



RETURN BIDS TO:

RETOURNER LES SOUMISSIONS À :

Parks Canada Agency
1300 - 635 8 Ave SW
Calgary, AB T2P3M3
Bid Fax: 1-866-246-6893

AMENDMENT / MODIFICATION
002

Tender To: Parks Canada Agency
 We hereby offer to sell to Her Majesty the Queen in right of Canada, in accordance with the terms and conditions set out herein, referred to herein or attached hereto, the goods, services, and construction listed herein and on any attached sheets at the price(s) set out therefor.

Soumission aux: l'Agence Parcs Canada
 Nous offrons par la présente de vendre à Sa Majesté la Reine du Chef du Canada, aux conditions énoncées ou incluses par référence dans la présente at aux annexes ci-jointes, les biens, services et construction énumérés ici et sur toute feuille ci-annexée, au(x) prix indiqué(s).

Comments - Commentaries

Vendor/Firm Name and Address
 Raison sociale et adresse du fournisseur/de l'entrepreneur

Issuing Office - Bureau de distribution

Parks Canada Agency
Suite 1300
635 - 8 Ave SW
Calgary, AB T2P3M3

Title-Sujet Construction d'un pont au ruisseau Logan – Parc national Pacific Rim		
Solicitation No. - No. de l'invitation 5P420-17-5450/A		Date: 22 janvier 2018
GETS Reference No. – No de reference de SEAG PW-18-00810188		Amendment No. - N° de la modif. PR00005
Solicitation Closes:		
at – á 14 h	on – le 30 janvier 2018	Time Zone - Fuseau horaire MST - HNR
F.O.B. - F.A.B. Plant-Usine: <input type="checkbox"/> Destination: <input checked="" type="checkbox"/> Other-Autre: <input type="checkbox"/>		
Address Inquiries to: - Adresser toute demande de renseignements à : Rebecca Chen		
Telephone No. - No de téléphone (403) 292-8509		Fax No. – No de FAX: 1-866-246-6893
Destination of Goods, Services, and Construction: Destinations des biens, services et construction: See Herein – Voir ici		

TO BE COMPLETED BY THE BIDDER (type or print)

Vendor/Firm Name	
Address - Adresse	
Name of person authorized to sign on behalf of the Vendor/Firm Nom de la personne autorisée a signer au nom du fournisseur/ de l'entrepreneur	
Titale - Titre	
Telephone No. - N° de telephone: _____	
Facsimile No. - N° de télécopieur: _____	
Signature	Date

Modification 02

La présente modification a pour but de modifier les plans et le document de devis, de distribuer les questions et réponses fournies par courriel.

À noter : tout entrepreneur qui souhaite visiter le site des travaux doit communiquer avec l'agent de négociation des marchés afin d'obtenir un permis d'entrée au Parc.

A) STRUCTURE

1. Plan S301

Préciser que la qualité de matériau pour les tiges WT en acier de construction doit être de 350W.

2. Plan S302

Ajouter des notes de déconstruction pour l'enlèvement du pont actuel, ainsi que des photos conformément à l'esquisse en addenda AD-S01.

3. Plan S303

Réviser les ancrages des câbles de hauban conformément au plan S303 joint publié pour l'addenda n° 1.

4. Plan S305

Clarifier un panneau en aluminium pour le tablier du pont conformément à l'esquisse jointe en addenda AD-S02.

Réviser les exigences d'installation du nouveau pont conformément à l'esquisse jointe en addenda AD-S03.

Réviser le détail X, Y et Z conformément à l'esquisse jointe en addenda AD-S04.

Réviser le détail C conformément à l'esquisse jointe en addenda AD-S05.

Réviser la note 3 comme suit : « 3. U.N.O., TOUTES LES PIÈCES EN ACIER DE CONSTRUCTION, Y COMPRIS LES PLAQUES DE RACCORDEMENT, LES SERRE-CÂBLES, LES BOULONS, LES RONDELLES, LES ÉCROUS, ETC. DOIVENT ÊTRE GALVANISÉES À CHAUD. »

206.2 Note 6 : « 6. LA DÉSIGNATION POUR LES POUTRES EN ALUMINIUM EST BASÉE SUR DES UNITÉS DE MESURE ANGLO-SAXONNES. »

B) SPÉCIFICATIONS

1. **Supprimer le dossier suivant dans son intégralité** : 05 14 00 CHARPENTE EN ALUMINIUM novembre 2017

Remplacer par : 05 14 00 CHARPENTE EN ALUMINIUM janvier 2018 (voir la pièce jointe)

2. **03 30 00 – Béton coulé en place**

Ajouter : Formule de dosage pour le remblai à compactage contrôlé (CDF) au point 2.2.1 comme suit :

- Résistance à la compression minimale de 10 MPa à 7 jours et 25 MPa à 28 jours.

- Granulat maximum = 10 mm arrondi (pas de granulat concassé).
- Affaissement avant plastifiants = 80 ± 20 mm.
- Coulabilité après plastifiants = 550 – 650 mm.
- Classe d'exposition = F2.

C) QUESTION ET RÉPONSES SOUMISES PAR COURRIEL

- Q1** Doit-on installer une clôture à mailles losangées?
R1 Une clôture à mailles losangées, des palissades et une barrière de protection des arbres doivent être temporairement installées selon les besoins avant le début des travaux de construction.
- Q2** Zone d'entreposage temporaire – est-ce le meilleur endroit pour placer les matériaux déblayés?
R2 La zone d'entreposage temporaire constitue le meilleur endroit pour l'entreposage temporaire des matériaux déblayés, car elle n'aura pas d'impacts sur les zones non perturbées adjacentes. Les matériaux déblayés doivent être placés sur un terrain plat (à distance du haut de la berge) et recouverts (avec des feuilles de polyéthylène, par exemple) afin d'en empêcher l'érosion (par la pluie et les vents). Tous les matériaux non natifs utilisés pour la stabilisation devront être retirés par l'entrepreneur après les travaux de construction.
- Q3** Quelles seront les exigences si les matériaux sont laissés sur place après la construction?
R3 Les sols doivent être stabilisés pour empêcher l'érosion. Les moyens à prendre pour ce faire dépendront des conditions propres au site dans les zones perturbées. Les zones plates et les dépressions poseront probablement un risque minimal d'érosion et pourraient être laissées telles quelles selon les instructions de l'EM. Il serait également efficace de placer de la végétation ou du bois (récupérés durant la phase de défrichage) sur les sols exposés étant donné la faible superficie de la zone perturbée et de réduire ainsi les déchets générés (p. ex, vous ne devez pas laisser de matériaux étrangers comme des feuilles de polyéthylène, une clôture à sédiments, etc., sur le site après la construction).
- Q4** Quelle superficie prévoyez-vous pour cette zone?
R4 La superficie de la zone d'entreposage temporaire à chaque extrémité de culée est d'environ 5 m x 8 m.
- Q5** Avez-vous des photos des zones d'entreposage temporaire proposées?
R5 Veuillez consulter les photos suivantes des zones d'entreposage temporaire proposées pour le site :

Photo de la zone d'entreposage temporaire à la culée est :



Photo de la zone d'entreposage temporaire à la culée ouest :



- Q6** Est-il possible d'obtenir une vue de plan avec les dimensions de l'empreinte du CDF?
R6 Veuillez consulter l'esquisse en addenda AD-S06 pour le périmètre prévu du remblai à compactage contrôlé (CDF).
- Q7** Peut-on obtenir plus d'information pour le CDF? Coulabilité, résistance, formule de dosage.
R7 Veuillez consulter la révision/ajout à la spécification 03 30 00 dans cet addenda.

- Q8** Pouvons-nous utiliser l'eau du ruisseau Logan pour mélanger le béton, et est-ce qu'il faut obtenir un permis de puisage d'eau?
- R8** Un permis de puisage d'eau pourrait être nécessaire selon la quantité d'eau requise par l'entrepreneur. Tous les contenants utilisés pour puiser l'eau doivent également être propres et exempts de contaminants potentiels (p. ex., du lixiviat de béton). L'entrepreneur recevra un permis d'utilisation limitée pour puiser de petites quantités d'eau dans le ruisseau Logan afin de mélanger le béton.
- Q9** Pouvez-vous identifier trois arbres dont il faudra enlever tout le réseau de racines?
- R9** Tous les arbres situés directement dans l'empreinte des culées et des zones d'entreposage temporaire requièrent l'enlèvement des racines. Cependant, les troncs et les réseaux de racines de tous les arbres situés à l'extérieur de cette zone doivent être conservés.
- Q10** Y a-t-il des campements désignés pour les équipes?
- R10** Il n'y a pas de sites de campement désignés dans les aires de camping sur le sentier de la Côte-Ouest.
- Q11** Peut-on achever une culée avant de commencer l'autre? Y a-t-il des exigences en matière d'organisation ou de séquence des travaux?
- R11** L'entrepreneur est libre de déterminer ses exigences d'organisation ou de séquence des travaux en fonction de son calendrier de construction.
- Q12** Pouvons-nous obtenir les débits d'eau du cours d'eau dont le nom est inconnu à 6 mètres de la culée ouest?
- R12** Nous n'avons pas calculé les débits d'eau. Cependant, selon nos observations sur le terrain, le volume est très bas.
- Q13** Est-il possible d'avoir une formation condensée / propre au site sur les espèces en péril pouvant se trouver dans la zone des travaux?
- R13** Oui – Une réunion préconstruction et des briefings environnementaux sur place auront lieu dans le cadre du projet.
- Q14** Cela peut-il être fait lorsque votre E.M. est sur place au début du projet?
- R14** Oui.
- Q15** Veuillez confirmer que tous les travaux se trouvent dans ce cahier des charges.
- **Install ESC measures prior to onset of work, especially within 30 m of a watercourse.**
- R15** Consultez le PGE à l'annexe A pour les travaux requis.
- Q16** Pouvez-vous estimer combien d'arbres peuvent nécessiter des « techniques d'atténuation »? Les 9 doivent tomber sur la rive est — qu'en est-il de l'autre côté?
- **For danger trees (see Appendix B), removal of full tree trunks is recommended only when required for safety purposes. Where felling is avoidable, mitigation techniques including topping the trunk at the defect and removal of large and dead branches over the trail, should be implemented instead.**
- R16** Il y a au total 17 arbres dangereux qui doivent être enlevés comme indiqué sur le dessin S302 du plan du site. Veuillez également vous référer au PGE à l'annexe A pour plus d'informations sur les arbres dangereux.
- Q17** Y a-t-il des informations disponibles permettant de déterminer la taille des troncs et la hauteur des arbres?
- R17** Des informations sur la hauteur et la classe d'arbres sont fournies dans le rapport de l'arboriste dans le cadre des annexes du PGE.

Q18 Peut-on avoir des images comme celle-ci pour déterminer l'emplacement des nouvelles culées?



R18 Nous n'avons pas d'image comme celle ci-dessus pour déterminer l'emplacement des nouvelles culées. Les emplacements des culées par rapport au pont existant ont été montrés sur le dessin S302. Veuillez vous référer au dessin S304 pour l'état existant aux emplacements de butée proposés.

Q19

4.3 ABUTMENT DESIGN

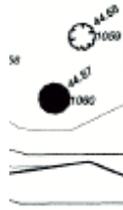
The geotechnical preference is that abutments would be founded on competent, intact bedrock thoroughly cleaned of soil and weathered or broken rock. However, given the remote site location and potential difficulties in hand excavating hard till, consideration could be given to supporting the abutments on hard, till-like, natural silt and sand deposits or a combination of till and bedrock. The depth to bedrock is variable and based on hand test pits, probing and soil exposures in the slope is anticipated to be in the order of 1 to 2 m depth in the vicinity of the proposed abutments. Locally shallower bedrock is also present (i.e. 0.3 to 0.6 m depth).

R19 Est-il possible de séparer les prix unitaires pour les excavations et l'installation du CDF par le M/3 en fonction de vos volumes approximatifs? Pouvez-vous également inclure une disposition de taux supérieur/inférieur au taux unitaire? Est-ce que l'estimation de l'ampleur de l'excavation et du CDF constitue un risque important? L'excavation est censée avoir une profondeur de 1,2 m à une profondeur de 1,4 m, comme indiqué dans la section X-X du dessin S306. Le plan attendu pour le CDF est ajouté sur le croquis de l'addenda AD-S06. Le prix sera basé sur les informations ci-dessus. Toute condition entraînant le volume d'excavation ou le CDF s'écartant des hypothèses ci-dessus sera traitée avec les ordres de modification.

Q20 Le câble principal existant reste-t-il avec les ancrages ou non?

R20 Les câbles principaux du pont existant seront retirés.

Q21 Quelle est la différence entre ces deux symboles?



R21 Les symboles correspondent à deux essences d'arbres différentes. Veuillez vous reporter au dessin d'arpentage et au plan topographique de la partie du sentier de la côte ouest du parc national Pacific Rim, KM56, ruisseau Logan, à l'annexe D pour les types d'arbres.

Q22 Est-ce un projet conception-construction?

R22 Non.

Q23 La plateforme proposée et montrée ci-dessous est-elle acceptable?



**ACCURATE
SCREEN + GRATING**

Calgary:
7571-57th Street SE,
Calgary, AB,
Canada. T2C 5M2
TF: 877.857.0323

Vancouver:
19082-28th Avenue,
Surrey, BC,
Canada. V3S 6M3
TF: 877.687.3488

Toronto:
#5-5655 Kennedy Rd,
Mississauga, ON,
Canada. L4Z 3E1
TF: 877.564.3381

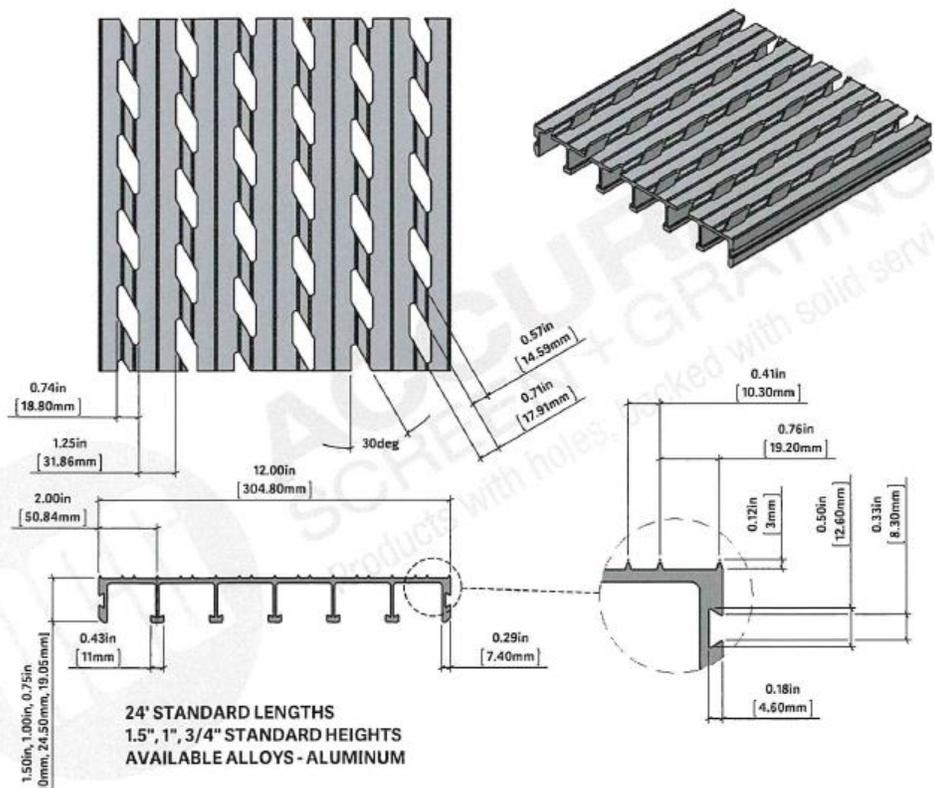
Edmonton:
12808 184 Street NW,
Edmonton, AB,
Canada. T5V 1T4
TF: 877.857.0323

Montreal:
TF: 855.325.3826

www accuratescreen.ca

Products with holes,
backed with solid service

12" x 1.5" EXTRUDED ALUMINUM DECKING - OPEN



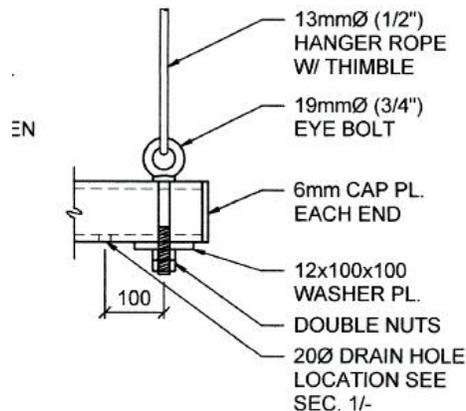
0.74in [18.80mm]
1.25in [31.86mm]
12.00in [304.80mm]
0.57in [14.59mm]
0.71in [17.91mm]
30deg
0.41in [10.30mm]
0.76in [19.20mm]
0.12in [3mm]
0.50in [12.60mm]
0.33in [8.30mm]
0.29in [7.40mm]
0.43in [11mm]
1.50in, 1.00in, 0.75in [38.10mm, 24.50mm, 19.05mm]

24' STANDARD LENGTHS
1.5", 1", 3/4" STANDARD HEIGHTS
AVAILABLE ALLOYS - ALUMINUM

NOTE: ALL DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF ACCURATE SCREEN LTD./1238229 ALBERTA INC.

A23 Toute plateforme en aluminium satisfaisant les exigences spécifiées, c'est-à-dire largeur, profondeur, résistance, poids, poinçonnage, motif renversé pour une meilleure résistance au glissement, comme indiqué sur le croquis AD-S02 et exigences de la section 05 14 00 est acceptable.

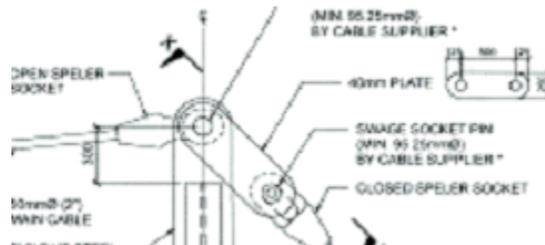
- Q24** Est-ce possible de rendre les composants en aluminium plus facilement identifiables sur le dessin S-305?
- A24** Se référer à la note 5 du dessin S305 pour les composants en aluminium.
- Q25** Un lavage à l'eau propre suffit-il et une surface rugueuse est-elle acceptable pour les joints de construction CDF?
- A25** Pour les joints de construction, seuls les joints de construction horizontaux sont acceptés et un lavage avec de l'eau propre et une surface rugueuse est acceptable pour les joints de construction horizontaux CDF. Aucun joint de construction vertical n'est accepté.
- Q26** Y a-t-il sur le site des fiches d'arpentage qui peuvent être utilisées pour commencer l'excavation, là où vous pensez que la culée pourrait être située?
- A26** Les fiches d'arpentage sur le site pour les moyeux avec des triangles rouges figurant sur le plan du site sur le dessin S302, c.-à-d. sur les points 1364 et 1349 à la culée est, les points 1923 et 1400, peuvent servir de référence pour identifier les emplacements de culées proposés.
- Q27** Si nous devons camper à Culite ou à Walbran, comment allons-nous protéger notre campement lorsque le sentier sera ouvert au public pendant que nous serons sur le chantier?
- R27** C'est à l'entrepreneur de protéger son campement. Les expériences antérieures des équipes de promenade de Parcs Canada n'indiquent aucun exemple de vol ou de dommage. La protection contre la faune, en particulier en ce qui a trait à la nourriture des campeurs, devra être prise en considération.
- Q28** Pour des raisons de sécurité lors de déplacements sur le site, le propriétaire organisera-t-il sa visite en hélicoptère?
- R28** Le cahier des charges précise que l'entrepreneur doit organiser et payer l'accès par hélicoptère pour 18 inspections du site. Tout autre voyage subséquent fera l'objet d'une autorisation de modification à l'entrepreneur.
- Q29** Pouvez-vous spécifier la signification de standard ou résistants?



- R29** Veuillez vous référer au croquis à l'addenda AD-S04.
- Q30** S301 aluminium structurel note 4, à la page 05 14 00 structure en aluminium 1.5 note d'assurance qualité B « Rapport d'essai de l'usine devant être certifié par un métallurgiste qualifié pour exercer en Colombie-Britannique ». Il n'y a plus d'usines d'extrusion d'aluminium au Canada, et tous les certificats d'usine sont préparés par des ingénieurs du pays d'origine du produit. Est-ce que cela va satisfaire cette note?
- R30** Le certificat de l'usine peut être préparé par des ingénieurs du pays d'origine du produit, mais le certificat doit être délivré par un métallurgiste qualifié pour exercer en Colombie-Britannique.

- Q31** Page 05 14 00 Charpente en aluminium, remarque D du point 1.5 Assurance de la qualité
Est-ce vraiment nécessaire de réaliser les essais de chaque pièce de matériau de ce pont pour prouver que le fabricant d'aluminium n'a pas menti au sujet de ses certificats d'essais en usine? Si c'est le cas, devons-nous réaliser l'essai d'une seule pièce provenant du même lot ou devons-nous faire l'essai de chaque partie de chaque lot?
- R31** Il incombe au fabricant de respecter les exigences d'essai, alors il peut fournir une déclaration sous serment qui précise que les matériaux et les produits utilisés dans la fabrication sont conformes aux normes applicables pour les produits et les matériaux demandés dans les dessins et les spécifications de conception.
- Q32** En ce qui concerne la fabrication de l'aluminium, vous avez demandé des attestations américaines que nous n'utilisons pas ici au Canada. Est-ce que l'intention de cet appel d'offres est d'octroyer le contrat de construction de ce pont à une compagnie américaine, ou est-ce que les compagnies canadiennes qui possèdent l'attestation du Bureau canadien de soudage peuvent utiliser cette attestation comme solution de rechange pour soumissionner sur ce projet?
- R32** La section 05 14 00 de la spécification est révisée pour que l'attestation du Bureau canadien de soudage soit acceptée, conformément à la mise à jour de la spécification ci-jointe en date de janvier 2018.
- Q33** Il est indiqué que la longueur du pont devra peut-être être modifiée lorsque le défrichage du site sera commencé, devons-nous tenir compte de cette modification dans la soumission ou cette modification sera-t-elle traitée comme supplément au besoin?
- R33** La soumission est fondée sur la travée/longueur du pont, conformément aux dessins, et toute modification de longueur/travée causée par la modification des emplacements de la culée, au besoin, sera traitée par l'entremise d'une Autorisation de modification.
- Q34** Nous souhaitons obtenir plus de renseignements au sujet de la commande subséquente pour le tablier de pont. Il est indiqué comme treillis, mais les détails montrent un style en planches et présentent seulement l'épaisseur. Si c'est un treillis, nous devons connaître la spécification de la barre portante et l'espacement, et si ce sont des planches, nous devons connaître le genre de planches à utiliser. Les plans de marche doivent être conçus par le fabricant d'aluminium, doivent-ils s'harmoniser au tablier du pont ou pouvons-nous utiliser une option moins coûteuse qui ne s'apparie pas au tablier du pont?
- R34** Veuillez consulter le croquis présenté à l'addenda AD-S02 ci-joint pour connaître les exigences concernant les planches du tablier de pont. Les plans de marche doivent être conçus par le fabricant d'aluminium pour satisfaire aux exigences présentées sur les dessins et ils ne sont pas tenus de s'harmoniser au tablier de pont.
- Q35** Page s305 détail Z
Vis SS n° 8 pour maintenir le profilé C au profilé de charpente creux suspendu sur lequel le pont repose. Avec la pose de vis de petit calibre à l'intérieur d'un profilé en C comme celui-ci, plusieurs vis se retrouvent brisées, car elles ont tendance à se briser avant de s'enfoncer dans l'aluminium épais. Est-ce que des soudures de montage réalisées par notre ingénieur fonctionneraient entre ces deux éléments au lieu d'utiliser les vis SS indiquées sur vos plans?
- R35** Les raccords entre les éléments d'aluminium sont conçus et installés par le fournisseur, conformément aux documents contractuels. Les soudures de montage sont acceptables.
- Q36** Page s305 détail Z
« Filet de sécurité en angle accroché au rebord »
Cette description est légèrement déroutante, car le détail le présente accroché à la plaque de protection. Est-ce qu'il est censé y avoir un angle distinct sur lequel le filet de sécurité se rattache qui n'est pas montré? Si ce n'est pas le cas, est-ce que les maillons peuvent chevaucher la plaque de protection et avoir une patte à l'intérieur de la surface de marche du pont?
- R36** L'addenda AD-S04 ci-joint précise que le filet de sécurité s'accroche à la nervure du rebord.

- Q37** En ce qui concerne la travée de la poutre en I en aluminium, l'intention est-elle de couvrir seulement un segment à la fois, ou pouvons-nous aller de 2 à 3 segments avant qu'un raccord soit installé? Cela change simplement l'aspect de la courbure, car elle sera droite d'un raccord à l'autre et plus on traverse de segments, plus la partie droite sera longue, ce qui réduira donc la quantité de sections droites dans l'arc.
- R37** L'entrepreneur doit choisir la longueur des poutres en I en aluminium qu'il utilisera, soit d'un segment à l'autre, soit pour plus d'un segment. Cependant, la poutre en I devra se raccorder à chaque section du tube RT, conformément à ce qui est indiqué sur les dessins.
- Q38** Pour tous les raccords en aluminium du pont qui doivent être conçus par le fournisseur, pouvez-vous fournir les charges prévues à ces points?
- R38** Se reporter à la section des spécifications 05 14 00 pour connaître les exigences de conception concernant la résistance des raccords.
- Q39** A-t-on envisagé d'abaisser la semelle « de façon à ce qu'elle repose sur le fond de l'excavation » et d'élever le mur d'appui afin d'éclaircir la quantité de remblai à compactage contrôlé?
- R39** L'appel d'offres est basé sur l'élévation de la semelle qui est indiquée sur les dessins, c'est-à-dire, le dessus de la semelle ne doit pas être supérieure à 200 mm sous la pente extérieure.
- Q40** Plusieurs notes sur le dessin demandent la « CONCEPTION ». Qu'est-ce que cela signifie et quels risques demandez-vous à l'entrepreneur de prendre?
- R40** Ceci est précisé dans l'addenda AD-S03 ci-joint. L'entrepreneur fournit seulement la conception pour les raccords et les escaliers d'accès.
- Q41** Les matériaux excavés peuvent-ils être utilisés comme matériaux de remblais autour du béton nouvellement mis en place?
- R41** Se reporter à la section sur les spécifications 31 23 33.01 – Excavation, creusement de tranchées et remblai pour connaître les exigences relatives aux matériaux de remblai.
- Q42** La « reconception » retardera le projet. Pourriez-vous envisager le remplacement des câbles arrière d'une extrémité par des tendeurs? N° 32 ajouter la plaque de 40 mm des deux côtés des poteaux?



- R42** Nous ne sommes pas certains de ce que signifie la « reconception » notée. La travée/longueur du pont peut devoir être modifiée en fonction des emplacements de culées sélectionnés sur le site, ce qui pourrait avoir une incidence sur le réglage de la pente du pont aux segments seulement et ne nécessiterait pas la « reconception » du pont. Le raccord câble arrière doit suivre l'intention indiquée sur les dessins.

Toutes les autres modalités demeurent inchangées.