

---

**Projet n° :** R.079763.001 (TPSGC)  
**Projet :** Réfection du Flanc gauche du Bastion des Ursulines  
**Date :** 2018-03-12

---

Les modifications suivantes aux documents de soumission entrent en vigueur immédiatement. Le présent addenda fera partie intégrante des documents contractuels.

### **STRUCTURE**

#### **Devis**

- 01 14 00      Modification du paragraphe 1.2.7 (pages 1 et 2).  
                  Modification du paragraphe 1.5.18 (page 3).  
                  Ajout du paragraphe 1.5.22 (page 3).
- 01 29 00      Mise à jour des items 1 et 2 dans la partie A des prix unitaires (page 1).
- 01 32 16.07    Modification des articles 1.7.3 et 1.7.4 (page 2).  
                  Modification de l'article 1.7.5 (page 3).  
                  Modification de l'annexe à la section de devis (page annexe).
- 01 35 13.43    Ajout du paragraphe 2.1.2.2 et du paragraphe 2.5.3 (pages 8 et 10).
- 01 56 00      Modification de l'article 1.3.3 (page 1).
- 04 03 07      Modification de l'article 1.3.1.6 (page 1).
- 31 22 13      Modification de l'article 2.2.1 (page 1).  
                  Ajout de l'article 3.4 (page 2).
- 

#### **Dessins :**

- S-01            La feuille de plan a été revue.
- S-08            Modification à la transition au détail de structures en gravier avec base de luminaire au sol. La transition est de 1 dans 1 minimum plutôt que 1 dans 1 maximum.
-

Mathieu Bouchard, ing.  
# O.I.Q. : 133966  
MB/lb

---

**FIN DE L'ADDENDA No. 1 – S01**

---

## PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS


### 1.1 EXIGENCES CONNEXES

1. Section 01 32 16.07 – Ordonnancement des travaux – Diagrammes à barres (GANTT).
2. Section 01 52 00 – Installations de chantier.
3. Section 01 56 00 – Ouvrages d'accès et de protection temporaires.
4. Section 01 74 11 – Nettoyage.

### 1.2 ACCÈS AU CHANTIER

1. Concevoir et construire des moyens temporaires d'accès au chantier, notamment des escaliers, des voies de circulation, des rampes (pour piétons et machinerie) ou des échelles ainsi que des échafaudages, distincts des ouvrages finis et conformes à la réglementation municipale, provinciale ou autre, et en assurer l'entretien. La conception des divers éléments requis à la circulation sur le chantier, tels que les rampes d'accès ou tout autre item, est l'entière responsabilité de l'Entrepreneur. Ce dernier devra fournir des dessins d'atelier signés et scellés par un Ingénieur membre de l'Ordre des ingénieurs du Québec pour revue par le Représentant du Ministère.
2. L'Entrepreneur devra utiliser l'accès au chantier via l'entrée adjacente à la porte St-Louis seulement. L'ensemble des livraisons au compte de l'Entrepreneur devra être effectué via cet accès. Les ouvriers de l'Entrepreneur, ainsi que le Représentant du Ministère, se serviront uniquement de ce chemin pour accéder au chantier. Coordonner les besoins avec le Représentant du Ministère. Il est à noter que l'accès pour la machinerie devant avoir accès au haut du mur devra se faire par la rue d'Auteuil et en la présence d'un signaleur de l'Entrepreneur. Un partage du secteur de l'entrée adjacente à la Porte St-Louis sera à effectuer avec le Festival d'été de Québec pendant le montage et le démontage de leurs infrastructures.
3. **Un signaleur devra être prévu par l'Entrepreneur pendant l'ensemble de la période des travaux afin de gérer l'accès au chantier. Cet accès devant enjambrer un trottoir qui sera opérationnel pour le public pendant les travaux, le signaleur devra être positionné sur la rue St-Louis devant la porte St-Louis.**
4. Un plan de signalisation signé et scellé par un Ingénieur et approuvé par la Ville de Québec devra être remis au moins 3 semaines avant le début des travaux au Représentant du Ministère, pour approbation par TPSGC et les parties impliquées au projet. Un nouveau plan de signalisation devra être soumis au Représentant du Ministère si la configuration des travaux change.
5. L'accès au chantier sera perturbé lors des grands événements (Saint-Jean-Baptiste, Festival d'été, Comédie A, Festival du cinéma de Québec, etc.). Pendant ces périodes, la circulation autour de l'accès au chantier sera perturbée rendant difficile les livraisons et entrée au chantier. L'Entrepreneur devra coordonner les diverses livraisons au chantier en fonction des contraintes de circulation du secteur.
6. Aucun stationnement, ni période d'attente de véhicules, ne seront autorisés ou tolérés sur la rue St-Louis de la part de l'Entrepreneur. Le signaleur de l'Entrepreneur, contrôlant l'accès au chantier, devra voir à l'application de cette directive auprès des employés et de ses sous-traitants. De plus, aucun matériel de déblai ne devra être déposé dans la rue.
7. **L'Entrepreneur devra prévoir la présence d'un signaleur pour escorter tous les véhicules lourds devant avoir accès au haut du flanc gauche en circulant à travers le Parc de l'Esplanade, depuis le site des Calèches du Vieux-Québec. L'accès de tous les véhicules devra s'effectuer uniquement entre 7h AM et 10h AM, soit avant l'arrivée des chevaux à l'écurie des Calèches du Vieux-Québec. Le**



**chemin d'accès devra, en tout temps, être convenablement entretenu pendant l'ensemble de la durée des travaux afin d'éviter les dépressions et accumulations de boues. Ce chemin d'accès devra être remis en état par l'Entrepreneur à la fin des travaux.** 

### 1.3 UTILISATION DES LIEUX ET DES INSTALLATIONS



1. Effectuer les travaux en perturbant le moins possible l'utilisation normale des lieux adjacents au chantier, ainsi que le public (piétons et automobilistes) circulant tout près du chantier. À cet égard, prendre les dispositions nécessaires avec le Représentant du Ministère pour faciliter l'exécution des travaux prescrits. Le site du Bastion des Ursulines est très touristique.
2. Maintenir en fonction les services publics existants et assurer l'accès au chantier au personnel et aux véhicules, s'il y a lieu.
3. Lorsque la sécurité a été réduite en raison des travaux, prévoir d'autres moyens temporaires pour assurer la sécurité des biens et des personnes sur les lieux.
4. Prévoir des installations sanitaires à la disposition du personnel de l'Entrepreneur et ce dernier devra en assurer l'entretien.

### 1.4 MODIFICATIONS, RÉPARATIONS OU AJOUTS AU BÂTIMENT EXISTANT

1. Sans objet.

### 1.5 EXIGENCES PARTICULIÈRES

1. Cette section vise à présenter différentes exigences particulières à respecter, en tout temps, durant les travaux. Ces exigences particulières comprennent notamment :
  1. Coordonner les travaux avec le Représentant du Ministère afin de permettre les activités normales des environs du site et de ses occupants.
  2. Les heures normales de travail sont du lundi au vendredi de 7 h à 17 h, sauf les jours fériés. Aucuns frais supplémentaires ne seront admissibles pour des travaux réalisés en dehors des heures normales de chantier.
  3. Aucuns travaux bruyants ne doivent être exécutés du lundi au vendredi, entre 17 h et 7 h. Cependant, pendant le Festival d'été de Québec, aucuns travaux bruyants ne doivent être exécutés du lundi au vendredi, entre 15 h et 7 h. Les travaux bruyants consistent entre autres, aux travaux de démolition, aux travaux de forage reliés à la mise en place d'ancrages, d'armatures et/ou de vis et aux travaux de fondations. Les travaux bruyants incluent aussi le démarrage des machineries, des outils mécaniques et le voyageage des camions. Le Représentant du Ministère se réserve le droit d'empêcher des travaux durant les heures normales de travail sous prétexte que les travaux sont trop bruyants.
  4. Les règlements municipaux sur le bruit sont à respecter.
  5. Sur demande de l'Entrepreneur, il sera possible de travailler le samedi. Une autorisation de la part du Représentant du Ministère devra être fournie 72 heures à l'avance. Aucun frais supplémentaire admissible pour tous travaux réalisés en dehors des heures normales de chantier.
  6. Soumettre le calendrier des travaux conformément à la section 01 32 16.07 - Ordonnancement des travaux - Diagrammes à barres (GANTT).
  7. S'assurer que les membres du personnel de l'Entrepreneur qui travaillent sur le chantier connaissent les règlements et les respectent, notamment les règlements sur la sécurité incendie, la circulation routière et la sécurité au travail.
  8. S'assurer que les accès aux bâtiments de chantier demeurent barrés lorsque le chantier n'est pas en activité. L'Entrepreneur est responsable de fournir des installations assurant une protection contre les intrusions.
  9. Demeurer dans les limites des travaux et des voies d'accès.

10. Veiller à ce que les matériaux/matériels soient livrés en dehors des heures de pointe et tôt le matin, sauf sous l'approbation du Représentant du Ministère. Ceci est valide aussi pour tout transport par véhicules lourds sur le chantier. Les livraisons au chantier devront se faire entre 9h30 et 11h30, ainsi qu'entre 13h30 et 15h00. Un horaire de livraison devra être présenté par l'Entrepreneur à chaque réunion de chantier.
  11. L'Entrepreneur devra, en tout temps, réserver deux (2) espaces de stationnement exclusivement dédiés aux Représentants du Ministère.
  12. L'Entrepreneur pourra, au besoin, utiliser au maximum deux (2) espaces de stationnement pour ses propres besoins.
  13. Aucun espace de stationnement sur le site du chantier ne sera permis pour les employés de l'Entrepreneur autres que ceux mentionnés ci-haut.
  14. Avant et après la démolition du béton et du noyau dans les murs de maçonnerie, un calcul de volume de quantité sera à déterminer entre le Représentant du Ministère et le contremaître de l'Entrepreneur. Ce travail sera à faire mensuellement, ainsi qu'après l'excavation des murs, avant le début des travaux de déconstruction.
  15. L'Entrepreneur devra fournir l'ensemble de ses méthodes de travail et son plan environnemental pour commentaires et approbation du Représentant du Ministère avant de débiter les travaux.
  16. Pour les méthodes de stabilisation des murs, se référer à la division 02 41 16.
  17. L'Entrepreneur devra maintenir en fonction, à l'aide d'une alimentation temporaire, les projecteurs situés à l'extérieur de la zone de chantier (excepté ceux devant la Courtine de l'Esplanade, qui devront être protégés pendant les travaux).
  18. Parcs Canada fera de l'interprétation des travaux auprès de la clientèle touristique via une plate-forme d'observation, située au haut de la Courtine de l'Esplanade. Cette passerelle, à concevoir, fabriquer, désinstaller et entretenir par l'Entrepreneur devra être de type « scène ou échafaudage d'événement en aluminium ou en acier galvanisé » (aucun plancher en contreplaqué 4' x 8'), pouvant accueillir 30 personnes, d'une hauteur de 1,5 m par rapport au terrain existant et conçu pour supporter une charge de 4,8 kPa. Dimensions : 6 m x 6 m. Des garde-corps respectant les exigences du CNB 2010 devront être mis en place et protégés par une clôture de type « Frost » du côté intérieur. Des barrières cadenassées devront être mises en place à l'entrée de la plate-forme. Des clés d'accès devront être remises au Représentant du Ministère. L'Entrepreneur devra fournir des plans signés et scellés par un Ingénieur. 
  19. Prévoir deux (2) panneaux de signalisation pour le public de 600 mm x 900 mm à mettre en place sur la clôture de chantier au haut des murs. La localisation et le graphisme exacts sont à déterminer au chantier avec le Représentant du Ministère.
  20. Toutes communications publiques faisant allusion aux sites de Parcs Canada, incluant les chantiers qui s'y trouvent, sont interdites ou doivent être approuvées au préalable par Parcs Canada. Ceci inclut les médias sociaux, les publicités, le partage de photos, ainsi que les offres d'emplois et portfolio.
  21. L'Entrepreneur devra faire un relevé d'arpentage des niveaux du terrain de la criblure de pierre existante sur l'ensemble du chantier, et hors de la zone de chantier, jusqu'à la rue Saint-Louis. Ce relevé permettra de profiler le terrain exactement au même niveau une fois la remise en état de la criblure de pierre effectuée. Le relevé d'arpentage devra être remis au Représentant du Ministère.
  22. Prévoir cinq (5) jours non consécutifs où le chantier ne sera pas accessible via l'entrée principale en raison de l'installation de la grue du Festival d'été. La position de la clôture devra aussi être modifiée lors de cette intervention et remise dans sa position initiale après. 
2. Cette liste d'exigences particulières demeure non exhaustive et l'Entrepreneur doit se conformer à l'ensemble des exigences indiquées au devis.

## 1.6 CONTRAINTES POUR L'OCCUPATION DES VOIES DE CIRCULATION ET DES TROTTOIRS

1. Avant la réalisation des travaux, l'Entrepreneur est responsable de prendre les ententes nécessaires et de coordonner les occupations des rues et des trottoirs avec les autorités compétentes touchées par la réalisation du projet.
2. Installer la signalisation des travaux et maintenir la circulation routière et piétonne conformément à la section 01 56 00 – Ouvrages d'accès et de protection temporaires.

## **PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS**

### **1.1 PRIX UNITAIRES OU GLOBAUX**

1. Chacun des prix unitaires ou globaux du contrat est à forfait; l'Entrepreneur s'engage à faire l'ouvrage pour ce prix unitaire, à gain ou à perte. Le prix unitaire ou global d'un ouvrage doit donc compenser pour toutes les dépenses, tous les travaux, déboursés, paiements, frais directs ou indirects, mobilisations, démobilisations et tous les actes, tous les faits, toutes les responsabilités, obligations, omissions et erreurs de l'Entrepreneur liées à la réalisation de cet ouvrage.
2. À moins d'indications contraires dans les plans et devis, pour ce même prix unitaire ou global, l'Entrepreneur fournit les matériaux, la main-d'œuvre, les équipements et les accessoires nécessaires à l'exécution de l'ouvrage.
3. Le prix unitaire ou global inclut également le transport et la mise en œuvre des matériaux, de même que tous les frais généraux de l'entreprise : administration, assurances, cotisations, intérêts, loyers, taxes et autres dépenses incidentes. Il doit englober les pertes et dommages pouvant résulter de la nature des travaux, de la fluctuation des prix et salaires, des risques de l'entreprise, des grèves, des retards non imputables au Représentant du ministère, des restrictions relatives au transport, des accidents et de l'action des éléments de la nature.

### **1.2 PRIX FORFAITAIRE : DÉFINITION**

1. Lorsque les travaux sont déterminés de façon précise et détaillée et qu'un prix est convenu et accepté par les deux parties pour le tout.

### **1.3 PRIX UNITAIRE : DÉFINITION**

1. Lorsque les spécifications relatives aux travaux sont déterminées de façon précise et détaillée et que toutes les quantités ou certaines des quantités au tableau des prix sont fournies à titre estimatif.

### **1.4 DESCRIPTION DES ARTICLES DU TABLEAU DES PRIX**

#### **PARTIE A – PRIX UNITAIRES**

##### **1. PIERRES DE GRÈS DU PAREMENT EXTÉRIEUR À REMPLACER**

Les pierres de grès du parement extérieur sont payées au mètre carré de la face apparente de la pierre. Le prix couvre la fourniture seulement de la pierre livrée au chantier avec la finition identique à la pierre d'origine, le tout, tel que précisé aux sections pertinentes du devis et/ou montré aux plans. ~~La fourniture des pierres de cordon n'est pas payable à cet item.~~



##### **2. PIERRES DE GRÈS DU PAREMENT INTÉRIEUR À REMPLACER**

Les pierres de grès du parement intérieur sont payées au mètre carré de la face apparente ou remblayée de la pierre. Le prix couvre la fourniture seulement de la pierre livrée au chantier avec une finition de pierre équarrie, le tout, tel que précisé aux sections pertinentes du devis et/ou montré aux plans. ~~La fourniture des pierres de cordon est payable à cet item.~~



##### **3. NOYAU DE MAÇONNERIE**

Le noyau de maçonnerie correspond au volume de noyau de maçonnerie qui est à démolir et reconstruire lors des travaux. Le prix inclut autant la démolition du noyau de maçonnerie et de béton que la mise en place du nouveau matériel. Le noyau inclut autant le nouveau matériel que celui récupéré à partir de pierres de

4. Limiter la durée des activités à 15 jours ouvrables environ, afin de permettre l'établissement de rapports d'avancement.
5. L'attribution du contrat ou la date de début des travaux, la cadence d'avancement des travaux, la délivrance du certificat provisoire d'achèvement et du certificat définitif d'achèvement constituent des étapes définies du projet et sont des conditions essentielles du contrat.
6. Le chemin critique du projet doit être clairement indiqué.
7. Le calendrier d'exécution doit être établi en considérant les échéances de réalisation énumérées à la section 01 11 00, de même que les dates de restriction des travaux énumérées à la section 01 14 00.

#### **1.4 DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE POUR APPROBATION/INFORMATION**

1. Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
2. Soumettre au Représentant du Ministère, au plus tard, dix (10) jours ouvrables après l'attribution du contrat, un diagramme à barres (diagramme de GANTT) qui servira de plan d'ensemble et sera utilisé pour la planification et le suivi des travaux, et pour la production de rapports d'avancement.
3. Soumettre le calendrier d'exécution au Représentant du Ministère, au plus tard, cinq (5) jours ouvrables après l'acceptation du plan d'ensemble.



#### **1.5 JALONS DU PROJET**

1. Sans objet.


#### **1.6 PLAN D'ENSEMBLE**

1. Structurer le calendrier d'exécution de manière à permettre la planification, l'organisation et l'exécution ordonnées des travaux suivant le diagramme à barres (diagramme de GANTT).
2. Le Représentant du Ministère examinera le calendrier et le remettra à l'Entrepreneur, au plus tard, dans les cinq (5) jours ouvrables qui suivront.
3. Si le calendrier est jugé inexploitable, le réviser puis le soumettre de nouveau, au plus tard, cinq (5) jours ouvrables après l'avoir reçu.
4. Le calendrier révisé accepté deviendra le plan d'ensemble, qui servira de référence pour les mises à jour.

#### **1.7 CALENDRIER D'EXÉCUTION**

1. Plusieurs grands événements auront lieu dans le secteur pendant les travaux (Festival Comédie A, Festival cinéma de Québec, FEQ, Grand-prix cycliste, Fête de la St-Jean-Baptiste, Jour du Souvenir, etc.).
2. La Ville de Québec effectuera des fouilles archéologiques avec interprétation et animation sur le site des jeux pour enfants du Parc de l'Esplanade.
3. Prévoir que les accès au chantier seront inutilisables au minimum sept (7) jours par année (jours de semaine, entre le mois d'avril et le mois de décembre). 
4. Prévoir que le chantier devra être complètement fermé pendant sept (7) jours ouvrables par année à divers moments de l'année, en raison de grands événements ayant lieu dans le secteur. Les journées de fermetures du chantier sont propres au projet et excluent les jours de fins de semaine et autres jours fériés prévus dans 

les conventions collectives applicables au secteur de la construction, telles que les deux (2) semaines de vacances de la construction.

5. Prévoir le gardiennage du chantier lors des grands événements (garde de sécurité à imposer, minimum dix (10) nuits, entre le mois d'avril et le mois de décembre). 
6. Élaborer un calendrier d'exécution détaillé à partir du plan d'ensemble.
7. Les travaux devront se dérouler entre le 30 avril 2018 et le 2 novembre 2018. Cependant, la mise en place du gazon en plaques devra se faire au plus tard le 19 octobre 2018. En prenant ces dates limites, en enlevant les différents jours fériés, les vacances de la construction et les 10 jours pendant lesquels l'Entrepreneur ne pourra travailler (voir points 3 et 4 listés précédemment), l'Entrepreneur devra considérer établir son échéancier de travail sur 110 jours ouvrables au maximum.
8. Le calendrier d'exécution détaillé doit comprendre au moins les étapes correspondant aux activités ci-après :
  1. Attribution du contrat.
  2. Dessins d'atelier, échantillons (incluant le délai d'approbation du Représentant du Ministère).
  3. Permis.
  4. Mobilisation.
  5. Excavation.
  6. Remblayage.
  7. Système d'étalement temporaire.
  8. Déconstruction du mur du flanc gauche.
  9. Reconstruction du mur du flanc gauche.
  10. Matériels fournis dont le délai de livraison est long.
  11. Dates de livraison demandées dans le cas des matériels fournis par le Représentant du ministère.
  12. Travaux d'aménagements, correction des déficiences et la réception définitive du projet.

## **1.8 RAPPORTS DE L'ÉTAT D'AVANCEMENT DES TRAVAUX**

1. Mettre le calendrier d'exécution à jour à toutes les semaines, de manière qu'il reflète les modifications aux activités, l'achèvement des activités, ainsi que les activités en cours d'exécution. Transmettre à tous les intervenants, deux (2) jours avant la réunion de chantier.
2. Joindre au calendrier d'exécution un rapport narratif qui indique l'état d'avancement des travaux, compare l'avancement par rapport au calendrier de référence et présente les prévisions courantes, les retards prévus, les répercussions de ces éléments et les mesures d'atténuation possibles.
3. L'ensemble des modifications apportées aux travaux suite à des demandes de changements provenant du Représentant du Ministère ou de conditions de chantier insoupçonnées doivent être intégrées à l'échéancier du projet. L'Entrepreneur se doit de réorganiser son échéancier afin d'éviter tous délais supplémentaires. Advenant que des délais supplémentaires soient inévitables et démontrés à l'aide de l'échéancier de référence, l'Entrepreneur doit immédiatement aviser le Représentant du Ministère et fournir une mise à jour de l'échéancier montrant l'implication de la modification sur le chemin critique du projet.






## **1.9 RÉUNIONS DE PROJET**

1. Discuter du calendrier d'exécution lors des réunions périodiques tenues sur le chantier; identifier les activités qui sont en retard et prévoir des moyens pour rattraper ces retards. Sont considérées en retard, les activités dont la date de début ou la date de fin dépassent les dates respectives approuvées figurant au calendrier de référence.
2. Discuter également des retards dus aux intempéries et négocier les mesures visant à les rattraper.

### ÉVÉNEMENTS BGÉ - 2018

Événement	Type.	Secteur	Date de début	Date de fin
Carnaval de Québec 2018	Spectacle / animation		2018-01-26	2018-02-11
Défilé Carnaval - Québec		Grande Allée	2018-02-10	2018-02-10
Pentathlon des neiges	Compétition sportive	Plaines	2018-02-23	2018-03-04
Jamboree - coupe du monde de surf et de ski	Compétition sportive	Ilôt Fleury	2018-03-23	2018-03-25
Défilé St-Patrick		Grande Allée	2018-03-24	2018-03-24
La course au secondaire (Pierre Lavoie)	Marche / course	Grande Allée	2018-05-12	2018-05-12
Où tu vas quand tu dors en marchant... ?	Spectacle / animation	Coline Parlementaire	2018-05-24	2018-06-09
Ouverture des terrasses de la Grande Allée	Spectacle / animation	Grande Allée	2018-06-13	2018-06-13
Tour de Beauce		Coline Parlementaire	2018-06-16	2018-06-16
Fête nationale dans la Capitale (site principal)		Grande Allée + Plaines	2018-06-23	2018-06-24
Canada en Fête		Plaines	2018-07-01	2018-07-01
Festival International d'été de Québec 2017	Spectacle / animation	idem 2017	2018-07-05	2018-07-15
Festival des Journées d'Afrique		Place D'youville	2018-07-26	2018-07-29
Fêtes de la Nouvelle-France 2018		Petit Champlain	2018-08-01	2018-08-05
Défilé Fêtes Nouvelle-France		Grande Allée	2018-08-01	2018-08-01
Grands Feux Loto Québec 1/6	Spectacle / animation		2018-08-01	2018-08-01
ComediHal Fest 2018	Spectacle / animation		2018-08-08	2018-08-19
Grands Feux Loto Québec 2/6	Spectacle / animation		2018-08-08	2018-08-08
Grands Feux Loto Québec 3/6	Spectacle / animation		2018-08-11	2018-08-11
Grands Feux Loto Québec 4/6	Spectacle / animation		2018-08-15	2018-08-15
Grands Feux Loto Québec 5/6	Spectacle / animation		2018-08-18	2018-08-18
Grands Feux Loto Québec 6/6	Spectacle / animation		2018-08-22	2018-08-22
Fête Arc-en-ciel		Place D'youville	2018-08-30	2018-09-02
Grand prix cycliste de Québec		idem 2017	2018-09-07	2018-09-07
Festival de cinéma de la ville de Québec 2018 (FCVQ)	Spectacle / animation	Place D'youville	2018-09-12	2018-09-22
Course à la vie CIBC 2018	Marche / course	Grande Allée	2018-09-30	2018-09-30
Course des étoiles (Marathon)		Fontaine + Grande Allée	2018-10-12	2018-08-24
5 km de la santé (Marathon)		Fontaine + Grande Allée	2018-10-13	
Marathon SSQ de Québec			2018-10-14	2018-10-14
La grande Marche (Pierre Lavoie)	Marche / course	Vieux Québec + G Allée	2018-10-20	2018-10-20
Le chemin de Noël 2018	Spectacle / animation	Place D'youville	2018-12-23	2018-12-23
Jour de l'An à Québec	Spectacle / animation	Fontaine + Grande Allée	2018-12-15	2018-12-15
G7		Colline Parlementaire	201-06-06	2018-06-10



15TE3-ES1	(2015-12-08)	(0,00-0,60 m)	
PARAMÈTRES	mg/kg	CCME	MDDELCC
Hydrocarbures Pét. (C10-C50)	<100	—	
Hydrocarbures Pét. F2: (C10-C16)	—	—	—
Hydrocarbures Pét. F3: (C16-C34)	—	—	—
Hydrocarbures Pét. F4: (C34-C50)	—	—	—
HP F1 (C6-C10)	—	—	—
HP F1 (C6-C10) - BTEX	—	—	—
HAP			
MÉTAUX ET MÉTALLOÏDES			

CODE DE COULEUR EN FONCTION DES CRITÈRES DE LA POLITIQUE DU MDDELCC			
	CRITÈRE «A»		PLAGE «B-C»
	PLAGE «A-B»		CRITÈRE «>C»

CODE DE COULEUR EN FONCTION DES RECOMMANDATIONS DU CCME	
	< CRITÈRE RÉSIDENTIEL/PARC ET LES CRITÈRES COMMERCIAL ET INDUSTRIEL
	> CRITÈRE RÉSIDENTIEL/PARC < CRITÈRES COMMERCIAL ET INDUSTRIEL
	> CRITÈRES RÉSIDENTIEL/PARC ET COMMERCIAL < CRITÈRE INDUSTRIEL
	> CRITÈRES RÉSIDENTIEL/PARC, COMMERCIAL ET INDUSTRIEL


Arsenic :  
20 mg/kg

Baryum : 554 mg/kg

Sélénium : 1.1 mg/kg

Le sol au haut du flanc gauche du Bastion des Ursulines présente donc une contamination aux métaux et métalloïdes de type B-C selon le MDDELCC et supérieur aux critères industriels selon le CCME.

## 2. Réhabilitation environnementale :


- À l'intérieur des lignes de la zone de travaux montrés aux plans, l'Entrepreneur doit effectuer une gestion des sols contaminés afin de séparer le matériel excavé en fonction de son degré de contamination. Ainsi, des piles différentes de matériel devront être aménagées au chantier (trois piles minimum). L'ensemble des matériaux excavés devra être réutilisé lors des opérations de remblayage (sauf indication contraire aux plans) dans la zone où il aura été prélevé. Le remblayage devra être effectué en commençant avec le matériel le moins contaminé jusqu'au plus contaminé. Ainsi, les matériaux d'excavation restants seront les plus contaminés et devront être disposés hors du site dans un centre de traitement ou un site d'élimination autorisé par le MDDELCC.
- Bien que le sondage 15TE3-ES1 montre une contamination sur une profondeur de 0,6 m seulement, l'Entrepreneur devra prévoir, pour sa gestion des sols contaminés, que la contamination a lieu sur la pleine épaisseur des sols à excaver au haut du Flanc gauche. 

## 2.2 GÉNÉRALITÉS

- Pour l'ensemble du projet, environ 110 tonnes métriques (50 m³) de déblais ayant des concentrations en métaux supérieures aux recommandations du CCME appliquées à un usage commercial ne pourront pas être réutilisés lors des opérations de remblayage. Ces matériaux contaminés, ne respectant pas les recommandations du CCME pour un usage commercial, devront être disposés dans un site d'élimination de sol ou un centre de disposition autorisé par le MDDELCC.
- L'Entrepreneur devra gérer les déblais selon la réglementation provinciale en vigueur et **prioriser** la valorisation des déblais contaminés à des niveaux inférieurs en matériaux de remblais dans les excavations. Le remblayage du haut du mur doit être effectué en priorité avec les matériaux contaminés provenant de l'excavation du même secteur. Le remblai doit être effectué à cet endroit en commençant par le matériel le moins contaminé jusqu'au plus contaminé. Le matériel restant, qui sera donc le plus contaminé, devra être évacué du site selon les exigences du présent devis. Aucun matériel d'excavation contaminé provenant du haut du mur ne devra être utilisé pour remblayer ailleurs que le haut du mur.

4. Les matériaux excédentaires contaminés au-delà du niveau « A » du MDDELCC et inférieurs aux recommandations du CCME seront transportés vers un site autorisé par le MDDELCC seulement à la suite de l'approbation du Représentant du Ministère. Aucune dépense relative à la disposition de déblais de sols contaminés au-delà du niveau « A » du MDDELCC et inférieur aux recommandations du CCME ne sera autorisée à l'Entrepreneur sans l'autorisation préalable du Représentant du Ministère.
5. L'ensemble des matériaux excavés devra être réutilisé lors des opérations de remblayage (sauf indication contraire aux plans) dans la zone où il aura été prélevé. Le remblayage devra être effectué en commençant avec le matériel le moins contaminé jusqu'au plus contaminé. Ainsi, les matériaux d'excavation restants seront les plus contaminés et devront être disposés hors du site dans un centre de traitement ou un site d'élimination autorisé par le MDDELCC.
6. Aucun dédommagement ne sera octroyé pour tout retard engendré par lesdits travaux de réhabilitation environnementale / gestion des sols contaminés excavés en cours de travaux.

## 2.5 CARACTÉRISATION ENVIRONNEMENTALE SUPPLÉMENTAIRE DES SOLS

1. Dans les secteurs qui n'ont pas fait l'objet de caractérisation environnementale et à la demande du Représentant du Ministère, l'Entrepreneur devra procéder à des sondages jusqu'au niveau du fond d'excavation théorique prévu aux plans afin de permettre au Laboratoire d'échantillonner les sols rencontrés.
2. À la demande du Représentant du Ministère, et de façon à ne pas ralentir les travaux d'excavation, certains volumes d'excavation pour lesquels des doutes seraient soulevés par le Laboratoire quant au niveau de contamination des sols devront être entreposés temporairement aux fins d'échantillonnage et de caractérisation. Un délai de 72 heures est nécessaire pour l'obtention des résultats analytiques.
3. Dans la zone à excaver au haut du mur, l'Entrepreneur devra prévoir 2 puits d'exploration jusqu'au niveau d'excavation final montré aux plans afin de permettre au Laboratoire d'échantillonner les sols rencontrés. 

## 2.6 TRANSPORT DES DÉBLAIS CONTAMINÉS VERS UN SITE DE DISPOSITION AUTORISÉ PAR LE MDDELCC

1. Le transporteur de déblais ayant des concentrations de contaminants supérieures au niveau « A » du MDDELCC doit obtenir un manifeste de transport pour chaque chargement de sol devant être acheminé vers un site de disposition autorisé par le MDDELCC. Les manifestes de transport sont obtenus du Laboratoire ou du Représentant du Ministère. Sur ce manifeste, les informations suivantes doivent apparaître :
  1. Le nom du transporteur.
  2. L'immatriculation du véhicule.
  3. La date.
  4. L'heure de départ et l'heure d'arrivée du chargement.
  5. La provenance du chargement.
  6. Le type de sols transportés (« A-B », « B-C », « >C »).
  7. La destination du chargement.
  8. La signature du Représentant du Ministère (émetteur du coupon).
  9. La signature du représentant du site de disposition.
  10. Le tonnage du chargement.
2. Distribution des copies des manifestes de transport :
  1. Une copie du manifeste de transport est conservée par le Représentant du Ministère au chantier.
  2. Une copie du manifeste de transport est conservée par le représentant du site de disposition.
  3. Une copie du manifeste de transport est retournée à l'Entrepreneur et au surveillant dûment remplie pour compilation au bordereau de paiement.
  4. Une copie est conservée par le transporteur.

## **PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS**


### **1.1 EXIGENCES CONNEXES**

1. Section 01 14 00 – Restrictions visant les travaux.
2. Section 01 51 00 – Services d'utilités temporaires.
3. Section 01 52 00 – Installations de chantier.
4. Section 01 74 21 – Gestion et élimination des déchets de construction/démolition.

### **1.2 MISE EN PLACE ET ENLÈVEMENT DU MATÉRIEL**

1. Fournir, mettre en place ou aménager les ouvrages d'accès et de protection temporaires nécessaires pour permettre l'exécution des travaux dans les plus brefs délais.
2. Démonter le matériel et l'évacuer du chantier lorsqu'on n'en a plus besoin.

### **1.3 CLÔTURES ET BARRIÈRES**

1. Les limites du chantier seront entourées d'une clôture temporaire de chantier de type « OMEGA » de 2440 mm de hauteur. Les clôtures de chantier devront être renforcées avec des raidisseurs et blocs de béton à toutes les deux (2) sections. L'Entrepreneur devra fournir, avant le début des travaux, un croquis montrant la méthode d'installation, pour approbation.
2. L'Entrepreneur devra valider la position des clôtures et des barrières avec le Représentant du Ministère au chantier avant la mise en œuvre.
3. Durant l'ensemble de la durée des travaux, Parcs Canada fera de l'interprétation sur le site par le biais d'affichage sur les clôtures de chantier avec des bannières (sur l'ensemble des clôtures en périphérie du chantier). L'affichage sera fourni par l'Entrepreneur, mais Parcs Canada fournira, par le biais d'un support informatique, le design graphique déjà élaboré. L'Entrepreneur devra donc fournir le matériel et l'installation. 
4. L'Entrepreneur sera responsable d'effectuer l'entretien des bannières pendant la période de chantier.
5. Les clôtures en périphérie du chantier devront être prévues pour supporter des bannières de 8' de haut sur toute la délimitation du chantier. Les portes d'accès au chantier, ainsi que les ouvertures nécessaires au bon fonctionnement du chantier, n'auront pas besoin de bannières. Prévoir l'installation des bannières avec la coordination d'un représentant de l'agence Parcs Canada. Le graphisme des bannières sera fourni par l'agence Parcs Canada par le biais d'un support informatique.
  1. Spécifications techniques des bannières:
    1. Matériel MESH avec imprimé selon graphisme donné par l'agence Parcs Canada.
    2. Perforation de type 60 % imprimable / 40 % de débit d'aire.
    3. Dimensions : 96 po de haut x la longueur des sections de clôtures à recouvrir. Cependant, la longueur maximale d'une section imprimée doit être de 96 po.
    4. Finis : mat.
    5. Pourtour avec ourlet et double couture.
    6. Utilisation : utilisation extérieure.
    7. Système d'accrochage : avec des œillets aux 12" c/c maximum. L'Entrepreneur sera responsable de choisir le type d'attache afin d'assurer le maintien adéquat des bannières aux clôtures.

## **PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS**

### **1.1 EXIGENCES CONNEXES**

1. Section 04 03 08 – Ouvrages historiques – Mortiers.
2. Section 04 03 42 – Ouvrages historiques – Remplacement de pierres.
3. Section 04 05 19 – Armatures, connecteurs et ancrages pour la maçonnerie.
4. Toutes autres sections de devis jugées pertinentes.

### **1.2 RÉFÉRENCES**

1. Définitions
  1. Dégarnissage : enlèvement du mortier lâche ou détérioré jusqu'à la couche de mortier sain ou une profondeur appropriée pour le rejointoiment, et/ou jusqu'à une profondeur égale à quatre (4) fois l'épaisseur des joints, et/ou jusqu'à une profondeur minimale de 50 mm.
  2. Rejointoiment : remplissage et finition des joints de maçonnerie où il manque du mortier, où le mortier a été enlevé ou encore où aucun mortier n'a été appliqué.
  3. Remise en place des éléments détachés: Remise en place d'un élément isolé de maçonnerie du parement qui fût désolidarisé de l'ouvrage lors des travaux de dégarnissage.
  4. Façonnage des joints : finition des joints de maçonnerie au moyen d'outils appropriés pour leur donner leur forme finale conforme à l'existant ou aux directives du Représentant du ministère.
  5. Nettoyage à l'eau à basse pression : mouillage de la maçonnerie avec de l'eau appliquée à une pression inférieure à 350 kPa (50 lb/po<sup>2</sup>) mesurée à l'extrémité de la buse.
  6. Nettoyage à l'aide d'un outil mécanique: enlèvement des parties lâches des éléments et joints de maçonnerie (éclats, lames, écailles) à l'aide d'un marteau bouchardeur ou d'un autre outil mécanique approprié.
2. Association canadienne de normalisation (CSA)/CSA International
  1. CAN/CSA A23.1/A23.2, Béton - Constituants et exécution des travaux/Méthodes d'essais et pratiques normalisées concernant le béton.
  2. CAN/CSA A179-F04(C2009), Mortier et coulis pour la grosse maçonnerie.
  3. CSA-A371, Maçonnerie des bâtiments.

### **1.3 DESCRIPTION DES TRAVAUX**

1. Les travaux prescrits dans la présente section comprennent notamment ce qui suit :
  1. Le dégarnissage des joints détériorés spécifiés;
  2. La préparation des surfaces de la maçonnerie, y compris le nettoyage des parois des joints, le rinçage des vides et des joints dégarnis et l'humidification de la maçonnerie;
  3. Le rejointoiment des joints de maçonnerie à l'aide d'outils adaptés ou usinés aux conditions de la maçonnerie existante, c'est-à-dire, profil irrégulier des pierres, largeur des joints variables (très étroits et très épais);
  4. L'enlèvement des segments lâches à la surface des pierres;
  5. Le murissement et la protection des sections de maçonnerie rejointoyées;
  6. Le rejointoiment de tous les vestiges de maçonnerie rencontrés lors des travaux d'excavation. Pour l'évaluation des superficies à rejointoyer, se référer aux plans, coupes et détails.

## **PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS**

### **1.1 SECTIONS CONNEXES**

1. La liste des ouvrages énumérés dans cette division est indicative et non limitative. Elle n'exclut pas les ouvrages décrits dans d'autres divisions du cahier des charges, montrés sur les dessins ou nécessaires à l'exécution complète de l'ouvrage dans l'esprit des plans.
2. Section 31 23 33.01 - Excavation, creusage de tranchées et remblayage.

### **1.2 RÉFÉRENCES**

1. American Society for Testing and Materials (ASTM)
  1. ASTM D698-91 (1998), Test Method for Laboratory Compaction Characteristics of Soil Using Standard Effort (600 kN-m/m).

### **1.3 CONDITIONS EXISTANTES**

1. Le plan d'ensemble montre les canalisations d'utilités en surface et souterraines ainsi que les autres ouvrages enfouis dont l'emplacement est connu.
2. Se reporter au paragraphe portant sur l'assèchement des excavations dans la section 31 23 33.01 - Excavation, creusage de tranchées et remblayage.

### **1.4 MESURES DE PROTECTION**

1. Protéger et/ou transplanter les clôtures, les arbres, les aménagements, paysagers, les éléments naturels, les repères de nivellement des bâtiments, les revêtements durs, les canalisations d'utilités en surface ou souterraines qui doivent demeurer en place, conformément aux directives du Représentant du Ministère. À moins de directives contraires, réparer les éléments endommagés, le cas échéant, de façon à ce qu'ils retrouvent leur état initial ou qu'ils soient en meilleur état qu'à l'origine.
2. Assurer l'entretien des voies d'accès afin d'éviter toute accumulation de débris de construction sur les routes.

## **PARTIE 2 - PRODUITS**

### **2.1 MATÉRIAUX**

1. Les déblais résultant des travaux d'excavation ou de nivellement doivent être utilisés sur place comme matériaux de remplissage uniquement pour les travaux au haut du mur. À la fin des travaux, sur l'ensemble des zones ayant été utilisées par l'Entrepreneur, ~~y compris le sentier de circulation menant de la rue d'Auteuil jusqu'au haut du flanc gauche~~, enlever au minimum 150 mm de terre végétale et l'évacuer du chantier, puis mettre en place 150 mm de nouvelle terre végétale. Les matériaux d'excavations du côté extérieur (au bas du mur) au mur devront être évacués du site et remplacés par de nouveaux matériaux.



## **PARTIE 3 - EXÉCUTION**

### **3.1 NIVELLEMENT**

1. Exécuter un nivellement grossier suivant les niveaux, profils et tracés indiqués, compte tenu du genre d'aménagement à exécuter en surface.

2. Au moment du nivellement grossier, donner au terrain une pente selon les directives.
3. Avant d'y déposer les matériaux de remplissage, ameubler la surface du sol sur une profondeur de 150 mm. Pour faciliter le liaisonnement, maintenir les matériaux de remplissage et le sol de la surface existante à peu près au même degré d'humidité.
4. Si nécessaire, compacter les surfaces remuées et les surfaces ayant reçu des matériaux de remplissage jusqu'à l'obtention de la masse volumique sèche maximale déterminée selon la norme ASTM D698, c'est-à-dire :
  1. 95 % sous les chaussées et les trottoirs.
5. Ne pas remuer le sol sous le branchage des arbres ou des arbustes qui doivent rester en place.

### **3.2 ESSAIS**

1. L'inspection et les essais de compactage du sol seront exécutés par le Laboratoire désigné par le Représentant du Ministère et les frais seront assumés par ce dernier.

### **3.3 ÉVACUATION DES MATÉRIAUX DE SURPLUS**

1. Évacuer les matériaux de surplus et les matériaux impropres au remplissage, au nivellement ou à l'aménagement paysager hors du chantier selon les directives du Représentant du Ministère.

### **3.4 RÉPARATION DES SURFACES**

1. L'accès au sommet du mur peut se faire par la rue d'Auteuil. Dans le cas où cet accès est utilisé, l'Entrepreneur devra réparer l'ensemble de la surface (gazon et infrastructures) à ses frais, à la fin des travaux, afin d'assurer la même qualité de finition que la condition d'avant-projet. Dans l'éventualité où cet accès se détériorait pendant les travaux et entravait l'accès au public, l'Entrepreneur devra restaurer le terrain à la satisfaction du Représentant du Ministère.



**FIN DE SECTION**