'exécution des travaux ainsi que les coûts ne faisant pas partie d'autres postes de paiement au Bordereau soumission, conformément aux prescriptions du devis.

- .2 Le prix couvre notamment ce qui suit, sans toutefois s'y limiter Tout ce qui est décrit à la Section 01 52 00, *Installations de chantier*, tels que :

1. L'énergie électrique, l'eau et l'éclairage de chantier.
2. Les bureaux de chantier; l'ameublement, les services téléphoniques et connexes (internet, téléavertisseurs, télécopieur, etc.), un four à micro-ondes et un petit réfrigérateur (9 pieds cubes minimum), un distributeur d'eau froide et chaude, incluant l'approvisionnement en eau potable, le chauffage et la climatisation des bureaux de chantier.
3. Les chemins d'accès incluant le déboisement nécessaire, défrichage c'est-à-dire l'enlèvement des broussailles, vignes, du bois mort et les arbres et arbuste dont le tronc a un diamètre inférieur à 50 mm (mesurer au Diamètre Hauteur Poitrine), **l'enlèvement de toutes les broussailles à la jonction des murs de couronnement et des assises**, l'enlèvement des clôtures et des vignes sur le bord du mur de couronnement, les installations sanitaires, les clôtures de chantier, et de l'entrepôt, les échafaudages, les panneaux de chantier et l'entretien, conformément aux prescriptions du devis et selon les directives du Représentant du Ministère.
4. La coordination requise avec la Ville de Montréal et les autres intervenants, incluant l'obtention de tous les permis requis pour la réalisation des travaux.
5. L'entretien du chantier et de ses accès.
6. Tout ce qui est requis aux sections suivantes et qui n'est pas imputé directement ou de façon connexe à l'un des différents postes du bordereau de soumission :

Section 01 11 00

Sommaire des travaux

Section 01 31 19

Réunions de projet

Section 01 32 16.07

Ordonnancement des travaux-Diagramme à barres

Section 01 33 00

Documents/Échantillons à soumettre

Section 01 35 29.06

Santé et sécurité

Section 01 52 00	Installation de chantier
Section 01 56 00	Ouvrages d'accès et de protection temporaires
Section 01 73 00	Exécution des travaux
Section 01 74 11	<i>Nettoyage</i>
Section 01 74 21	Gestion et élimination des déchets de construction/démolition
Section 01 77 00	Achèvement des travaux
Section 01 78 00	Documents/éléments à remettre à l'achèvement des travaux

7. Les frais d'arpentage, de piquetage des ouvrages et les frais de relevés qui ne sont pas imputés à aucun des autres postes du bordereau des prix.
 8. Les frais de gardiennage du chantier (si requis).
 9. Les frais de location de terrain et/ou d'espace pour l'entreposage des matériaux.
 10. La protection de toutes les utilités publiques existantes dans les zones des travaux, durant les travaux. Si l'Entrepreneur endommage ces installations pendant ses travaux, il doit les remplacer à ses frais.
 11. Tous les frais reliés à la fourniture en eau et en électricité durant toute la durée des travaux.
 12. Les frais pour tous les moyens pris afin d'endommager au minimum le terrassement, les arbres, les arbustes, pavage, lit du cours d'eau et ses berges, etc.
 13. La remise en état des lieux, c'est-à-dire :
 - .1 Tous les travaux permettant de remettre dans leur état naturel les sites temporaires utilisés (chemin d'accès, aire d'entreposage, etc.);
 - .2 Tous les travaux permettant de remettre dans leur état initial les éléments du mobilier urbain (Bancs, tables, poubelles, etc.);
 - .3 Tous les travaux permettant la restauration la végétation par engazonnement des sites abîmés par les travaux;
 - .4 Tous les travaux permettant la réparation de tous les autres dommages et dégâts que l'entrepreneur a causés sur le site des travaux, à la propriété publique ou privée touchée par ses travaux.
 14. L'entrepreneur doit réparer tous les dommages causés lors de l'exécution de ses travaux, et ce, à la satisfaction des propriétaires concernés et celle du Représentant du Ministère. Le site des travaux doit être remis dans un état équivalent ou meilleur à celui existant avant le début des travaux.
- .3 Une tranche de 20 % du montant total soumissionné à ce poste sera payée avec le premier décompte progressif, à la condition toutefois que les travaux soient débutés.
 - .4 Les autres paiements progressifs sous ce poste seront payés à chaque décompte à un pourcentage conforme à celui de l'avancement général des travaux pour ce décompte, sauf

- pour la dernière tranche qui sera payé jusqu'à concurrence de 85% de l'avancement général des travaux.
- .5 La dernière tranche de 15% sera payée avec le paiement émis lors de l'émission du «*Certificat substantiel (provisoire) d'achèvement des travaux*».
- .2 Poste 1.2 - Mesures de protection de l'environnement
- .1 Le prix au poste de paiement 1.2 du Bordereau de soumission est un prix global forfaitaire pour compenser l'ensemble des frais encourus des mesures de protection de l'environnement, conformément aux prescriptions des plans et devis.
- .2 Le prix couvre notamment ce qui suit, sans toutefois s'y limiter :
15. Tout ce qui est décrit à la Section 01 35 43, *Protection de l'environnement* tel que la préparation, la présentation et la mise en œuvre du plan de protection de l'environnement;
16. La préparation, la présentation et la mise en œuvre :
- .1 Du plan d'urgence en cas de déversement;
- .2 Du plan de localisation des diverses installations de chantier;
- .3 Des plans des zones de travaux;
- .4 Du plan de prévention de la pollution de l'air;
- .5 Du plan de prévention de la contamination;
- .6 Du plan de gestion des eaux usées;
- .7 Du plan de désignation et de protection des terres humides et des ressources historiques, archéologiques, culturelles et biologiques;
- .8 D'un plan de protection du caractère historique et patrimoniale du site.
17. Les mesures de protection des plantes;
18. Les installations temporaires pour prévenir la pollution;
- .3 Une tranche de 20 % du montant total soumissionné à ce poste sera payée avec le premier décompte progressif, à la condition toutefois que les travaux soient débutés.
- .4 Les autres paiements progressifs sous ce poste seront payés à chaque décompte à un pourcentage conforme à celui de l'avancement général des travaux pour ce décompte.
- .3 Poste 1.3 – Barrière à sédiments
- .1 Le prix au poste de paiement 1.3. du Bordereau de soumission est un prix au mètre linéaire (m. Lin.) pour l'ensemble des frais encourus pour la mise en place de barrière à sédiments, conformément aux prescriptions des plans et devis
- .2 Le prix couvre notamment ce qui suit, sans toutefois s'y limiter :
19. La préparation, la présentation et la correction, si requises, du Plan de travail;
20. La mobilisation de la main d'œuvre, des outils et des équipements requis pour la réalisation des travaux;

21. La fourniture incluant le géotextile, le transport, la manutention, l'entreposage et la mise en place;
 22. L'entretien et le maintien en place des barrières pour la durée des travaux;
 23. Le démantèlement de la barrière à sédiments;
 24. Le nettoyage des lieux à la fin des travaux;
 25. Toute dépense incidente
- .4 Poste 1.4 – Rideau de turbidité (confinement)
- .1 Le prix au poste de paiement 1.4 du Bordereau de soumission est un prix au mètre linéaire (m. Lin.) pour l'ensemble des frais encourus pour la mise en place d'un rideau de turbidité, conformément aux prescriptions des plans et devis
 - .2 Le prix couvre notamment ce qui suit, sans toutefois s'y limiter :
 1. La préparation, la présentation et la correction, si requises, du Plan de travail et des dessins d'atelier;
 2. La mobilisation de la main d'œuvre, des outils et des équipements requis pour la réalisation des travaux;
 3. La fourniture, le transport, la manutention, l'entreposage et la mise en œuvre;
 4. L'entretien et le maintien en place du rideau pour la durée des travaux;
 5. Le démantèlement du rideau;
 6. Le nettoyage des lieux à la fin des travaux;
 7. Toute dépense incidente.
- .5 Poste 1.5 – Déboisement de la zone d'excavation
- .1 Poste 1.5.1 à 1.5.2 - Déboisement d'arbres avec tronc supérieur à 200 mm de diamètre (mesurer au Diamètre Hauteur Poitrine)
 1. Le prix aux postes de paiement 1.5.1 à 1.5.2 du Bordereau de soumission est un prix unitaire pour l'ensemble des frais encourus pour le déboisement d'arbres en fonction de leurs dimensions, conformément aux prescriptions des plans et devis.
 2. Ce poste concerne uniquement les arbres présents dans la zone d'excavation.
 3. Le prix couvre notamment ce qui suit, sans toutefois s'y limiter :
 - .1 La préparation, la présentation et la correction, si requis, du Plan de travail;
 - .2 La mobilisation de la main d'œuvre, des outils et des équipements requis pour la réalisation des travaux;
 - .3 La fourniture, le transport, la manutention, l'entretien et l'enlèvement des accès requis pour le déboisement;
 - .4 Le déboisement des arbres identifiées par le Représentant du Ministère;

- .5 Le chargement, le transport et la disposition des débris vers un site conforme aux politiques en vigueur;
- .6 Le nettoyage des lieux à la fin des travaux;
- .7 Toute dépense incidente.

.6 Poste 1.6 – L'enlèvement, le peinturage et la remise en place de garde-corps

.1 Le prix au poste de paiement 1.6 du Bordereau de soumission est un prix au mètre linéaire (m. Lin.) pour l'enlèvement, le peinturage et la remise en place de garde-corps, conformément aux prescriptions des plans et devis.

.2 Le prix couvre notamment ce qui suit, sans toutefois s'y limiter :

1. La préparation, la présentation et la correction, si requises, des dessins d'atelier, de la procédure de peinturage, des échantillons et des fiches techniques requises;
2. La mobilisation de la main d'œuvre, des outils et des équipements requis pour la réalisation des travaux;
3. L'enlèvement, le transport, la manutention, l'entreposage des garde-corps;
4. La fourniture, la manutention, le transport et la mise en œuvre des matériaux;
5. Tous les frais engagés pour la préparation des surfaces;
6. Le peinturage des garde-corps;
7. La remise en place des garde-corps, incluant les nouveaux ancrages de même dimension que l'existant;
8. Mise à niveau des garde-corps, si nécessaire, avec coulis cimentaire;
9. En cas de dommage, immédiatement remettre en état les éléments touchés et aux frais de l'entrepreneur;
10. Toute dépense incidente.

01

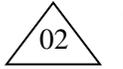
.3 **Le garde-corps doit être enlevé, repeint au grand complet et remis en place. Les lisses du garde-corps sont en acier galvanisé et les poteaux sont en fonte. Il n'y a pas de plomb dans la peinture en place.**

.7 Postes 1.7 – Plateformes et système d'accès

.1 Le prix au poste de paiement 1.7 du Bordereau de soumission est un prix au mètre linéaire (m. Lin.) d'intervention sur les murs pour la fourniture, la mise en place et l'enlèvement des plateformes et système d'accès, conformément aux prescriptions des plans et devis. Le prix unitaire pour l'item passerelle (en mètre linéaire) comprend l'équivalent de la longueur d'intervention peu importe le nombre de déplacement vertical requis. Seul l'équivalent de la longueur d'intervention sera payé. Si l'entrepreneur met deux plateformes à deux hauteurs différentes sur un même tronçon de réparation de 1m, une seule plateforme de 1m sera payée et non 2m.

.2 Le prix couvre notamment ce qui suit, sans toutefois s'y limiter :

1. La préparation, la présentation et la correction, si requises, des dessins d'atelier ainsi que les calculs de conception;



2. La mobilisation de la main-d'œuvre, des outils et des équipements requis pour la réalisation des travaux;
3. La fourniture, le transport, la manutention, la mise en place, l'entretien et l'enlèvement des plateformes et système d'accès;
4. **La première coupe**
5. Toute dépense incidente.

2.2 Poste 2. – Remplacement du mur de couronnement

- .1 Poste 2.1 – Excavation (déblai 2e classe) et remblayage
 - .1 Le prix au poste de paiement 2.1 du Bordereau de soumission est un prix par mètre cube (m³) pour les matériaux excavés, mis en réserve et remblayés. Le volume est calculé selon un relevé conjoint des excavations, conformément aux prescriptions des plans et devis.
 - .2 Le prix couvre notamment ce qui suit, sans toutefois s'y limiter :
 1. La mobilisation de la main d'œuvre, des outils et des équipements requis pour la réalisation des travaux;
 2. L'enlèvement des souches et des racines au moins 200 mm au-dessous du niveau du sol, leurs mises au rebut et la remise à niveau du terrain;
 3. L'enlèvement complet des racines présentes dans les zones d'excavation;
 4. L'assèchement et le drainage du fond d'excavation;
 5. L'excavation, le chargement, le transport et la mise en réserve des matériaux de déblais;
 6. Le chargement, le transport et la mise en œuvre des remblais avec les matériaux de déblai;
 7. La compaction des matériaux;
 8. Le nettoyage des lieux;
 9. Toute dépense incidente.
- .2 Postes 2.2 – Disposition des sols contaminés
 - .1 Poste 2.2.1 à 2.2.3 – Plages A-B, B-C, C+
 1. Le prix aux postes de paiement 2.2.1 à 2.2.3 du Bordereau de soumission sont des prix à la tonne (t), de sol évacué, pour la disposition de sols contaminés de plage A-B, B-C, C+ conformément aux prescriptions des plans et devis.
 2. Le prix couvre notamment ce qui suit, sans toutefois s'y limiter :
 - .1 La disposition des sols contaminés de plage de contamination A-B, B-C, C+. Cette plage est déterminée selon les directives du Représentant du Ministère.
 - .2 Le transport hors du chantier et leur traitement selon les prescriptions de la section 01 74 21, *Gestion et élimination des déchets de construction/démolition*;
 - .3 Le nettoyage des lieux;
 - .4 Toute dépense incidente.

Postes 2.3 – Démolition et/ou récupération couronnement effondré

- .1 Le prix au poste de paiement 2.3 du Bordereau de soumission est un prix au mètre cube (m³) de béton démolé, conformément aux prescriptions des plans et devis.
- .2 Le prix couvre notamment ce qui suit, sans toutefois s'y limiter :
 1. La préparation, la présentation et la correction, si requises, du Plan de travail concernant la démolition du mur;
 2. La mobilisation de la main d'œuvre, des outils et des équipements requis pour la réalisation des travaux;
 3. Les traits de scie requis;
 4. La démolition du béton défectueux et sain selon les indications du Représentant du Ministère;
 5. Le nettoyage et la préparation de surface,
 6. Le nettoyage des aciers d'armature à conserver;
 7. Le nettoyage du substrat de béton;
 8. Le ramassage des matériaux de démolition, leur disposition hors du chantier et leur traitement selon les prescriptions de la section 01 74 21, *Gestion et élimination des déchets de construction/démolition*;
 9. Toute dépense incidente.

.4 Poste 2.4 – Armature galvanisé

- .1 Le prix au poste de paiement 2.4 du Bordereau de soumission est un prix au kilogramme (kg) d'acier selon les quantités placées dans les coffrages, conformément aux prescriptions des plans et devis.
- .2 Le prix couvre notamment ce qui suit, sans toutefois s'y limiter :
 1. La préparation, la présentation et la correction, si requises, du Plan de travail concernant la pose des barres d'acier;
 2. La mobilisation de la main d'œuvre, des outils et des équipements requis pour la réalisation des travaux;
 3. La préparation, la présentation et la correction, si requises, des dessins d'atelier et du bordereau des armatures;
 4. La fourniture des barres d'armature ainsi que le façonnage de ceux-ci,
 5. La galvanisation lorsque cela est stipulé aux plans et devis;
 6. La pose des aciers d'armatures requis;
 7. Toute dépense incidente.

.5 Postes 2.5 – Ancrage chimique

- .1 Le prix au poste de paiement 2.5 du Bordereau de soumission est un prix à l'unité d'ancrage chimique, conformément aux prescriptions des plans et devis.
- .2 Le prix couvre notamment ce qui suit, sans toutefois s'y limiter :

1. La préparation, la présentation et la correction, si requises, des dessins d'atelier et de la fiche technique du produit chimique d'ancrage;
 2. La mobilisation de la main d'œuvre, des outils et des équipements requis pour la réalisation des travaux;
 3. Le forage et le nettoyage des trous pour l'installation des ancrages chimiques;
 4. La fourniture, la manutention, le transport et la mise en place des tiges d'ancrages en acier et du produit chimique d'ancrage;
 5. La réalisation des essais sur ancrages témoins, conformément à la section 03 30 03;
 6. Toute dépense incidente.
- .3 Sont exclus de ce poste les items suivants :
1. Les ancrages, utilisés en remplacement des tirants de coffrage, servant à maintenir en place les coffrages et qui sont requis pour la mise en place du béton sur du béton existant, ces ancrages ne font l'objet d'aucun article au bordereau et tous les frais engagés par l'entrepreneur pour la réalisation de ces ouvrages sont inclus dans le prix des coffrages;
- .6 Postes 2.6 – Béton coulé en place
- .1 Le prix au poste 2.6 du Bordereau de soumission est un prix au mètre cube (m³) de béton de mur, les quantités sont calculées suivant les dimensions théoriques, conformément aux prescriptions des plans et devis.
 - .2 Le prix couvre notamment ce qui suit, sans toutefois s'y limiter :
 1. La préparation, la présentation et la correction, si requises, des dessins d'atelier, de la procédure de bétonnage, des fiches descriptives des mélanges et des fiches techniques requises;
 2. La mobilisation de la main d'œuvre, des outils et des équipements requis pour la réalisation des travaux;
 3. La fourniture, l'installation et le démantèlement des coffrages;
 4. La fourniture et l'installation des chanfreins;
 5. La fourniture et l'application d'agent de démoulage;
 6. La fourniture et l'installation des tirants de coffrage;
 7. La fourniture et l'application du mortier de réparation à l'emplacement des tirants de coffrage;
 8. Les ancrages, utilisés en remplacement des tirants de coffrage, servant à maintenir en place les coffrages et qui sont requis pour la mise en place du béton sur du béton existant.
 9. La fourniture et la mise en place du fil de ligature en acier;
 10. La fourniture, le transport, la manutention et la mise en place des drain 150 mm x 150 mm;
 11. La fourniture, le transport, la manutention et la mise en place des éléments d'acier intégrés au béton, montrés aux dessins;

12. Le traitement du substrat avant le bétonnage;
13. La fourniture, la mise en œuvre, la vibration, la finition, la cure humide du béton;
14. L'exécution des traits de scie montrés aux dessins;
15. Le nettoyage des surfaces de béton adjacentes à la zone de bétonnage;
16. À la fin des travaux, l'évacuation hors chantier des matériaux composant les coffrages et la correction des réparations défectueuses;
17. Finition du béton
18. Le traitement des matériaux de surplus conformément aux prescriptions de la section 01 74 21, *Gestion et élimination des déchets de construction/démolition*;
19. Toute dépense incidente.

.7 Poste 2.7 – Bollards

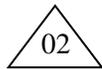
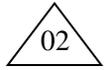
- .1 Le prix au poste de paiement 2.7 du Bordereau de soumission est un prix unitaire pour l'enlèvement, le peinturage et la remise en place des bollards, conformément aux prescriptions des plans et devis.
- .2 Le prix couvre notamment ce qui suit, sans toutefois s'y limiter :
 1. La préparation, la présentation et la correction, si requises, des dessins d'atelier, de la procédure de peinturage, des échantillons et des fiches techniques requises;
 2. La mobilisation de la main d'œuvre, des outils et des équipements requis pour la réalisation des travaux;
 3. L'enlèvement, Le transport, la manutention, l'entreposage des bollards;
 4. La fourniture, la manutention, le transport et la mise en œuvre des matériaux;
 5. Tous les frais engagés pour la préparation des surfaces;
 6. Le peinturage des bollards
 7. La remise en place des bollards;
 8. En cas de dommage, immédiatement remettre en état les éléments touchés et aux frais de l'entrepreneur;
 9. Tous les coûts reliés aux travaux de la section 35 59 29 – Dispositifs d'amarrage;
 10. Toute dépense incidente.

.8 Postes 2.8 – Échelons

- .1 Le prix au poste de paiement 2.8 du Bordereau de soumission est un prix unitaire pour la mise en place de série d'échelons, conformément aux prescriptions des plans et devis.
- .2 Le poste échelon est composé du nombre équivalent de marches à la section existante. Il inclut les trous à chacune des marches et sur le dessus du mur ainsi que l'acier d'armature apparente, tel que décrit aux plans. Le prix couvre également le support pour la mise en place et toutes dépenses incidentes

- .3 La section existante est composée de quatre rangs d'échelon sur la face apparente et un sur le dessus. En cas de variation sur place, les échelons seront payés au prorata.
- .4 Le prix couvre notamment ce qui suit, sans toutefois s'y limiter :
1. La préparation, la présentation et la correction, si requises, des dessins d'atelier, des échantillons et des fiches techniques requises;
 2. La mobilisation de la main d'œuvre, des outils et des équipements requis pour la réalisation des travaux;
 3. La fourniture, le transport, la manutention et la mise en place des échelons, tel que le plan;
 4. Toute dépense incidente.
- .9 Poste 2.9- Matériaux emprunt type 1, MG-20
- .1 Le prix aux postes de paiement 2.9 du Bordereau de soumission est un prix à la tonne (t) pour les matériaux d'emprunt, conformément aux prescriptions des plans et devis.
- .2 Le prix couvre notamment ce qui suit, sans toutefois s'y limiter :
1. Ce poste concerne les matériaux qui remplacent les matériaux jugés impropres par le Représentant du Ministère.
 2. Le transport des matériaux d'emprunt jusqu'au chantier.
 3. L'achat et la mise en place des matériaux d'emprunt selon les plans, les devis et les directives du Représentant du Ministère.
 4. La compaction;
 5. Le nettoyage des lieux;
 6. Toute dépense incidente.
- .10 Postes 2.10 – Béton pour coussin de support (Béton 1 Mpa)
- .1 Le prix aux postes de paiement 2.10 du Bordereau de soumission est un prix au mètre cube (m³) pour le béton remblai, conformément aux prescriptions des plans et devis ainsi que selon les directives du Représentant du Ministère.
- .2 **Le béton pour le coussin de propreté est un béton pompable d'une capacité minimale de 1Mpa.**
- .3 Le prix couvre notamment ce qui suit, sans toutefois s'y limiter :
1. La préparation, la présentation et la correction, si requises, des dessins d'atelier, de la procédure de bétonnage, des fiches descriptives des mélanges et des fiches techniques requises;
 2. La fourniture, l'installation et le démantèlement des coffrages;
 3. Le transport du béton pour coussin de support jusqu'au chantier.
 4. L'achat et la mise en place du béton pour coussin de support selon les plans et devis.
 5. Le traitement des matériaux de surplus conformément aux prescriptions de la section 01 74 21, Gestion et élimination des déchets de construction/démolition;
 6. Le nettoyage des lieux;

7. Toute dépense incidente.
- .11 Postes 2.11 – Drain perforé 200 mm et géotextile, PCV (type 1) ou PCV COEX (type 1) ou PE (type 2), 180 kPa min.
- .1 Le prix au poste de paiement 2.11 du Bordereau de soumission est un prix au mètre linéaire (m. Lin.) pour le drain perforé, conformément aux prescriptions des plans et devis.
- .2 **Le système de drainage perforé à mettre en place derrière le mur doit avoir un diamètre de 200 mm.**
- .3 Le prix couvre notamment ce qui suit, sans toutefois s’y limiter :
1. La fourniture des matériaux, l’installation des drains incluant la mise en place du géotextile, la préparation de la fondation, le coussin de support en pierre nette, le raccordement des éléments et tous les accessoires requis à la pose de ceux-ci tels que des joints entre les différentes sections;
 2. Le nettoyage des lieux;
 3. Toute dépense incidente.
- .12 Postes 2.12– Terre végétale
- .1 Le prix au poste de paiement 2.12 du Bordereau de soumission est un prix au mètre carré (m²), en fonction de la superficie recouverte conformément aux prescriptions des plans et devis.
- .2 Le prix couvre notamment ce qui suit, sans toutefois s’y limiter :
1. Le décapage, le chargement, le transport et la mise en réserve de la terre végétale;
 2. La fourniture du matériau, le chargement, le transport, l’épandage, le nivelage, l’épierrage, l’enlèvement des débris ligneux et des déchets ainsi que les amendements nécessaires pour rendre le matériau conforme selon les plans et devis;
 3. La préparation du sol d'assise pour la mise en place de la terre végétale;
 4. Le chargement, le transport et la mise en œuvre de la terre végétale;
 5. Toute dépense incidente.
- .13 Postes 2.13 – Ensemencement hydraulique
- .1 Le prix aux postes de paiement 2.13 du Bordereau de soumission est un prix au mètre carré (m²) pour l’ensemencement hydraulique, conformément aux prescriptions des plans et devis.
- .2 Mesurer l'ensemencement hydraulique en mètres carrés de superficieensemencée, pour chacun des mélanges.
- .3 Le prix couvre notamment ce qui suit, sans toutefois s’y limiter :
1. La fourniture, la mise en œuvre des matériaux selon les plans et les directives du Représentant du Ministère;
 2. La reprise de l’engazonnement des portions des surfaces recouvertes par moins de 75 % de pousse d’une hauteur de 150 mm
 3. Les zones où le mélange sera incorporé dans la pelouse existante ne seront pas prises en compte aux fins de paiement.



4. Le nettoyage des lieux;
- 5. La première coupe**
6. Toute dépense incidente

.4 Il est à noter que seulement la surface se situant au-dessus de la tranchée excavée est incluse dans ce poste de paiement. Les coûts reliés à toutes les autres surfaces abîmées par les travaux sont considérés comme des frais divers et sont inclus dans le prix de la remise en état des lieux.

.14 Postes 2.14 – Géotextile

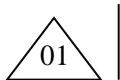
- .1 Le prix au poste de paiement 2.14 du Bordereau de soumission est un prix au mètre carré (m²) selon la superficie réelle recouverte, sans addition pour les chevauchements, pour le géotextile requis pour les excavations, conformément aux prescriptions des plans et devis.
- .2 Le prix couvre notamment ce qui suit, sans toutefois s'y limiter :
 1. La fourniture, l'entreposage, la manutention, le transport, la pose, l'assemblage des nappes, les ancrages de fixation, la mise en œuvre des matériaux selon les plans et devis;
 2. Le nettoyage ainsi que le régilage;
 3. Toute dépense incidente.

2.3

Poste 3. – Réparation sans surépaisseur du mur de couronnement

.1 Postes 3.1 – Béton coulé en place ; Type XIV-R ou XIV-S (autoplaçant)

.1 Le prix au poste de paiement 3.1 du Bordereau de soumission est un prix au mètre cube (m³) de béton de mur, les quantités sont calculées selon les quantités réelles mise en place, conformément aux prescriptions des plans et devis.



.2 Les réparations de type 2A sont des réparations à effectuer en continu sur toute la longueur des sections visées par ce type de réparation.

.3 Le prix couvre notamment ce qui suit, sans toutefois s'y limiter :

1. La préparation, la présentation et la correction, si requises, du Plan de travail concernant la démolition du mur; des dessins d'atelier, de la procédure de bétonnage, des fiches descriptives des mélanges et des fiches techniques requises;
2. La mobilisation de la main d'œuvre, des outils et des équipements requis pour la réalisation des travaux;
3. La démolition du béton défectueux et sain selon les indications du Représentant du Ministère;
4. L'excavation de 300 mm à l'arrière du mur, le cas échéant;
5. Le chargement, le transport et la mise en réserve des matériaux de déblai;
6. Le chargement, le transport et la mise en œuvre du remblai avec les matériaux de déblai;
7. Les traits de scie requis;
- 8. La démolition de mur de couronnement de réparation type 2A;**
9. Le nettoyage des aciers d'armature à conserver;



10. Le nettoyage du substrat de béton;
11. La fourniture, l'installation et le démantèlement des coffrages et des tirants de coffrage;
12. La fourniture et l'installation des chanfreins;
13. La fourniture et l'application d'agent de démoulage;
14. La fourniture et l'application du mortier de réparation à l'emplacement des tirants de coffrage;
15. La fourniture, le transport, la manutention et la mise en place des éléments d'acier intégrés au béton, montrés aux dessins;
16. La fourniture, la mise en œuvre, la vibration, la finition, la cure humide du béton;
17. Le traitement des matériaux des matériaux de démolition et de surplus conformément aux prescriptions de la section 01 74 21, Gestion et élimination des déchets de construction/ démolition;
18. Toute dépense incidente.

.2 Poste 3.2 – Armature galvanisé

- .1 Le prix au poste de paiement 3.2 du Bordereau de soumission est un prix au kilogramme (kg) d'acier selon les quantités placées dans les coffrages, conformément aux prescriptions des plans et devis.
- .2 Le prix couvre notamment ce qui suit, sans toutefois s'y limiter :
 1. La préparation, la présentation et la correction, si requises, du Plan de travail concernant la pose des barres d'acier;
 2. La mobilisation de la main d'œuvre, des outils et des équipements requis pour la réalisation des travaux;
 3. La préparation, la présentation et la correction, si requises, des dessins d'atelier et du bordereau des armatures;
 4. La fourniture des barres d'armature ainsi que le façonnage de ceux-ci,
 5. La galvanisation lorsque cela est stipulé aux plans et devis;
 6. La pose des aciers d'armatures requis;
 7. Toute dépense incidente.

.3 Postes 3.3 – Ancrage chimique

- .1 Le prix au poste de paiement 3.3 du Bordereau de soumission est un prix à l'unité d'ancrage chimique, conformément aux prescriptions des plans et devis.
- .2 Le prix couvre notamment ce qui suit, sans toutefois s'y limiter :
 1. La préparation, la présentation et la correction, si requises, des dessins d'atelier et de la fiche technique du produit chimique d'ancrage;
 2. La mobilisation de la main d'œuvre, des outils et des équipements requis pour la réalisation des travaux;
 3. Le forage et le nettoyage des trous pour l'installation des ancrages chimiques;

4. La fourniture, la manutention, le transport et la mise en place des tiges d'ancrages en acier et du produit chimique d'ancrage;
 5. La réalisation des essais sur ancrages témoins, conformément à la section 03 30 03;
 6. Toute dépense incidente.
- .3 Sont exclus de ce poste les items suivants :
1. Les ancrages, utilisés en remplacement des tirants de coffrage, servant à maintenir en place les coffrages et qui sont requis pour la mise en place du béton sur du béton existant, ces ancrages ne font l'objet d'aucun article au bordereau et tous les frais engagés par l'entrepreneur pour la réalisation de ces ouvrages sont inclus dans le prix des coffrages;
- .4 Poste 3.4 – Bollards
- .1 Le prix au poste de paiement 3.4 du Bordereau de soumission est un prix unitaire pour l'enlèvement, le peinturage et la remise en place des bollards, conformément aux prescriptions des plans et devis.
 - .2 Le prix couvre notamment ce qui suit, sans toutefois s'y limiter :
 1. La préparation, la présentation et la correction, si requises, des dessins d'atelier, de la procédure de peinturage, des échantillons et des fiches techniques requises;
 2. La mobilisation de la main d'œuvre, des outils et des équipements requis pour la réalisation des travaux;
 3. L'enlèvement, Le transport, la manutention, l'entreposage des bollards;
 4. La fourniture, la manutention, le transport et la mise en œuvre des matériaux;
 5. Tous les frais engagés pour la préparation des surfaces;
 6. Le peinturage des bollards
 7. La remise en place des bollards;
 8. En cas de dommage, immédiatement remettre en état les éléments touchés et aux frais de l'entrepreneur;
 9. Tous les coûts reliés aux travaux de la section 35 59 29 – Dispositifs d'amarrage;
 10. Toute dépense incidente.
- .5 Postes 3.5 – Échelons
- .1 Le prix au poste de paiement 3.5 du Bordereau de soumission est un prix unitaire pour la mise en place de série d'échelons, conformément aux prescriptions des plans et devis.
 - .2 Le poste échelon est composé du nombre équivalent de marches à la section existante. Il inclut les trous à chacune des marches et sur le dessus du mur ainsi que l'acier d'armature apparente, tel que décrit aux plans. Le prix couvre également le support pour la mise en place et toutes dépenses incidentes
 - .3 La section existante est composée de quatre rangs d'échelon sur la face apparente et un sur le dessus. En cas de variation sur place, les échelons seront payés au prorata.

- .4 Le prix couvre notamment ce qui suit, sans toutefois s'y limiter :
1. La préparation, la présentation et la correction, si requises, des dessins d'atelier, des échantillons et des fiches techniques requises;
 2. La mobilisation de la main d'œuvre, des outils et des équipements requis pour la réalisation des travaux;
 3. La fourniture, le transport, la manutention et la mise en place des échelons;
 4. Toute dépense incidente.

.6 **Postes 3.6 – Engazonnement par plaques**

.1 **Le prix aux postes de paiement 3.6 du Bordereau de soumission est un prix au mètre carré (m²) pour l'engazonnement par plaques sur un mètre de largeur, conformément aux prescriptions des plans et devis.**

.2 Le prix couvre notamment ce qui suit, sans toutefois s'y limiter :

1. La fourniture, la mise en œuvre des matériaux selon les plans et les directives du Représentant du Ministère;
2. La reprise de l'engazonnement des portions des surfaces recouvertes par moins de 75 % de pousse d'une hauteur de 150 mm
3. Les zones où le mélange sera incorporé dans la pelouse existante ne seront pas prises en compte aux fins de paiement.
4. Le nettoyage des lieux;
5. **La première coupe**
6. Toute dépense incidente

.3 Il est a noté que seulement la surface se situant au-dessus de la tranchée excavée est inclus dans ce poste de paiement. Les coûts reliés à toutes les autres surfaces abîmées par les travaux sont considérés comme des frais divers et sont inclus dans le prix de la remise en état des lieux.

2.4 Poste 4. – Fourniture spécialisée

.1 Poste 4.1 – Sonde pour mesurer le niveau d'eau

.1 Le prix au poste de paiement 4.1 du Bordereau de soumission est un prix unitaire pour l'ensemble des frais encourus pour la fourniture et l'installation d'une sonde pour mesurer le niveau d'eau du Canal de Lachine, conformément aux prescriptions des plans et devis.

.2 Le prix couvre notamment ce qui suit, sans toutefois s'y limiter :

1. La préparation, la présentation et la correction, si requises de la fiche technique du modèle de sonde.
2. La mobilisation de la main d'œuvre, des outils et des équipements requis pour la réalisation des travaux;
3. La fourniture, la manutention, le transport et l'installation de la sonde;
4. Toute dépense incidente.

2.5 Poste 5. – Maintien de la circulation et signalisation temporaire

- .1 Poste 5.1- Maintien de la circulation et signalisation temporaire
 - .1 Le prix au poste de paiement 5.1, est un prix à la journée pour le maintien de la circulation et signalisation temporaire, conformément aux prescriptions des plans et devis.
 - .2 Le prix couvre notamment ce qui suit, sans toutefois s'y limiter :
 - 1. Le maintien de la circulation et de la signalisation temporaire;
 - 2. La préparation de tous les plans de signalisation signés et scellés par un ingénieur membre de l'Ordre des Ingénieurs du Québec ;
 - 3. La mobilisation des accès aux aires de travail, leur maintien et leur démantèlement ;
 - 4. Le maintien des accès aux propriétés ;
 - 5. La fourniture de signaleurs au besoin ;
 - 6. La fourniture, la mobilisation, le maintien, l'entretien, le remplacement en cas de bris ou de vandalisme, la mise en fonction ou hors fonction, le déplacement et la démobilité de la signalisation temporaire nécessaire à l'exécution des travaux sur l'ensemble du chantier conformément aux exigences du tome V du Ministère ;
 - 7. L'entretien de la signalisation et des voies de circulation y compris les inspections demandées ;
 - 8. La signalisation temporaire, les équipements et la main-d'œuvre requis pour l'exécution complète de tous les travaux ;
 - 9. La signalisation des passages cyclistes et piétons ;
 - 10. La modification de la signalisation existante et la remise en état des lieux à la fin des travaux;
 - 11. La mobilisation de la main d'œuvre, des outils, de la machinerie et les véhicules nécessairement à la réalisation des travaux;
 - 12. Toute dépense incidente.
- .2 Poste 5.2 - Panneaux spéciaux
 - .1 Le prix au poste de paiement 5.2, est un prix au mètre carré pour les panneaux spéciaux conformes et installés, conformément aux prescriptions des plans et devis.
 - .2 Le prix couvre notamment ce qui suit, sans toutefois s'y limiter :
 - 1. La préparation, la présentation et la correction, si nécessaire, des dessins d'atelier signés et scellés par un ingénieur membre en règle de l'Ordre des ingénieurs du Québec;
 - 2. L'obtention de toutes les attestations requises;
 - 3. La fourniture, le façonnage, le transport et la manutention des matériaux requis pour la mise en œuvre des panneaux spéciaux;
 - 4. La mobilisation de la main d'œuvre, des outils et des équipements requis pour l'exécution des travaux;
 - 5. La fourniture des accessoires requis pour l'installation des panneaux tels que poteaux, contreventements, quincaillerie;

6. La mise en œuvre, l'entretien, le remplacement en cas d'accident, de bris ou de vandalisme de panneau spécial;
7. La démobilisation de panneau spécial à la fin des travaux;
8. La mise du panneau de signalisation en fonction ou hors fonction, aussi souvent que requis;
9. La signalisation temporaire requise lors des opérations;
10. Toute dépense incidente.

1.2 Poste 6. – Provision pour conditions d'hiver – Bétonnage par temps froid

- .1 Poste 6.1 – Abri temporaire pour travaux de bétonnage
 - .1 Le prix au poste de paiement 6.1 du Bordereau de soumission est un prix au mètre linéaire (m. Lin.) pour compenser l'ensemble des frais encourus pour l'abri temporaire pour travaux de bétonnage, conformément aux prescriptions des plans et devis.
 - .2 L'abri temporaire est payable seulement s'il est requis, par écrit, par le Représentant du Ministère.
 - .3 Le prix couvre notamment ce qui suit, sans toutefois s'y limiter :
 1. La préparation, la présentation et la correction, si requises de la description de l'abri.
 2. La mobilisation de la main d'œuvre, des outils et des équipements requis pour la réalisation des travaux;
 3. La fourniture, la manutention et le transport des matériaux requis pour construire l'abri;
 4. L'installation, l'entretien durant les travaux et le démantèlement à la fin des travaux de l'abri temporaire;
 5. Le chauffage de l'abri temporaire durant la réalisation des travaux;
 6. Le transport hors du chantier des matériaux;
 7. Toute dépense incidente.
 - .4 Le prix soumissionné est payé comme suit :
 1. 60 % du montant après le montage de l'abri à la satisfaction du Représentant du Ministère;
 2. 40 % du montant après l'évacuation des matériaux ayant composé l'abri, hors du chantier.
- .2 Poste 6.2 – Isolant (RSI 0,40 par couche)
 - .1 Le prix au poste de paiement 6.2 du Bordereau de soumission est un prix au mètre carré (m²) de surface de nouveau béton non coffré recouverte d'isolant, conformément aux prescriptions des plans et devis.
 - .2 Les couches d'isolant sont payables seulement si elles sont requises, par écrit, par le Représentant du Ministère.
 - .3 Le prix couvre notamment ce qui suit, sans toutefois s'y limiter :
 1. La préparation, la présentation et la correction, si requises de la description de la composition de la couche d'isolant;

2. La mobilisation de la main d'œuvre, des outils et des équipements requis pour la réalisation des travaux;
 3. La fourniture, la manutention, le transport, la mise en place, l'entretien durant les travaux, l'enlèvement et l'évacuation à la fin des travaux des couches d'isolant;
 4. Les frais liés à la protection par isolant de béton requis à la suite de la correction de travaux défectueux sont à la charge de l'Entrepreneur.
 5. Toute dépense incidente.
- .4 Le prix soumissionné est payé comme suit :
1. 60 % du montant après l'installation des couches d'isolant demandées;
 2. 40 % du montant après l'évacuation des matériaux isolant, hors du chantier.
- .3 Poste 6.3 - Chauffage des constituants du béton
- .1 Le poste de paiement 6.3 du Bordereau de soumission est un prix au mètre cube (m³) de béton ou de coulis cimentaire mis en place dont les constituants sont chauffés conformément aux prescriptions des plans et devis.
- .2 Le prix couvre notamment ce qui suit sans toutefois s'y limiter :
1. Le chauffage de l'eau de gâchage (entre 40°C et 80°C) utilisée pour la fabrication du béton;
 2. Le chauffage des granulats pour éliminer les morceaux gelés, la neige et la glace;
 3. Les frais liés au chauffage des constituants du béton ou du coulis sans retrait requis à la suite de la correction de travaux défectueux sont à la charge de l'Entrepreneur;
 4. Toute dépense incidente.

FIN DE LA SECTION

Partie 1 Général

1.1 EXIGENCES CONNEXES

- .1 Section 02 41 99 – Démolition – Travaux de petite envergure
- .2 Section 03 10 00 – Coffrages et accessoires pour béton
- .3 Section 03 20 00 – Armatures pour béton
- .4 Section 03 30 00 – Béton coulé en place
- .5 Section 03 30 03 – *Réparation de béton*
- .6 Section 05 50 00 – Ouvrages métalliques
- .7 Section 09 97 17 – Peinturage de surface extérieure en métal
- .8 Section 31 05 16 – *Granulats*
- .9 Section 31 11 00 – Déblaiement et essouchement
- .10 Section 31 23 33.01 – Excavation, creusage de tranchées et remblayage
- .11 Section 31 32 19 – *Géotextile*
- .12 Section 31 04 31 – Ouvrages historiques/Étaïement/contreventement et reprise en sous-œuvre
- .13 Section 32 91 19.13 – Mise en place de la terre végétale et nivellement de finition
- .14 Section 32 92 19.16 – Ensemencement hydraulique
- .15 Section 35 59 29 – Dispositifs d'amarrage

1.2 RÉFÉRENCES

- .1 Définitions
 - .1 Pollution et dommages à l'environnement : présence d'éléments ou d'agents chimiques, physiques ou biologiques qui ont un effet nuisible sur la santé et le bien-être des personnes, qui altèrent les équilibres écologiques importants pour les humains et qui constituent une atteinte aux espèces jouant un rôle important pour ces derniers ou qui dégradent les caractères esthétique, culturel ou historique de l'environnement.
 - .2 Protection de l'environnement : prévention/maîtrise de la pollution et de la perturbation de l'habitat et de l'environnement durant la construction. La prévention de la pollution et des dommages à l'environnement couvre la protection des sols, de l'eau, de l'air, des ressources biologiques et culturelles; elle comprend également la gestion de l'esthétique visuelle, du bruit, des déchets solides, chimiques, gazeux et liquides, de l'énergie rayonnante, des matières radioactives et des autres polluants.

1.3 DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE POUR APPROBATION/ INFORMATION

- .1 Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 - *Documents/Échantillons à soumettre.*
- .2 Fiches techniques
 - .1 Soumettre les fiches techniques requises ainsi que les instructions et la documentation du fabricant concernant les produits utilisés lors de la réalisation des travaux. Les fiches techniques doivent indiquer les caractéristiques des produits, les critères de performance, les dimensions, les limites et la finition.
 - .2 Soumettre deux (2) exemplaires des fiches signalétiques requises aux termes du SIMDUT, conformément à la section 01 35 29.06 - *Santé et sécurité.*
- .3 Avant le début des activités de construction ou la livraison des matériaux et du matériel sur le chantier, soumettre un plan de protection de l'environnement au Représentant du Ministère aux fins d'examen et d'approbation.
- .4 Le plan doit présenter un aperçu complet des problèmes environnementaux connus ou potentiels à résoudre durant la construction.
- .5 Les actions comprises dans le plan de protection de l'environnement doivent être présentées suivant un niveau de détail qui est en accord avec les problèmes environnementaux et avec les travaux de construction à exécuter.
- .6 Le plan de protection de l'environnement doit comprendre ce qui suit.
 - .1 Le nom des personnes devant veiller au respect du plan.
 - .2 Le nom et les compétences des personnes responsables des manifestes de sortie des déchets dangereux à évacuer du chantier.
 - .3 Le nom et les compétences des personnes responsables de la formation du personnel de chantier.
 - .4 Une description du programme de formation du personnel affecté à la protection de l'environnement.
 - .5 Les dessins montrant l'emplacement des excavations temporaires, chemins d'accès, des installations sanitaires, des dépôts de matériaux en surplus ou de matériaux souillés; les dessins illustrant les méthodes qui seront employées pour maîtriser les eaux de ruissellement et pour confiner les matériaux sur le chantier.
 - .6 Les plans de régulation de la circulation, y compris les mesures pour réduire l'érosion des plates-formes routières temporaires par la circulation des véhicules de construction, particulièrement par temps de pluie.
 - .1 Ces plans doivent comprendre des mesures de réduction du transport de matières sur les voies publiques par les véhicules ou par les eaux de ruissellement.
 - .7 Le plan d'urgence en cas de déversement doit comprendre les procédures à mettre en œuvre, les consignes à observer et les rapports à produire en cas de déversement imprévisible de substance réglementée.
 - .8 Un plan d'élimination des déchets solides non dangereux, comprenant les méthodes et les lieux d'élimination de ces déchets solides et des débris provenant des travaux de déblaiement.

- .9 Un plan de prévention de la pollution de l'air, précisant les mesures pour retenir la poussière, les débris, les matériaux et les déchets à l'intérieur du chantier.
 - .10 Un plan de prévention de la contamination, indiquant les substances potentiellement dangereuses qui seront utilisées sur le chantier, les mesures prévues pour empêcher que ces substances soient mises en suspension dans l'air ou soient introduites dans le sol, de même que les détails des mesures qui seront prises pour que l'entreposage et la manutention de ces substances soient conformes aux lois et aux règlements fédéraux, provinciaux et municipaux.
 - .11 Un plan de gestion des eaux usées, indiquant les méthodes et les procédures à mettre en œuvre pour la gestion des eaux usées provenant directement des activités de construction, par exemple les eaux employées pour la cure du béton, les eaux de lavage/nettoyage, de rabattement de la nappe, de désinfection, des essais hydrostatiques et de rinçage des canalisations.
 - .12 Un plan de désignation et de protection des terres humides et des ressources historiques, archéologiques, culturelles et biologiques.
 - .13 Si requis, un plan de traitement aux pesticides, approuvé par le processus de l'APC.
 - .14 Un plan de prévention de l'érosion et du transport de sédiments, indiquant les mesures qui seront mises en œuvre, y compris la production de rapports afin de vérifier la conformité des mesures avec les lois et les règlements fédéraux, provinciaux et municipaux;
 - .15 Un plan de la zone des travaux, montrant les activités prévues dans chaque partie de la zone des travaux et indiquant les aires à utilisation restreinte ainsi que les aires interdites d'utilisation; ce plan doit comprendre des mesures pour marquer les limites des aires utilisables et des méthodes de protection des éléments se trouvant à l'intérieur des zones de travail autorisées et devant être préservées;
- .7 Les mesures d'atténuation et/ou de compensation décrites en annexe doivent être mises en place à la satisfaction du Représentant du Ministère.

1.4 FEUX

- .1 Les feux et le brûlage des déchets sur le chantier sont interdits.

1.5 RIDEAU DE TURBIDITÉ

- .1 Mettre en place une barrière à sédiments, pour usage en milieu aquatique constituée d'une membrane suspendue à un flotteur et lestée à la base par des chaînes ou d'autres poids, pour isoler du reste du plan d'eau la partie perturbée par les travaux en cours afin d'empêcher les sédiments en suspension de se répandre sur une plus vaste étendue. Ce rideau doit être conforme aux exigences des autorités compétentes.
- .2 Inspecter régulièrement le rideau de turbidité mis en place afin de s'assurer qu'il n'y a aucun déplacement par le courant, en assurer l'entretien et le maintien en bon état afin qu'il soit efficace en tout temps.
- .3 Enlever le rideau de turbidité au moment opportun.
- .4 **Il n'y a pas de matériau spécifique à utiliser pour le rideau de turbidité. Le rideau doit empêcher les sédiments en suspension d'aller dans le plan d'eau. Un relevé bathymétrique est fourni au plan et le courant du canal est faible et sans vague.**

1.6 BARRIÈRE POUR LE CONTRÔLE DE L'ÉROSION ET DES SÉDIMENTS

- .1 Tout travail ayant comme conséquence de laisser un sol non consolidé à nu (déblai, sol perturbé ou remanié, matériaux en réserve, etc.) doit être accompagné de mesures de contrôle de l'érosion et des sédiments de manière à éviter l'apport de sédiments dans les milieux hydriques. Au fur et à mesure de l'achèvement des travaux, tous les endroits remaniés doivent être stabilisés de façon permanente. Si un délai est nécessaire avant la stabilisation permanente, les mesures temporaires de contrôle de l'érosion et des sédiments doivent demeurer en place, et ce, jusqu'à ce que le surveillant autorise leur démantèlement. Les mesures temporaires doivent être retirées ou démantelées à la fin des travaux.
- .2 Mettre en place une barrière pour le contrôle de l'érosion et des sédiments, destinés à prévenir la perte de sol pouvant résulter du ruissellement des eaux pluviales ou de l'érosion par le vent, et l'entraînement de ce sol sur les propriétés et voies piétonnes adjacentes. Ces moyens doivent être conformes aux exigences des autorités compétentes.
- .3 Tout amoncellement temporaire de matériaux non consolidés, tels que la terre, localisés à moins de 30 m d'un milieu hydrique, pour une période de plus de 24 heures, doit être protégé à l'aide d'une barrière à sédiments afin d'éviter le transport de sédiments vers le milieu hydrique.
- .4 Inspecter les moyens de lutte mis en place, en assurer l'entretien et le maintien en bon état afin qu'ils soient efficaces en tout temps et jusqu'à ce que la végétation permanente soit bien établie.
- .5 Enlever les moyens de lutte au moment opportun et remettre en état et stabiliser les surfaces remuées au cours des travaux.

1.7 DRAINAGE

- .1 Prévoir le drainage et le pompage temporaires nécessaires pour garder les excavations et le chantier à sec.
- .2 S'assurer que l'eau pompée vers un cours d'eau, un réseau d'égout ou un système d'évacuation ou de drainage ne contient pas de matières en suspension.
- .3 Assurer l'évacuation ou l'élimination des eaux contenant des matières en suspension ou des substances nocives conformément aux exigences des autorités locales.

1.8 DÉFRICHEMENT DU CHANTIER ET PROTECTION DES PLANTES

- .1 Assurer la protection des arbres et des plantes sur le chantier et sur les propriétés adjacentes, selon les indications du Représentant du Ministère.
- .2 Envelopper de toile de jute les arbres et les arbustes adjacents au chantier de construction, aux aires d'entreposage et aux voies de camionnage. Entourer les arbres et les arbustes d'une cage protectrice en bois d'une hauteur d'au moins 2 m à partir du niveau du sol.
- .3 Enlever les arbres et les arbustes dans les zones de travaux est interdit, à moins d'avoir obtenu une autorisation écrite du Gestionnaire de Parcs Canada, avant le début des travaux.
- .4 Durant les travaux d'excavation et de terrassement, protéger jusqu'à la ligne d'égouttement les racines des arbres désignés, afin qu'elles ne soient pas déplacées ni

endommagées. Éviter de circuler et de décharger ou d'entreposer des matériaux inutilement au-dessus de la zone radicaire des arbres protégés.

- .5 Réduire au minimum l'enlèvement de la terre végétale et de la végétation.

1.9 TRAVAUX EXÉCUTÉS À PROXIMITÉ DES COURS D'EAU

- .1 Les cours d'eau doivent demeurer exempts de déblais, de matériaux de rebut ou de débris.
.2 Aucun débris ou eaux usées ne doit être jeté dans le Canal.
.3 Aucun matériau d'emprunt ne peut être extrait du lit du Canal.
.4 Les débris introduits accidentellement devront être retirés dans les plus brefs délais.
.5 La machinerie devant circuler ou opérer à moins de 30m d'un cours d'eau doit utiliser de l'huile hydraulique biodégradable.
.6 Les engins de construction doivent être utilisés depuis le rivage seulement.
.7 Ne pas faire glisser de billots ou de matériaux de construction d'un bord à l'autre des cours d'eau.
.8 Le dynamitage est interdit sur le chantier.

1.10 PRÉVENTION DE LA POLLUTION

- .1 Entretenir les installations temporaires destinées à prévenir l'érosion et la pollution, et mises en place en vertu du présent contrat.
.2 Assurer le contrôle des émissions produites par l'équipement et l'outillage, conformément aux exigences des autorités locales.
.3 Empêcher les matériaux de sablage et les autres matières étrangères de contaminer l'air et les voies d'eau au-delà de la zone d'application.
.1 Prévoir des abris temporaires lors des travaux de nettoyage et peinture des surfaces d'acier, au chantier.
.4 Arroser les matériaux secs et recouvrir les déchets afin d'éviter que le vent soulève la poussière ou entraîne les débris. Supprimer la poussière sur les chemins temporaires.

1.11 PRÉSERVATION DU CARACTÈRE HISTORIQUE/ARCHÉOLOGIQUE

- .1 Prévoir un plan qui définit les procédures à suivre pour l'identification et la protection des terres humides et des ressources historiques, archéologiques, culturelles et biologiques d'existence connue sur le chantier, et qui définit d'autres procédures à observer en cas de découverte imprévue de tels éléments, sur le chantier ou dans l'aire à proximité, durant la construction.
.2 Le plan doit comprendre des méthodes pour assurer la protection des ressources connues ou découvertes, de même que des voies de communication entre le personnel de l'Entrepreneur et le Représentant du Ministère.

1.12 AVIS DE NON-CONFORMITÉ

- .1 Un avis de non-conformité écrit sera émis à l'Entrepreneur par le Représentant du Ministère chaque fois que sera observée une non-conformité à une loi, un règlement ou

- un permis fédéral, provincial ou municipal, ou à tout autre élément du plan de protection de l'environnement mis en œuvre par l'Entrepreneur.
- .2 Après réception d'un avis de non-conformité, l'Entrepreneur doit proposer des mesures correctives au Représentant du Ministère, et il doit les mettre en œuvre avec l'approbation de ce dernier.
 - .1 L'Entrepreneur doit attendre d'avoir obtenu l'approbation par écrit du Représentant du Ministère avant de procéder à la mise en œuvre des mesures proposées.
 - .3 Le Représentant du Ministère ordonnera l'arrêt des travaux jusqu'à ce que des mesures correctives satisfaisantes soient prises.
 - .4 Aucun délai supplémentaire et aucun ajustement ne seront accordés pour l'arrêt des travaux.

Partie 2 Produit

2.1 MATÉRIEL

- .1 Garder la machinerie en opération seulement pendant son utilisation, sauf lors de températures extrêmes, pour prévenir leur arrêt.

Partie 3 Exécution

3.1 NETTOYAGE

- .1 Nettoyage en cours de travaux : effectuer les travaux de nettoyage conformément à la section 01 74 11 - *Nettoyage*.
 - .1 Laisser les lieux propres à la fin de chaque journée de travail.
- .2 S'assurer que les cours d'eau et les égouts pluviaux et sanitaires publics demeurent exempts de déchets et de matériaux volatils éliminés.
- .3 Nettoyage final : évacuer du chantier les matériaux/le matériel en surplus, les déchets, les outils et l'équipement, conformément à la section 01 74 11 - *Nettoyage*.
- .4 Gestion des déchets : trier les déchets en vue de leur recyclage, conformément à la section 01 74 21 - *Gestion et élimination des déchets de construction/démolition*.
 - .1 Retirer les bacs et les bennes de recyclage du chantier et éliminer les matériaux aux installations appropriées.

FIN DE LA SECTION

Agence Parcs Canada
Réhabilitation des murs du Canal-De-Lachine
Réparation et remplacement de murs de couronnement
(Secteurs I.8 et I.9-Bassin no.4)
Projet N° CLAC-1455-05
Addenda n° 02

Bordereau



AGENCE PARCS CANADA / CANADA PARKS AGENCY

RÉHABILITATION DE MURS DU CANAL-DE-LACHINE - REMPLACEMENT ET RÉPARATION DES MURS DE COURONNEMENT / REHABILITATION OF LACHINE CANAL WALLS-REPAIR AND REPLACEMENT OF THE CROWNING WALLS

No DE PROJET / PROJECT No : CLAC-1455-05

BORDEREAU DE SOUMISSION - révision no2/ BID FORM- 1455-05 - revision no2

**TABLEAU DES PRIX UNITAIRES : il est convenu que le tableau suivant est le tableau des prix unitaires à utiliser aux fins de contrat
TABLE OF UNIT COSTS: it is agreed that the following table is the Table of Unit Costs to be used for the purposes of this Contract**

POSTES DE PAIEMENT / PAYMENT ITEMS

N°	Description du travail / Description of work	Unité / Unit	Prix unitaire / Unit cost	Quantité / Quantity	MONTANT TOTAL / TOTAL AMOUNT
1.	<u>ORGANISATION DE CHANTIER, BUREAU DU SURVEILLANT, ET ARTICLES GÉNÉRAUX / SITE OFFICE, ENVIRONNEMENT AND GENERAL ITEMS</u>				
1.1	Installations de chantier / Construction Facilities	Global / Lump sum		1	
1.2	Mesures de protection de l'Environnement / Environmental Protection Measures	Global / Lump sum		1	
1.3	Barrière à sédiments / Sediment barrier	M. Lin. / Lin. M.		1125	
1.4	Rideau de turbidité (confinement) / Turbidity curtain (containment)	M. Lin. / Lin. M.		1125	
1.5	Déboisement de la zone d'excavation / Clearing				
1.5.1	- Déboisement d'arbres entre 200 mm et 250 mm inclusivement au DHP / Clearing of trees between 200 mm and 250 mm inclusive at DHP	Unité / Unit		1	
1.5.2	- Déboisement d'arbres de plus de 250 mm au DHP / Clearing of trees of more than 250 mm at DHP	Unité / Unit		20	
1.6	Enlèvement, peinture et remise en place de garde-corps / Removal, Painting and Repositioning of Guardrails	M. Lin. / Lin. M.		30	
1.7	Plateformes et système d'accès / Platforms and Access System	M. Lin. / Lin. M.		1081	



Parcs
Canada

Parks
Canada

AGENCE PARCS CANADA / CANADA PARKS AGENCY

RÉHABILITATION DE MURS DU CANAL-DE-LACHINE - REMPLACEMENT ET RÉPARATION DES MURS DE COURONNEMENT / REHABILITATION OF LACHINE CANAL WALLS-REPAIR AND REPLACEMENT OF THE CROWNING WALLS

No DE PROJET / PROJECT No : CLAC-1455-05

BORDEREAU DE SOUMISSION - révision no1/ BID FORM- 1455-05 - revision no2

**TABLEAU DES PRIX UNITAIRES : il est convenu que le tableau suivant est le tableau des prix unitaires à utiliser aux fins de contrat
TABLE OF UNIT COSTS: it is agreed that the following table is the Table of Unit Costs to be used for the purposes of this Contract**

POSTES DE PAIEMENT / PAYMENT ITEMS

N°	Description du travail / Description of work	Unité / Unit	Prix unitaire / Unit cost	Quantité / Quantity	MONTANT TOTAL / TOTAL AMOUNT
2.	REMPLACEMENT DU MUR DE COURONNEMENT / REPLACEMENT OF THE CROWNING WALLS				
2.1	Excavation (déblai 2e classe) et remblayage / Excavations et backfilling	M. Cu. / Cu M.		2917	
2.2	Disposition des sols contaminés / Disposal of Contaminated Soil				
2.2.1	- Plage A-B / Range A-B	Tonne / Ton		400	
2.2.2	- Plage B-C/ Range B-C	Tonne / Ton		200	
2.2.3	- Plage C+ / Range C+	Tonne / Ton		200	
2.3	Démolition et/ou récupération couronnement effondré / Concrete Demolition and/or Removal of collapsed walls	M. Cu. / Cu M.		1682	
2.4	Armature galvanisé / Reinforcing Galvanized Steel	Kg / Kg		118636	
2.5	Ancrage chimique (acier galvanisé) / Chemical Anchors (galvanized steel)				
2.5.1	Ancrage chimique 20 M (acier galvanisé) / Chemical Anchors 20M (galvanized steel)	Unité / Unit		2970	
2.5.2	Ancrage chimique 15 M (acier galvanisé) / Chemical Anchors 15 M (galvanized steel)	Unité / Unit		2230	
2.6	Béton coulé en place / Cast in place Concrete	M. Cu. / Cu M.		1512	
2.7	Bollards / Bollards	Unité / Unit		14	
2.8	Échelons / Rungs	Unité / Unit		62	



AGENCE PARCS CANADA / CANADA PARKS AGENCY

RÉHABILITATION DE MURS DU CANAL-DE-LACHINE - REMPLACEMENT ET RÉPARATION DES MURS DE COURONNEMENT / REHABILITATION OF LACHINE CANAL WALLS-REPAIR AND REPLACEMENT OF THE CROWNING WALLS

No DE PROJET / PROJECT No : CLAC-1455-05

BORDEREAU DE SOUMISSION - révision no2/ BID FORM- 1455-05 - revision no2

**TABLEAU DES PRIX UNITAIRES : il est convenu que le tableau suivant est le tableau des prix unitaires à utiliser aux fins de contrat
TABLE OF UNIT COSTS: it is agreed that the following table is the Table of Unit Costs to be used for the purposes of this Contract**

POSTES DE PAIEMENT / PAYMENT ITEMS

N°	Description du travail / Description of work	Unité / Unit	Prix unitaire / Unit cost	Quantité / Quantity	MONTANT TOTAL / TOTAL AMOUNT
2.9	Matériaux emprunt type 1, MG-20 / Type 1 borrowing materials, MG-20	Tonne / Ton		1283	
2.10	Béton pour coussin de support (Béton 1 Mpa) / Concrete for support pad (Concrete 1 MPa)	M. Cu. / Cu M.		231	
2.11	Drain perforé 200 mm et géotextile, PCV (type 1) ou PCV COEX (type 1) ou PE (type 2), 180 kPa min. / Perforated Drain (200 mm) and Geotextile, PCV (type 1) or PCV COEX (type 1) or PE (type 2), 180 kPa min.	M. Lin. / Lin. M.		1081	
2.12	Terre végétale / Topsoil	M. carré / Sqrt. M		3951	
2.13	Ensemencement hydraulique / Hydroseeding	M. carré / Sqrt. M		3951	
2.14	Géotextile / Geotextile	M. carré / Sqrt. M		4594	
3	RÉPARATION SANS SURÉPAISSEUR DU MUR DE COURONNEMENT / REPAIR OF THE CROWING WALL				
3.1	Béton coulé en place ; Type XIV-R ou XIV-S (autoplaçant) / Cast -in-Place Concrete; Type XIV-R or XIV-S (self-consolidating)	M. Cu. / Cu M.		63	
3.2	Armature galvanisé / Reinforcing Galvanized Steel	Kg / Kg		4536	
3.3	Ancrage chimique (acier galvanisé) / Chemical Anchors (galvanized steel)	Unité / Unit		4409	
3.4	Bollards / Bollards (Peinture à neuf seulement / Paint only)	Unité / Unit		2	
3.5	Échelons / Rungs	Unité / Unit		16	
3.6	Engazonnement par plaques / Laying Sod	M. carré / Sqrt. M		189	



AGENCE PARCS CANADA / CANADA PARKS AGENCY

RÉHABILITATION DE MURS DU CANAL-DE-LACHINE - REMPLACEMENT ET RÉPARATION DES MURS DE COURONNEMENT / REHABILITATION OF LACHINE CANAL WALLS-REPAIR AND REPLACEMENT OF THE CROWNING WALLS

No DE PROJET / PROJECT No : CLAC-1455-05

BORDEREAU DE SOUMISSION - révision no2/ BID FORM- 1455-05 - revision no2

**TABLEAU DES PRIX UNITAIRES : il est convenu que le tableau suivant est le tableau des prix unitaires à utiliser aux fins de contrat
TABLE OF UNIT COSTS: it is agreed that the following table is the Table of Unit Costs to be used for the purposes of this Contract**

POSTES DE PAIEMENT / PAYMENT ITEMS

N°	Description du travail / Description of work	Unité / Unit	Prix unitaire / Unit cost	Quantité / Quantity	MONTANT TOTAL / TOTAL AMOUNT
4	FOURNITURE SPÉCIALISÉE / SPECIALIZED EQUIPMENT				
4.1	Sonde pour mesurer le niveau d'eau / Probe for measuring water level	Unité / Unit		1	
5	MAINTIEN DE LA CIRCULATION ET SIGNALISATION TEMPORAIRE / TRAFFIC MAINTENANCE AND TEMPORARY SIGNAGE				
5.1	Maintien de la circulation et signalisation temporaire / Traffic Maintenance and temporary signage	Jour / Day		154	
5.2	Panneaux spéciaux / Special signs	M. carré / Sqrt. M		20	
6	PROVISIONS POUR CONDITIONS D'HIVER / PROVISION FOR WINTER CONDITIONS - COLD WEATHER CONCRETING				
6.1	Abri temporaire et Chauffage inclus / Temporary Shelter for Concrete Pouring and heating included	M. Lin. / Lin. M.		553	
6.2	Isolant RSI 0,40 par couche / Insulation (RSI 0,40 per layer)	M. carré / Sqrt. M		1384	
6.3	Chauffage des constituants de béton / Heating of Concrete Components	M. Cu. / Cu M.		896	

Total des postes de paiement / Total Items :

Préparé par / Prepared by :

Date :

Nom de la compagnie / Company: