

1 GÉNÉRALITÉS

1.1 TAXES

- .1 Payer toutes les taxes perçues par la loi (fédérale, provinciale et municipale).

1.2 FRAIS, PERMIS ET CERTIFICATS

- .1 Payer tous les frais et obtenir tous les permis. Fournir des plans et informations aux autorités pour l'approbation des certificats. Fournir des certificats d'inspection en tant que preuve que les travaux sont conformes aux exigences des autorités ayant juridiction.

1.3 NORMES, CODES ET PRODUITS

- .1 Le présent devis renvoie à des normes ONGC/CGSB, CSA, ASTM ainsi qu'à d'autres normes nationales et internationales. Lorsqu'ils sont mentionnés, ces documents sont considérés comme faisant partie intégrante du présent devis comme s'ils y étaient reproduits et doivent être lus conjointement avec celui-ci. Lorsqu'ils ne portent aucune mention d'édition, les renvois s'entendent de la plus récente édition des documents visés.
- .2 Dans les cas où il subsiste un doute quant à la conformité de certains produits ou systèmes aux normes pertinentes, le Représentant du Ministère se réserve le droit de la vérifier par des essais.
- .3 Si, après examen, l'ouvrage en question est déclaré non conforme aux exigences des Documents Contractuels, l'Entrepreneur doit prendre les mesures nécessaires pour rendre l'ouvrage conforme aux exigences spécifiées, et assumer les frais de réparation.

1.4 DESCRIPTION DU PONT

- .1 Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) est propriétaire du Pont du Canal Portage, situé en aval des barrages Portage (TPSGC) et Okikendawt (privé), deux ouvrages de régulation du débit sur la rivière des Français, exutoire du lac Nipissing.
- .2 Pont du Canal du Portage
 - .1 Bâti en 1987.
 - .2 Longueur : 30,5 m.
 - .3 Description : Le pont est de type Bailey et support une voie simple de circulation de 3,28 mètres de largeur et ce, entre des bordures à cornières en acier. Il présente trois (3) charges actuellement affichées à 34, 43 et 52 tonnes.

1.5 CONDITIONS HYDRIQUES ET EXPLOITATION DES BARRAGES EN AMONT PENDANT LES TRAVAUX

- .1 Il est impossible de fermer les barrages situés en amont pendant de longues périodes. Par conséquent, on peut s'attendre à un débit variable en rivière pendant la durée totale des travaux. Les niveaux d'eau peuvent varier de façon significative dus aux conditions météorologiques et selon les besoins opérationnels. Dans les mesures du possible, le Représentant du Ministère avisera l'Entrepreneur de tout changement de débit important dans un délai raisonnable. Par contre, l'Entrepreneur doit comprendre que certains événements sont impossibles à prévoir. Toutefois, pour la plupart des situations, l'Entrepreneur aura un avis d'environ 24 heures. L'Entrepreneur ne peut installer aucun équipement et matériel dans le lit de la rivière.
- .2 Le Représentant du Ministère ne peut pas être tenu responsable pour les événements, ou les résultats des événements qui ne sont pas sous son contrôle.
- .3 Les travaux nécessitant l'accès sous le pont sont interdits durant la crue printanière.

1.6 EMPLACEMENT ET ACCÈS AU PONT

- .1 Le pont est situé sur le territoire de la Première nation de Dokis (<http://www.dokisfirstnation.com>). Cette communauté se trouve à environ 16 km au sud-ouest du lac Nipissing, sur la rivière des Français. La communauté est desservie par une route en gravier de 25 km, laquelle quitte l'autoroute 64 pour rejoindre les deux centres urbains de North Bay (via l'autoroute 17) et de Sudbury (via l'autoroute 69); ces centres urbains sont tous deux situés à environ 120 km de la communauté.
- .2 En aucun cas les camions de l'Entrepreneur ne doivent emprunter le chemin passant par le centre communautaire « 940-A Main St., Dokis, Ontario P0M 2N1 », ils devront passer par la rue Pine Crescent. L'Entrepreneur devra installer de l'affichage temporaire à la jonction des chemins afin de diriger les camions et le personnel. Faire un plan de circulation pour se rendre sur le site de construction et le soumettre au Représentant du Ministère pour approbation au minimum sept (7) jours avant de se mobiliser au chantier.
- .3 Demeurer dans les limites des travaux et des voies d'accès selon les indications aux dessins et à la satisfaction du Représentant du Ministère.
- .4 Veuillez noter qu'il n'y a pas de service de téléphonie cellulaire à Dokis. L'Entrepreneur devra s'équiper d'un téléphone satellite.

1.7 RESTRICTION VISANT LES TRAVAUX

- .1 Accès au chantier.
 - .1 Concevoir et construire des moyens temporaires d'accès au chantier, notamment des escaliers, des voies de circulation, des rampes ou des échelles ainsi que des échafaudages, distincts des ouvrages définitifs et conformes à la réglementation municipale, provinciale, aux exigences territoriale de la réserve Dokis ou autre, et en assurer l'entretien.

- .2 Fournir aux besoins des garde-corps et des barrières rigides et sécuritaires et en installer aux besoins près des rives du cours d'eau.
- .3 Fournir et installer ces éléments conformément aux exigences des autorités compétentes selon les indications.
- .2 Utilisation des lieux et des installations.
 - .1 Effectuer les travaux en perturbant le moins possible le public ainsi que l'utilisation normale des lieux. À cet égard, prendre les dispositions nécessaires avec le Représentant du Ministère pour faciliter l'exécution des travaux prescrits.
 - .2 L'Entrepreneur devra mettre à moins de 60 m du pont des installations sanitaires à la disposition du Représentant du Ministère et du personnel de l'Entrepreneur et ce dernier devra en assurer l'entretien.
- .3 Dénéigement.
 - .1 L'Entrepreneur doit coordonner avec l'entrepreneur en déneigement de la route de la réserve Dokis pour permettre l'accès en tout temps lors de tempête de neige, entre 7h et 18h.
 - .2 L'Entrepreneur doit déneiger le chantier incluant le pont, les approches et les accotements et coordonner le tout.
- .4 Prévoir la fermeture temporaire du pont et des approches pour la durée des travaux.
 - .1 Aucune voie de détour n'est envisageable pour la durée des travaux.
 - .2 La fermeture du pont temporaire prévoit deux (2) intervalles de quatre (4) heures chacune par jour. Soit, un intervalle avant 12h00 et l'autre après 13h00. Ainsi, le libre passage des véhicules doit être autorisé entre les deux (2) intervalles de fermeture du pont. Préparer un plan de signalisation pour la fermeture temporaire du pont et un autre pour la circulation des véhicules selon le cas et la période de la journée.
 - .3 Prévoir l'installation de barrière temporaire pour la fermeture du pont.
 - .4 L'Entrepreneur doit libérer le passage sur le pont pour tout véhicule d'urgence publics, et ce, dans un délai raisonnable, sans excéder 15 minutes.
 - .5 Prévoir un plan de circulation pour les véhicules de services d'urgence. À coordonner par l'Entrepreneur avec la communauté de la réserve Dokis. Soumettre pour approbation auprès du Représentant du Ministère.
 - .6 Aucuns frais ne peuvent être réclamés pour le laisser passer des services publics et/ou déneigement.
 - .7 Les travaux seront réalisés en une (1) phase, l'Entrepreneur devra prévoir une seule mobilisation/démobilisation au chantier.

1.8 INSTALLATIONS DE CHANTIER

- .1 L'Entrepreneur doit fournir des dessins d'atelier pour tout dispositif d'accès, plateforme, équipement mécanique d'accès. Ces plans doivent être remis au Représentant du Ministère minimum dix (10) jours avant son utilisation pour approbation. Ces dessins d'atelier doivent être signés et scellés par un ingénieur professionnel (P.Eng.) compétent et membre du Professional Engineer Ontario (PEO). L'ingénieur de l'Entrepreneur doit certifier sur place ces systèmes et équipement AVANT leur utilisation.
 - .1 Échafaudages : conformes à la norme CAN/CSA-S269.2.
 - .2 Fournir les rampes d'accès, les échelles, les échafaudages volants, les plates-formes et les escaliers temporaires si cela est nécessaires à l'exécution des travaux, et en assurer l'entretien.
 - .3 Démontez le matériel et l'évacuer du chantier lorsqu'on n'en a plus besoin.
- .2 Entreposer les nouvelles parties de l'ouvrage de façon à éviter le contact avec le sol humide afin de ne pas compromettre l'intégrité.
- .3 Laisser sur le chantier les matériaux qui n'ont pas à être gardés à l'abri des intempéries, mais s'assurer qu'ils gênent le moins possible le déroulement des travaux.
- .4 Il sera permis de stationner sur le chantier, condition que cela n'entrave pas l'exécution des travaux ni la circulation routière.
- .5 Aménager un bureau ventilé, chauffé à une température de 22 degrés Celsius, doté d'appareils d'éclairage assurant un niveau d'éclairement de 750 lux et de dimensions suffisantes pour permettre la tenue des réunions de chantier, et y prévoir une table pour l'étalement des dessins.
- .6 Fournir une trousse de premiers soins complète et identifiée, et la ranger à un endroit facile d'accès.
- .7 L'Entrepreneur devra fournir un bureau de travail au Représentant du Surveillant et lui fournir deux prises de 110 volts et 15 ampères pour branchement électrique.
- .8 Prévoir des installations sanitaires pour les ouvriers conformément aux ordonnances et aux règlements pertinents.
- .9 Afficher les avis requis et prendre toutes les précautions exigées par les autorités sanitaires locales. Garder les lieux et le secteur propres.
- .10 Évacuer quotidiennement du chantier de construction les débris, les déchets et les matériaux d'emballage.
- .11 Enlever la boue du tablier du pont en fin de journée si celle-ci est requis par le Représentant du Ministère.

1.9 REMISE EN ÉTAT DES LIEUX

- .1 Enregistrez les conditions existantes initiales qui se rapportent à la restauration des sites après l'achèvement des travaux, et de veiller à ce que ces documents sont disponibles et utilisés au chantier lors de l'exécution des travaux de restauration.
- .2 À la fin des travaux de réfection, restaurer le couvert végétal de toutes les surfaces de sol remanié en utilisant des végétaux indigènes en Ontario et adaptés aux conditions du site.
- .3 Rétablir les matériaux récupérés ou nouveaux non fournis autrement dans le contrat tel que, mais sans s'y limiter, des pierres, des clôtures, des arbustes, des haies, arbres, panneaux, etc. Si les matériaux ne peuvent pas être récupérés, ils doivent être remplacés par de nouveaux matériaux appropriés.
- .4 La restauration doit ressembler aux matériaux et aux dimensions existantes, et être complétée pour une remise en état selon les conditions existantes initiales.

1.10 SIGNALISATION DE CHANTIER

- .1 L'Entrepreneur devra présenter des plans de signalisation pour toute la durée du projet via des plans scellés par un ingénieur professionnel (P.Eng.) compétent et membre du Professionnal Engineer Ontario (PEO).
- .2 L'Entrepreneur doit prévoir deux (2) panneaux indiquant la fermeture temporaire du pont, c'est-à-dire un panneau de chaque côté des approches du pont à 500 m à partir du pont.
- .3 L'Entrepreneur doit prévoir un (1) panneau indiquant la fermeture temporaire du pont dans 30 KM à l'entrée du chemin Dokis Reserve Rd. à l'intersection de la Route 64.
- .4 L'Entrepreneur devra installer les panneaux de signalisation conformément aux exigences du Représentant du Ministère et contenir notamment, les heures de fermeture, les dates de fermeture, numéro de téléphone pour toutes informations relatives et le numéro du pont fédéré. Chaque panneau devra avoir minimalement 1.22m x 2.44m et être supporté par 2 poteaux ancrés au sol.
- .5 Se référer aux normes graphiques de la section 4.1 Signalisation : Aperçu du système et mise en application du Manuel du PCIM, décembre 1992, disponible sur le site web du gouvernement du Canada à l'adresse suivante:
<https://www.canada.ca/fr/secretariat-conseil-tresor/services/communications-gouvernementales/programme-federal-image-marque/manuel.html#toc41>
 - .1 Cadre et lattes : EPS, traité sous pression et mesurant au moins 89 sur 89 mm.
 - .2 Panneau : Contreplaqué de Douglas taxifolié de 19 mm, revêtu, de densité moyenne, conforme à la norme CSA O121.

- .3 Peinture : peinture d'impression aux résines alkydes, d'extérieur, conforme à la norme CAN/CGSB 1.189; peinture émail aux résines alkydes, conforme à la norme CAN/CGSB 1.189.
- .4 Dispositifs de fixation : clous et boulons mécaniques en acier galvanisé par immersion à chaud.
- .5 Revêtement vinylique : identification imprimée du projet, pellicule de vinyle, autoadhésive.
- .6 Prévoir des mesures pour la protection et la déviation de la circulation, y compris les services de surveillants et de signaleurs, l'installation de barricades, l'installation de dispositifs d'éclairage autour et devant l'équipement et la zone des travaux, la mise en place et l'entretien de panneaux d'avertissement, de panneaux indicateurs de danger et de panneaux de direction appropriés.
- .7 Le matériel roulant de l'Entrepreneur servant au transport des matériaux/matériels qui entrent sur le chantier ou en sortent ne doit pas nuire à la circulation routière.
- .8 Prévoir les appareils d'éclairage, les panneaux de signalisation, les barricades et les marquages distinctifs nécessaires à une circulation sécuritaire.
- .9 Prendre les mesures nécessaires pour abattre la poussière afin d'assurer le déroulement sécuritaire des activités en tout temps.
- .10 Les appareils d'éclairage doivent assurer une visibilité complète sur toute la largeur des pistes de chantier et des zones de travail durant les quarts de soir et de nuit.
- .11 Installer les panneaux de chantier aux endroits indiqués par le Représentant du Ministère avant la mobilisation et le début des travaux.
- .12 Les inscriptions paraissant sur les panneaux d'instructions et sur les avis de sécurité doivent être rédigées dans les deux langues officielles. Les symboles graphiques doivent être conformes à la norme CAN/CSA-Z321.
- .13 Garder les panneaux et les avis approuvés en bon état pendant toute la durée des travaux et les évacuer du chantier une fois ces derniers terminés, ou avant si le Représentant du Ministère le demande.

1.11 MODALITÉS ADMINISTRATIVES

- .1 Prévoir la tenue de réunions de projet tout au long du déroulement des travaux, à la demande du Représentant du Ministère.
 - .1 Le Représentant du Ministère avisera de la tenue d'une réunion au moins deux (2) jours avant la date prévue.
 - .2 Prévoir un local ou autre espace pour la tenue des réunions et prendre les arrangements nécessaires.
 - .3 Le Représentant du Ministère présidera les réunions de projet.

- .4 Le Représentant du Ministère rédigera le procès-verbal qu'il distribuera aux participants et aux parties concernées absentes de la réunion.
- .5 Les représentants de l'Entrepreneur, des sous-traitants et des fournisseurs qui assistent aux réunions de projet sont habilités et autorisés à intervenir au nom des parties qu'ils représentent.
- .2 Réunion préalable aux travaux.
 - .1 Dans les 10 jours ouvrables suivant l'attribution du Contrat, le représentant du Ministère demandera une réunion des parties prenante du contrat pour discuter et résoudre les procédures administratives et les responsabilités de chacune.
 - .2 Doivent être présents à cette réunion : le Représentant du Ministère, le concepteur, l'Entrepreneur, les sous-traitants principaux, les inspecteurs de chantier et les surveillants.
 - .3 Le Représentant du Ministère établira l'heure et le lieu de la réunion et informera les parties concernées au moins 5 jours ouvrables avant la réunion. La réunion aura lieu dans les bureaux de TPSGC à Gatineau.
 - .4 Points devant figurer à l'ordre du jour.
 - .1 Désignation des représentants officiels des participants aux travaux.
 - .2 Calendrier des travaux en indiquant le chemin critique.
 - .3 Calendrier de soumission des dessins d'atelier, des échantillons de produits et des échantillons de couleurs, selon la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
 - .4 Exigences concernant les installations temporaires, la signalisation de chantier, les bureaux, l'installation d'entreposage, les services d'utilités temporaire (génératrice) et les clôtures, selon l'installations de chantier.
 - .5 Calendrier de livraison des matériaux et des matériels prescrits.
 - .6 Modifications proposées, ordres de modification, procédures, approbations requises, pourcentages de marge permis, prolongations de délais, heures supplémentaires et autres modalités administratives.
 - .7 Produits fournis par le Maître de l'ouvrage.
 - .8 Dessins à verser au dossier du projet, selon la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.

-
- .9 Procédures de remise et de réception des travaux, et garanties, selon la section 01 33 00 - Documents et éléments à remettre à l'achèvement de travaux.
 - .10 Demandes d'acomptes mensuels, procédures administratives, photos, retenues.
 - .11 Désignation des organismes et des firmes d'inspection et d'essai.
 - .12 Assurances, relevés des polices.
 - .13 Contraintes opérationnelles et environnementales.
 - .14 Source des matériaux.
 - .15 Contrôle du trafic et affichage.
 - .16 Contacts en cas d'urgence.
 - .17 Fournisseurs et sous-contractants.
 - .18 Contrôle et assurance de la qualité.
- .3 Réunions sur l'avancement des travaux.
- .1 Le Représentant du Ministère fixera et gèrera les réunions de projets pendant toute la durée du travail.
 - .2 Les réunions sont tenues au chantier une fois par deux semaines durant les travaux.
 - .3 Doivent être présents à ces réunions : les principaux sous-traitants participant aux travaux, l'Entrepreneur ainsi que le Représentant du Ministère.
 - .4 Le Représentant du Ministère présidera les réunions, consignera le procès-verbal de la réunion et produira et distribuera les procès-verbaux des réunions.
 - .5 Points devant figurer à l'ordre du jour.
 - .1 Lecture et approbation du procès-verbal de la réunion précédente.
 - .2 Examen de l'avancement des travaux depuis la réunion précédente.
 - .3 Observations sur place; problèmes et conflits.
 - .4 Problèmes ayant des répercussions sur le calendrier des travaux.
 - .5 Examen des calendriers de livraison des produits fabriqués hors chantier.

- .6 Procédures et mesures correctives visant à rattraper les retards pour permettre le respect du calendrier établi.
- .7 Révision du calendrier des travaux.
- .8 Examen du calendrier d'avancement, aux cours des étapes successives des travaux.
- .9 Révision du calendrier de soumission des documents et des échantillons requis; accélération du processus au besoin.
- .10 Maintien des normes de qualité.
- .11 Examen des modifications proposées et de leurs possibles répercussions sur le calendrier des travaux et sur la date d'achèvement de ceux-ci.
- .12 Divers.

1.12 ORDONNANCEMENT DES TRAVAUX - MÉTHODE DU CHEMIN CRITIQUE

- .1 Soumettre les données relatives au système de planification, de suivi et de contrôle dans le cadre de la soumission du calendrier selon les exigences, du Représentant du Ministère; fournir les éléments ci-après.
 - .1 Diagramme à barres représentant le calendrier général.
 - .2 Tableau représentant le calendrier d'exécution hebdomadaire indiquant les activités journalières prévu pour la semaine subséquente.
- .2 Préparer la structure de décomposition des tâches au plus tard dix (10) jours ouvrables après la date d'attribution du contrat. Élaborer la structure sur cinq (5) niveaux au moins : projet, étapes du projet, éléments, sous-éléments et lots de travaux.
- .3 Structurer et fonder le chemin critique sur la structure de décomposition des tâches afin de maintenir l'uniformité durant tout le projet.
- .4 Le calendrier général doit illustrer clairement la séquence et l'interdépendance des activités de construction et indiquer ce qui suit.
 - .1 Début et achèvement de tous les lots de travaux, y compris de leurs éléments principaux; dates d'achèvement des jalons intermédiaires.
 - .2 Activités nécessaires pour l'achat, la livraison et l'installation de chaque pièce d'équipement, fourniture, matériau et matériel importants, et pour l'achèvement des travaux connexes, y compris les éléments suivants.
 - .1 Le temps nécessaire pour soumettre une première et une deuxième fois les documents requis, et pour leur vérification.
 - .2 Le temps nécessaire à la fabrication et à la livraison des produits manufacturés.

- .3 L'interdépendance entre les activités d'achat et les activités de construction.
- .5 Joindre également au calendrier général les étapes correspondant aux activités suivantes.
 - .1 Dessins d'atelier.
 - .2 Fiche technique.
 - .3 Approbations.
 - .4 Achats.
 - .5 Construction.
 - .6 Installation.
 - .7 Aménagement du terrain.
 - .8 Essai.
 - .9 Acceptation.
- .6 S'assurer que le calendrier général est exploitable et qu'il respecte la durée prescrite du contrat.
- .7 Le fait de soumettre le calendrier général signifie que ce dernier satisfait aux exigences du contrat et qu'il sera mis en oeuvre suivant la séquence représentée par les diagrammes.
- .8 Prévoir un minimum de cinq (5) jours ouvrables pour que le Représentant du Ministère examine le calendrier général proposé.
- .9 Réviser le calendrier général et d'exécution jugée inexploitable par le Représentant du Ministère, puis les soumettre de nouveau aux fins d'approbation.
- .10 Après avoir reçu le calendrier général vérifié, apporter les corrections nécessaires au calendrier initial. Soumettre le calendrier ainsi corrigé au Représentant du Ministère, aux fins d'examen, au plus tard cinq (5) jours ouvrables après réception du calendrier vérifié.
- .11 Fournir dans le plus bref délai, selon les instructions du Représentant du Ministère, l'information additionnelle nécessaire pour valider le caractère exploitable du calendrier générale et d'exécution.
- .12 Une fois le calendrier général examiné et approuvé par le Représentant du Ministère, prendre les mesures nécessaires pour terminer les travaux dans les délais prévus. Ne pas modifier le calendrier sans en prévenir le Représentant du Ministère.
- .13 Le calendrier général servira de document de référence.
 - .1 Réviser la référence de base selon les conditions et les exigences du Représentant du Ministère.

- .2 L'Entrepreneur doit fournir une version révisée du calendrier à chaque réunion de chantier.
- .14 Au fur et à mesure de l'avancement du projet, informer l'équipe des modifications au calendrier et de leurs répercussions possibles.
- .15 Indiquer les activités qui sont en retard. Proposer des mesures pour rattraper les retards. Les coûts associés aux mesures de rattrapage seront assumés par l'entrepreneur.
 - .1 Les mesures peuvent comprendre ce qui suit.
 - .1 Accroissement du personnel expérimenté et qualifié sur le chantier pour l'exécution des activités ou des lots de travaux visés.
 - .2 Augmentation de la quantité de matériaux et de matériel.
 - .2 On ne pourra pas invoquer les répercussions d'un retard de construction pour justifier de repousser la date d'achèvement des travaux prévus au contrat.
- .16 À la demande du Représentant du Ministère, soumettre des exemplaires du calendrier général et/ou d'exécution à jour.

1.13 RÉPARTITION DES COÛTS

- .1 Dans les 15 jours de notification de l'acceptation de l'offre, fournir au Représentant du Ministère une ventilation des coûts des éléments avec montants forfaitaires et unitaires.
- .2 La répartition des coûts approuvée par le Représentant du Ministère sera utilisée comme référence pour le paiement.
- .3 Les répartitions de coûts refléteront les coûts associés aux travaux. Sous aucune circonstance, l'Entrepreneur ne soumettra des répartitions mal équilibrées (versements échelonnés).
- .4 L'Entrepreneur soumettra la documentation de support pour toutes les répartitions que le Représentant du Ministère considèrera comme mal équilibrées.
- .5 Si la documentation de support ne peut pas être soumise ou une répartition ne peut pas être justifiée à la satisfaction du Représentant du Ministère, l'Entrepreneur révisera et resoumettra la ou les répartitions des coûts.
- .6 Chaque élément doit inclure les travaux associés et inclure par exemple, mais sans s'y limiter, des connecteurs galvanisés à chaud et de la nouvelle quincaillerie galvanisée à chaud (selon les exigences de la section 05 50 00)

1.14 DOCUMENTS REQUIS

- .1 Maintenir au site des travaux, une copie de chaque document tel qui suit:

- .1 Dessins du contrat.
- .2 Spécifications.
- .3 Addenda.
- .4 Dessins d'atelier révisés.
- .5 Liste des dessins d'atelier en cours.
- .6 Fiches techniques.
- .7 Demandes de changement.
- .8 Autres modifications au contrat.
- .9 Registres des essais effectués sur place.
- .10 Rapports de test sur le terrain.
- .11 Certificats d'inspection.
- .12 Certificats délivrés par les fabricants.
- .13 Copie du calendrier des travaux approuvés.
- .14 Plan de santé et sécurité et autres documents concernant la sécurité.
- .15 Tous les documents et normes concernant la sécurité-incendie.
- .16 Instructions d'installation et d'application des fabricants.
- .17 Autres documents tels que spécifiés.
- .2 Dans les 48 heures de l'attribution du contrat, soumettre une liste de sous-traitants.

1.15 GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS

- .1 Norme de référence.
 - .1 American Society for Testing and Materials (ASTM).
 - .2 Recycling Certification Institute (RCI)
 - .1 Certification par le RCI des activités de recyclage de matériaux de construction et de démolition.
 - .3 Loi sur la protection de l'environnement, L.R.O. 1990, au chapitre E.19.
 - .4 L.R.O. 1990, Règlement 347, tel que modifié en vertu du Règlement 326/03 de l'Ontario - General - Waste Management.
 - .5 Règlement 103/94 de l'Ontario - Industrial, Commercial and Institutional Source Separation Programs.

- .2 Certificat de conformité : Fournir la preuve que le centre de recyclage a été vérifié par un tiers et qu'il est inscrit comme installation certifiée conformément aux exigences d'enregistrement et de certification du Recycling Certification Institute.
- .3 Exigences en matière de manutention : Nettoyer les matériaux contaminés avant de les déposer dans des boîtes de collecte. Faire en sorte que les déchets destinés au site d'enfouissement ne soient pas mêlés aux matériaux recyclés.
 - .1 Livrer des matériaux libres de saletés, d'adhésifs, de solvants et de contamination par les hydrocarbures et autres substances qui nuisent au processus de recyclage.
- .4 L'Entrepreneur doit faire la gestion des déchets de construction.

2 PRODUITS

2.1 ACCEPTATION DES PRODUITS ET MATÉRIAUX

- .1 Les matériaux doivent être neufs et de la meilleure qualité possible qui soit adaptée à leurs fonctions prévues. Au besoin, fournir une preuve établissant la nature, l'origine et la qualité des produits fournis.
- .2 Ne pas utiliser de matériaux ou produits dans les travaux avant d'avoir reçu une approbation écrite du Représentant du Ministère.

3 EXÉCUTION

3.1 SUPERVISEUR DÉSIGNÉ

- .1 Désigner un superviseur qui doit être un employé de l'Entrepreneur et qui sera présent et disponible en tout temps pendant toute la durée du projet.

3.2 AIRE DE TRAVAIL

- .1 Fournir tous les moyens de stockage pour les matériaux, les outils et l'équipement nécessaires aux travaux et en assumer la sécurité.
- .2 Éviter d'encombrer de façon excessive les lieux avec des matériaux ou du matériel; déplacer les produits et le matériel entreposés qui nuisent aux activités du Représentant du Ministère.
- .3 L'Entrepreneur devra fournir au Représentant du Ministère pour approbation l'emplacement du stockage des matériaux, voir zones d'entreposage aux dessins.

3.3 PUBLICITÉ

- .1 Toute publicité est interdite dans le cadre du présent projet.

3.4 SERVICES PUBLICS

- .1 Noter qu'il n'y a pas d'alimentation électrique au pont.

3.5 EXIGENCES EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ-INCENDIE

- .1 L'Entrepreneur devra fournir un plan en matière de sécurité-incendie sur le chantier et le soumettre au Représentant du Ministère pour approbation.

3.6 PROTECTION ET REDRESSEMENT

- .1 Avant de commencer les travaux, visiter le chantier du pont en compagnie du Représentant du Ministère, et observer l'état des lieux préalable à la construction. Prendre une série de photographies montrant l'état des lieux préalable à la construction de tous les éléments dans l'aire de travail et aux alentours de celle-ci. Prendre note des rayons de braquage et de tous les obstacles en hauteur ou autres obstacles qui influenceront sur l'utilisation des grues. Fournir au Représentant du Ministère pour son information un duplicata des images numériques.
- .2 Protéger les ouvrages contre les dommages jusqu'à la prise de possession.
- .3 Protéger les ouvrages avoisinants contre tout dommage pendant les travaux. Assumer la responsabilité de tout dommage survenu aux environs en raison des travaux.
- .4 Réparer, remettre en état ou remplacer toutes les installations ayant été endommagées en raison des travaux ou d'activités liées à ceux-ci.
- .5 Les articles réparés, remplacés et re-finis doivent au moins équivaloir à ceux qui étaient en place juste avant d'être endommagés.

3.7 PROCÉDURE ET DOCUMENTS/ÉLÉMENTS À REMETTRE À L'ACHÈVEMENT DES TRAVAUX

- .1 Mener l'inspection des travaux, identifier les défaillances et les défauts d'exécution et effectuer les réparations telles que requises aux fins de la conformité aux documents contractuels.
- .2 Aviser le Représentant du Ministère par écrit de la réalisation satisfaisante de l'inspection des travaux par l'Entrepreneur dans le but de repérer les défauts d'exécution et les défaillances manifestes.
- .3 Le Représentant du Ministère effectuera avec l'Entrepreneur une inspection des travaux dans le but de repérer les défauts d'exécution et les défaillances. L'Entrepreneur doit apporter les corrections demandées.
- .4 Soumettre un certificat écrit attestant de la bonne réalisation des tâches ci-après :
 - .1 Les travaux sont terminés et ils ont été inspectés et jugés conformes aux exigences des documents contractuels.
 - .2 Les défaillances et les défauts décelés au cours des inspections ont été corrigés.

- .3 Les travaux sont terminés et prêts à être soumis à l'inspection finale.
- .5 Lorsque toutes les tâches ci-dessus sont terminées, présenter une demande pour que les travaux soient soumis à l'inspection finale, laquelle sera effectuée par le Représentant du Ministère. Si le Représentant du Ministère estime que les travaux sont incomplets, terminer les éléments qui n'ont pas été exécutés et présenter une nouvelle demande d'inspection.

3.8 DOCUMENTS DU DOSSIER DU PROJET (TEL QUE CONSTRUIT)

- .1 À mesure que progressent les travaux, maintenir un état détaillé de tout écart par rapport aux dessins contractuels.
- .2 Juste avant l'inspection du Représentant du Ministère préalable à la délivrance du certificat définitif d'achèvement, fournir au Représentant du Ministère un (1) jeu complet des blancs, sur lesquels tous les changements auront été portés proprement à l'encre.

3.9 GARANTIES

- .1 Avant l'achèvement des travaux, recueillir toutes les garanties du fabricant et les remettre au Représentant du Ministère.
- .2 Soumettre une garantie de douze (12) mois présentée sur du papier à en-tête de l'entreprise.
- .3 Lorsque le Représentant du Ministère l'en avise, l'Entrepreneur doit corriger toute défaillance ou toute lacune dans les matériaux ou dans la qualité des travaux sans frais pour l'État dans les douze (12) mois qui suivent la date d'acceptation.

FIN DE SECTION

1 GÉNÉRALITÉS

1.1 MODALITÉS ADMINISTRATIVES

- .1 Tous documents soumis doivent porter l'entête officiel du contracteur selon le cas.
- .2 Dans les plus brefs délais et selon un ordre prédéterminé afin de ne pas retarder l'exécution des travaux, soumettre les documents et les échantillons requis au Représentant du Ministère, aux fins d'examen. Un retard à cet égard ne saurait constituer une raison suffisante pour obtenir une prolongation du délai d'exécution des travaux et aucune demande en ce sens ne sera acceptée.
- .3 Ne pas entreprendre de travaux pour lesquels on exige le dépôt de documents et d'échantillons avant que l'examen de l'ensemble des pièces soumises soit complètement terminé.
- .4 Ne pas commencer la fabrication ni commander les matériaux avant que les dessins d'atelier aient été examinés.
 - .1 Sur demande du Représentant du Ministère, apporter les changements requis aux dessins d'atelier soumis conformément aux documents contractuels. Resoumettre ces dessins selon les directives du Représentant du Ministère.
- .5 Les caractéristiques indiquées sur les dessins d'atelier, les fiches techniques et les échantillons de produits et d'ouvrages doivent être exprimées en unités métriques (SI).
- .6 Examiner les documents et les échantillons avant de les remettre au Représentant du Ministère. Par cette vérification préalable, l'Entrepreneur confirme que les exigences applicables aux travaux ont été ou seront déterminées et vérifiées, et que chacun des documents et des échantillons soumis a été examiné et trouvé conforme aux exigences des travaux et des Documents Contractuels. Les documents et les échantillons qui ne seront pas estampillés, signés, datés et identifiés en rapport avec le projet particulier seront retournés sans être examinés et seront considérés comme rejetés.
- .7 S'assurer de l'exactitude des mesures prises sur place par rapport aux dessins contractuels. Signaler tout écart immédiatement, par écrit, au Représentant du Ministère.
- .8 Le fait que les documents soumis soient examinés par le Représentant du Ministère ne dégage en rien l'Entrepreneur de sa responsabilité de transmettre des pièces complètes, exactes et conformes aux exigences des Documents Contractuels.
- .9 Conserver sur le chantier un exemplaire vérifié de chaque document soumis.

1.2 DESSINS D'ATELIER ET FICHES TECHNIQUES

- .1 L'expression « dessins d'atelier » désigne les dessins, schémas, illustrations, tableaux, graphiques de rendement ou de performance, dépliants et autre documentation que doit fournir l'Entrepreneur pour montrer en détail une partie de l'ouvrage visé.
- .2 Les dessins doivent porter le sceau et la signature d'un ingénieur compétent reconnu ou détenant une licence lui permettant d'exercer dans la province de l'Ontario, Canada.
- .3 Soumettre une (1) copie électronique des dessins d'atelier prescrits dans les sections techniques du devis et selon les exigences du Représentant du Ministère.
- .4 Les dessins d'atelier doivent porter ou indiquer ce qui suit :
 - .1 la date de préparation et les dates de révision;
 - .2 la désignation et le numéro du projet;
 - .3 le nom et l'adresse des personnes suivantes :
 - .1 le sous-traitant;
 - .2 le fournisseur;
 - .3 le fabricant;
 - .4 l'estampille de l'Entrepreneur, signée par le représentant autorisé de ce dernier, certifiant que les documents soumis sont approuvés, que les mesures prises sur place ont été vérifiées et que l'ensemble est conforme aux exigences des Documents Contractuels;
 - .5 les détails pertinents visant les portions de travaux concernées :
 - .1 les normes de référence;
 - .2 les matériaux à utiliser;
 - .3 les détails de fabrications;
 - .4 la disposition ou la configuration, avec les dimensions, y compris celles prises sur place ainsi que les jeux et les dégagements;
 - .5 les équipements temporaires;
 - .6 les caractéristiques des équipements;
 - .7 les structures temporaires;
 - .8 les méthodes de travail;
 - .9 les détails concernant le montage ou le réglage;

- .10 les méthodes de fixation ou d'ancrage à employer;
 - .11 les schémas de montage;
 - .12 les détails des raccordements;
 - .13 les notes explicatives pertinentes;
 - .14 les élévations;
 - .15 la masse opérationnelle;
 - .16 les liens avec les ouvrages adjacents;
 - .17 tout autre renseignement nécessaire à l'exécution des travaux.
- .5 Lorsque des ouvrages ou des éléments sont reliés ou raccordés à d'autres ouvrages ou à d'autres éléments, indiquer sur les dessins qu'il y eu coordination des prescriptions, quelle que soit la section aux termes de laquelle les ouvrages ou les éléments adjacents seront fournis et installés. Faire des renvois au devis, aux plans des Documents Contractuels et aux autres dessins d'atelier.
- .6 Laisser cinq (5) jours au Représentant du Ministère pour examiner chaque lot de documents soumis.
- .7 Apporter aux dessins d'atelier les changements qui sont demandés par le Représentant du Ministère en conformité avec les exigences des Documents Contractuels. Laisser cinq (5) jours supplémentaires au Représentant du Ministère pour examiner chaque lot de documents qui sont resoumis.
- .8 Lorsque les dessins d'atelier ont été vérifiés par le Représentant du Ministère et qu'aucune erreur ou omission n'a été décelée ou que seules des corrections mineures ont été apportées, une (1) copie électronique sera retournée et les travaux de façonnage et d'installation peuvent alors être entrepris. Si les dessins d'atelier sont rejetés, la ou les copies annotées sont retournées et les dessins d'atelier corrigés doivent de nouveau être soumis selon les indications précitées avant que les travaux de façonnage et d'installation puissent être entrepris.
- .9 L'examen des dessins d'atelier par le Représentant du Ministère vise uniquement à vérifier la conformité au concept général des données indiquées sur ces derniers.
- .1 Cet examen ne signifie pas que le Ministère approuve l'avant-projet détaillé présenté dans les dessins d'atelier, responsabilité qui incombe à l'Entrepreneur qui les soumet, et ne dégage pas non plus ce dernier de l'obligation de transmettre des dessins d'atelier complets et exacts, et de se conformer à toutes les exigences des travaux et des Documents Contractuels.
- .10 Si aucun dessin d'atelier n'est exigé en raison de l'utilisation d'un produit de fabrication standard, soumettre une (1) copie électronique des fiches techniques ou de la documentation du fabricant prescrites dans les sections techniques du devis et exigées par le Représentant du Ministère.

- .11 Distribuer des exemplaires des dessins d'atelier, des plans, des méthodes de travail et des fiches techniques une fois que le Représentant du Ministère en a terminé la vérification.
- .12 Soumettre une (1) copie électronique des instructions du fabricant prescrites dans les sections techniques du devis et exigées par le Représentant du Ministère.
 - .1 Documents décrivant la méthode d'installation des produits, matériels et systèmes, y compris des notices particulières et des fiches signalétiques, les risques ainsi que les mesures de sécurité à mettre en place.
- .13 Soumettre une (1) copie électronique des rapports des essais prescrits dans les sections techniques du devis et exigés par le Représentant du Ministère.
 - .1 Le rapport signé par le représentant officiel du laboratoire d'essai doit attester que des matériaux, produits ou systèmes identiques à ceux proposés dans le cadre des travaux ont été éprouvés conformément aux exigences prescrites.
 - .2 Les essais doivent avoir été effectués dans les trois (3) années précédant la date d'attribution du contrat.
- .14 Soumettre une (1) copie électronique des certificats prescrits dans les sections techniques du devis et exigés par le Représentant du Ministère.
 - .1 Les documents, imprimés sur du papier de correspondance officielle du fabricant et signés par un représentant de ce dernier, doivent attester que les produits, matériaux, matériels et systèmes fournis sont conformes aux prescriptions du devis.
 - .2 Les certificats doivent porter une date postérieure à l'attribution du contrat et indiquer la désignation du projet.
- .15 Soumettre une (1) copie électronique des rapports des contrôles effectués sur place par le fabricant et/ou le sous-traitant, prescrits dans les sections techniques du devis et exigés par le Représentant du Ministère.
- .16 Rapports des essais et des vérifications ayant été effectués par le représentant du fabricant dans le but de confirmer la conformité des produits, matériaux, matériels ou systèmes installés aux instructions du fabricant.
- .17 En sus des renseignements courants, fournir tous les détails supplémentaires qui s'appliquent aux travaux.
- .18 L'examen des dessins d'atelier par le Représentant du Ministère vise uniquement à vérifier la conformité au concept général des données indiquées sur ces derniers.
 - .1 Sans que la portée générale de ce qui précède en soit restreinte, il importe de préciser que l'Entrepreneur est responsable de l'exactitude des dimensions confirmées sur place, de la fourniture des renseignements visant les méthodes de façonnage ou les techniques de construction et d'installation et de la coordination des travaux exécutés par tous les corps des métiers.

- .19 Toutes divergences dans les plans et devis doivent être signalées sans frais au Représentant du Ministère avant la transmission des documents.
L'Entrepreneur doit demander les clarifications nécessaires avant la transmission des documents.

1.3 CERTIFICATS

- .1 Soumettre les documents exigés par la commission de la santé et de la sécurité au travail pertinent immédiatement après l'attribution du contrat.
- .2 Soumettre l'avis du projet du Ministère du Travail de l'Ontario après l'attribution du contrat.

1.4 DOCUMENTS/ÉLÉMENTS À REMETTRE À L'ACHÈVEMENT DES TRAVAUX

- .1 Garanties et cautionnements.
 - .1 Donner rapidement suite à toute demande verbale ou écrite de dépannage/travaux de réparation requis en vertu d'une garantie.
 - .2 Toutes instructions verbales doivent être suivies d'instructions écrites.
 - .1 Le Représentant du Ministère pourra intenter une action contre l'Entrepreneur si ce dernier ne respecte pas ses obligations.
- .2 Réunion sur les garanties, préalable à l'achèvement des travaux.
 - .1 Une (1) semaine avant l'achèvement des travaux, tenir une réunion avec le représentant de l'Entrepreneur et le Représentant du Ministère, conformément à la Réunions de projet, au cours de laquelle seront examinés :
 - .1 les exigences des travaux;
 - .2 les instructions du fabricant concernant l'installation et les termes de la garantie offerte par ce dernier.
 - .2 Le Représentant du Ministère établira la procédure de communication à suivre dans les cas indiqués ci-après.
 - .1 Avis de défaut pour des éléments, matériels ou systèmes couverts par une garantie.
 - .2 Détermination des priorités relativement aux types de défaut.
 - .3 Détermination d'un temps raisonnable d'intervention.
 - .3 Fournir le nom, l'adresse et le numéro de téléphone de l'entreprise cautionnée chargée d'effectuer le dépannage/les réparations sous garantie.
 - .4 S'assurer que des personnes-ressources sont disponibles en tout temps et qu'elles sont en mesure de donner suite aux demandes de renseignements concernant le dépannage/les réparations sous garantie.

- .3 Sur demande, fournir les documents confirmant le type, la source d'approvisionnement et la qualité des produits fournis.
- .4 Présentation du dossier de projet.
 - .1 Présenter les données sous la forme d'un manuel d'instructions.
 - .2 Regrouper les données selon un ordre logique.
 - .3 Sur la page couverture de chaque reliure doivent être indiqués la désignation du document, c'est-à-dire " Dossier de projet ", dactylographiée ou marquée en lettres moulées, la désignation du projet ainsi que la table des matières.
 - .4 Le texte doit être constitué des données imprimées fournies par le fabricant.
 - .5 Munir les dessins d'une languette renforcée et perforée.
 - .1 Les insérer dans la reliure et replier les grands dessins selon le format des pages de texte.
- .5 Contenu du dossier de projet.
 - .1 Table des matières de chaque volume : indiquer la désignation du projet;
 - .1 la date de dépôt des documents;
 - .2 le nom, l'adresse et le numéro de téléphone de l'Entrepreneur;
 - .3 une liste des produits et des systèmes, indexée d'après le contenu du volume.
 - .2 Pour chaque produit ou chaque système, indiquer ce qui suit :
 - .1 le nom, l'adresse et le numéro de téléphone des sous-traitants et des fournisseurs, ainsi que des distributeurs locaux de matériels et de pièces de rechange.
 - .3 Fiches techniques : marquer chaque fiche de manière à identifier clairement les produits et les pièces spécifiques ainsi que les données relatives à l'installation; supprimer tous les renseignements non pertinents.
 - .4 Dessins : les dessins servent à compléter les fiches techniques et à illustrer la relation entre les différents éléments des matériels et des systèmes; ils comprennent les schémas de commande et de principe.
 - .5 Texte dactylographié : selon les besoins, pour compléter les fiches techniques.
 - .1 Donner les instructions dans un ordre logique pour chaque intervention, en incorporant les instructions du fabricant prescrites dans la section 01 45 00 - Contrôle de la qualité.

- .6 Ranger les documents du dossier de projet dans le bureau de chantier, séparément des documents d'exécution des travaux.
 - .1 Prévoir des classeurs et des tablettes ainsi qu'un endroit d'entreposage sûr.
- .7 Étiqueter les documents et les classer selon la liste des numéros de section indiqués dans la table des matières du cahier des charges.
 - .1 Inscrire clairement "Dossier de projet", en lettres moulées, sur l'étiquette de chaque document.
- .8 Garder les documents du dossier de projet propres, secs et lisibles.
 - .1 Ne pas les utiliser comme documents d'exécution des travaux.
- .9 Le Représentant du Ministère doit avoir accès aux documents du dossier de projet aux fins d'inspection.

2 PRODUITS

2.1 SANS OBJET

- .1 Sans objet.

3 EXÉCUTION

3.1 SANS OBJET

- .1 Sans objet.

FIN DE SECTION

1 GÉNÉRALITÉS

1.1 RÉFÉRENCE

- .1 Code canadien du travail, partie II, Règlement canadien sur la sécurité et la santé au travail.
- .2 Province de l'Ontario
 - .1 Loi sur la santé et la sécurité au travail, L.R.O. 1990, c.0.1 telle qu'elle a été amendée, et Règlement 213/91 relatif aux projets de construction de l'Ontario tel qu'il a été amendé - Mise à jour mai 2017.

1.2 EXIGENCES DE CONFORMITÉ

- .1 Se conformer à la Loi sur la santé et la sécurité au travail de l'Ontario, L.R.O. 1990, c.0.1, et au Règlement 213/91 relatif aux projets de construction de l'Ontario.
- .2 Se conformer au Règlement concernant la santé et la sécurité au travail pris en vertu du Code canadien du travail.

1.3 EXIGENCES GÉNÉRALES

- .1 Rédiger un plan de santé et de sécurité propre au chantier, fondé sur l'évaluation préalable des risques/dangers, avant d'entreprendre les travaux. Mettre ce plan en application et en assurer le respect en tous points jusqu'à la démobilisation de tout le personnel du chantier. Le plan de santé et de sécurité doit tenir compte des particularités du projet.
- .2 Le Représentant du Ministère peut transmettre ses observations par écrit si le plan comporte des anomalies ou s'il soulève des préoccupations, et il peut exiger la soumission d'un plan révisé qui permettra de corriger ces anomalies ou d'éliminer ces préoccupations.

1.4 DOCUMENTS/ ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE POUR APPROBATION/ INFORMATION

- .1 Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
- .2 Soumettre, au plus tard sept (7) jours après la date de signification de l'ordre d'exécution et avant la mobilisation de la main-d'œuvre, un plan de santé et de sécurité établi expressément pour le chantier et regroupant les éléments ci-après.
 - .1 Le plan de santé et sécurité de l'Entrepreneur.
 - .2 Le nom du coordonnateur de santé et de sécurité.
 - .3 Résultats de l'évaluation des risques au chantier et les mesures à prendre pour mitiger les risques anticipés.

- .4 Résultats de l'analyse des risques ou des dangers pour la santé et la sécurité associées à chaque tâche et à chaque activité figurant dans le plan des travaux.
- .5 D'autres mesures ou procédures de travail sécuritaire, tel que :
 - .1 Numéros de téléphone de personnes ressources;
 - .2 Protection du grand public;
 - .3 Utilisation d'équipement de protection du personnel;
 - .4 Noms des superviseurs et des employés. Preuves (copies) de toutes les qualifications des travailleurs et ce, selon leurs métiers, de même que des preuves (copies) des certificats d'apprentis et des certificats de formation obligatoire et ce, pour tous les travailleurs au chantier.
- .6 Une liste des exigences en matière de formation du personnel, sans pour autant se limiter à ce qui suit :
 - .1 Formation et qualifications du personnel et de personnes de substitution, qui se doivent d'assurer la santé et la sécurité des personnes sur le chantier;
 - .2 Exigences en matière de formation par rapport à des dangers présents et/ou imminents sur place;
 - .3 Formation sur l'emploi de l'équipement protecteur du personnel.
- .7 Plan d'intervention sur place en cas d'urgence :
 - .1 Énoncer les procédures et les marches à suivre en cas de situations d'urgence sur le chantier;
 - .2 Identifier des ressources (police, pompiers, services d'ambulance, etc.);
 - .3 Identification la personne en charge au chantier;
 - .4 Identification des personnes formées en premier soins;
 - .5 Formation requises pour ceux responsable d'appliquer le plan;
 - .6 Toute autre exigence qui fait partie des règlements ou du programme de sûreté.
- .8 Plan de communication au chantier incluant:
 - .1 Procédures de partage des travaux liés aux informations de sécurité avec les sous-traitants incluant les mesures d'urgence et d'évacuation;
 - .2 Soumettre une liste de travaux critiques à informer le gérant des structures lequel comporte un risque de santé et de sécurité aux usagers.
- .9 Procédures à suivre en cas d'accident et/ou de blessure.

- .10 Un engagement écrit de toutes les parties en cause de se conformer au programme de sûreté établi.
- .11 Identifier toute activité des travaux incluant celles des sous-traitants ou consultants.
- .12 Revue du plan de santé et sécurité régulièrement et durant les travaux. Mise-à-jour selon les conditions qui apporterait un risque à l'arrivée d'un nouveau participant sur le site des travaux.
- .13 Le Représentant du Ministère répondra par écrit, si le plan comporte des anomalies ou s'il soulève des préoccupations, et il peut exiger la soumission d'un plan révisé qui permettra de corriger ces anomalies ou d'éliminer ces préoccupations.
- .14 Afficher une copie du Plan, avec mise-à-jour, et bien visible au chantier
- .3 Soumettre des exemplaires des directives ou des rapports préparés par les inspecteurs de santé et sécurité des gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux.
- .4 Soumettre des exemplaires des rapports d'incidents et d'accidents.
- .5 L'Entrepreneur doit, dans les 24h, soumettre au Représentant du Ministère un rapport écrit des incidents, des accidents, des blessures, des quasi-accidents, des incendies, des explosions ou des déversements chimiques.
- .6 Soumettre au Représentant du Ministère les fiches signalétiques (FS) du SIMDUT conformément à la réglementation sur le respect des renseignements sur les substances contrôlées avant d'arriver sur le chantier.
- .7 Le Représentant du Ministère examinera le plan de santé et de sécurité préparé par l'Entrepreneur pour le chantier et lui remettra ses observations dans les sept (7) jours suivant la réception de ce document. Au besoin, l'Entrepreneur révisera son plan de santé et de sécurité et le soumettra de nouveau au Représentant du Ministère au plus tard sept (7) jours après réception des observations du Représentant du Ministère.
- .8 L'examen par le Représentant du Ministère du plan final 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.
- .9 Surveillance médicale : Là où une loi, un règlement ou un programme de sécurité le prescrit, soumettre, avant de commencer les travaux, la certification de la surveillance médicale du personnel travaillant sur le chantier. Demander au Représentant du Ministère une certification additionnelle pour tout nouvel employé travaillant sur le chantier.
- .10 Plan d'intervention en cas d'urgence : énoncer les procédures et les marches à suivre en cas de situation d'urgence sur le chantier.
 - .1 Récupération d'un travailleur dans un cours d'eau.
 - .2 Prévention lors des travaux au bord de l'eau.

1.5 PRODUCTION DE L'AVIS DE PROJET

- .1 Avant le début des travaux, envoyer l'avis de projet aux autorités provinciales et les avis nécessaires relatifs au projet.
- .2 L'Entrepreneur doit accepter de diviser et d'identifier le chantier adéquatement, afin de définir le temps et l'espace en tout temps pendant la durée du projet.

1.6 ÉVALUATION DES RISQUES/DANGERS

- .1 Faire une évaluation des risques/dangers pour la sécurité présente sur ce chantier en ce qui a trait à l'exécution des travaux.

1.7 RÉUNIONS

- .1 Organiser une réunion de santé et sécurité avec le Représentant du Ministère avant le début des travaux, et en assurer la direction.

1.8 RESPONSABILITÉ

- .1 Assumer la responsabilité de la santé et de la sécurité des personnes présentes sur le chantier, de même que la protection des biens situés sur le chantier; assumer également, dans les zones contiguës au chantier, la protection des personnes et de l'environnement dans la mesure où ils sont touchés par les travaux.
- .2 L'Entrepreneur doit assumer le rôle de constructeur décrit par la Loi sur la santé et la sécurité au travail et par le règlement relatif aux projets de construction de l'Ontario.
- .3 Respecter, et faire respecter par les employés, les exigences en matière de sécurité énoncées dans les Documents Contractuels, les ordonnances, les lois et les règlements locaux, territoriaux, provinciaux et fédéraux applicables, ainsi que dans le plan de santé et de sécurité préparé pour le chantier.

1.9 RISQUES/DANGERS IMPRÉVUS

- .1 En présence de conditions, de risques/dangers ou de facteurs particuliers ou imprévus influant sur la sécurité durant l'exécution des travaux, observer les procédures mises en place concernant le droit de l'employé de refuser d'effectuer un travail dangereux, conformément aux lois et aux règlements de l'Ontario compétents, et en informer le Représentant du Ministère de vive voix et par écrit.

1.10 AFFICHAGE DES DOCUMENTS

- .1 S'assurer que les documents, les articles, les ordonnances et les avis pertinents sont affichés, bien en vue, sur le chantier, conformément aux lois et aux règlements de l'Ontario compétents, et en consultation avec le Représentant du Ministère.

1.11 CORRECTIF EN CAS DE NON-CONFORMITÉ

- .1 Prendre immédiatement les mesures nécessaires pour corriger les situations jugées non conformes, sur les plans de la santé et de la sécurité, par l'autorité compétente ou par le Représentant du Ministère.
- .2 Remettre au Représentant du Ministère un rapport écrit des mesures prises pour corriger la situation en cas de non-conformité en matière de santé et de sécurité.
- .3 Le Représentant du Ministère peut ordonner l'arrêt des travaux si l'Entrepreneur n'apporte pas les correctifs nécessaires en ce qui concerne les conditions jugées non conformes en matière de santé et de sécurité.

1.12 ARRÊT DES TRAVAUX

- .1 Accorder à la santé et à la sécurité du public ainsi que du personnel du chantier, et à la protection de l'environnement, la priorité sur les questions liées au coût et au calendrier des travaux.

2 PRODUITS

2.1 MATIÈRES DANGEREUSES

- .1 Matières dangereuses déjà sur place.
 - .1 Conformément à la section 01 14 25 - *Rapport sur les substances désignées*.
- .2 Matières dangereuses amenées sur le site.
 - .1 Se conformer aux exigences du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT 2015) concernant l'utilisation, la manutention, le stockage et l'élimination des matières dangereuses ainsi que l'étiquetage et la fourniture de fiches signalétiques (FS).
- .3 Découverte de substances dangereuses.
 - .1 Arrêter les travaux immédiatement si une matière ressemblant à une substance désignée ou à un produit dangereux est observée pendant les travaux. Prendre des mesures correctives et en aviser immédiatement le Représentant du Ministère. Ne pas procéder avant d'avoir reçu des instructions écrites du Représentant du Ministère.

3 EXÉCUTION

3.1 SANS OBJET

- .1 Sans objet.

FIN DE SECTION

1 GÉNÉRALITÉS

1.1 RÉFÉRENCES

- .1 U.S. Environmental Protection Agency (EPA)/Office of Water
 - .1 EPA 832/R-92-005-[92], Storm Water Management for Construction Activities, Chapter 3.
 - .2 Permis de construction générale (PCG) de l'EPA [2012].
- .2 Lois et règlements de l'Ontario
 - .1 Loi de 2007 sur les espèces en voie de disparition, L.O. 2007, chap. 6
 - .1 Liste des espèces en péril en Ontario, Règl. de l'Ont. 230/08.
 - .2 Liste des espèces en péril en Ontario, Règl. de l'Ont. 72/10.
 - .3 Dispositions générales, Règl. de l'Ont. 242/08.
 - .4 Dispositions générales, Règl. de l'Ont. 293/11.
 - .2 Loi sur la protection de l'environnement, L.R.O. 1990, chap. E.19
 - .1 Air Pollution - Local Air Quality. O.Reg. 419/05.
 - .2 Classes of Contaminants - Exemptions. O.Reg. 339.
 - .3 Classification et exemption des déversements et déclaration des rejets, Règl. de l'Ont. 675/98.
 - .4 General - Waste Management. O.Reg. 347.
 - .5 Déversements, R.R.O. 1990, Règl. 360.
 - .3 Loi sur les terres publiques, L.R.O. 1990
 - .1 Work Permit - Construction. O. Reg. 453/96.
 - .4 Loi sur les ressources en eau de l'Ontario, L.R.O 1990, chap. O.40
 - .1 Ontario's Water Taking Regulation O.Reg. 387/04

1.2 FEUX

- .1 Les feux et le brûlage des déchets sur le chantier sont interdits.

1.3 DOCUMENTS ET ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE POUR APPROBATION ET INFORMATION

- .1 Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 - Documents/échantillons à soumettre.

- .2 Avant le début des activités de construction ou la livraison des matériaux et du matériel sur le chantier, soumettre un plan de protection de l'environnement au Représentant du Ministère aux fins d'examen (compter cinq (5) jours ouvrables).
- .3 Le plan doit présenter un aperçu complet des problèmes environnementaux connus ou potentiels à résoudre durant la construction.
- .4 Le plan de protection de l'environnement doit comprendre :
 - .1 le nom des personnes chargées de s'assurer de la conformité avec le plan de protection de l'environnement;
 - .2 le nom et les compétences des personnes responsables de la formation du personnel de chantier;
 - .3 une description du programme de formation du personnel affecté à la protection de l'environnement;
 - .4 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, et avec le document EPA 832/R-92-005, chap. 3;
 - .5 les dessins montrant l'emplacement des aires d'entreposage des matériaux, des structures, des installations sanitaires ainsi que du stockage des matériaux excédentaires, y compris les méthodes de contrôle de l'écoulement de surface et la conservation des matériaux sur le chantier;
 - .6 les plans de régulation de la circulation, y compris les mesures pour réduire l'érosion des plateformes routières temporaires par la circulation des véhicules de construction, particulièrement par temps de pluie;
 - .7 un plan de la zone des travaux, montrant les activités prévues dans chaque partie de la zone des travaux et indiquant les aires à utilisation restreinte ainsi que les aires interdites d'utilisation;
 - .1 ce plan doit comprendre des mesures pour marquer les limites des aires utilisables et des méthodes de protection des éléments se trouvant à l'intérieur des zones de travail autorisées et devant être préservés;
 - .8 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;
 - .9 un plan d'élimination des déchets solides non dangereux, comprenant les méthodes et les lieux d'élimination de ces déchets solides et des débris provenant des travaux de déblaiement;
 - .10 un plan de prévention de la pollution de l'air, précisant les mesures pour retenir la poussière, les débris, les matériaux et les déchets à l'intérieur du chantier;

- .11 un plan de prévention des contaminants indiquant les substances potentiellement dangereuses qui seront utilisées sur le chantier, les mesures prévues pour empêcher que ces substances soient mises en suspension dans l'air ou soient introduites dans l'eau ou 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;
- .12 un plan de protection conforme aux exigences de la *Loi sur les espèces en péril* (LEP), de la *Loi sur les pêches* et de la *Loi sur la Convention concernant les oiseaux migrateurs* (LCOM);
- .13 un plan de gestion des eaux usées indiquant les méthodes et les procédures de gestion et d'évacuation des eaux usées découlant directement des travaux de construction, comme l'eau utilisée lors de la cure du béton, des travaux de nettoyage, de la désinfection, de l'épreuve hydraulique et du curage à l'eau des conduites, ainsi que l'eau obtenue lors du drainage des eaux souterraines.

1.4 CONTRÔLE DE L'ÉROSION ET DES SÉDIMENTS

- .1 Concevoir et soumettre un plan de mesures contre l'érosion et le transport de sédiments, indiquant les moyens qui seront mis en œuvre, y compris la surveillance des travaux et la production de rapports, afin de vérifier la conformité de ces mesures avec les lois et les règlements fédéraux, provinciaux et municipaux, et avec le document EPA 832/R-92-005, chapitre 3.
- .2 Installer des barrières à sédiments ou des ballots de paille de manière à ceinturer toute la zone des travaux afin d'éviter tout apport de matières en suspension dans les eaux de surface avant leur arrivée au cours d'eau.
 - .1 Ces dispositifs devront demeurer en place jusqu'à la fin des travaux.
 - .2 Entretenir et maintenir en bon état tous les ouvrages de protection de l'environnement.
 - .3 L'installation et l'enlèvement des barrières à sédiments et des ballots de paille doivent être conformes à l'OPSS 805 et aux dessins OPSD 219.110 (Light-Duty Silt Fence Barrier) et OPSD 219.100 (Light-Duty Straw Bale Barrier) du Ministère des Transports de l'Ontario.
- .3 Orienter les eaux de ruissellement de façon à ce qu'elles contournent les secteurs sensibles à l'érosion, notamment la zone perturbée par les travaux.
- .4 Assurer l'évacuation ou l'élimination des eaux contenant des matières en suspension ou des substances nocives conformément aux exigences des autorités locales.
- .5 Il est interdit de pomper de l'eau contenant des matières en suspension, dans les cours d'eau et les milieux humides.
- .6 Éviter de procéder aux travaux d'excavation lorsqu'il pleut abondamment ou en période de crue.

- .7 Stabiliser tous les endroits remaniés, particulièrement dans les pentes de talus, au fur et à mesure de l'achèvement des travaux. Si un délai est nécessaire pour la stabilisation permanente, des moyens de contrôle de l'érosion doivent demeurer en place afin de prévenir l'érosion et de capter tout matériau érodé.
- .1 L'Entrepreneur doit restaurer le couvert végétal de toutes les surfaces de sol remanié en utilisant des végétaux indigènes en Ontario et adaptés aux conditions du site.

1.5 DÉFRICHEMENT DU CHANTIER ET PROTECTION DES PLANTES

- .1 Réduire au minimum l'enlèvement de la terre végétale et de la végétation.
- .2 Protéger les arbres et les arbustes adjacents au chantier de construction, aux aires d'entreposage et aux voies de camionnage. Entourer les arbres et les arbustes sujets aux dommages d'une cage protectrice en bois d'une hauteur d'au moins 2 m à partir du niveau du sol.
- .3 Durant les travaux d'excavation et de terrassement, protéger jusqu'à la ligne d'égouttement les racines des arbres désignés, afin qu'elles ne soient pas déplacées ni endommagées.
 - .1 Éviter de circuler et de décharger ou d'entreposer des matériaux inutilement au-dessus de la zone radiculaire des arbres protégés.
- .4 N'enlever des arbres que dans les zones désignées par le Représentant du Ministère.
- .5 Ne pas entreprendre l'enlèvement de la végétation sans l'autorisation écrite du Représentant du Ministère.

1.6 TRAVAUX EXÉCUTÉS À PROXIMITÉ DES COURS D'EAU

- .1 Les engins de construction doivent être utilisés depuis le rivage seulement. Les sites choisis doivent prioritairement être des sites qui sont déjà déboisés ou perturbés.
- .2 Les cours d'eau doivent demeurer exempts de déblais, de matériaux de rebut ou de débris.
- .3 Ne pas faire glisser de billots ou de matériaux de construction d'un bord à l'autre des cours d'eau.
- .4 Le dynamitage est interdit.

1.7 PROTECTION DE LA FAUNE

- .1 Le Représentant du Ministère informera l'Entrepreneur des espèces en danger se trouvant sur les lieux avant le début des travaux.
- .2 Avant d'exécuter des travaux perturbant la végétation, après le 15 avril, un biologiste devra effectuer une reconnaissance de l'aire des travaux pour localiser les nids actifs d'oiseaux migrateurs à protéger ainsi que tout autre habitat d'espèce en danger présent sur le site.

- .3 L'Entrepreneur devra identifier les espèces en voie d'extinction dans son plan environnemental. En cas de doute, un biologiste devra identifier les nids présents.
- .4 Prévoir les frais d'identification des espèces par un biologiste dans le prix forfaitaire de la présente section.
- .5 Dans l'éventualité où une espèce en danger est rencontrée sur le site, cesser immédiatement les travaux et s'assurer que l'animal quitte le chantier sans préjudice.
- .6 La faune sur les terrains ne doit pas être chassée, harcelée, ou traquée.
- .7 Tous les déchets doivent être collectés et éliminés chaque jour, ou stockés dans des contenants sécuritaires afin de prévenir les effets des ordures sur les animaux qui peuvent les consommer.

1.8 PROTECTION D'ARTEFACTS

- .1 La découverte fortuite de vestiges archéologiques pendant la construction forcera l'interruption immédiate des travaux à cet endroit jusqu'à ce qu'une évaluation complète du site, par un archéologue qualifié, ait été réalisée. La découverte doit être reportée immédiatement au Représentant du Ministère.

1.9 PRÉVENTION DE LA POLLUTION

- .1 Utiliser uniquement de l'eau pour nettoyer les ouvrages, afin d'éviter que des produits chimiques atteignent la rivière.
 - .1 Diriger les eaux de lavage vers une zone de végétation ou une aire confinée par une barrière à sédiments, pour permettre leur filtration avant leur retour à la rivière.
- .2 S'assurer que la machinerie soit propre en entrant sur le site et exempte de boue et de fragments ou de graines de plantes exotiques envahissantes ; la machinerie ne doit pas être lavée sur le site. L'Entrepreneur devra utiliser des engins et de l'équipement en bon fonctionnement et ne présentant pas de fuite d'huile. Si une fuite ou problème est détecté, les mesures correctives devront être prises et l'entretien de la machinerie ou des véhicules défectueux devra être réalisé immédiatement et à au moins 60 mètres de la rivière.
- .3 L'Entrepreneur doit disposer d'une trousse d'urgence de récupération de produits pétroliers en permanence sur le chantier. La trousse comprend suffisamment de rouleaux absorbants pour permettre d'intervenir sur la largeur du cours d'eau (estacade flottante) ou de permettre de confiner les produits pétroliers à l'intérieur du périmètre de la machinerie en cause.
 - .1 À la suite de l'utilisation d'une partie ou de la totalité du contenu d'une trousse, l'Entrepreneur doit s'assurer de remplacer immédiatement les éléments utilisés pour que la trousse demeure complète et prête à l'usage.
- .4 Déplacer la machinerie et les équipements à plus de 15 m de la rivière dès qu'ils ne sont plus utilisés.

- .5 Assurer le contrôle des émissions produites par le matériel et l'outillage conformément aux exigences des autorités locales.
- .6 Ne pas entreposer et manipuler de l'huile ou de l'essence à moins de 60 m de la ligne des hautes eaux de la rivière.
- .7 Si des génératrices doivent être utilisées, s'assurer que le réservoir de carburant de chacune est à double paroi et qu'il est installé sur une surface imperméable à bordure haute pour éviter tout déversement.
- .8 La machinerie, les outils et les équipements doivent être ravitaillés à une distance de plus de 60 m de la rivière. Tout déversement de produits pétroliers doit être reporté au Représentant du Ministère et un nettoyage doit être fait immédiatement par l'Entrepreneur sous les instructions du Représentant du Ministère.

1.10 CONTRÔLE DU BRUIT ET POUSSIÈRE

- .1 Réduire le niveau de bruit des activités de construction à l'aide de dispositifs d'insonorisation appropriés, en plus de prévoir les lieux et les heures appropriés où se dérouleront ces activités afin de réduire ou de minimiser les effets du bruit sur les résidents à proximité, les amateurs de plein air et la faune.
- .2 Se conformer au règlement municipal ou territoriaux sur le bruit et la poussière que provoquent les activités de construction afin de minimiser les impacts environnementaux.

1.11 DÉVERSEMENT ET MESURE D'URGENCE

- .1 Un plan des mesures d'urgence doit être remis 15 jours avant le début des travaux au Représentant du Ministre. Ce dernier doit mentionner le nom des personnes à joindre en cas de déversement mais aussi toutes les mesures que l'entrepreneur compte mettre en œuvre pour minimiser les risques de déversement ainsi que les actions à prendre en cas d'incident.
- .2 Advenant un déversement de produits pétroliers :
 - .1 Sécuriser les lieux;
 - .2 Éteindre toute source d'allumage (cigarette, moteur, etc.);
 - .3 Arrêter la perte, la fuite ou le déversement à la source;
 - .4 Informer le Représentant du Ministère;
 - .5 Contenir la substance déversée à l'aide du matériel approprié (absorbant granulaire, en feuille ou en boudin, etc.);
 - .6 À la suite d'un déversement important ou à la demande du Représentant du Ministère, informer le Ministère de l'Environnement et de l'Action en matière de changement climatique (1-800-268-6060). Le numéro de téléphone doit être entré dans les contacts des téléphones cellulaires du personnel de chantier;

- .7 Si la situation s'aggrave et devient hors contrôle, les services d'urgence municipaux doivent aussitôt être contactés en composant le 911;
- .8 À moins qu'un service d'urgence n'indique une autre procédure à suivre, l'Entrepreneur doit : si la substance déversée atteint un fossé ou un milieu aquatique qui n'est pas déjà équipé d'une estacade ou d'une barrière d'eau, mettre en place cet équipement ou des feuilles ou boudins absorbants pour endiguer le maximum de produit ; récupérer le matériel absorbant souillé dans des contenants étanches;
- .9 À la suite d'un déversement important ou à la demande du Représentant du Ministère, rédiger un rapport d'accident et le remettre au Représentant du Ministère.
- .3 Des trousse d'urgence pour la récupération des produits pétroliers doivent être conservées sur place en tout temps. Les trousse doivent comprendre au moins 30 mètres de barrages absorbants, un barrage flottant, une boîte de tampons absorbants, des pelles, un baril vide de 45 gallons, de la corde ainsi qu'une matière absorbante solide (poudre ou granulés). Les trousse doivent également être entreposées à proximité du lieu de travail et des machines, et maintenue à portée de main en tout temps pour assurer une intervention rapide.
- .4 Il est interdit d'évacuer des matériaux de rebut ou des matériaux volatils comme les essences minérales et les diluants pour l'huile, en les déversant dans les cours d'eau et les milieux humides.
- .5 Récupérer et disposer des déchets et des rebuts selon la réglementation en vigueur. Acheminer les matériaux et sols contaminés dans des sites d'enfouissement autorisé. Disposer les matériaux de déblais dans un site prévu à cet effet. Aucun déchet ne devra être accumulé à moins de 30 mètres de la rivière. Localiser un site d'entreposage temporaire sur le chantier et remettre le site dans son état initial à la fin des travaux. Doter le chantier de tous les équipements nécessaires (toilettes chimiques transportables, poubelles, bacs, etc.) pour prévenir toute dispersion de déchets dans l'environnement.

1.12 ENTREPOSAGE DE MATIÈRES DANGEREUSES

- .1 Entreposer les matières dangereuses et les déchets dans des contenants fermés et scellés.
- .2 Étiqueter les contenants des matières dangereuses et de déchets conformément aux normes SIMDUT.
- .3 Entreposer les matières dangereuses et les déchets dans des contenants qui sont compatibles avec la matière ou avec le déchet à entreposer.
- .4 Séparer les matières et les déchets incompatibles.
- .5 S'assurer que les différentes matières dangereuses ou déchets dangereux sont entreposés dans des contenants séparés.
- .6 Entreposer les matières dangereuses et les déchets dans une zone d'entreposage sécuritaire avec contrôle d'accès.

- .7 S'assurer que la sortie de l'aire d'entreposage est libre de tout obstacle.
- .8 Entreposer les matières dangereuses et les déchets dans des endroits qui les empêcheront de se déverser dans l'environnement.
- .9 S'assurer de disposer de l'équipement approprié d'intervention près de l'aire d'entreposage en cas de déversement, y compris l'équipement de protection individuelle.
- .10 Tenir l'inventaire des matières dangereuses et des déchets, y compris le nom du produit, la quantité, et la date de début de l'entreposage.
- .11 S'assurer que le personnel a reçu la formation appropriée conformément aux exigences du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT).

1.13 AVIS DE NON-CONFORMITÉ

- .1 Un avis de non-conformité écrit sera émis à l'Entrepreneur par le Représentant du Ministère chaque fois que sera observée une non-conformité à une loi, un règlement ou un permis fédéral, provincial ou municipal.
- .2 Après réception d'un avis de non-conformité, l'Entrepreneur doit proposer des mesures correctives au Représentant du Ministère, et il doit les mettre en œuvre avec l'approbation de ce dernier.
 - .1 L'Entrepreneur doit attendre d'avoir obtenu l'approbation par écrit du Représentant du Ministère avant de procéder à la mise en œuvre des mesures proposées.
- .3 Le Représentant du Ministère ordonnera l'arrêt des travaux jusqu'à ce que des mesures correctives satisfaisantes soient prises.
- .4 Aucun délai supplémentaire et aucun ajustement ne seront accordés pour l'arrêt des travaux.

2 PRODUITS

2.1 SANS OBJET

- .1 Sans objet.

3 EXÉCUTION

3.1 NETTOYAGE

- .1 Nettoyage en cours de travaux : effectuer les travaux de nettoyage conformément à la section 01 74 11 - Nettoyage.
 - .1 Laisser les lieux propres à la fin de chaque journée de travail.
- .2 S'assurer que les cours d'eau et les égouts pluviaux et sanitaires publics demeurent exempts de déchets et de matériaux volatils éliminés.

- .3 Nettoyage final : évacuer du chantier les matériaux/le matériel en surplus, les déchets, les outils et l'équipement, conformément à la section 01 74 11 - Nettoyage.

FIN DE SECTION

1 GÉNÉRALITÉS

1.1 INSPECTION

- .1 Le Représentant du Ministère doit avoir accès aux ouvrages. Si une partie des travaux ou des ouvrages est exécutée à l'extérieur du chantier, l'accès à cet endroit doit également lui être assuré pendant toute la durée de ces travaux.
- .2 L'Entrepreneur doit prévoir l'accès au Représentant du Ministère de même qu'aux organismes d'essai et d'inspection, à toutes les parties du pont autant sous le pont que sur les côtés extérieurs du pont. L'accès fourni par l'Entrepreneur doit être sécuritaire et approuvé par l'ingénieur de l'Entrepreneur. Les équipements d'accès et/ou équipements de sécurité ou équipement de protection individuel doivent être fournis par l'Entrepreneur au Représentant du Ministère.
- .3 Dans le cas où des ouvrages doivent être soumis à des inspections, à des approbations ou à des essais spéciaux commandés par le Représentant du Ministère ou exigés aux termes de règlements locaux visant le chantier, en faire la demande dans un délai raisonnable.
- .4 Si l'Entrepreneur a couvert ou a permis de couvrir un ouvrage avant qu'il ait été soumis aux inspections, aux approbations ou aux essais spéciaux requis, il doit découvrir l'ouvrage en question, voir à l'exécution des inspections ou des essais requis à la satisfaction des autorités compétentes, puis remettre l'ouvrage dans son état initial.
- .5 Le Représentant du Ministère peut ordonner l'inspection de toute partie de l'ouvrage dont la conformité aux Documents Contractuels est mise en doute. Si, après examen, l'ouvrage en question est déclaré non conforme aux exigences des Documents Contractuels, l'Entrepreneur doit prendre les mesures nécessaires pour rendre l'ouvrage conforme aux exigences spécifiées, et assumer les frais de réparation.

1.2 ESSAI ET D'INSPECTION

- .1 L'Entrepreneur se chargera de retenir les services d'organismes d'essai et d'inspection indépendants ou d'exécuter les services d'essai lui-même. Le coût de ces services sera assumé par l'Entrepreneur.
- .2 Fournir les matériels requis par les organismes désignés pour la réalisation des essais et des inspections.
- .3 Le recours à des organismes d'essai et d'inspection ne dégage aucunement l'Entrepreneur de sa responsabilité concernant l'exécution des travaux conformément aux exigences des Documents Contractuels.

- .4 Si des défauts sont relevés au cours des essais et/ou des inspections, l'organisme désigné exigera une inspection plus approfondie et/ou des essais additionnels pour définir avec précision la nature et l'importance de ces défauts. L'Entrepreneur devra corriger les défauts et les imperfections selon les directives du Représentant du Ministère, sans frais additionnels pour le Représentant du Ministère, et assumer le coût des essais et des inspections qui devront être effectués après ces corrections.

1.3 ACCÈS AU CHANTIER

- .1 Permettre aux organismes d'essai et d'inspection d'avoir accès au chantier ainsi qu'aux ateliers de fabrication et de façonnage situés à l'extérieur du chantier.
- .2 Collaborer avec ces organismes et prendre toutes les mesures raisonnables pour qu'ils disposent des moyens d'accès voulus.

1.4 PROCÉDURE

- .1 Aviser d'avance l'organisme approprié et le Représentant du Ministère lorsqu'il faut procéder à des essais afin que toutes les parties en cause puissent être présentes.
- .2 Soumettre les échantillons et/ou les matériaux/matériels nécessaires aux essais selon les prescriptions du devis, dans un délai raisonnable et suivant un ordre prédéterminé afin de ne pas retarder l'exécution des travaux.
- .3 Fournir la main-d'œuvre et les installations nécessaires pour prélever et manipuler les échantillons et les matériaux/matériels sur le chantier. Prévoir également l'espace requis pour l'entreposage et la cure des échantillons.

1.5 OUVRAGES OU TRAVAUX REJETÉS

- .1 Enlever les éléments défectueux jugés non conformes aux Documents Contractuels et rejetés par le Représentant du Ministère, soit parce qu'ils n'ont pas été exécutés selon les règles de l'art, soit parce qu'ils ont été réalisés avec des matériaux ou des produits défectueux, et ce, même s'ils ont déjà été intégrés à l'ouvrage. Remplacer ou refaire les éléments en question selon les exigences des Documents Contractuels.

1.6 RAPPORTS

- .1 Fournir un exemplaire des rapports des essais et des inspections au Représentant du Ministère.
- .2 Fournir des exemplaires de ces rapports aux sous-traitants responsables des ouvrages inspectés ou mis à l'essai au fabricant ou au façonneur des matériels inspectés ou mis à l'essai.

1.7 ESSAIS ET FORMULES DE DOSAGE

- .1 Fournir les rapports des essais et les formules de dosage exigés.

- .2 Le coût des essais et des formules de dosage qui n'ont pas été spécifiquement exigés aux termes des Documents Contractuels ou des règlements locaux visant le chantier sera soumis à l'approbation du Représentant du Ministère et pourra ultérieurement faire l'objet d'un remboursement.

1.8 ESSAIS EN USINE

- .1 Soumettre les certificats des essais effectués en usine qui sont prescrits dans les différentes sections du devis.

2 PRODUITS

2.1 SANS OBJET

- .1 Sans objet.

3 EXÉCUTION

3.1 SANS OBJET

- .1 Sans objet.

FIN DE SECTION

1 GÉNÉRALITÉS

1.1 RÉFÉRENCES

- .1 Ontario Traffic Council
- .1 Ontario Traffic Manual, Temporary Conditions (Book 7), 2016.

1.2 PROTECTION DE LA CIRCULATION PUBLIQUE

- .1 Se conformer aux exigences des lois, des règlements et des ordonnances en vigueur régissant la circulation et l'utilisation des chaussées sur lesquelles il est nécessaire d'effectuer des travaux ou de transporter des matériaux et du matériel. Toutes les mesures de contrôle de la circulation doivent satisfaire aux exigences et aux critères spécifiées dans le manuel Ontario Traffic Manual Book 7.
- .2 Lorsque des travaux sont effectués sur une chaussée en service, effectuer ce qui suit:
 - .1 Disposer le matériel de manière à causer le minimum d'inconvénients et de risques aux usagers.
 - .2 Regrouper le matériel le plus possible, de préférence du même côté de la chaussée.
 - .3 Ne pas laisser de matériel sur la chaussée durant la nuit.
- .3 Garder la chaussée nivelée, exempte de nids de poule, et d'une largeur suffisante pour permettre l'utilisation du nombre requis de voies de circulation.

1.3 DISPOSITIFS D'INFORMATION ET D'AVERTISSEMENT

- .1 Fournir et installer des enseignes destinés à indiquer la présence d'une zone de construction ou de toute autre situation temporaire découlant de la réalisation des travaux et nécessitant une réaction ou un réflexe de la part de l'utilisateur de la route, et en assurer l'entretien.
- .2 Fournir et installer des signaux, des délinéateurs, des barricades et autres dispositifs d'avertissement, conformément au manuel Ontario Traffic Manual, Book 7: Temporary Conditions requirements.
- .3 Placer des signaux et autres dispositifs aux endroits recommandés dans le manuel Ontario Traffic Manual, Book 7: Temporary Conditions requirements.
- .4 Installer la signalisation et les dispositifs appropriés selon les recommandations des références présentées à la section 1.2

- .5 Entretien tous les dispositifs de signalisation de la manière suivante:
 - .1 Vérifier les signaux tous les jours afin de s'assurer qu'ils sont lisibles, en bon état, aux bons endroits et qu'ils répondent aux besoins. Nettoyer, réparer ou, selon le cas, remplacer les signaux, afin d'en maintenir la clarté et la réflexion.
 - .2 Enlever ou couvrir les signaux qui ne s'appliquent pas aux situations existantes, ces situations pouvant varier d'une journée à l'autre.

1.4 REGULATION DE LA CIRCULATION PUBLIQUE

- .1 Assurer sur les lieux les services de signaleurs compétents dont la formation et le matériel sont conformes au Ontario Traffic Manual, Book 7: Temporary Conditions, pour les situations suivantes:
 - .1 Lorsque la circulation publique doit contourner des véhicules ou du matériel qui bloquent la chaussée, en totalité ou en partie.
 - .2 Lorsqu'il faut des mesures de protection temporaires pendant l'installation ou l'enlèvement des dispositifs de signalisation.
 - .3 Lorsqu'il faut des mesures de protection d'urgence en raison de l'impossibilité d'obtenir rapidement des dispositifs de signalisation.
 - .4 Dans tous les cas où les autres dispositifs de signalisation n'assurent pas une protection complète des ouvriers, du matériel et de la circulation publique.
 - .5 À chaque extrémité des aires de construction où il faut ouvrir le passage au moyen de véhicules-pilotes.

1.5 RESTRICTIONS À LA CIRCULATION

- .1 Maintenir les conditions de circulation existantes pendant toute la durée des travaux en conformité avec l'horaire de fermeture du pont.
- .2 Prévoir l'installation de barrière temporaire pour la fermeture complète du pont à une distance minimale de 100 mètres des entrées du pont.
- .3 Maintenir, en tout temps, toutes les barrières de circulation en place.
- .4 Lorsque des panneaux de signalisation doivent être temporairement déplacés, leur nouvel emplacement doit être approuvé par le Représentant du Ministère avant d'effectuer la relocalisation. Les signaux relocalisés temporairement devront être replacés à leur endroit le plus tôt possible après l'achèvement des travaux.

2 PRODUITS

2.1 SANS OBJET

- .1 Sans objet.

3 EXÉCUTION

3.1 EXÉCUTION

- .1 S'assurer que tous les travailleurs dans la zone de construction sont conscients de l'importance des mesures du plan de contrôle de la circulation.
- .2 Maintenir l'état de tous les dispositifs de contrôle de la circulation pour la durée du contrat.
- .3 Réparer immédiatement, remplacer ou rendre conforme toutes les pratiques jugées non sécuritaires ou non conformes lorsque le Représentant du Ministère est informé de toute violation du plan de contrôle de la circulation (ou de la réglementation applicable).
- .4 Réviser et modifier le plan de contrôle de la circulation pour toutes erreurs, omissions ou améliorations à y apporter, ou en raison de nouveaux risques identifiés qui n'auraient pas été identifié auparavant dans le plan.
- .5 C'est la responsabilité de l'Entrepreneur de s'assurer que toutes les formations nécessaires ont été données avant le début des travaux.

FIN DE SECTION

1 GÉNÉRALITÉS

1.1 QUALITÉ

- .1 Les produits, les matériaux, les matériels, les appareils et les pièces utilisés pour l'exécution des travaux doivent être neufs, en parfait état et de la meilleure qualité pour les fins auxquelles ils sont destinés. Au besoin, fournir une preuve établissant la nature, l'origine et la qualité des produits fournis.
- .2 Les produits trouvés défectueux avant la fin des travaux seront refusés, quelles que soient les conclusions des inspections précédentes. Les inspections n'ont pas pour objet de dégager l'Entrepreneur de ses responsabilités, mais simplement de réduire les risques d'omission ou d'erreur. L'Entrepreneur devra assurer l'enlèvement et le remplacement des produits défectueux à ses propres frais, et il sera responsable des retards et des coûts qui en découlent.
- .3 En cas de conflit quant à la qualité ou à la convenance des produits, seul le Représentant du Ministère pourra trancher la question en se fondant sur les exigences des Documents Contractuels.
- .4 Sauf indication contraire dans le devis, favoriser une certaine uniformité en s'assurant que les matériaux ou les éléments d'un même type proviennent du même fabricant.
- .5 Les étiquettes, les marques de commerce et les plaques signalétiques permanentes posées en évidence sur les produits mis en oeuvre ne sont pas acceptables, sauf si elles donnent une instruction de fonctionnement ou si elles sont posées sur du matériel installé dans des locaux d'installations mécaniques ou électriques.

1.2 ENTREPOSAGE, MANUTENTION ET PROTECTION DES PRODUITS

- .1 Manutentionner et entreposer les produits en évitant de les endommager, de les altérer ou de les salir, et en suivant les instructions du fabricant, le cas échéant.
- .2 Entreposer dans leur emballage d'origine les produits groupés ou en lots; laisser intacts l'emballage, l'étiquette et le sceau du fabricant. Ne pas déballer ou délier les produits avant le moment de les incorporer à l'ouvrage.
- .3 Les produits susceptibles d'être endommagés par les intempéries doivent être conservés sous une enceinte à l'épreuve de celles-ci.
- .4 Déposer le bois de construction ainsi que les matériaux en feuilles, en panneaux et en acier sur des supports rigides, plats, pour qu'ils ne reposent pas directement sur le sol. Donner une faible pente afin de favoriser l'écoulement de l'eau de condensation.
- .5 Remplacer sans frais supplémentaires les produits endommagés, à la satisfaction du Représentant du Ministère.

- .6 Retoucher à la satisfaction du Représentant du Ministère les surfaces finies en usine qui ont été endommagées. Utiliser, pour les retouches, des produits identiques à ceux utilisés pour la finition d'origine. Il est interdit d'appliquer un produit de finition ou de retouche sur les plaques signalétiques.

1.3 INSTRUCTIONS DU FABRICANT

- .1 Sauf prescription contraire dans le devis, installer ou mettre en place les produits selon les instructions du fabricant. Ne pas se fier aux indications inscrites sur les étiquettes et les contenants fournis avec les produits. Obtenir directement du fabricant un exemplaire de ses instructions écrites.
- .2 Aviser par écrit le Représentant du Ministère de toute divergence entre les exigences du devis et les instructions du fabricant, de manière qu'il puisse prendre les mesures appropriées.
- .3 Si les instructions du fabricant n'ont pas été respectées, le Représentant du Ministère pourra exiger, aux frais de l'Entrepreneur, l'enlèvement et la repose des produits qui ont été mis en place ou installés incorrectement.

1.4 QUALITÉ D'EXÉCUTION DES TRAVAUX

- .1 La mise en oeuvre doit être de la meilleure qualité possible, et les travaux doivent être exécutés par des ouvriers de métier, qualifiés dans leurs disciplines respectives. Aviser le Représentant du Ministère si les travaux à exécuter sont tels qu'ils ne permettront vraisemblablement pas d'obtenir les résultats escomptés.
- .2 Ne pas embaucher de personnes non qualifiées ou n'ayant pas les dispositions requises pour exécuter les travaux qui leur sont confiés. Le Représentant du Ministère se réserve le droit d'interdire l'accès au chantier de toute personne jugée incompétente ou négligente.
- .3 Seul le Représentant du Ministère peut régler les litiges concernant la qualité d'exécution des travaux et les compétences de la main-d'oeuvre, et sa décision est irrévocable.

1.5 COORDINATION

- .1 S'assurer que les ouvriers collaborent entre eux à la réalisation de l'ouvrage. Exercer une surveillance étroite et constante de leur travail.

1.6 REMISE EN ÉTAT

- .1 Exécuter les travaux de remise en état requis pour réparer ou pour remplacer les parties ou les éléments de l'ouvrage trouvés défectueux ou inacceptables. Coordonner les travaux à exécuter sur les ouvrages contigus touchés, selon les besoins.
- .2 Les travaux de remise en état doivent être réalisés par des spécialistes connaissant les matériaux et les matériels utilisés; ces travaux doivent être exécutés de manière qu'aucune partie de l'ouvrage soit endommagée ou risque de l'être.

1.7 FIXATIONS

- .1 Éviter toute action électrolytique entre des métaux ou des matériaux de nature différente.
- .2 Sauf si des pièces de fixation en acier inoxydable ou en un autre matériau sont prescrites dans la section pertinente du devis, utiliser, pour assujettir les ouvrages extérieurs, des attaches et des ancrages à l'épreuve de la corrosion, en acier galvanisé à chaud.
- .3 Il importe de déterminer l'espacement des ancrages en tenant compte des charges limites et de la résistance au cisaillement afin d'assurer un ancrage franc permanent. Les chevilles en bois ou en toute autre matière organique ne sont pas acceptées.
- .4 Utiliser le moins possible de fixations apparentes; les espacer de façon uniforme et les poser avec soin.
- .5 Les pièces de fixation qui pourraient causer l'effritement ou la fissuration de l'élément dans lequel elles sont ancrées seront refusées.

1.8 PROTECTION DES OUVRAGES EN COURS D'EXÉCUTION

- .1 Ne surcharger aucune partie du pont. En aucun cas, l'Entrepreneur est autorisé à découper ou à percer un élément du pont existant.

2 PRODUITS

2.1 FIXATIONS

- .1 Utiliser des pièces de fixation de formes et de dimensions commerciales standard, en matériau approprié, ayant un fini convenant à l'usage prévu.
- .2 Sauf indication contraire, utiliser des pièces de fixation robustes, de qualité demi-fine, à tête hexagonale. Utiliser des pièces en acier inoxydable de nuance 304 dans le cas des installations extérieures.
- .3 Les tiges des boulons ne doivent pas dépasser le dessus des écrous d'une longueur supérieure à leur diamètre.
- .4 Utiliser des rondelles ordinaires sur les appareils et les matériels et des rondelles de blocage en tôle avec garniture souple aux endroits où il y a des vibrations. Pour assujettir des appareils et des matériels sur des éléments en acier inoxydable, utiliser des rondelles résilientes.

3 EXÉCUTION

3.1 SANS OBJET

- .1 Sans objet.

FIN DE SECTION

1 GÉNÉRALITÉS

1.1 NETTOYAGE

- .1 L'Entrepreneur doit nettoyer de façon à enlever:
 - .1 la saleté;
 - .2 les accumulations de sable;
 - .3 les accumulations de l'eau;
 - .4 les accumulations de glace;
 - .5 abrasifs;
 - .6 sels de déglacage;
 - .7 et permettre un drainage adéquat;
 - .8 tout autre débris.
- .2 Les éléments du pont à nettoyer sont:
 - .1 surface du dessus du platelage de madrier;
 - .2 surface du dessus des bandes de roulement;
 - .3 panneau;
 - .4 quatre (4) appareils d'appui aux murs de culée de béton;
 - .5 surfaces d'assis des murs de culées de béton;
 - .6 les supports en bois aux extrémités.
- .3 Pour informations complémentaires voir références aux dessins.
- .4 Les accumulations importantes de débris doivent être enlevées avant le nettoyage à l'eau au moyen d'une pelle ou de tout autre équipement approprié.
- .5 Afin d'exécuter adéquatement les travaux de nettoyage des surfaces d'assises des culées de béton, l'Entrepreneur doit nettoyer jusqu'à 3m de chaque côté de part et d'autre de la culée, soit l'assise du mur de front et le dessus des murs d'aile.
- .6 Le matériel utilisé pour l'exécution des travaux doit fournir une pression suffisante pour nettoyer efficacement les surfaces.
- .7 Le nettoyage des pièces en acier doit être effectué sans endommager la peinture ou tout autre revêtement de protection.
- .8 L'eau utilisée doit être claire et exempte de substances nuisibles.
- .9 Avant de nettoyer, la surface doit être libre de glace.

- .10 Les travaux comprennent aussi le ramassage et la disposition de tous les rebuts de construction existants dans la zone à nettoyer.
- .11 Les débris recueillis lors du nettoyage doivent être expédiés et disposés dans un lieu d'enfouissement autorisé par le Ministère Responsable de l'environnement.

1.2 PROPRETÉ DU CHANTIER

- .1 Garder le chantier propre et exempt de toute accumulation de débris et de matériaux de rebut.
- .2 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. Les matériaux de rebut ne doivent pas être brûlés sur le chantier.
- .3 Prendre les dispositions nécessaires et obtenir les permis des autorités compétentes en vue de l'élimination des débris et des matériaux de rebut.
- .4 Prévoir, sur le chantier, un conteneur ou véhicule pour l'évacuation des débris et des matériaux de rebut.
- .5 Fournir et utiliser, pour le recyclage, des conteneurs séparés et identifiés. Se reporter à la section 01 00 10 - Instructions générales.

1.3 NETTOYAGE FINAL

- .1 L'achèvement substantiel des travaux, comprenant la disposition hors site des matériaux en surplus, le ramassage des outils, l'équipement ainsi que tous matériels de construction qui ne sont plus nécessaires à l'exécution du reste des travaux.
- .2 Enlever les débris et les matériaux de rebut et laisser les lieux propres et prêts à occuper.
- .3 Avant l'inspection finale, enlever les matériaux en surplus, les outils, l'équipement et les matériels de construction.
- .4 Enlever les débris et les matériaux de rebut, y compris ceux générés par le Maître de l'ouvrage.
- .5 Prendre les dispositions nécessaires et obtenir les permis des autorités compétentes en vue de l'élimination des débris et des matériaux de rebut.
- .6 Nettoyer les réflecteurs, les diffuseurs et les autres surfaces d'éclairage.
- .7 Examiner les finis, les accessoires et les matériels afin de s'assurer qu'ils répondent aux exigences prescrites quant au fonctionnement et à la qualité d'exécution.
- .8 Nettoyer ou ratisser les approches.

1.4 GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS

- .1 Trier les déchets en vue de leur recyclage, conformément à la section 01 00 10 - Instructions générales.

2 PRODUITS

2.1 SANS OBJET

.1 Sans objet.

3 EXÉCUTION

3.1 SANS OBJET

.1 Sans objet.

FIN DE SECTION