

Table des matières

1.0	Contexte.....	1
2.0	Objectif	7
3.0	Étendue des travaux	8
4.0	Calendrier du projet.....	22
5.0	Soutien, matériel et renseignements fournis par le gouvernement	22
6.0	Réunions	23
7.0	Livrables	23
8.0	Exigences en matière de services d’expert-conseil	23
9.0	Exigences relatives à l’administration du projet.....	25

1.0 Contexte

Au nom de la population canadienne, l’Agence Parcs Canada (APC) protège et met en valeur des exemples d’importance nationale du patrimoine naturel et culturel du Canada; il permet au public de comprendre et d’apprécier ce patrimoine culturel et de profiter et d’en profiter, tout en assurant son intégrité écologique et commémorative pour les Canadiens d’aujourd’hui et de demain.

Le sentier Boréal a été aménagé en 1990. Ce sentier caractéristique était accessible à la plupart des usagers et faisait partie des sentiers les plus fréquentés du parc national du Mont-Riding. La piste de gravier tassé, les promenades en bois et les ponts suivent le ruisseau Jackfish sur 1 km à travers la forêt boréale. Au fil du temps, et plus récemment ce printemps, le sentier et les traversées de ruisseau ont subi les effets de temps violent, qui ont provoqué une érosion excessive et une dégradation des infrastructures. Des réparations sont nécessaires pour rendre ce sentier de nouveau accessible, afin que chaque visiteur puisse profiter pleinement de la forêt boréale au parc national du Mont-Riding. Ce projet nécessitera la conception d’un sentier accessible, la conception de solution(s) pour remplacer une section de promenade en bois et une plateforme d’observation, ainsi que la conception de deux ponts piétonniers.

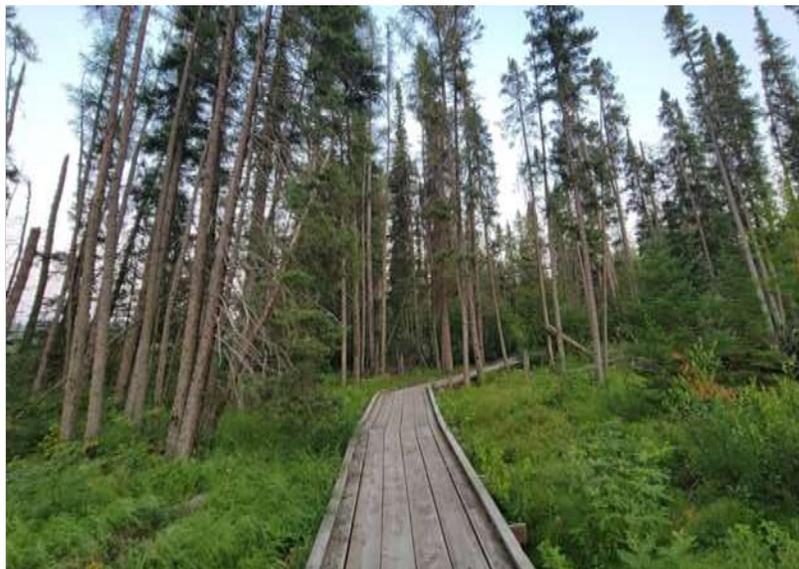


Figure 1. Promenade en bois du sentier Boréal



Figure 2. Ponts piétonniers (pont 3)

Tableau 1 : Composants du sentier Boréal (voir la carte ci-dessous)

Tronçon	Distance du tronçon ou de la structure	État actuel	État souhaité ou suggéré
(a) Aire d'observation avec possibilité de pique-niquer		Infrastructure d'environ 5 m ² , plateformes enlevées	Assurer la conception d'une aire d'observation / de pique-nique – Surface accessible en dur ou plateforme surélevée offrant des sièges pour plusieurs groupes.
(b) Sentier de l'aire d'observation au pont 1	Environ 110 m	Infrastructure enlevée. Étroit sentier en terre battue envahi par la végétation et construit de manière non durable.	Chaussée de gravier tassé de 1,8 mètre de largeur de pente durable et accessible.
(c) Pont/traversée 1	Environ 13 m de longueur 0,85 m au-dessus de l'eau 1,5 à 2 m de largeur	Infrastructure enlevée	Étudier les possibilités de traversée de la zone humide respectant les normes d'accessibilité des sentiers. Si un pont est nécessaire, l'APC a des choix de conception;

			la conception et la construction d'un pont ne sont pas comprises dans la portée du présent contrat.
(d) Sentier	Environ 16 m	État variable, végétation excessive, agrégats fermes et sol dur	Chaussée de gravier tassé de 1,8 mètre de largeur de pente durable et accessible.
(e) Pont/traversée 2	Environ 8 m de longueur 0,6 m au-dessus du sol 1,5 à 2 m de largeur	Infrastructure enlevée	Étudier les possibilités de traversée de la zone humide respectant les normes d'accessibilité des sentiers. Si un pont est nécessaire, l'APC a des choix de conception; la conception et la construction d'un pont ne sont pas comprises dans la portée du présent contrat.
(f) Sentier	Environ 228 m	État variable, végétation excessive, agrégats fermes et sol dur	Chaussée surélevée de gravier tassé de 1,8 mètre de largeur.
(g) Pont/traversée 3	Environ 19 m de longueur 2 m au-dessus du ruisseau Jackfish 1,5 à 2 m de largeur	Infrastructure enlevée	Assurer la conception d'un pont capable de supporter un véhicule tout terrain pouvant accueillir quatre personnes côte à côte.
(h) Sentier du pont 3 au pont 4	Environ 105 m	État variable, végétation excessive, agrégats fermes et sol dur, et plusieurs zones humides basses	Chaussée surélevée de gravier tassé de 1,8 mètre de largeur.
(i) Pont/traversée 4	Environ 10,2 m de longueur 1,7 m au-dessus du sol 1,5 à 2 m de	Infrastructure enlevée	Étudier les possibilités de traversée de la zone humide respectant les normes d'accessibilité des sentiers. Si un pont est nécessaire, l'APC a

	largeur		des choix de conception; la conception et la construction d'un pont ne sont pas comprises dans la portée du présent contrat.
(j) Sentier	Environ 50 m	État variable, végétation excessive, agrégats fermes et sol dur, et plusieurs zones humides basses avec possibilité de réaligement	Chaussée surélevée de gravier tassé de 1,8 mètre de largeur.
(k) Promenade en bois	Environ 136 m de longueur 0,5 à 1 m au-dessus du sol 1,5 à 2 m de largeur	Infrastructure enlevée	Concevoir une promenade ou proposer une solution de rechange qui comprend une semelle à faible impact.
(l) Pont/traversée 5	Environ 42 m de longueur 1,7 m au-dessus du sol 1,5 à 2 m de largeur	Infrastructure enlevée	Concevoir un pont piétonnier.
(m) Sentier	Environ 32 m	État variable, végétation excessive, agrégats fermes et sol dur	Chaussée surélevée de gravier tassé de 1,8 mètre de largeur.
(n) Pont/traversée 6	Environ 8,5 m de longueur 0,4 m au-dessus du sol 1,5 à 2 m de largeur	Infrastructure enlevée	Étudier les possibilités de traversée de la zone humide respectant les normes d'accessibilité des sentiers. Si un pont est nécessaire, l'APC a des choix de conception; la conception et la construction d'un pont ne sont pas comprises dans la portée du présent contrat.
(o) Sentier	Environ 100 m	État variable, végétation	Chaussée surélevée de gravier tassé de

		excessive, agrégats fermes et sol dur	1,8 mètre de largeur.
(p) Pont/traversée 7	Environ 6,3 m de longueur 0,4 m au-dessus du sol 1,5 à 2 m de largeur	Infrastructure enlevée	Étudier les possibilités de traversée de la zone humide respectant les normes d'accessibilité des sentiers. Si un pont est nécessaire, l'APC a des choix de conception; la conception et la construction d'un pont ne sont pas comprises dans la portée du présent contrat.
(q) Sentier	Environ 330 m	État variable, végétation excessive, agrégats fermes et sol dur	Chaussée surélevée de gravier tassé de 1,8 mètre de largeur.

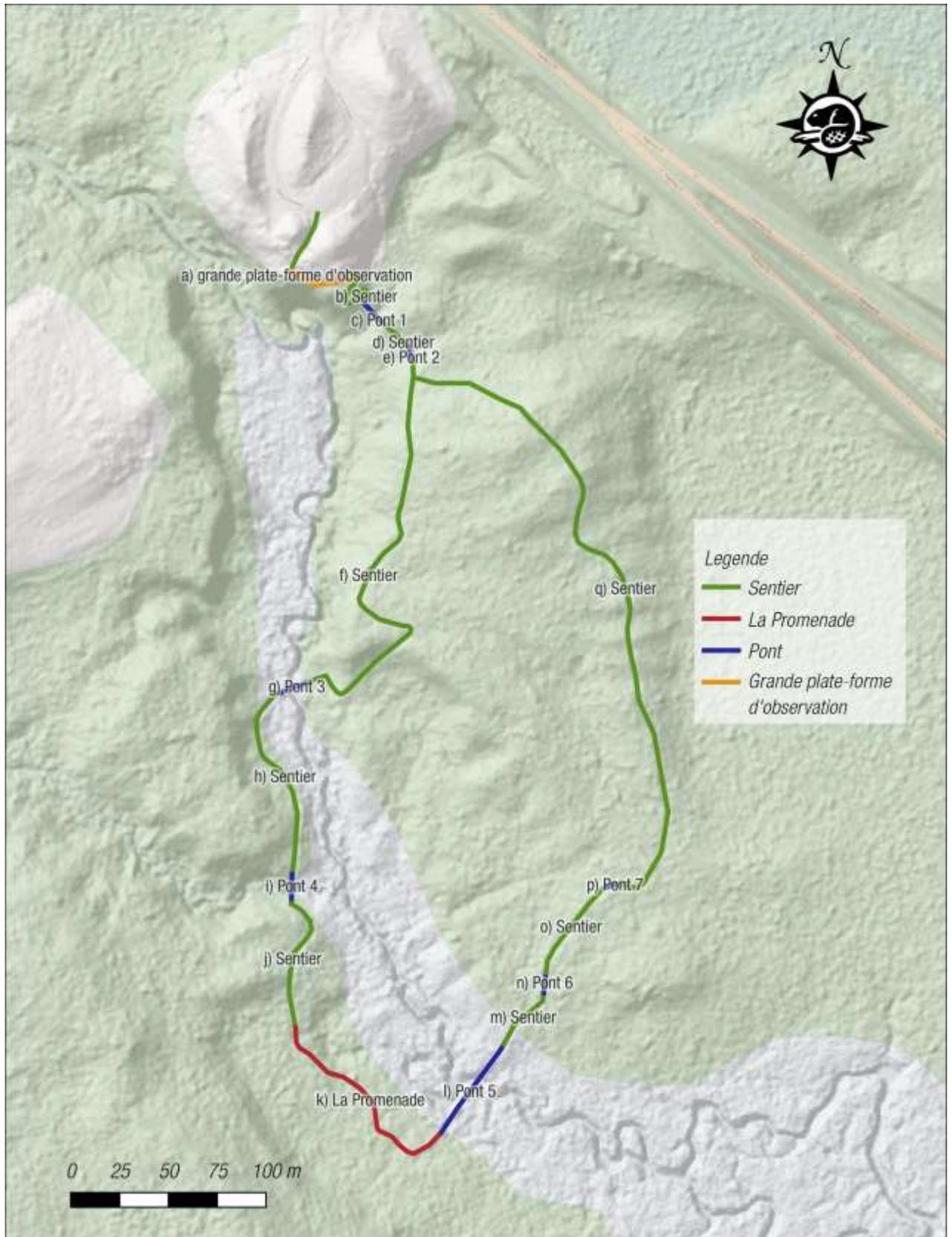


Figure 3. Carte des composants du sentier Boréal

2.0 Objectif

2.1 Réalisation du projet

- 2.1.1 L'équipe d'experts-conseils, qui travaille en collaboration avec l'APC en tant qu'équipe multidisciplinaire cohésive, doit réaliser la conception intégrée du projet de réaménagement du sentier Boréal de façon à :
 - 2.1.1.1 répondre aux besoins fonctionnels, en améliorant l'expérience utilisateur et la sécurité;
 - 2.1.1.2 l'adapter et le rendre résistant aux changements climatiques;
 - 2.1.1.3 le ramener à la norme d'accessibilité de type 1 pour tous les usagers potentiels (voir la section 8.5.1.7);
 - 2.1.1.4 réduire le coût du cycle de vie;
 - 2.1.1.5 reposer sur des méthodes de construction éprouvées.
 - 2.1.1.6 faciliter l'entretien et tenir compte des fonds d'entretien futurs disponibles.

2.2 Objectifs particuliers

- 2.2.1 Conception d'une plateforme d'observation et d'une aire de pique-nique
- 2.2.2 Conception de deux ponts (tronçons g et l). Les ponts devraient avoir une portée d'environ 19 m et 42 m respectivement, le pont de 19 m étant conçu pour supporter un véhicule tout terrain pouvant accueillir 4 personnes côte à côte et celui de 42 m étant conçu pour la circulation des piétons.
- 2.2.3 Conception d'environ 135 m de promenade de bois fixée sur des pieux vissés ou sur une semelle à faible impact qui ne bougera pas.
- 2.2.4 Réaménagement de la chaussée surélevée du sentier sur environ 0,75 km (tronçons b, d, f, h, j, m, o et q) pour obtenir une surface en dur de 1,8 m de largeur répondant à la norme d'accessibilité de type 1.
- 2.2.5 Au besoin, conception de solutions de drainage appropriées et durables utilisant un nivellement du sentier (pente du sentier ne dépassant pas la moitié de celle du terrain, inversions de pente, dévers), des fossés ou des drains français.
- 2.2.6 Conception de méthodes de contrôle appropriées de l'érosion, y compris la gestion de la végétation.

2.3 Proposition de prix

- 2.3.1 L'expert-conseil est responsable de tous les coûts associés aux travaux décrits dans l'Étendue des travaux, à la section 3.0, y compris la fourniture et le paiement de l'ensemble de la main-d'œuvre, des fournitures, de l'hébergement, du transport, des sous-experts-conseils et de tous les autres services nécessaires à la bonne exécution des travaux jusqu'aux jalons indiqués à la section 4.0. Les prix doivent être précisés à l'annexe C –

Formulaire de proposition de prix de la demande de propositions.

- 2.3.2 Le promoteur retenu devra fournir la ventilation détaillée des coûts pour le réaménagement du sentier Boréal après l'attribution. La proposition de prix doit comprendre toutes les heures de travail nécessaires pour réaliser chaque tâche de chaque section définie à la section 3.0, ainsi que des postes distincts pour les frais de déplacement, les débours et le travail de tous les sous-experts-conseils. Le proposant peut choisir de présenter des postes distincts pour les tâches nécessaires à la réalisation des travaux, qui ne sont pas explicitement mentionnées à la section 3.0.
- 2.3.3 Une liste de toutes les personnes, y compris les sous-experts-conseils, qui travailleront à la réalisation du projet doit être jointe à la proposition et l'expertise technique de ces personnes doit être démontrée.

3.0 Étendue des travaux

3.1 Service requis 1 – Étude et évaluations

- 3.1.1 Une inspection du sentier Boréal est requise. Recueillir et réunir les renseignements sur l'état actuel du sentier. Les tâches à accomplir dans le cadre de la composante d'évaluation sont les suivantes :
 - 3.1.1.1 Évaluation sur le terrain.
 - 3.1.1.2 Examen des renseignements généraux et des documents.
 - 3.1.1.3 Effectuer un relevé topographique du sentier aux endroits où un réaménagement est nécessaire et aux points de traversées du ruisseau pour les ponts 3 et 5.
- 3.1.2 Étude géotechnique relative à la conception des ponts et promenades en bois
- 3.1.3 Remettre un rapport écrit en format .pdf comprenant ce qui suit :
 - 3.1.3.1 Un résumé de l'inspection et de l'évaluation sur le terrain,
 - 3.1.3.2 Un résumé des options de ponts et traversées selon les exigences détaillées dans le tableau 1 – Composantes du sentier Boréal, accompagnées d'estimations de catégorie C,
 - 3.1.3.3 Deux options de ponts en bois (dont une à pieux vissés) avec estimations de catégorie C,
 - 3.1.3.4 Un résumé des options de remise en état et du démantèlement du sentier (y compris les traversées de zones humides) accompagnées d'estimations de catégorie C tenant compte du décompactage nécessaire de la chaussée du sentier et de la plantation de végétation indigène.
 - 3.1.3.5 Un calendrier préliminaire des travaux de construction
- 3.1.4 Fournir à l'APC toutes les données d'inspection ou les fichiers en format .dwg produits dans le cadre des travaux.

- 3.2 **Service requis 2 – Service d’avant-projet** : L’étape de l’avant-projet, ou de réalisation de la conception, vise à peaufiner et élaborer en détail la conception, à l’aide des renseignements de l’ACP et des résultats de l’inspection et des évaluations sur le terrain.

3.2.1 Responsabilités du gestionnaire du projet :

- 3.2.1.1 Fournir des renseignements et des conseils, et gérer et diriger des ateliers et des réunions sur la conception intégrée.
- 3.2.1.2 Assurer la gestion et la coordination des travaux avec les autres experts-conseils auxiliaires.
- 3.2.1.3 Informer l’expert-conseil du processus de gestion de la qualité à utiliser.
- 3.2.1.4 Mettre à jour le processus de gestion de la qualité pour l’expert-conseil.
- 3.2.1.5 Assurer la liaison avec le gestionnaire de projet de l’APC.

3.2.2 Expert-conseil en conception de sentiers responsable :

- 3.2.2.1 Concevoir le réaménagement du sentier Boréal.
- 3.2.2.2 Élaborer un plan de prévention de l’érosion du sentier en fonction de l’évaluation sur le terrain et de l’estimation des coûts, selon les indications données par l’APC.
- 3.2.2.3 Concevoir un sentier surélevé, accessibilité de type 1 de 0,75 km, avec réparation d’une surface en dur de 1,8 m de largeur permettant un drainage approprié du sentier et le contrôle durable de l’érosion.
- 3.2.2.4 S’assurer que toute la conception répond aux exigences d’accessibilité de l’APC pour une accessibilité de type 1. (Se reporter à la section 8.5.1.7). Destinés à être utilisés à des fins récréatives, ces sentiers sont aménagés pour permettre aux visiteurs à mobilité réduite de découvrir les sites de l’APC à partir d’un sentier. Les principales exigences sont les suivantes :

Surface du sentier – ferme et stable;

Inclinaison de la pente de roulement – 5 % pour toute distance, 7 % pour 25 m max., 10 % pour 10 m max., 12 % pour 3 m max.; exception : 15 % pour 1,5 m pour un système de drainage ouvert;

Inclinaison de la pente transversale du dévers – 5 %; exception : 10 % à des fins de drainage;

Largeur de la chaussée – 1 à 2 m;

Protection des bordures – Lorsqu’elle est prévue, au moins 75 mm;

Obstacles – Hauteur maximale de 50 mm; exception : 75 max. (lorsque les pentes de roulement et transversale sont de 50 % ou

moins); Espace de passage – À intervalles de 300 m lorsque la largeur totale de la chaussée est inférieure à 2 m, prévoir un espace minimum de 2 x 2 m, ou une intersection en forme de T.

3.2.2.5 Les infrastructures de dérivation de l'eau (comme des ponceaux ou ponts) doivent être réduites au minimum et utilisées uniquement lorsque les autres options (comme le déplacement du tracé du sentier et l'aménagement du paysage) ont été épuisées. Si de petits ponts (de catégorie B) sont absolument nécessaires, l'APC se chargera de leur conception et de leur construction.

3.2.3 Expert-conseil en génie civil responsable de faire ce qui suit :

3.2.3.1 Réaliser une évaluation hydrologique et hydraulique des emplacements des ponts indiqués (3 et 5) en tenant compte des changements climatiques et du potentiel d'augmentation des valeurs de débit dans l'avenir.

3.2.3.2 Entreprendre une conception géotechnique pour achever la composition des traversées (type de ponts, etc.).

3.2.3.3 S'assurer que des mesures d'atténuation sont en place pour préserver et protéger l'habitat aquatique pendant les activités de construction.

3.2.3.4 Concevoir des promenades en bois ou une solution de rechange (environ 136 m de longueur) avec une semelle à faible impact.

3.2.3.4.1 Concevoir des promenades en bois accessibles et adaptées aux conditions de gel-dégel.

3.2.3.4.2 S'assurer que les points d'ancrage sont résistants à l'érosion et à la corrosion.

3.2.3.5 Assurer la conception d'une plateforme d'observation / aire de pique-nique près du point d'entrée du sentier – Surface accessible en dur ou plateforme surélevée avec des sièges pour plusieurs groupes.

3.2.4 Livrables :

3.2.4.1 Dessins et spécifications

3.2.4.1.1 Examen et coordination des dessins et spécifications de chaque discipline (suivant les critères du Devis directeur national [DDN]). Soumission d'une copie de tous les documents à l'APC pour examen et commentaires.

3.2.4.2 Rapport

3.2.4.2.1 Mise à jour du budget, de l'estimation de catégorie B, du calendrier et de l'analyse des risques.

3.2.4.2.2 Prévoir une semaine pour que l'APC puisse procéder à l'examen des documents et formuler des commentaires;

Tenir une conférence téléphonique pour répondre aux commentaires et préoccupations de l'APC.

3.2.4.2.3 Intégrer les commentaires de l'APC à la présentation finale et la soumettre.

3.3 Service requis 3 – Service de documents de construction : L'étape de documents de construction vise à préparer des dessins et des spécifications de construction prêtes pour l'appel d'offres, dans lesquels on énonce en détail toutes les exigences liées au projet de construction, ainsi qu'une estimation des coûts de catégorie A.

3.3.1 Préparer le dossier d'appel d'offres, y compris, sans s'y limiter, les dessins, les spécifications, les rapports et les documents requis, en version numérique et en version papier.

3.3.2 LIVRABLES GÉNÉRAUX

3.3.2.1 Les livrables sont similaires à chacune des trois étapes d'achèvement (33 %, 66 % et 99 %).

3.3.2.2 Les livrables à l'étape d'achèvement à 100 % du projet sont prêts pour l'appel d'offres et peuvent être soumis en vue de la construction.

3.3.2.3 Les livrables à 33 %, 66 % et 99 % sont des présentations d'étape. Le représentant du Ministère fournira des commentaires après chaque présentation. Soumettre une réponse écrite aux commentaires du représentant du Ministère reçus après chaque présentation.

3.3.2.4 L'exhaustivité et la coordination des travaux doivent correspondre à la bonne étape de présentation (33 %, 66 % et 99 %).

3.3.3 LIVRABLES À L'ÉTAPE D'ACHÈVEMENT À 99 %

3.3.3.1 Soumission d'une réponse écrite au représentant du Ministère suivant la réception des commentaires formulés au sujet de la présentation précédente (66 %).

3.3.3.2 Soumission d'une copie du plan des coûts mis à jour et une ébauche de l'estimation des coûts de catégorie A ($\pm 5\%$).

3.3.3.3 Soumission d'une copie du calendrier de projet mis à jour.

3.3.3.4 Fourniture de tous les dessins de construction et de toutes les spécifications modifiées, achevés.

3.3.3.5 Fourniture de l'ensemble complet des dessins de construction et des spécifications du DDN, y compris tous les détails pertinents pour l'examen final et l'approbation efficace du financement de la construction par l'APC.

3.3.3.6 Soumission de toute contribution écrite qui porte sur le document d'appel d'offres et l'invitation à soumissionner, selon les besoins.

3.3.4 LIVRABLES À 100 % DU PROJET – DOCUMENTS D'APPEL D'OFFRES FINAUX

3.3.4.1 Livrables :

- 3.3.4.2 Soumission d'une réponse écrite au représentant du Ministère suivant la réception des commentaires formulés à l'étape d'achèvement à 99 %.
- 3.3.4.3 Tous les dessins originaux reproductibles et toutes les caractéristiques pour l'appel d'offres, révisés et coordonnés à 100 %, en intégrant tous les commentaires de l'APC formulés à l'étape d'achèvement à 99 %, soit dans les documents proprement dits, si le temps le permet, soit comme un addenda au cours de la période de soumission.
- 3.3.4.4 Toutes les sections des spécifications et un index des spécifications. Les spécifications doivent être composées des sections publiées et dactylographiées du DDN.
- 3.3.4.5 Les fichiers de données en format .dwg finaux.
- 3.3.4.6 Le calendrier à jour de mise en œuvre du projet.
- 3.3.4.7 La version finale de l'estimation des coûts de catégorie A.
- 3.3.4.8 Trois (3) doubles exemplaires des spécifications numérisées, signées et scellées et les fichiers des dessins sur clés USB, en format original et en format PDF, et classés par section, au représentant du Ministère en vue de l'appel d'offres et de la construction.

3.4 **Service requis 4 – Service d'appel d'offres :**

3.4.1 EXIGENCES GÉNÉRALES

- 3.4.1.1 L'APC lancera un appel d'offres public pour le projet.
- 3.4.1.2 Les documents de construction originaux de l'expert-conseil (signés et scellés) paraîtront dans le système électronique d'appels d'offres du gouvernement (<https://achatsetventes.gc.ca/>) ou seront présentés en version papier lorsqu'ils seront nécessaires pour l'appel d'offres.

3.4.2 CONFÉRENCE DES SOUMISSIONNAIRES

- 3.4.2.1 Au cours de la période d'appel d'offres, l'autorité contractante peut, à la demande d'un soumissionnaire potentiel, organiser une conférence des soumissionnaires afin de donner des précisions sur les exigences.
- 3.4.2.2 L'expert-conseil et chacun des sous-expert-conseils et experts-conseils spécialisés doivent assister à toute réunion d'appel d'offres et à toute réunion de chantier obligatoire.
- 3.4.2.3 L'autorité contractante répondra aux questions découlant de ces réunions par addenda écrit seulement.
- 3.4.2.4 Toutes les demandes de renseignements des soumissionnaires reçues au cours de la période d'appel d'offres doivent être transmises immédiatement à l'autorité contractante identifiée sur la

première page de l'appel d'offres, sans qu'aucune information ne soit transmise aux demandeurs. L'expert-conseil communiquera les réponses techniques à l'autorité contractante qui transmettra les questions et leurs réponses à tous les soumissionnaires en même temps dans des publications, et qui donnera des précisions sans publication.

3.4.3 INTERPRÉTATION DU DOCUMENT

3.4.3.1 Fournir au représentant du Ministère tous les renseignements dont les soumissionnaires ont besoin pour bien interpréter les documents de construction.

3.4.4 ADDENDA

3.4.4.1 Les addenda aux documents d'appel d'offres doivent être préparés, au besoin, par l'expert-conseil et soumis au représentant du Ministère, puis ils doivent être transmis à l'autorité contractante.

3.4.4.2 Les addenda aux documents d'appel d'offres sont envoyés par l'autorité contractante à tous les destinataires des documents d'appel d'offres.

3.4.4.3 L'autorité contractante enverra tous les addenda par écrit (aucune information ne doit être transmise oralement) et peut envoyer un addenda par télécopieur.

3.4.4.4 Les addenda sont normalement publiés au moins sept jours ouvrables avant la clôture des appels d'offres.

3.4.5 OUVERTURE DES APPELS D'OFFRES

3.4.5.1 Les appels d'offres sont ouverts à l'endroit indiqué dans la publication.

3.4.6 NÉGOCIATION DE PRIX

3.4.6.1 Si la soumission la mieux classée dépasse l'estimation de coût finale (de catégorie A) de l'expert-conseil, l'APC peut négocier avec le soumissionnaire pour réduire le prix à un niveau acceptable sans apporter de changements fondamentaux à la portée des travaux.

3.4.6.2 Si la réduction du prix entraîne des changements à la portée des travaux, l'expert-conseil doit :

3.4.6.3 informer le représentant du Ministère des éléments qui pourront être changés et de la réduction des coûts à prévoir par voie de négociation;

3.4.6.4 rencontrer l'agent de négociation des contrats, le représentant du Ministère et le soumissionnaire le mieux classé, au besoin, pour donner de l'information et des conseils pendant les négociations.

3.4.7 LANCEMENT D'UN NOUVEL APPEL D'OFFRES

3.4.7.1 Si aucune réduction de prix satisfaisante ne peut être négociée avec le soumissionnaire le mieux classé ou si la réduction de prix souhaitée entraîne des changements importants à l'étendue des

travaux ou au caractère de la conception, l'APC pourra lancer un nouvel appel d'offres pour le projet.

3.4.7.2 Si un nouvel appel d'offres a été lancé pour le projet, l'expert-conseil doit donner des conseils et des renseignements au représentant du Ministère sur la manière de lancer le nouvel appel d'offres.

3.4.7.3 L'expert-conseil n'a pas le droit de facturer des frais supplémentaires.

3.4.8 REPRISE DES TRAVAUX

3.4.8.1 L'expert-conseil doit réviser ou modifier les documents de construction pour ramener le coût des travaux aux limites stipulées.

3.4.8.2 L'expert-conseil n'a pas le droit de facturer des frais supplémentaires.

3.5 **Service requis 5 – Service d'administration des contrats :**

3.5.1 GÉNÉRALITÉS

3.5.1.1 Surveiller l'avancement des travaux effectués par les entrepreneurs, le respect de l'ensemble des dessins et des spécifications, le respect des calendriers et des normes de qualité, et préparer des rapports d'étape à partir des observations pendant la période de construction.

3.5.1.2 Examiner les rapports sur les stratégies en matière de santé et de sécurité pendant la phase de construction.

3.5.1.3 Informer immédiatement le représentant du Ministère si des restes humains, des vestiges archéologiques et des objets présentant un intérêt historique ou scientifique sont découverts sur le site, et se renseigner sur les mesures à prendre.

3.5.1.4 Examiner et traiter les dessins d'atelier.

3.5.1.5 Préparer et fournir au représentant du Ministère des dessins détaillés, des précisions, des conseils, des directives de chantier, des ordres de modification envisagée, des ordres de modification et d'autres documents de consultation connexes.

3.5.1.6 Répondre à la demande d'information.

3.5.1.7 Observer les tests d'assurance de la qualité, examiner et accepter les rapports d'essais.

3.5.1.8 Rédiger des rapports sur les entrepreneurs en ce qui a trait aux spécifications relatives au respect de la qualité et des calendriers, et s'assurer que les entrepreneurs surveillent la livraison de matériel et d'équipement indispensables.

3.5.1.9 Examiner les demandes de paiement partiel et formuler des recommandations à cet effet.

3.5.1.10 Présenter des rapports d'anomalies provisoires et finaux.

- 3.5.1.11 Mettre au point la documentation et les comptes du projet.
- 3.5.1.12 Recommander le débloqué des retenues si les travaux sont achevés de façon satisfaisante.
- 3.5.1.13 Émettre des certificats provisoires et finaux.
- 3.5.1.14 Effectuer le suivi des problèmes constatés au cours de la période de garantie.
- 3.5.2 SÉCURITÉ SUR LE CHANTIER
 - 3.5.2.1 Tous les projets de construction que fréquentent des employés du gouvernement fédéral sont assujettis au Code canadien du travail et au Règlement canadien sur la santé et la sécurité au travail ou à la réglementation du territoire, selon le plus restrictif des deux.
- 3.5.3 RÉUNIONS DE PROJET
 - 3.5.3.1 Le représentant du Ministère organisera des réunions toutes les deux semaines ou lorsque cela conviendra, pendant toute la période de construction, pour les représentants :
 - 3.5.3.2 des parties prenantes;
 - 3.5.3.3 du personnel interne de l'APC;
 - 3.5.3.4 de l'expert-conseil principal;
 - 3.5.3.5 des experts-conseils auxiliaires et des experts-conseils spécialisés de l'expert-conseil principal, selon les directives du représentant du Ministère;
 - 3.5.3.6 de l'entrepreneur, de ses experts-conseils et de ses sous-traitants.
 - 3.5.3.7 L'expert-conseil doit noter les questions posées et les décisions prises, préparer les procès-verbaux et les remettre à tous les participants dans un délai de deux (2) jours ouvrables après la réunion.
 - 3.5.3.8 L'expert-conseil principal, ses experts-conseils auxiliaires et ses experts-conseils spécialisés proposés, devraient être en mesure d'assister en personne à toutes les réunions sur la construction et de répondre aux demandes de renseignements dans un délai d'un (1) jour ouvrable suivant la demande du représentant du Ministère, dans la localité des travaux, et ce, de la date d'attribution du contrat jusqu'à l'inspection finale et au transfert.
 - 3.5.3.9 Réviser les procès-verbaux afin de corriger les erreurs de fait, les omissions et toute divergence, et soumettre un rapport au représentant du Ministère.
- 3.5.4 CALENDRIER DU PROJET
 - 3.5.4.1 Dès la réception du calendrier de projet de l'entrepreneur, après l'attribution du contrat, examiner et vérifier si le calendrier est raisonnable et si les composantes des travaux sont détaillées séparément.

- 3.5.4.2 Faire des commentaires après la révision et donner des conseils au représentant du Ministère avant que l'expert-conseil approuve le calendrier du projet.
- 3.5.4.3 Utiliser ce calendrier comme base pour surveiller et évaluer l'avancement des travaux.
- 3.5.4.4 Aider l'entrepreneur à éviter les retards en lui donnant les rapports et les conseils à temps.
- 3.5.4.5 Tenir un registre précis des causes de retards.
- 3.5.4.6 Noter toutes les divergences et recommander des mesures correctives au représentant du Ministère.
- 3.5.4.7 Toute demande de prorogation de délai doit être soumise au représentant ministériel, qui la transmettra à l'agent de négociation des marchés. Seul l'agent de négociation des marchés peut approuver une demande de prorogation de délai.
- 3.5.5 BUDGET, PRÉVISIONS ET FLUX DE TRÉSORERIE
 - 3.5.5.1 Examiner la valeur de l'avancement des travaux par rapport à la ventilation des coûts approuvée. Lorsque chaque corps de métier fait régulièrement l'objet d'un examen par rapport au calendrier du projet et à la ventilation des coûts, on constate rapidement que l'entrepreneur respecte ou non le budget et génère ou non des flux de trésorerie appropriés par rapport aux travaux.
 - 3.5.5.2 Tenir un registre de toutes les divergences et des mesures correctrices convenues.
- 3.5.6 DESSINS D'ATELIER
 - 3.5.6.1 Réviser les dessins d'atelier et s'occuper de leur traitement en temps opportun. (Cinq jours maximum).
 - 3.5.6.2 Surveiller et consigner l'avancement de l'examen des dessins d'atelier. Consigner les noms des parties ciblées pour une intervention et effectuer un suivi.
 - 3.5.6.3 Les dessins d'atelier doivent être estampillés « Vérifiés et certifiés exacts pour la construction » par l'entrepreneur et « Examinés » par l'expert-conseil avant d'être retournés à l'entrepreneur.
- 3.5.7 PRÉCISIONS APPORTÉES PENDANT LA CONSTRUCTION
 - 3.5.7.1 L'expert-conseil doit donner des précisions sur les plans et les spécifications ou sur les conditions du chantier, selon les besoins, de façon à ne pas retarder le projet.
 - 3.5.7.2 Consigner tous les accusés de réception relatifs aux précisions données à l'entrepreneur.
 - 3.5.7.3 Vérifier si des répercussions sur le coût et le calendrier peuvent être engendrées, tenir un registre à cet effet et conseiller le représentant du Ministère.

3.5.7.4 Remettre au représentant du Ministère toute information supplémentaire sur les dessins, selon les besoins et au moment requis, afin de bien clarifier ou interpréter les documents contractuels en temps opportun.

3.5.8 MESURE DES TRAVAUX

3.5.8.1 Si les travaux sont fondés sur des prix unitaires, mesurer et consigner les quantités pour la vérification des demandes d'acomptes mensuelles et le certificat de mesure définitif.

3.5.8.2 Lorsqu'un Avis de modification proposée (AMP) doit être remis en fonction de prix unitaires, tenir une comptabilité exacte des travaux. Consigner les dimensions et les quantités.

3.5.9 INSPECTIONS ET EXAMEN DU CHANTIER

3.5.9.1 Fournir des services d'inspection par du personnel qualifié, qui vérifiera la conformité aux documents contractuels. Le personnel en question doit avoir une connaissance complète des exigences techniques et administratives du projet.

3.5.9.2 Il est obligatoire qu'un personnel chevronné possédant les compétences nécessaires pour l'inspection et la supervision tienne un rôle de première importance dans l'inspection et le suivi du projet en détail. La surveillance quotidienne des travaux par l'ingénieur résident ne sera pas nécessaire pendant toute la période d'aménagement du sentier. L'expert-conseil devra se rendre sur le chantier lors des principales étapes de la construction et tout au long de la construction de l'infrastructure des ponts (culées, autres éléments, etc.).

3.5.9.3 Conclure une entente écrite avec les entrepreneurs en ce qui concerne les étapes ou les aspects des travaux à inspecter avant de les couvrir.

3.5.9.4 Dès l'attribution du contrat de construction et avant le début des travaux sur place, le gestionnaire de projet de l'expert-conseil doit préparer l'ordre du jour de la réunion préalable à la construction, assister à la réunion et rédiger le procès-verbal. Les experts-conseils et experts-conseils auxiliaires doivent également assister à cette réunion.

3.5.9.5 Évaluer la qualité des travaux, noter tous les défauts et anomalies observés au moment des inspections et envoyer ces observations par écrit au représentant du Ministère.

3.5.9.6 Inspecter les matériaux, les assemblages préfabriqués et les composants à leur point d'origine ou à l'usine de montage, selon les besoins pour l'avancement du projet.

3.5.9.7 Transmettre par écrit au représentant du Ministère toutes les listes de recommandations, de précisions ou d'anomalies, et en remettre un exemplaire à l'entrepreneur.

- 3.5.9.8 Tenir le représentant du Ministère informé de l'avancement et de la qualité des travaux, et signaler les défauts ou les anomalies dans les travaux observés pendant les examens effectués sur le site.
 - 3.5.9.9 L'entrepreneur doit consigner toutes les modifications apportées au contrat initial sur une copie papier des dessins corrigés à la main, puis à la fin du projet, vérifier les modifications auprès des sous-traitants et les remettre ensuite à l'expert-conseil. L'expert-conseil doit mettre à jour les fichiers des dessins et fournir la version électronique des dessins et des spécifications de l'ouvrage fini.
 - 3.5.9.10 En cas d'urgence, lorsque la sécurité des personnes ou des biens est en jeu, ou lorsque des mesures prises par l'entrepreneur ou des intempéries menacent les travaux, l'expert-conseil doit immédiatement remettre un avis écrit au représentant du Ministère et à l'entrepreneur sur le danger potentiel, afin de sauvegarder les intérêts de l'APC. L'expert-conseil doit, s'il le faut, faire cesser les travaux afin de protéger le public, les travailleurs ou les biens de l'État, ou donner l'ordre d'entreprendre des travaux de remise en état, et immédiatement communiquer avec le représentant du Ministère pour demander des instructions.
 - 3.5.9.11 L'expert-conseil ne doit pas : autoriser de dérogations par rapport aux documents contractuels; empiéter sur le domaine de responsabilité du chef de chantier de l'entrepreneur; arrêter les travaux, à moins qu'il soit convaincu de l'urgence d'en donner l'ordre tel qu'il est indiqué ci-dessus; autoriser quelque paiement que ce soit.
- 3.5.10 MODIFICATIONS APPORTÉES À LA CONSTRUCTION
- 3.5.10.1 L'expert-conseil N'EST PAS habilité à modifier la portée des travaux ou le prix du contrat. Des ordres de modification autorisés doivent être donnés pour toutes les modifications, y compris celles qui N'ONT PAS d'incidence sur le coût du projet, par exemple le calendrier et les substitutions.
 - 3.5.10.2 L'expert-conseil doit préparer des AMP et examiner les propositions liées aux Ordres de modification (OM). Il doit notamment surveiller et consigner l'état d'avancement des AMP et des OM. Lorsque les travaux doivent être effectués en attendant l'émission d'un OM, l'expert-conseil doit consigner le temps consacré et les matériaux utilisés.
 - 3.5.10.3 Le représentant du Ministère doit accepter et approuver les modifications qui influent sur le coût ou la conception, ou qui modifient les modalités contractuelles. Une fois l'approbation du représentant du Ministère reçue, l'entrepreneur doit faire parvenir les propositions en détail. Les prix sont ensuite examinés et des recommandations sont transmises au représentant du Ministère.

- 3.5.10.4 Le représentant du Ministère fera ensuite parvenir un AMP à l'autorité contractante afin d'émettre un OM à l'entrepreneur, et il en remettra une copie à l'expert-conseil.
- 3.5.10.5 Les « compromis » ne sont pas autorisés.
- 3.5.11 PAIEMENTS PARTIELS VERSÉS À L'ENTREPRENEUR
 - 3.5.11.1 Chaque mois, l'expert-conseil enverra une demande de paiement partiel pour les travaux et les matériaux livrés sur le chantier qui sont exigés dans le contrat. Les demandes sont effectuées en remplissant les formulaires ci-dessous, lorsqu'il y a lieu :
 - 3.5.11.2 Demande de paiement des travaux, avec factures ou documents justificatifs en format accepté par le gouvernement;
 - 3.5.11.3 Ventilation des coûts pour contrat à prix unitaires ou à prix combinés;
 - 3.5.11.4 Ventilation des coûts pour contrat à prix fixe;
 - 3.5.11.5 Déclaration statutaire – Demande de paiement partiel;
 - 3.5.11.6 Autorisation de la Commission des accidents du travail.
 - 3.5.11.7 L'expert-conseil doit déterminer les montants dus à l'entrepreneur en se fondant sur l'avancement des travaux et autoriser les paiements versés à l'entrepreneur.
 - 3.5.11.8 L'expert-conseil doit examiner et signer les formulaires gouvernementaux désignés et faire parvenir rapidement les demandes au représentant du Ministère pour leur traitement. L'entrepreneur doit lui envoyer les renseignements ci-dessous, qu'il doit présenter avec chaque demande de paiement partiel :
 - 3.5.11.9 le calendrier mis à jour de l'avancement des travaux.
- 3.5.12 PAIEMENT DES MATÉRIAUX SUR LE CHANTIER
 - 3.5.12.1 L'entrepreneur peut réclamer le paiement des matériaux qui sont livrés sur le chantier, mais non encore installés.
 - 3.5.12.2 Les matériaux doivent être entreposés dans un lieu sûr, à l'abri des intempéries et désigné par le représentant du Ministère.
 - 3.5.12.3 Une liste détaillée des matériaux, contrôlée et vérifiée par l'expert-conseil, ainsi que la facture du fournisseur indiquant les prix de chaque article, doivent être jointes à chaque demande.
 - 3.5.12.4 Les articles doivent être indiqués séparément sur la fiche détaillée où la liste de ventilation des coûts et le total doivent paraître.
- 3.5.13 ESSAIS
 - 3.5.13.1 Avant de lancer l'appel d'offres, l'expert-conseil doit remettre au représentant du Ministère une liste des essais qu'il recommande de réaliser, y compris sur le chantier et à l'usine. Cela comprend les articles inclus dans les spécifications du contrat.

- 3.5.13.2 Inclure tous les essais dans les spécifications et fournir une liste détaillée de l'équipement requis pour réaliser les essais. Énumérer les conditions dans lesquelles les essais seront effectués sous l'œil de l'expert-conseil. Le nombre d'essais et l'endroit où ils auront lieu doivent être déterminés et approuvés par l'APC.
 - 3.5.13.3 L'expert-conseil doit planifier les essais notamment avec l'entrepreneur, vérifier les qualifications de l'organisme d'essais proposé par l'entrepreneur et faire des recommandations au représentant du Ministère aux fins d'approbation avant la réalisation des essais par l'organisme. Effectuer le suivi des essais et distribuer les rapports d'essai.
 - 3.5.13.4 L'expert-conseil doit examiner tous les rapports d'essais et prendre les mesures nécessaires avec l'entrepreneur, lorsque les travaux ne sont pas conformes aux exigences énoncées dans le contrat. Le représentant du Ministère doit immédiatement être informé lorsque les essais ne satisfont pas aux exigences du projet et lorsque les travaux correctifs auront une incidence sur le calendrier.
- 3.5.14 ACHÈVEMENT SUBSTANTIEL (PROVISOIRE)
- 3.5.14.1 L'entrepreneur doit proposer l'examen du chantier lorsque le projet est à l'étape d'achèvement substantiel, et fournir une liste des anomalies avant l'examen.
 - 3.5.14.2 L'entrepreneur doit organiser un examen du site à l'étape de l'achèvement provisoire avec le représentant du Ministère, les représentants de l'APC, les parties prenantes, les experts-conseils et les principaux sous-traitants.
 - 3.5.14.3 Les experts-conseils prépareront un rapport d'achèvement provisoire et une liste des anomalies. À l'issue de l'examen du rapport, s'ils estiment que les travaux sont conformes aux exigences du contrat et s'ils sont en mesure de confirmer la valeur du travail restant, les experts-conseils recommanderont l'acceptation de l'achèvement provisoire en signant le certificat d'achèvement substantiel.
 - 3.5.14.4 Lorsque l'APC est aussi convaincue que les travaux de construction sont substantiellement terminés, elle cosigne le certificat d'achèvement substantiel et le remet à l'entrepreneur, sous réserve que les travaux qui restent à faire dans le cadre du contrat puissent, de l'avis du représentant du Ministère, être achevés ou rectifiés à un coût ne dépassant pas :
 - 3.5.14.4.1 3 % des premiers 500 000 \$;
 - 3.5.14.4.2 2 % des prochains 500 000 \$;
 - 3.5.14.4.3 1 % du reste du montant du contrat au moment du calcul de ce coût.
 - 3.5.14.5 Pour que l'entrepreneur soit payé, les parties concernées doivent remplir et signer les documents suivants :

- 3.5.14.5.1 Certificat d'achèvement substantiel (formulaire du gouvernement);
 - 3.5.14.5.2 Rapport d'examen du site à l'étape de l'achèvement provisoire et acceptation dudit rapport;
 - 3.5.14.5.3 Demande de paiement partiel incluant le montant de la retenue à débloquer;
 - 3.5.14.5.4 Ventilation des coûts pour un contrat à prix fixe et coût pour le reste des travaux;
 - 3.5.14.5.5 Ventilation des coûts pour un contrat à prix unitaires ou à prix combinés;
 - 3.5.14.5.6 Calendrier du projet pour le reste des travaux;
 - 3.5.14.5.7 Déclaration statutaire pour le certificat d'achèvement substantiel des travaux;
 - 3.5.14.5.8 Autorisation de la Commission des accidents du travail.
- 3.5.14.6 L'expert-conseil doit vérifier que tous les articles sont correctement déclarés et faire en sorte que les documents dûment remplis ainsi que les factures et les pièces justificatives soient remis au représentant du Ministère pour des fins de traitement.

3.5.15 PARACHÈVEMENT DE L'OUVRAGE

- 3.5.15.1 L'entrepreneur doit informer le gestionnaire de projet de l'APC lorsqu'il est convaincu que tous les travaux sont terminés conformément au contrat et que toutes les anomalies énumérées à l'issue de l'inspection provisoire ont été corrigées.
- 3.5.15.2 L'entrepreneur doit organiser un examen du site à l'étape du parachèvement avec le représentant du Ministère, les représentants de l'APC, les parties prenantes, le comité d'acceptation, les experts-conseils et les principaux sous-traitants.
- 3.5.15.3 Si les travaux sont conformes aux exigences du contrat et qu'ils sont satisfaisants, le comité d'acceptation, sur recommandation de l'expert-conseil, entérinera le parachèvement du projet.
- 3.5.15.4 Pour que l'entrepreneur reçoive le paiement final, les parties concernées doivent remplir et signer les documents suivants :
 - 3.5.15.4.1 Certificat définitif d'achèvement (formulaire du gouvernement);
 - 3.5.15.4.2 Rapport d'examen du site à l'étape de l'achèvement définitif et acceptation du rapport;
 - 3.5.15.4.3 Demande de paiement partiel incluant le montant de la retenue à débloquer;
 - 3.5.15.4.4 Ventilation des coûts pour contrat à prix fixe;
 - 3.5.15.4.5 Ventilation des coûts pour un contrat à prix unitaires ou à prix combinés;

3.5.15.4.6 Déclaration statutaire : certificat d'achèvement définitif;

3.5.15.4.7 Autorisation de la Commission des accidents du travail.

3.5.15.5 L'expert-conseil doit vérifier que tous les articles sont correctement déclarés et faire en sorte que les documents dûment remplis ainsi que les factures et les pièces justificatives soient remis au représentant du Ministère pour des fins de traitement.

3.5.15.6 L'expert-conseil doit continuer de suivre la situation et communiquer avec le représentant du Ministère afin de s'assurer que ce dernier est au courant des anomalies ayant causé des retards au-delà d'un délai raisonnable.

4.0 Calendrier du projet

4.1 Jalons

4.1.1 LIVRABLES À 100 % DU PROJET – DOCUMENTS D'APPEL D'OFFRES FINAUX doivent être livrés avant le 12 mai 2023.

4.1.2 Échéancier

LIVRABLES À 100 % DU PROJET – DOCUMENTS D'APPEL D'OFFRES FINAUX	12 mai 2023
PÉRIODE D'APPEL D'OFFRES DE CONSTRUCTION	13 mai 2023 au 7 juillet 2023
PÉRIODE DE CONSTRUCTION	Commence le 1 ^{er} août et doit tenir compte de la période de frai des poissons (débutant le 1 ^{er} octobre)

5.0 Soutien, matériel et renseignements fournis par le gouvernement

5.1 L'APC s'efforcera de fournir le plus de renseignements possible à l'expert-conseil. Toutefois, l'APC ne pourra confirmer l'exactitude ou l'exhaustivité de ces renseignements. Les renseignements peuvent comprendre des dessins, des dossiers, des plans, des photos aériennes, des directives ministérielles, des lignes directrices et des données. L'expert-conseil obtiendra les autres données nécessaires auprès d'autres sources. L'expert-conseil doit restituer toute la documentation obtenue, en bon état, après l'achèvement des travaux.

5.2 Évaluation des impacts sur l'environnement, conformément aux exigences

5.3 Relevé LIDAR pour le bassin versant

5.4 Accès aux documents suivants :

5.4.1 *Parks Canada's Trail Specifications* (spécifications des sentiers de l'APC);

5.4.2 *Parks Canada's Trail Classification System* (système de classification des sentiers de l'APC);

5.4.3 *Parks Canada's Trail User Guide* (guide de l'utilisateur des sentiers de

- l'APC);
- 5.4.4 Parks Canada's Trail Principles (principes des sentiers de l'APC);
- 5.4.5 *Parks Canada's Trail Concept Planning User Guide* (guide d'utilisation de la planification conceptuelle des sentiers de l'APC);
- 5.4.6 *Historic Construction drawings of the Boreal Trail* (dessins historiques de la construction du sentier Boréal).
- 5.5 Inspection du site, sur demande.
- 6.0 Réunions
- 6.1 Toutes les réunions et les inspections des lieux que l'expert-conseil souhaite tenir doivent être soumises à l'examen et à l'approbation du gestionnaire de projet de l'APC.
- 6.2 Le gestionnaire de projet de l'APC peut assister à des réunions au siège de l'expert-conseil, au besoin.
- 7.0 Livrables
- 7.1
Livrables énoncés à la section 3.0.
- 8.0 Exigences en matière de services d'expert-conseil
- 8.1 Équipe de l'expert-conseil
- 8.1.1 L'expert-conseil principal doit être un architecte paysagiste qui connaît bien la conception de sentiers. Il devrait de préférence être un **professionnel qualifié en matière de sentiers**. Un professionnel qualifié en matière de sentiers devrait être engagé si aucun expert-conseil ne possède ou ne peut démontrer qu'il possède l'expérience suffisante au sein de l'entreprise d'experts-conseils. Un professionnel qualifié en matière de sentiers désigne un fournisseur de services qui :
- possède de l'expérience en conception de sentiers durables (pour les projets de conception), ou en aménagement de sentiers durables (pour les projets d'aménagement), ou en conception et aménagement de sentiers durables (pour les projets de conception et d'aménagement); ou
 - est membre de la *Professional TrailBuilders Association* (PTBA).
- 8.1.2 L'équipe de l'expert-conseil doit se composer d'experts professionnels et techniques qualifiés possédant une vaste expérience pertinente, et être en mesure de fournir les services indiqués dans la section Étendue des travaux du présent document sur les services requis.
- 8.1.3 Les membres de l'équipe de l'expert-conseil peuvent posséder les qualifications et l'expertise nécessaires pour fournir des services dans plus d'une discipline ou spécialité.

- 8.2 Normes de diligence
 - 8.2.1 L'expert-conseil doit démontrer que le projet sera réalisé selon les meilleures pratiques des professions, des fabricants et des métiers concernés et qu'il doit satisfaire ou dépasser les exigences de toutes les normes et de tous les codes applicables.
- 8.3 Erreurs et omissions
 - 8.3.1 Aucun paiement d'honoraires ne sera effectué par l'APC à l'égard du coût des travaux engagés pour corriger les erreurs ou les omissions dont l'expert-conseil est responsable.
- 8.4 Changements dans les services
 - 8.4.1 L'expert-conseil, si on lui demande par écrit de le faire, apportera les changements nécessaires aux travaux du projet même s'il les a déjà approuvés et il informera le gestionnaire de projet de l'APC de tout changement apporté aux délais, au calendrier ou au budget du projet et de toutes les répercussions que ces changements pourraient avoir. L'expert-conseil fournira au gestionnaire de projet de l'APC une estimation du coût des changements requis. Une fois les changements approuvés par l'agent du contrat, un ordre de modification formel intégrant ces changements au contrat sera établi.
- 8.5 Normes, lignes directrices, codes, règlements et permis
 - 8.5.1 Les dispositions ci-dessous s'appliquent aux activités liées à ce projet :
 - 8.5.1.1 La Loi et règlements sur les parcs nationaux du Canada, directives, politiques, lignes directrices et normes;
 - 8.5.1.2 Le *Code national du bâtiment du Canada* (dernière édition);
 - 8.5.1.3 La *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*;
 - 8.5.1.4 La *Loi canadienne sur la protection de l'environnement*;
 - 8.5.1.5 Les codes, normes et règlements locaux, provinciaux et municipaux reconnus comme s'appliquant dans les parcs nationaux où les travaux sont effectués et dont les exigences sont plus rigoureuses que celles mentionnées ci-dessus, doivent être respectés.
 - 8.5.1.6 Métrisation : Les projets doivent être conformes à la pratique des dessins métriques et au Système international d'unités, selon les exigences de la Commission du système métrique Canada.
 - 8.5.1.7 Les spécifications des sentiers de l'APC, le système de classification des sentiers de l'APC, le guide de l'utilisateur des sentiers de l'APC et les principes des sentiers de l'APC.
- 8.6 Gestion des risques
 - 8.6.1 Préciser les hypothèses et les contraintes relatives au projet,

notamment celles liées au calendrier, au budget, aux ressources, à la qualité et à la santé et sécurité.

9.0 Exigences relatives à l'administration du projet

9.1 Gestion du projet

9.1.1 Le gestionnaire de projet de l'APC :

- 9.1.1.1 facilite l'établissement d'un contrat entre l'expert-conseil retenu et l'APC;
- 9.1.1.2 assume des fonctions générales de gestion de projet, selon les besoins;
- 9.1.1.3 organise des réunions et des téléconférences, selon les besoins;

9.2 L'expert-conseil doit :

- 9.2.1 organiser des réunions et des téléconférences, selon les besoins;
- 9.2.2 rédiger et distribuer le procès-verbal des réunions dans les 48 heures qui suivent chaque réunion;
- 9.2.3 consigner les questions et les décisions;
- 9.2.4 fournir les services décrits à la section 3.0.

9.3 Voies de communication

- 9.3.1 Toutes les directives officielles concernant notamment la portée du projet, le budget et le calendrier doivent être transmises par écrit par le gestionnaire de projet de l'APC ou l'agent du contrat de l'APC.

9.4 Exigences en matière de sécurité

- 9.4.1 L'expert-conseil ne doit communiquer les documents relatifs au projet, tels que les dessins, les spécifications et les rapports, qu'aux membres de l'équipe de l'APC et seulement dans la mesure où cela est nécessaire à l'exécution des travaux.
- 9.4.2 L'expert-conseil doit raisonnablement protéger les documents qui lui sont confiés et les renseignements auxquels il a accès.

9.5 Processus de présentation, d'examen et d'approbation

9.5.1 Procédure :

- 9.5.1.1 Fournir toutes les présentations requises au gestionnaire de projet, ou selon les instructions de celui-ci.
- 9.5.1.2 Fournir les livrables requis définis ci-dessus.
- 9.5.1.3 Le processus d'examen et d'approbation a pour but d'assurer la conformité au programme du projet, l'adhésion aux bonnes pratiques en matière de conception et la qualité technique.

- 9.5.1.4 Bien que l'APC reconnaisse l'obligation de l'expert-conseil de répondre aux exigences du projet, le processus d'exécution du projet donne à l'APC le droit d'examiner les travaux. L'APC se réserve le droit de refuser tout travail jugé indésirable ou insatisfaisant. L'expert-conseil doit obtenir l'approbation du gestionnaire de projet de l'APC à l'égard de chaque livrable avant de passer à l'étape suivante.
- 9.5.1.5 L'approbation du gestionnaire de projet signifie qu'en se fondant sur un examen général des documents portant sur des questions particulières, ces documents sont considérés comme conformes aux objectifs et pratiques gouvernementaux et ministériels, et les objectifs généraux du projet sont atteints. L'approbation du gestionnaire de projet ne dégage pas l'expert-conseil de sa responsabilité professionnelle à l'égard des travaux ou de leur conformité au contrat.
- 9.5.1.6 À toutes les étapes du projet, l'expert-conseil doit assumer la responsabilité de la coordination des travaux de ses sous-experts-conseils et des spécialistes dont il a retenu les services.
- 9.5.1.7 L'expert-conseil doit coordonner le processus d'assurance de la qualité en veillant à ce que les documents soumis par ses sous-experts-conseils soient complets et signés par l'examineur principal désigné.