

**RIVIÈRE SARITA PRÈS DE BAMFIELD – 08HB014
MODERNISATIONS ET RÉPARATIONS DU TÉLÉPHÉRIQUE
SPÉCIFICATIONS**

ENVIRONNEMENT ET CHANGEMENT CLIMATIQUE CANADA
SERVICES HYDROLOGIQUES NATIONAUX
OPÉRATIONS HYDROLOGIQUES ET SERVICES DE GÉNIE – NORD ET OUEST

101 – 401, rue Burrard
Vancouver (Colombie-Britannique)
V6C 3R2

Emplacement du projet

Rivière Sarita près de Bamfield
Latitude : 48° 53' 33,0" N
Longitude : 124° 58' 09,9" O

1.0 Introduction

Environnement et Changement climatique Canada – Services hydrologiques nationaux (ECCC–SHN) entretient une station hydrométrique à la rivière Sarita, soit un système de téléphérique qui permet de recueillir et de transmettre des données sur les niveaux d'eau. Le téléphérique est condamné en raison de divers composants d'infrastructure qui ne répondaient pas aux exigences de sécurité des SHN. Les SHN prévoient réparer et moderniser le téléphérique pour le remettre en état de fonctionnement.

2.0 Emplacement et accès

Le site est situé à 0,5 km en aval de la fourche sud de la rivière Sarita, à environ 74 km au sud-ouest de Port Alberni. Les coordonnées de la station sont approximativement 48,89250 N, 124,96944 O NAD83. Le téléphérique est situé sur le territoire des Premières Nations Huu-ay-aht. L'entrepreneur ne doit pas pénétrer sur le site sans l'autorisation des Premières Nations Huu-ay-aht et du responsable technique; communiquez avec le responsable technique.

Le téléphérique est **hors service** et **ne doit** en aucun cas être utilisé pour le transport de personnes/marchandises. Une autorisation préalable du responsable technique est requise pour l'utilisation du téléphérique pour le transport de marchandises uniquement. Pour tout transport d'objets par le téléphérique, la sécurité sera du ressort de l'entrepreneur.

Il n'y a pas d'accès routier connu sur la rive droite (rive éloignée). Il est recommandé aux promoteurs de se rendre sur place pour déterminer la meilleure méthode de mobilisation et de démobilitation du matériel, des outils et de l'équipement de la rive droite (rive éloignée). Vous trouverez ci-dessous une liste de considérations concernant l'emplacement et l'accès :

- Dans le passé, le personnel d'ECCC a trouvé une route sur la rive éloignée qui **ne mène pas** jusqu'à l'emplacement du téléphérique. Il y a une barrière le long de la route qui devrait être ouverte pour permettre l'accès des véhicules. ECCC **ne dispose pas** de la clé. De plus, le défrichage de la végétation pour construire un chemin d'accès entre la route et le téléphérique **ne sera pas autorisé**.
- La traversée du cours d'eau par une machine **ne sera pas autorisée** en raison des niveaux d'eau existants et de la présence de poissons.
- Il n'y a pas d'espace pour l'atterrissage d'un hélicoptère sur la rive droite (rive éloignée).
- La rive éloignée est abrupte (une pente d'environ 50 % et verticale à certains endroits).
- Il y a une variété d'arbres présents sur la rive droite (rive éloignée). L'enlèvement d'arbres pour l'espace de dépôt et l'excavation doit être minimisé pour maintenir la stabilité des rives et nécessite l'approbation du responsable technique.
- L'observation générale de la géologie sur la rive droite (rive éloignée) permet de déduire la présence de roches en excavation, d'affleurements rocheux et de blocs rocheux visibles sur la face de la rive.

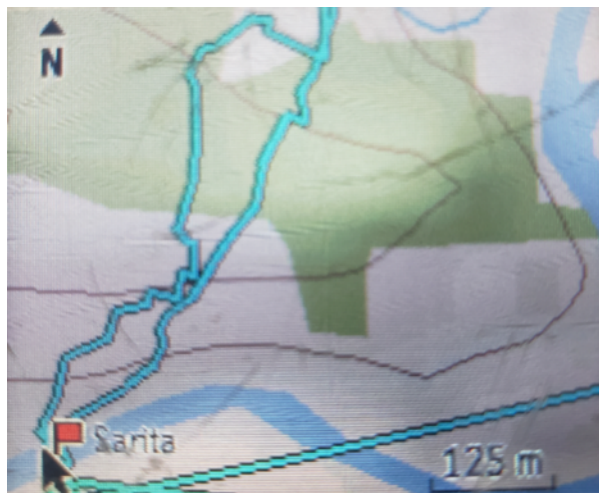


Photo 1. Chemin piétonnier d'ECCC – difficile d'accès

3.0 Infrastructure existante

Le téléphérique s'étend sur environ 60,5 mètres au-dessus de la rivière Sarita. Le câble d'enjambement consiste en un câble principal de 7/8 po de diamètre IWRC et un câble 1x7 de 3/8 po sur lequel sont fixés 2 balises sphériques de marquage.

Rive gauche (rive proche) : Le support du câble de la rive proche est constitué d'un support en A en tubes d'acier de haute densité de 16 po de haut reposant sur des semelles en béton. Les composants du support en A sont constitués d'une échelle et d'une plateforme. Un bac à câble en aluminium est fixé au câble principal et repose au-dessus de la plateforme.

Rive gauche (rive proche) : Le câble principal et le câble à marqueurs sont fixés à une dalle d'ancrage en béton unique enfouie derrière le support en A. Les dimensions de l'ancrage sont d'environ 8,5 pi x 6 pi x 6 pi. Un câble de retenue 1x7 de 3/8 po est attaché à l'ancrage en béton et au cadre en A pour fournir un support supplémentaire.

Rive droite (rive éloignée) : Il n'y a pas de support en A ou d'échelle de ce côté.

Rive droite (rive éloignée) : Le câble principal est attaché à un seul ancrage en acier à flanc de colline. Le câble de marquage est attaché à un ancrage de plaque transversale. Il n'y a pas de câble de retenue de ce côté.

4.0 Portée des travaux

Les travaux visés par le présent projet consistent en des services de construction pour les modernisations/réparations de la station de téléphérique des Services hydrologiques nationaux située à la rivière Sarita, désignée comme la rivière Sarita près de Bamfield (08HB014). L'entrepreneur fournira tous les aspects des travaux qui consistent généralement en ce qui suit :

- Documents à soumettre
- Gestion et coordination du projet
- Mobilisation et démobilitation
- Fourniture de matériaux, d'équipements, de main-d'œuvre et de frais accessoires
- Retrait et élimination des composants d'infrastructure existants qui ne sont pas nécessaires
- Installation, remplacement et ajustement des composants d'infrastructure nécessaires
- Remise en état des lieux

Les renseignements concernant les documents à soumettre se trouvent à la section 14.0. Les travaux d'infrastructure peuvent être répartis comme suit :

- Rive gauche (rive proche) :
 - Enlever le câble de retenue de 3/8 po et le remplacer par deux (2) nouveaux câbles 6x26 de 1/2 po à AICM en EIPS ainsi que les serre-câbles et les cosses prescrits.
 - Installer des tendeurs de câble Crosby J&J 3/4 po x 18 po sur les nouveaux câbles de retenue.
 - Remplacer le ridoir du câble à marqueurs.
 - Installer le panneau indicateur de danger du téléphérique.
 - Installer la boucle de sécurité du câble principal.
 - Installer les barres de sécurité du support en A et la barrière de la plateforme.
 - Remplacer les échelles et les supports.
- Rive droite (rive éloignée) :
 - Enlever l'ancrage unique à flanc de colline existant et installer un nouveau système d'ancrage à flanc de colline à double plaque et une bride.
 - Le câble à marqueurs, le matériel et l'ancrage existants ne doivent subir aucune perturbation.
- Généralités :
 - Ajuster l'affaissement du câble principal selon le tableau des affaissements présenté à la section 18.0.
 - Ajuster l'affaissement du câble de marquage jusqu'à ce que l'affaissement à mi-portée corresponde à l'affaissement à mi-portée du câble principal;
 - L'entrepreneur n'est pas autorisé à tirer le câble à travers la rivière avec un bateau pour des raisons de sécurité.
 - Réaliser les travaux dans des conditions météorologiques favorables. Les travaux ne doivent pas avoir lieu pendant les périodes de fortes pluies.
 - Le nouveau câble doit être à moins de 6 pouces de la ligne de centre du câble existant.
 - Les coûts liés à l'enlèvement des arbres et à l'excavation des roches sont jugés accessoires aux travaux, et aucun paiement supplémentaire ne sera versé.

5.0 Ordre d'exécution des travaux

- Planifier l'avancement des travaux de manière à permettre au représentant ministériel d'ECCC d'avoir un accès illimité pour inspecter toutes les étapes des travaux.
- Coordonner le travail avec le(s) autre(s) représentant(s) ministériel(s) d'ECCC qui effectuent des travaux d'entretien, d'enquête, d'inspection ou d'essai.
- Sauf accord contraire, le projet doit être achevé entre **le 2 mai 2022 et le 3 juin 2022**.
- Les horaires de travail habituels d'ECCC sont du lundi au vendredi de 8 h à 16 h. Le travail d'ECCC en dehors de ces heures nécessitera une approbation préalable. ECCC ne peut pas garantir la disponibilité d'un représentant sur le site en dehors de ces heures.

6.0 Utilisation des lieux par l'entrepreneur

- Limiter l'utilisation des lieux pour permettre le travail du personnel d'ECCC et du représentant du Ministère.
- Coordonner l'utilisation des lieux selon les directives du représentant ministériel d'ECCC.
- Réparer ou remplacer, selon les directives du représentant du Ministère, des parties de l'ouvrage existant qui ont été modifiées durant les travaux de construction, afin de les raccorder à l'ouvrage existant ou à un ouvrage adjacent ou de les harmoniser avec ces derniers.
- Veiller à ce que l'état de fonctionnement des ouvrages existants à l'achèvement soit toujours le même, égal ou meilleur que celui qui prévalait avant le début des nouveaux travaux.

7.0 Articles fournis par ECCC

- Responsabilités d'ECCC :
 - Fournir à l'entrepreneur les matériaux d'ancrage et de câblage;
 - Fournir à l'entrepreneur l'échelle et ses supports pour l'assujettir au support en A.
 - Fournir à l'entrepreneur les éléments suivants : panneau indicateur de danger, boucle de sécurité, barrière de plateforme et barre de sécurité.
- Responsabilités de l'entrepreneur :
 - Fournir le matériel qui ne figure pas dans la liste des articles fournis par ECCC et qui est nécessaire à la réalisation du projet.
 - Récupérer tous les articles fournis par ECCC à l'entrepôt d'ECCC :
 - Adresse de l'entrepôt : 140 – 13160, place Vanier, Richmond (C.-B.) V6V 2J2;
 - Examiner les documents contractuels pertinents. Soumettre au représentant du Ministère la notification des écarts observés ou des problèmes anticipés en raison de la non-conformité avec les documents contractuels.
 - Livrer tous les articles fournis sur le chantier;
 - Réparer, remplacer ou payer tous les articles fournis endommagés par l'entrepreneur ou le sous-traitant pendant le transport et/ou sur le site.
 - Le matériel excédentaire doit être retourné à ECCC à la fin du projet.

8.0 Utilisation des lieux et des installations

Pendant que le chantier est sous le contrôle de l'entrepreneur, ce dernier doit être entièrement responsable de la sécurité du chantier et des travaux, ainsi que de la sécurité des travaux des autres entrepreneurs situés sur le chantier.

Si l'entrepreneur cause des dommages sur le chantier, il doit les réparer à ses frais.

Tout dommage causé à la route ou aux sentiers d'accès par le matériel de construction doit être réparé, ce qui peut comprendre le nivellement et l'ensemencement, à la satisfaction du représentant du Ministère et aux frais de l'entrepreneur.

9.0 Travaux effectués au-dessus ou à côté des cours d'eau

Toutes les composantes des travaux doivent être menées conformément au plan de protection de l'environnement préparé pour le projet.

Toutes les composantes des travaux doivent être effectuées au-dessus de la ligne des hautes eaux et sans que l'équipement ou les composantes de l'infrastructure ne pénètrent dans la rivière.

10.0 Enquête sur les conditions existantes sur les lieux

La soumission d'une offre est réputée confirmer que l'entrepreneur a examiné tous les renseignements à sa disposition sur les lieux et qu'il est au courant de toutes les conditions ou restrictions affectant l'exécution et l'achèvement des travaux.

Contrôler régulièrement l'état du chantier tout au long de la période de construction.

Surveiller le débit de la rivière et veiller à ce que le travail soit protégé en permanence contre les débits élevés.

11.0 Protection des personnes et des biens

L'entrepreneur doit se conformer à tous les règlements provinciaux applicables en matière de sécurité, aux règlements en matière de secourisme au travail et aux règlements relatifs au Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail.

L'entrepreneur doit prendre toutes les précautions et les mesures nécessaires pour prévenir les blessures ou les dommages aux personnes et aux biens sur le chantier ou à proximité, dans la mesure où ils peuvent être touchés par l'exécution des travaux.

L'entrepreneur doit prendre, dans les plus brefs délais et à ses frais, toutes les mesures nécessaires (réparation, remplacement ou dédommagement) en cas de perte ou de dommage causé par l'entrepreneur à tout bien.

12.0 Élimination des déchets

Il est strictement interdit de jeter des débris de construction dans un cours d'eau, à moins que les documents contractuels ou le représentant du Ministère ne le prévoient expressément.

Les coûts liés à l'élimination des déchets sont jugés accessoires aux travaux et aucun paiement supplémentaire ne sera versé.

13.0 Réunions du projet

Le représentant du Ministère demandera une rencontre avec l'entrepreneur avant la mobilisation sur le site pour discuter et examiner les documents à soumettre avant la mobilisation.

Les réunions d'étape et d'état d'avancement se tiendront sur une base hebdomadaire, ou plus fréquemment selon les directives du représentant du Ministère. Prévoir une (1) heure par semaine pendant la construction pour les réunions d'étape avec le représentant du Ministère.

Le représentant du Ministère demandera une rencontre avec l'entrepreneur afin d'examiner les documents/éléments à remettre à l'achèvement des travaux et les garanties.

14.0 Documents à soumettre

- Soumission de la ventilation des coûts
 - L'entrepreneur doit soumettre une ventilation des coûts au représentant du Ministère dans les cinq (5) jours ouvrables suivant l'attribution du contrat.
 - La ventilation des coûts doit être acceptée par le représentant du Ministère avant la mobilisation.
 - La soumission de la ventilation des coûts doit comprendre, au minimum, les sections suivantes :
 - Documents à soumettre
 - Mobilisation
 - Retrait des systèmes d'ancrage existants et installation des nouveaux systèmes d'ancrage
 - Retrait des câbles de retenue et du matériel existants et installation des nouveaux câbles de retenue et du nouveau matériel
 - Retrait du ridoir du câble à marqueurs existant et installation du nouveau ridoir du câble à marqueurs
 - Installation d'un panneau indicateur de danger
 - Installation de la boucle de sécurité du câble principal
 - Installation d'une barre de sécurité du support en A et d'une barrière de plateforme
 - Remplacement des échelles et des supports
 - Ajustement de l'affaissement du câble principal
 - Ajustement de l'affaissement du câble de marquage
 - Démobilisation
 - Autres, en énumérant les éléments au besoin
- Documents de prémobilisation

- L'entrepreneur doit soumettre les plans et programmes suivants au représentant du Ministère pour examen dans les cinq (5) jours ouvrables suivant l'attribution du contrat.
 - S'assurer que le calendrier du projet est exploitable et qu'il respecte la durée prescrite du contrat. Au minimum, il doit inclure les jalons et les types d'activités énumérés dans la section 4.0.
 - Chaîne de commandement de l'entrepreneur, présentant la liste des principaux membres du personnel de l'entrepreneur, y compris les noms et les postes, les numéros de téléphone et les numéros de téléphone cellulaire, y compris les personnes-ressources qui sont disponibles 24 heures sur 24, en cas d'urgence.
 - Plan de travail, décrivant les méthodes de construction prévues par l'entrepreneur, y compris, mais sans s'y limiter, les stratégies d'atténuation des effets sur l'environnement et le nombre prévu de personnes sur le site. Indiquer la méthode proposée pour le montage des câbles, ou la méthode de support des câbles pendant l'excavation. Indiquer les outils proposés qui seront utilisés lors des travaux.
 - Plan de contrôle de la qualité
 - Plan de santé et de sécurité conformément à la section 15.0.
 - Plan de protection de l'environnement conformément à la section 16.0.
 - Plan d'intervention d'urgence : Énoncer les procédures et les marches à suivre en cas de situation d'urgence sur le chantier.
 - Certificat Worksafe BC
- L'entrepreneur ne doit pas se mobiliser avant que le représentant du Ministère n'ait accepté par écrit les documents soumis.
- Documents à soumettre à l'étape de la construction
 - L'entrepreneur doit remettre au représentant du Ministère des copies des rapports ou des directives émises par des inspecteurs fédéraux et provinciaux en matière de santé et de sécurité.
 - L'entrepreneur doit soumettre des copies des rapports d'incidents et d'accidents dans les 24 heures suivant l'incident ou l'accident au représentant du Ministère.
- Documents et éléments à soumettre pour la clôture du projet
 - L'entrepreneur doit soumettre au représentant du Ministère un rapport de construction décrivant les travaux réalisés quotidiennement à ce jour, y compris des photographies.
 - Manifestes relatifs aux déchets – L'entrepreneur doit soumettre au représentant du Ministère un manifeste indiquant le type et la quantité de déchets.

15.0 Santé et sécurité

- L'entrepreneur doit soumettre un plan de santé et de sécurité propre au site : dans les 5 jours suivant l'attribution du contrat. Le plan de santé et de sécurité doit comprendre :
 - Résultats de l'évaluation des risques de sécurité propres au site, y compris la sécurité des usagers de la rivière pendant les travaux.
 - Résultats de l'analyse des risques ou des dangers pour la santé et la sécurité associés à chaque tâche et à chaque activité figurant dans le plan des travaux.
- Le représentant du Ministère examinera le plan de santé et de sécurité propre au chantier préparé par l'entrepreneur et lui remettra ses observations dans les 5 jours suivant la réception du plan. Au besoin, l'Entrepreneur révisera son plan de santé et de sécurité et le soumettra de nouveau au Représentant du Ministère.
- L'examen par le Représentant du Ministère du plan définitif de santé et de sécurité préparé par l'Entrepreneur pour le chantier ne doit pas être interprété comme une approbation de ce plan et ne limite aucunement la responsabilité globale de l'Entrepreneur en matière de santé et de sécurité durant les travaux de construction.

- L'entrepreneur doit veiller à la santé et à la sécurité des personnes sur les lieux, à la sécurité de la propriété ainsi qu'à la protection des personnes qui se trouvent à proximité, dans la mesure où elles pourraient être touchées par les travaux.
- L'entrepreneur doit se conformer à la Loi sur les accidents du travail et à la réglementation de la Colombie-Britannique.
- L'entrepreneur doit respecter le Code canadien du travail et les règlements canadiens sur la santé et la sécurité au travail.
- L'entrepreneur doit corriger immédiatement les problèmes de non-conformité en matière de santé et de sécurité indiqués par l'autorité réglementaire compétente ou par le représentant du Ministère.
- L'entrepreneur doit fournir au représentant du Ministère un rapport écrit des mesures prises pour corriger les situations de non-conformité en matière de santé et de sécurité.
- Le représentant du Ministère peut ordonner l'arrêt des travaux si la situation de non-conformité n'est pas réglée.

16.0 Procédures environnementales

Avant la mobilisation sur le site ou le ramassage des matériaux, l'entrepreneur préparera et soumettra un plan d'accès et d'aménagement du site indiquant les emplacements proposés des voies d'accès, des zones de dépôt et du défrichage de la végétation nécessaire à l'exécution des travaux. Le plan doit également prévoir la remise en état des zones d'accès et de dépôt.

Soumettre le plan de protection de l'environnement à l'examen du représentant du Ministère et du professionnel qualifié en environnement (PQE) d'ECCE dans les 5 jours suivant l'attribution du contrat. Le plan de protection de l'environnement doit comprendre :

- Le nom des personnes chargées de veiller au respect du plan de protection de l'environnement.
- Le nom et les compétences des personnes responsables des manifestes de sortie des déchets dangereux à évacuer du chantier.
- Le plan d'urgence en cas de déversement doit comprendre les procédures à mettre en œuvre, les consignes à observer et les rapports à produire en cas de déversement imprévisible de substance réglementée.
- Un plan de prévention des contaminants indiquant les substances potentiellement dangereuses qui seront utilisées sur le chantier, les mesures prévues afin de prévenir la présence de telles substances dans l'air, l'eau et le sol, ainsi que des dispositions détaillées en vue d'assurer le respect des lois et des règlements fédéraux, provinciaux et municipaux concernant l'entreposage et la manipulation de ces substances.
- Plan de gestion des déchets de construction décrivant les méthodes de collecte, de transport et d'élimination des déchets générés sur le chantier de construction.
- Fiches signalétiques (FS).
- Un plan des mesures de lutte contre l'érosion et la sédimentation, précisant la nature de ces mesures et l'endroit où elles seront mises en œuvre, y compris les exigences en matière de surveillance et de production de rapports, permettant de vérifier la conformité de ces mesures avec les lois et les règlements fédéraux, provinciaux et municipaux. Des renseignements supplémentaires sont fournis ci-dessous.

Au minimum, le plan de contrôle de l'érosion et de la sédimentation doit comprendre les éléments suivants :

- Aucune substance, aucun sédiment, débris ou matériau susceptible d'avoir une incidence négative sur le cours d'eau ne doit pénétrer dans le cours d'eau ou s'y infiltrer.
- La machinerie doit être opérée du haut de la rive, si possible, ou au-dessus de la ligne des hautes eaux.

- La perturbation du sol doit être planifiée de manière à éviter les intempéries (p. ex., les fortes pluies).
- La zone de perturbation du sol, y compris les zones de dépôt, doit être réduite au minimum.
- L'enlèvement de la végétation doit être évité et minimisé. Les arbres à valeur faunique (p. ex., les chicots, les arbres en décomposition ou les arbres avec des terriers, des cavités, des trous de nutrition, etc.) doivent être maintenus dans la mesure du possible. Si possible, les arbres doivent être ébranchés, élagués ou étêtés, plutôt que d'être abattus. Si nécessaire, les arbres doivent être ébranchés, étêtés ou abattus de manière à empêcher la matière végétale de pénétrer dans le cours d'eau. Les débris d'arbres et de végétation doivent être laissés sur le site sous forme de débris ligneux grossiers et répartis sur le site à une densité naturelle, plutôt que d'être laissés en tas.
- Toute végétation existant entre le cours d'eau et l'excavation doit être laissée sur place et, si possible, améliorée par la plantation d'espèces indigènes. Cette végétation tampon favorisera l'infiltration des eaux pluviales et contribuera à protéger le cours d'eau contre la sédimentation.
- Les fosses d'excavation temporaires et les matériaux empilés doivent être recouverts de polyéthylène, de couvertures anti-érosion ou d'un matériau équivalent si des intempéries sont prévues. Les revêtements doivent être fixés pendant qu'ils sont en place et retirés à la fin des travaux.
- Des mesures de contrôle de l'érosion (p. ex., clôtures anti-érosion, clayonnage ou autres) doivent être installées entre la zone de travail et le cours d'eau si des intempéries sont prévues. Si elle est utilisée, la clôture anti-érosion doit être retirée une fois que la végétation s'est rétablie et que le risque de sédimentation a diminué.
- Des tapis anti-érosion biodégradables (p. ex., des couvertures de noix de coco ou une alternative sans plastique) peuvent être utilisés, si nécessaire, pour minimiser l'érosion des sols nus. La prévention de l'érosion aidera l'herbe à recoloniser la pente.
- Tous les sols nus doivent être ensemencés avec un mélange de graines indigènes et revégétalisés dès que possible après les travaux. Il est recommandé d'utiliser un mélange de graines indigènes pour les zones riveraines des routes côtières (p. ex., orge des prés, brome de Sitka d'Alaska, fétuque rouge indigène, deschampsie cespiteuse et agrostide en épi). Des graines d'aulne rouge pourraient être ajoutées au mélange.
- Toute végétation perdue doit être remplacée. Les arbres doivent être remplacés conformément aux [critères de remplacement des arbres de la Colombie-Britannique](#) (en anglais seulement). Les arbustes doivent être remplacés dans un rapport de 2:1 ou mieux. La zone riveraine doit être restaurée dans son état antérieur, ou mieux, à la fin des travaux. Toutes les plantes de remplacement doivent être d'une espèce qui se trouve naturellement sur le site en question ou à proximité.
- Le cas échéant, s'assurer que les matériaux placés sur les rives d'un cours d'eau sont inertes et exempts de limon, de déblais, de débris, d'espèces envahissantes ou d'autres substances nuisibles à la vie aquatique.
- L'ajout de terre végétale est à éviter, car les nutriments qu'elle contient peuvent s'infiltrer dans les cours d'eau et provoquer la prolifération d'algues.

Autres mesures d'atténuation :

- Les équipements et la machinerie doivent être en bon état de fonctionnement (lavés sous pression), exempts de fuites, d'excès d'huile et de graisse.
- Le ravitaillement en carburant et l'entretien de l'équipement ne doivent pas être effectués à moins de 30 mètres d'un cours d'eau ou d'un système de drainage des eaux de surface. Si nécessaire, le ravitaillement en carburant doit se faire aussi loin que possible du cours d'eau et comporter un confinement secondaire.
- Un dispositif de confinement des déversements doit être facilement accessible sur le site en cas de rejet d'une substance nocive dans l'environnement. Le personnel sur place doit être formé à son utilisation.

- Tout déversement d'une substance toxique, polluante ou nocive pour la vie aquatique en quantité suffisante doit être immédiatement signalé au programme d'urgence provincial au moyen de la ligne téléphonique accessible 24 heures par jour au 1-800-663-3456.
- Les véhicules et l'équipement doivent être mis à l'arrêt lorsqu'ils ne sont pas utilisés. La marche au ralenti doit être évitée.
- Les nids de rapaces, s'ils sont présents, doivent être protégés toute l'année.

Assurer la protection des arbres et des plantes sur le chantier et les propriétés adjacentes. Lorsqu'il est nécessaire de travailler à proximité d'arbres et d'arbustes existants, l'entrepreneur doit prendre toutes les précautions possibles pour éviter de nuire à la végétation. Réduire au minimum l'enlèvement de la terre végétale et de la végétation. Limiter l'enlèvement des arbres aux zones désignées et approuvées par le représentant du Ministère.

Travailler près des cours d'eau conformément au Règlement sur la durabilité des ressources hydriques de la Colombie-Britannique), partie 03 – Modifications apportées dans un cours d'eau et autour. Les équipements de construction et tous les composants des téléphériques ne sont pas permis dans les voies navigables. Il est interdit d'extraire des matériaux d'emprunt du lit des cours d'eau. Conserver les cours d'eau exempts de déblais d'excavation, de déchets et de débris. Tous les travaux doivent être effectués au-dessus de la ligne des hautes eaux.

Protéger les matériaux archéologiques conformément à la British Columbia Heritage Conservation Act. Si des matériaux archéologiques sont exposés/découverts pendant les travaux, arrêter tous les travaux et en informer immédiatement le représentant du Ministère.

17.0 Nettoyage

L'entrepreneur doit :

- Garder le chantier propre et exempt de toute accumulation de débris et de matériaux de rebut.
- Évacuer les débris et les matériaux de rebut hors du chantier quotidiennement, à des heures prédéterminées, ou les éliminer selon les directives du Représentant du Ministère. Ne pas brûler de matériaux de rebut sur le chantier sans l'approbation du Représentant du Ministère.
- Garder les voies d'accès au site exemptes de neige et de glace. Entasser/empiler la neige aux endroits désignés seulement.
- Prendre les dispositions nécessaires et obtenir les permis des autorités compétentes en vue de l'élimination des débris et des matériaux de rebut.
- Fournir des bennes à ordures sur place pour la collecte des déchets et des débris.
- Placer et utiliser des bacs de recyclage distincts et clairement identifiés.
- Éliminer les débris et les matériaux de rebut hors du chantier.
- Entreposer les déchets volatils dans des contenants métalliques fermés et les retirer du chantier à la fin de chaque journée de travail.
- Trier les déchets aux fins de réutilisation et de recyclage.

18.0 Câblage par câbles d'acier

- Entreposage et manutention :
 - Entreposer les matériaux dans un endroit propre, sec et bien aéré, de manière qu'ils ne reposent pas sur le sol, conformément aux recommandations du fabricant.
 - Remplacer les matériaux et le matériel endommagés par des matériaux et du matériel neufs.
- Vérifier l'emplacement et l'élévation de l'ouvrage avant le montage des câbles; signaler toute anomalie au représentant du Ministère.

- Soulever et placer les composants à l'aide d'un équipement de levage approprié, de contreventements temporaires, de haubans ou de dispositifs de raidissage pour éviter toute surcharge ou instabilité. Obtenir l'autorisation de fournir des matériaux permanents supplémentaires pour s'assurer que les capacités des composants ne sont pas dépassées pendant le montage.
- Concevoir, fournir, entretenir et enlever tous les ouvrages provisoires, y compris les fondations nécessaires, requis pour un montage sûr. Obtenir l'autorisation d'utiliser les matériaux de l'ouvrage fini à des fins temporaires pendant le montage.
- Enlever les contreventements ou les haubans temporaires lorsqu'ils ne sont plus nécessaires à la stabilité, à moins d'une approbation contraire.
- Les câbles de la travée principale seront tendus jusqu'à ce que l'affaissement à mi-portée corresponde à l'affaissement prévu interpolé à partir du tableau ci-dessous, en fonction des températures de construction, avec une différence de moins de 5 %.

Tableau des affaissements

Température (°C)	Flèche du câble non chargé (m)
-15	0,570
-10	0,603
-5	0,638
0	0,675
5	0,712
10	0,750
15	0,780
20	0,819
25	0,859
30	0,898
35	0,938

- Les câbles neutres porteurs seront tendus jusqu'à ce que l'affaissement à mi-portée corresponde à l'affaissement à mi-portée du câble principal.
- Les poignées de câbles métalliques seront installées et serrées selon les procédures du fabricant et selon les notes et diagrammes d'espacement des poignées sur les dessins. Les serre-câbles doivent être utilisés une seule fois.

19.0 Excavation et remblayage

L'entrepreneur doit :

- Soumettre au représentant du Ministère un avis écrit lorsque le fond de l'excavation est atteint avant d'effectuer d'autres travaux de construction liés à l'excavation.
- Utiliser les matériaux sur place pour le remblayage.
- Mettre en place des moyens temporaires de lutte contre l'érosion et le dépôt de sédiments, destinés à prévenir la perte de sol pouvant résulter du ruissellement des eaux pluviales ou de l'érosion par le vent, et l'entraînement de ce sol sur les propriétés et les cours d'eau adjacents.

- Inspecter les moyens de lutte mis en place, en assurer l'entretien et les réparer au besoin, jusqu'à ce que la végétation permanente soit bien établie.
- Enlever les moyens de lutte et remettre en état et stabiliser les surfaces remuées au cours de ces travaux.
- Empiler les matériaux de remblai dans des zones de la zone de travail désignées pour permettre leur accès en vue de leur réutilisation ou de leur élimination.
 - Mettre les matériaux granulaires en dépôt de manière à prévenir toute ségrégation.
 - Recouvrir le dépôt en tas avec des feuilles de polyéthylène ou des bâches pendant les épisodes de pluie.
 - La hauteur du dépôt en tas ne doit pas dépasser 2 m, et ce dernier doit être protégé contre l'érosion.
- Protéger les matériaux de remblai contre toute contamination.
- Fournir et utiliser des pompes au besoin pour réduire l'eau dans les excavations à un niveau acceptable. Obtenir les conseils du représentant ministériel d'ECCC sur la mise en place de la pompe de sortie.
- Les déblais et les matériaux mis en dépôt doivent être déposés à une distance suffisante de l'excavation.
- Ne pas procéder au remblayage avant l'inspection et l'approbation des éléments suivants :
 - Le représentant du Ministère a inspecté et approuvé les installations.
 - L'enlèvement des ouvrages d'étaie et d'étrésillonnage; le remblayage des vides avec de la terre acceptable.
- Les aires à remblayer doivent être exemptes de débris, de neige, de glace, d'eau et de terre gelée.
- Tous les matériaux de remblai, quel qu'en soit le type, doivent être placés en couches d'une épaisseur maximale de 150 mm de matériau meuble, et chaque couche doit être damée mécaniquement à l'aide de dameurs pneumatiques ou d'un équivalent approuvé par ECCC. Compacter chaque couche avant d'épandre la couche suivante. Chaque couche doit être amenée au degré de compactage requis sur toute sa largeur avant d'ajouter les couches suivantes. Le rythme de mise en place du matériau de remblai doit être tel que le dameur puisse le compacter de façon complète et uniforme.
- Remblayage autour des ouvrages :
 - Les couches de remblai doivent être placées simultanément, de part et d'autre de l'ouvrage installé, afin d'équilibrer les charges exercées.
- Sur les pentes supérieures à 25 degrés, utiliser des matelas tissés biodégradables adaptés aux pentes de 30 degrés ou plus. Fixer selon les directives du fabricant.
- Nettoyer et remettre en état les zones touchées par les travaux.
- Protéger les zones nouvellement nivelées contre l'érosion, y empêcher la circulation et les maintenir exemptes de déchets ou de débris.

20.0 Documents requis

L'entrepreneur conservera sur le chantier un exemplaire de chaque document, comme suit :

- Énoncé des travaux
- Dessins
- Plan de protection de l'environnement
- Plan de santé et de sécurité
- Plan de contrôle de la qualité
- Plan de gestion des déchets
- Plan d'intervention d'urgence
- Autres documents indiqués.