

## AGENCE PARCS CANADA

## PROJET : 056-P-0004134-300

### REPLACEMENT DE PONCEAUX SUR LA ROUTE DE LA PROMENADE AU PARC NATIONAL DE LA MAURICIE

#### ADDENDA NO 1

#### DEVIS TECHNIQUE ET PLANS

---

Les notes suivantes doivent être considérées par le soumissionnaire comme faisant partie intégrante du document d'appel d'offres. Ces notes seront annexées à la soumission et doivent porter le sceau du soumissionnaire ainsi que la signature d'une personne autorisée.

#### 1.0 SECTION A - DEVIS TECHNIQUE

##### Section 01 11 00 – Sommaire des travaux:

Le point suivant est ajouté :

.9 Les travaux réalisés à l'intérieur de la ligne des hautes eaux du cours d'eau (avec habitat du poisson) en aval du ponceau RP\_02010 doivent s'effectuer hors de la période de restriction qui s'étend du 15 octobre au 15 novembre inclusivement. L'Entrepreneur doit obligatoirement soumettre sa méthode de travail et son échancier pour approbation par le Représentant de Parcs Canada. Il doit respecter les exigences de la section 01 35 43 « Protection de l'environnement ». En aucun cas, l'émission de sédiments vers le cours d'eau ne sera tolérée.

##### Section 01 35 43 – Protection de l'environnement:

#### 1.2 Méthode de travail :

Le point suivant est ajouté :

.2 Pour le ponceau RP\_02010, la méthode de travail doit tenir compte de la période de restriction des travaux dans le cours d'eau, qui s'étend du 15 octobre au 15 novembre inclusivement.

#### 1.8 Travaux exécutés dans et/ou à proximité des cours d'eau :

Le point .10 est modifié par :

.10 Aucun travail ne peut être effectué dans un cours d'eau reconnu comme habitat du poisson pendant la période de restriction qui s'étend du 15 octobre au 15 novembre inclusivement (cours d'eau en aval du ponceau RP\_02010).

Le .13 est ajouté :

**.13 Le site de construction d'un ponceau situé dans un milieu humide doit être isolé de ce dernier à l'aide de batardeaux. En aucun cas, l'eau provenant du milieu humide ne doit être pompée ou vidangée. Le pompage s'effectuera de l'intérieur des batardeaux seulement et selon les recommandations de la présente section.**

## **Section 02 41 13 – Démolition sélective d'ouvrages d'aménagement de terrain**

### **1.7 Transport, entreposage et manutention :**

Le point .4 est modifié par :

.4 Gestion et élimination des déchets :

Le point .1 est annulé.

### **3.3 Enlèvement:**

Le point .6 est modifié par :

.6 Enlèvement de clôture et glissières de sécurité.

.1 Enlever et disposer les clôtures;

.2 Enlever et disposer des glissières de sécurité existantes (poteaux, câbles d'acier, massif de béton,...)

## **Section 31 00 00 – généralités**

### **1.3 Paiement**

Les points .4, .5 et .8 sont modifiés par :

.4 Le montant forfaitaire comprend l'excavation en tranchée ou de masse, lorsque de tels travaux sont requis, le décapage de la terre végétale et de l'humus et la mise en réserve pour réutilisation ultérieure, l'enlèvement des arbres, des arbrisseaux, broussailles, rebuts, etc., le creusage tant à la main qu'à la machine, l'enlèvement, la récupération si possible, la fragmentation et/ou la disposition des blocs de roc existants situés sur les talus routiers, le pompage et le soutènement temporaire des

tranchées si requis, l'enlèvement et la disposition des ponceaux existants, les mesures particulières de protection environnementales et de contrôle des sédiments, les travaux en cours d'eau incluant le respect des périodes de restriction, l'excavation et le modelage des fosses d'affouillement, la fourniture et la pose des ponceaux en béton armé et des murs de tête en béton armé préfabriqué incluant les parafoilles, les assises et les enrobements en pierre concassée, les bouchons d'argile si requis, le remblayage et le compactage contrôlé selon l'article 11.6.1 du CCDG du MTQ, les matériaux d'emprunt si requis, le chargement le transport, le dépôt et, si nécessaire, l'épandage des matériaux non utilisés ou non acceptables (chargement, transport et frais de disposition) à l'extérieur du site du chantier **dans un endroit autorisé par le MDDEFP**, le support des services **d'utilités publiques** et ouvrages existants, le **reprofilage des fossés, la revégétalisation des fossés et talus avec la terre végétale récupérée et filet biodégradable, le détournement (si requis) des fossés, ponceaux, égouts et drains, etc., les frais associés aux travaux en condition hivernale.**

.5 ...incluant également la fourniture et pose des glissières de sécurités semi-rigide sur poteaux de bois et des extrémités de glissières flexibles.

.8 Finalement, il comprend **la caractérisation, l'échantillonnage et l'analyse des sols devant être disposés hors du Parc, le chargement**, le transport et la disposition des matériaux de rebuts **dans un site autorisé par le MDDEFP**, la protection des services existants, des repères légaux et/ou géodésiques, des aménagements existants devant être conservés, les chemins de service temporaires, **le maintien d'une voie de circulation pour le ponceau RP\_02010 (et pour tous les ponceaux lors des travaux de pavage en 2014) avec signaleurs et signalisation temporaire**, l'abat-poussière, le réglage de terrain et le nettoyage et tout ouvrage nécessaire à la réalisation complète des travaux selon les règles de l'art.

#### 1.4 Prix du bitume :

Le .1 est modifié par :

.1 Le prix unitaire de la couche de pavage qui est mise en place en 2014 est révisé à la baisse ou à la hausse à partir du prix de référence du bitume de octobre 2013. Le prix de référence utilisé pour le calcul de l'ajustement est le prix minimal du bitume de classe de performance PG 58-34 établi dans les offres permanentes retenues pour l'approvisionnement en bitume du Ministère des Transports du Québec.

Le calcul de l'ajustement du prix du pavage est effectué seulement si une variation de  $\pm 5\%$  est enregistrée par rapport aux prix de référence du bitume de octobre 2013. Ainsi, dans le cas où la variation était inférieure à 5%, le prix du pavage est celui indiqué au bordereau des prix, sans ajustement.

L'ajustement est calculé de la façon suivante :

- .1 Si le prix de référence du bitume du mois pendant lequel s'exécutent les travaux est supérieur de 5% ou plus par rapport au prix de référence, le prix du pavage est ajusté à la hausse de la façon suivante :

$$PU_{aj} = PU + (PR_e - 1,05 PR_s) \cdot B \cdot D \cdot E$$

- Où
- PU<sub>aj</sub> : Prix unitaire du pavage ajusté en raison de l'augmentation du prix du bitume (\$ / m.ca.);
  - PU : Prix unitaire du pavage indiqué au bordereau de la soumission (\$ / m.ca.);
  - PR<sub>s</sub> : Prix de référence du bitume du mois de octobre 2013 (\$ / t);
  - PR<sub>e</sub> : Prix de référence du bitume du mois pendant lequel s'exécutent les travaux (\$ / t)
  - B : Pourcentage de bitume dans le mélange d'enrobé bitumineux (%);
  - D : Densité brute de l'enrobé bitumineux (t / m.cu.);
  - E : Épaisseur du pavage de la couche indiquée aux plans et devis (m).

- .2 Si le prix de référence du bitume du mois pendant lequel s'exécutent les travaux est **inférieur** de 5% ou plus par rapport au prix de référence, le prix du pavage est ajusté à la baisse de la façon suivante :

$$PU_{aj} = PU - (0,95 PR_s - PR_e) \cdot B \cdot D \cdot E$$

- Où
- PU<sub>aj</sub> : Prix unitaire du pavage ajusté en raison de la diminution du prix du bitume (\$ / m.ca.);
  - PU : Prix unitaire du pavage indiqué au bordereau de la soumission (\$ / m.ca.);
  - PR<sub>s</sub> : Prix de référence du bitume du mois de octobre 2013 (\$ / t);
  - PR<sub>e</sub> : Prix de référence du bitume du mois pendant lequel s'exécutent les travaux (\$ / t)
  - B : Pourcentage de bitume dans le mélange d'enrobé bitumineux (%);
  - D : Densité brute de l'enrobé bitumineux (t / m.cu.);
  - E : Épaisseur du pavage de la couche indiquée aux plans et devis (m).

Dans les deux cas, le pourcentage de bitume et la densité brute de l'enrobé bitumineux sont déterminés à partir de la formule finale du mélange bitumineux accepté par le laboratoire de Parcs Canada.

Pour fin de vérification, le Représentant du parc se réserve le droit d'exiger les bons de livraison de l'enrobé bitumineux au chantier.

Le point .2 est ajouté :

.2 Les travaux de pavage seront réalisés au printemps 2014, sauf pour le pavage temporaire du ponceau RP\_02010 qui sera réalisé en 2013.

Le 1.4b est ajouté :

## **1.4b prix unitaire pour certains articles**

.1 L'excavation de 1<sup>ère</sup> classe par fragmentation mécanique est rémunéré au mètre cube.

Cette rémunération constitue une compensation complète pour la machinerie et la main-d'œuvre nécessaires pour le bris du roc mécaniquement soit à l'aide d'équipement de type « Tramac » ou « défonceuse », l'excavation, le chargement, le transport, la réutilisation ou la disposition hors-site dans un site conforme aux exigences du MDDEFP, de même que tous les autres éléments requis par les « Documents d'appel d'offres ».

Tout volume de matériaux d'excavation de 1<sup>ère</sup> classe payable à l'Entrepreneur sera celui évalué selon les lignes théoriques de la figure 32 du BNQ 1809-300 (dernière version en vigueur et ses amendements) et selon les niveaux de roc mesurés en place avant excavation. Il sera mesuré en multipliant la moyenne des aires de deux (2) sections transversales consécutives par la distance qui les sépare.

Toute excavation au-delà des lignes théoriques de la tranchée type sera aux frais de l'Entrepreneur.

L'Entrepreneur doit prendre toutes les mesures nécessaires pour protéger les conduites et structures existantes avoisinantes.

.2 Le déneigement des ponceaux RP\_42650, RP\_44681 et RP\_45187 est rémunéré à prix unitaire par chaque bordée de neige dont l'épaisseur accumulée sur la route est supérieure à 5 cm. Le prix unitaire comprend la machinerie nécessaire au déneigement, la mobilisation et la démobilitation des équipements, l'épandage de sable incluant un maximum de 5% de sel et toutes les activités nécessaire au déneigement. Le déneigement est de la responsabilité de l'Entrepreneur et s'effectuera à partir du secteur ouest (entrée Saint-Mathieu) pour une longueur approximative de 20 Km. Parcs Canada ne paiera pas pour le déneigement entre les ponceaux ci-haut mentionnés et les ponceaux RP\_06624 et RP\_02010. Parcs Canada est responsable du déneigement des ponceaux RP\_02010 et RP\_06624.

**1.5 Montant alloué pour imprévus** est remplacé par :

**1.5 Quantités provisionnelles :**

**.1 Les quantités présentées aux items « fondations et pavage », « Enrochement 100-200 mm,... » et « enrochement 200-300 mm,... » du bordereau de soumission ne constitue qu'une provision pour l'exécution de travaux non prévus et ne constitue pas une promesse de paiement en tout ou en partie envers l'Entrepreneur.**

**.2 Tout paiement effectué en vertu de ces items doivent correspondent à des travaux ayant été reconnus comme étant des travaux supplémentaires non prévus dans le présent mandat et devront être approuvés par le Représentant du parc, qui jugera de la pertinence de l'utilisation de cet item. L'Entrepreneur sera rémunéré selon les quantités réellement exécutées au prix unitaire du bordereau.**

## **1.8 Accès au site des travaux et accès aux employés**

Le .4 est ajouté :

**.4 Le déneigement des ponceaux RP\_42650, RP\_44681 et RP\_45187 ainsi que l'épandage de sable incluant un maximum de 5% de sel est de la responsabilité de l'Entrepreneur. Seules les bordées de neige dont l'épaisseur accumulée sur la route est supérieure à 5 cm seront rémunérée. Le déneigement s'effectuera à partir du secteur ouest (entrée Saint-Mathieu) pour une longueur approximative de 20 Km. Parcs Canada est responsable du déneigement des ponceaux RP\_02010 et RP\_06624.**

### **1.17 Matériaux d'excavation :**

Le point .1 est modifié par :

**.1 L'Entrepreneur devra réutiliser les matériaux d'excavation comme matériaux de remblai s'ils sont compactables, s'ils respectent les exigences de l'article 11.6.1 du CCDG du MTQ , s'ils sont exempts de sols organiques, de sols gelés, de shale ou schiste pyriteux et s'ils sont approuvés par le Représentant de Parcs Canada. Les blocs de roc de dimensions maximales de 500 mm peuvent être récupérés et poussés sur le côté du remblai routier, à l'extérieur de la zone comprise entre les pentes de 1V :1H tracées à partir de l'extérieur des accotements.**

### **1.18 Lettres de recommandations géotechniques :**

L'article est remplacé par : **Lettres de recommandations géotechniques et de caractérisation environnementales des sols.**

**.1 Les lettres de recommandations géotechniques et de caractérisation environnementales des sols pour les ponceaux RP\_02010 et RP\_45187 sont fournies en annexe des documents contractuels.**

### **1.28 Travaux en cours d'eau – période de restriction :**

L'article suivant est ajouté :

**.1 Aucun travail ne peut être effectué dans un cours d'eau reconnu comme habitat du poisson (à l'intérieur de la ligne des hautes eaux) entre la période du 15 octobre au 15 novembre inclusivement. L'échéancier et la méthode de travail de l'Entrepreneur doit tenir compte de cette exigence (ponceau RP\_02010) et doit être approuvée par le Représentant de Parcs Canada. De plus, aucune émission de sédiments ne doit migrer vers un cours d'eau avec habitat du poisson.**

## **Section 31 23 11 – Excavation et remblayage**

### **1.1 Sections connexes**

Le .6 est ajouté :

**.6 Protection de l'environnement Section 01 35 43**

### **1.2 Étendue des travaux :**

Le .5 est ajouté :

**.5 Tous les travaux d'excavation et remblayage et des travaux dans un cours d'eau avec habitat du poisson doivent tenir compte des exigences et des mesures de mitigations de la section 01 35 43 « Protection de l'environnement ».**

### **1.7 État du chantier :**

L'article .3 est complété par :

**Les matériaux contaminés devront être gérés conformément à la section 31 23 13 – « Gestion environnementale des surplus d'excavation ».**

### **1.13 Gestion des eaux pluviales et contrôle de l'érosion et des sédiments**

est modifié par :

**1.13 Gestion des eaux pluviales, travaux en cours d'eau, et contrôle des sédiments**

Le .3 est modifié par :

**.3 Durant les travaux, des mesures de mitigations doivent être mises en place conformément à la section 01 35 43 « Protection de l'environnement ». Plus particulièrement, les eaux pluviales et les sédiments seront contrôlés et retenus par une des méthodes décrites dans la section 01 35 43 – « Protection de l'environnement ». Par ailleurs, les travaux en cours d'eau doivent également être**

**réalisés selon la section 01 35 43 « Protection de l'environnement » et doivent respecter les périodes de restrictions dans les cours d'eau avec habitat du poisson.**

## **2.4 Matériaux de remblayage**

Le .2 est modifié par :

.2 Tous les matériaux compactables et conformes à la norme 1101 du MTQ peuvent être utilisés s'ils respectent les exigences de l'article 11.6.1 du CCDG du MTQ, sauf les sols organiques, les sols contaminés et les sols gelés ou de shale ou schiste pyriteux et s'ils sont approuvés par le Représentant de Parcs Canada. Les blocs de roc de dimensions maximales de 500 mm peuvent être récupérés et poussés sur le côté du remblai routier, à l'extérieur de la zone comprise entre les pentes de 1V :1H tracées à partir de l'extérieur des accotements.

. Les composants des sols doivent être du règne minéral. L'utilisation de ces matériaux est fonction de leur état, de la hauteur du remblai à construire et des conditions climatiques. Si requis aux plans et devis, l'état des matériaux doit être amélioré par le traitement approprié. Une planche de référence ou des analyses granulométriques pourraient être demandés sur les matériaux d'excavation en pile, et ce, tel que mentionné dans les recommandations géotechniques.

## **2.7 Clôture filtrante ou barrière à sédiments**

L'article 2.7 est remplacé par :

### **2.7 Prévention de la pollution des sols et de l'eau**

.1 **L'Entrepreneur doit mettre en place des mesures temporaires de protection pour les eaux de ruissellement, le contrôle de l'érosion et des sédiments. Les méthodes sont décrites dans la section 01 35 43 - « Protection de l'environnement ».**

### **3.10 sous-fondation instable**

Le .4 est modifié par :

.4 **L'installation du ponceau RP\_02010 doit suivre les recommandations géotechniques émises à la Section B du devis en plus des exigences de la section 31 23 11 – « Excavation et remblayage ».**

### **3.15 Remblayage des conduites et des excavations**

Le .16 est ajouté :

.16 Aux endroits indiqués aux plans et à la demande du Représentant de Parcs Canada, l'Entrepreneur doit aménager un bouchon en matériaux silto-argileux (excluant les matériaux mous) en amont du ponceau de 1 000 mm d'épaisseur, sur toute la largeur de la tranchée de façon à empêcher l'eau de circuler librement. Ce bouchon doit avoir une hauteur suffisante pour rejoindre l'enrobage de 300 mm au-dessus du ponceau. Les frais sont à la charge de l'Entrepreneur .

### 3.18 Disposition des matériaux d'excavation en surplus

Le .1 est remplacé par :

.1 Les matériaux d'excavation qui sont refusés par le Représentant de Parcs Canada et tous les surplus d'excavation non utilisés dans le cadre du projet doivent être chargés, transportés et disposés hors du Parc dans un site autorisé par le MDDEFP. L'Entrepreneur doit préalablement procéder à l'échantillonnage et l'analyse des sols en surplus. Les sols dont la contamination est inférieure ou égale à la plage « A » devront être disposés prioritairement hors du Parc de la Mauricie. Les coûts de caractérisation (échantillonnage et analyses), de chargement, de transport et de disposition hors du parc sont aux frais de l'Entrepreneur. L'Entrepreneur doit considérer qu'une partie des sols à disposer pourraient atteindre des concentrations dans la plage A-B des critères génériques de la *Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés* du MDDEFP.

### 3.21 Travaux de remise en état

Le .3 est modifié par :

.3 Les pentes des talus routiers devront être modelées de manière à reproduire les pentes indiquées sur les plans de chaque ponceau. Les pentes de talus ne devront pas être inférieures au rapport 1V : 1,5 H. Les pentes de talus situées entre 1V : 2H et 1V : 1,5 H devront être protégées par un enrochement alors que les pentes supérieures à 1V : 2H seront revégétalisées à l'aide de la terre végétale et de l'humus récupérées du site et protégées à l'aide d'un filet biodégradable. Dans tous les cas, le tiers supérieur des talus doivent être revégétalisé, même où il y a de l'enrochement.

## Section 31 23 13 – Gestion environnementale des surplus d'excavation

### 1.2 Étendu des travaux

Le .1 est modifié par :

Les travaux, sans s'y limiter, consiste à fournir le matériel et la main-d'œuvre nécessaires à la réalisation, suivant les règles de l'art, de la gestion environnementale, de la disposition des surplus d'excavation et **de l'élimination des sols contaminés en**

**conformité aux Recommandations canadiennes pour la qualité des sols du Conseil canadien des ministres de l'Environnement (CCME), de la Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés du MDDEFP ainsi que les règlements municipaux en vigueur incluant :**

Les points .3 et .4 sont annulés et remplacés par :

**.3 L'échantillonnage de chaque pile de déblais devant être disposée hors du Parc.**

## **2.1 Échantillonnage**

Le .2 est remplacé par :

.2 Les sols situés au pourtour du secteur des travaux projetés ont été caractérisés pour les ponceaux RP\_02010 et RP\_45187 et les résultats sont présentés de façon informative dans le rapport d'étude environnementale joints à la Section B des documents contractuels.

Le .5 est complété par :

**...si les sols sont disposés hors du Parc.**

Le .10 est modifié par :

.10 L'Entrepreneur devra réaliser la prise d'échantillon et d'analyse **pendant la construction et sur les matériaux devant être disposés hors du Parc de la Mauricie.**

## **3.1 Disposition des surplus d'excavation non contaminés**

Le .2 est ajouté :

.2 **Les matériaux faiblement contaminés et compatibles avec l'usage actuel du Parc fédéral, seront réutilisés en priorité sur le site des travaux alors que les matériaux dont les concentrations sont égale ou inférieure à la plage « A » devront être chargés, transportés et disposés hors du parc.**

## **3.2 Disposition des surplus d'excavation contaminés**

L'article .1 « Généralités » est modifié pour :

.1 Généralités

**.1 Advenant le cas où des matériaux contaminés soient décelés lors de la construction, ces matériaux excavés doivent être entreposés dans des piles distinctes. Les surplus d'excavation devant être sortis du Parc de la Mauricie doivent également être entreposés dans des piles distinctes.**

**.2 L'Entrepreneur devra caractériser ces piles distinctement et selon les paramètres d'analyses prévues au guide de caractérisation des terrains du MDDEFP.**

À l'article .2 « Abréviations et définitions »

Le sous-article .8 est ajouté :

**.8 Sols > CCME : Désigne les sols dont les concentrations en contaminants excèdent les valeurs recommandées pour les parcs fédéraux**

### **3.4 Législation**

Les sous-articles .3, .4 et .5 sont ajoutés :

**.3 Recommandations canadiennes pour la qualité des sols du Conseil canadien des ministres de l'Environnement (CCME);**

**.4 Grille de gestion des sols contaminés excavés intérimaire;**

**.5 Règlement sur le stockage et les centres de transfert de sols contaminés de la LQE**

### **Section 32 11 00 – Aménagement routier**

#### **1.12 Installation de nouvelles glissières de sécurité**

Le sous-article .2 est modifié par :

**.2 La fourniture et la pose des poteaux et glissières de sécurité **semi-rigide sur poteaux de bois (DN-VIII-03-GSR 001 du MTQ) incluant les dispositifs d'extrémités et les bouts ronds tampon (DN-VIII-03-GSR-005 du MTQ).****

Le sous-article .5 est ajouté :

**.5 La fourniture et la pose des matériaux pour le traitement de l'extrémité d'une glissière flexible avec câbles d'acier (DN-VIII-03-GF 003 du MTQ).**

Le sous-article .6 est ajouté :

**.6 La mise en œuvre des glissières de sécurité doit être conforme au tome VIII et au CCDG du MTQ**

## **2.9 Glissière de sécurité**

L'article 2.9 est modifié par :

- .1 Les glissières de sécurité flexibles existantes doivent être enlevés et disposées hors du parc de la Mauricie.
- .2 Les glissières de sécurité proposée sont semi-rigide sur poteaux de bois conforme au dessin normalisé DN-VIII-3-GSR 001 du MTQ;
- .3 Le traitement des extrémités des glissières semi-rigide, les longueurs et les quantités requises sont indiqués sur les plans;
- .4 Une surlargeur de l'accotement de 1,3 m est requise pour l'installation de la glissière de sécurité. Les poteaux de la glissière de sécurité doivent être installés à une distance minimale de 500 mm du haut du talus et une distance minimale de 200 mm derrière la limite de l'accotement;.
- .5 La mise en œuvre et l'installation de la glissière de sécurité semi-rigide doit être conforme aux exigences du Cahiers des Normes, Ouvrages Routiers, Tome VIII « Dispositifs de retenue », dernière édition.
  - .4 Le tronçon de glissière flexible existante à conserver sera ancrée au sol par un traitement d'extrémité conformément au dessin normalisé (DN-VIII-3-GF 003) du MTQ . Le raccordement des câbles proposés aux câbles existants doivent être réalisés avec des compensateurs tel que le dessin normalise DN-VIII-3-GF 006 conformément aux exigences du TOME VIII du MTQ mais sans affaiblir la tension dans les câbles existants.

## **3.3 Raccordement à la chaussée existante**

Au .1 ajouter le sous-article suivant :

**.8 Les travaux de pavage seront réalisés au printemps 2014. L'Entrepreneur doit prévoir dans ses coûts, le maintien de la circulation, des signaleurs et la signalisation temporaire durant toute la période de ces travaux.**

Le .3 est ajouté :

**.3 Raccordement temporaire à la chaussée existante**

**.1 La pose des deux couches de pavage est prévue au printemps 2014. Le raccordement au pavage existant doit se faire temporairement en 2013 à l'aide de pavage temporaire ESG-14 d'une épaisseur de 50 mm et d'une surépaisseur de 50 mm de pierre concassée MG-20 (ponceau RP\_02010) et d'une surépaisseur de 100 mm de pierre concassée MG-20 ( pour tous les autres ponceaux).**

**.2 Au printemps 2014, le pavage temporaire et la surépaisseur de fondation doivent être enlevés et disposés hors du site. La fondation doit être nivelée, profilée et compactée de manière à atteindre les élévations proposées aux plans.**

**.3 Procéder au raccordement permanent à la chaussée existante tel que décrit dans le devis.**

### **3.5 Fondation de la chaussée**

À l'article .6 «Mise en place » et au sous-article .3, le sous-article suivant est ajouté :

**.3 Une surépaisseur de fondation de pierre concassée de type MG-20 de 50 mm (ponceau RP\_02010) et de 100 mm (pour les autres ponceaux) est requise de l'automne 2013 au printemps 2014. Les exigences de compactage sont identiques aux autres couches de la fondation.**

### **3.6 Enrobés bitumineux**

**.1 Généralités**

Le sous-article suivant est ajouté :

**.3 Les travaux de pavage permanent sont prévus pour le printemps 2014. L'Entrepreneur doit prévoir dans ses coûts, le maintien de la circulation, les signaleurs et la signalisation temporaire.**

**.3 Revêtement bitumineux**

**.1 Le revêtement bitumineux sera composé de :**

Aux sous-articles .1 et .2 , les enrobés seront réalisés **au printemps 2014.**

Le sous-article suivant est ajouté :

**.3 une couche d'enrobé temporaire de 50 mm d'épaisseur (pour le ponceau RP\_02010 seulement) de type ESG-14 (bitume PG 58-34).**

### **3.11 Marquage de la chaussée**

## .1 Généralités

Le .2 est modifié par :

.2 Les marques sur la chaussée ont les couleurs et les dimensions suivantes dans le sens de la largeur :

- .1 Ligne de rive : 120 mm, blanche;
- .2 Ligne axiale continue double : 120 mm, jaune.**

Le .3 est modifié par :

.3 Le marquage de chaussée doit respecter les normes des Tomes I et V du Ministère des Transports du Québec.

## **Section 33 31 00 – Terre végétale et terrassement de finition**

### **3.2 Épandage de la terre végétale**

#### .1 Aire à revégétaliser

Le sous-article suivant est à ajouter :

**.7 Installer le filet biodégradable en noix de coco incluant les piquets en nombre suffisant pour retenir la terre végétale en place.**

## **Section 33 31 00 – Pluvial-Ponceau**

### **1.1 Sections connexes**

Le .4 est ajouté :

**.4 Protection de l'environnement                      Section 01 35 43**

### **1.2 Étendue des travaux**

Le .2 est ajouté :

**.2 Tous les travaux de remplacement de ponceaux et les travaux dans un cours d'eau avec habitat du poisson doivent tenir compte des exigences et des mesures de mitigations de la section 01 35 43 « Protection de l'environnement ».**

### **1.4 Définition**

Le .3 est ajouté :

**.3 Bassin de sédimentation : Dans cette section du devis, bassin de sédimentation doit se lire : « fosse d'affouillement » qui signifie une cuvette creusée et empierrée. Le terme « bassin de sédimentation » est plutôt utilisé dans la section 01 35 43 « Protection de l'environnement » lors de la construction.**

## **1.9 Calendrier des travaux**

Le .4 est ajouté :

**.4 Pour le ponceau RP\_02010, l'Entrepreneur doit fournir sa méthode de travail et son échéancier tenant compte de la période de restriction de travaux dans le cours d'eau en aval du ponceau (à l'intérieur de la ligne des hautes eaux) qui s'étend du 15 octobre au 15 novembre inclusivement. De plus, il doit considérer qu'une voie de circulation doit être ouverte en tout temps avec signaleurs et signalisation temporaire.**

## **2.8 Mur de tête**

La dernière phrase du .2 est modifiée par :

**L'Entrepreneur doit fournir un plan signé et scellé par un ingénieur membre en règle de l'ordre des ingénieurs du Québec pour le mur de tête du ponceau RP\_45187 incluant le mur parafouille en béton armé.**

## **3.4 Assise des ponceaux**

Le .5 est ajouté :

**.5 Les blocs de roc situés sous le ponceau existant RP\_44681 et donc sous l'assise du ponceau proposé, doivent être enlevés jusqu'au terrain naturel et soit être récupérés ou disposés hors site. Le vide sera comblé par une surépaisseur de l'assise en pierre concassée de type MG-20b en couches successives de 150 mm maximum et compacté à 90% du Proctor modifié.**

## **3.5 Pose du ponceau et du mur de tête**

Le .7 est ajouté :

**.7 Aux endroits indiqués aux plans et à la demande du Représentant de Parcs Canada. L'Entrepreneur doit installer un bouchon silto-argileux afin d'éviter un écoulement préférentiel dans l'assise. Le bouchon sera réalisé tel que décrit dans la présente section.**

## 2.0 SECTION B – LETTRES DE RECOMMANDATIONS GÉOTECHNIQUES ET DE CARACTÉRISATIONS SOMMAIRES DES SOLS POUR LES PONCEAUX #6 (RP\_02010) ET #137 (RP\_045187).

### 1. Repère de nivellement – Ponceau RP\_02010

Les rapports de forages du ponceau #6 (RP\_02010) indiquent des élévations arbitraires et non des élévations géodésiques. Le repère de nivellement RN-1 (indiqué dans le croquis de localisation du ponceau #6) et dont l'élévation arbitraire est de 100,0m correspond à l'élévation géodésique 109,99 m.

### 2. Les lettres suivantes sont ajoutées à la section B du devis technique :

- Caractérisation environnementale des sols – Remplacement du ponceau 6, chaînage 2 + 010, Parc national de la Mauricie, 30 septembre 2013;
- Caractérisation environnementale des sols – Remplacement du ponceau 137, chaînage 45 + 187, Parc national de la Mauricie, 30 septembre 2013;

1.

## SECTION C - PLANS

Le plan P0004134300VRCV3D\_01 (feuillet 06/07) « Remplacement du ponceau RP\_45600 » est annulé.

Le plan P0004134300VRCV3D\_06 (feuillet 06/06) « Coupes et détails » révision 01 émis pour addenda le 18 octobre 2013, est ajouté.

Les plans P0004134300VRC3D\_01 (feuillet 01/06), P0004134300VRC3D\_02 (feuillet 02/06), P0004134300VRC3D\_03 (feuillet 03/06), P0004134300VRC3D\_04 (feuillet 04/06), P0004134300VRC3D\_05 (feuillet 05/06) révision 00 sont remplacés par les plans suivants révision 01 émis pour addenda no.1 le 18 octobre 2013.

Préparé par : \_\_\_\_\_  
Patricia Coulombe, ing. O.I.Q. 107653

Vérifié par : \_\_\_\_\_  
Nicolas Vekeman, ing. O.I.Q. 114640