

Partie 1 Généralités

1.1 TAXES

- .1 Payer toutes les taxes prévues par la loi (y compris les taxes fédérales, provinciales et municipales).

1.2 DROITS, PERMIS ET CERTIFICATS

- .1 Payer tous les droits et obtenir tous les permis requis.
- .2 Fournir aux autorités les plans et les renseignements nécessaires pour qu'ils puissent délivrer les certificats d'acceptation.
- .3 Obtenir des certificats d'inspection comme preuve que le travail est conforme aux exigences des autorités compétentes.

1.3 RESTRICTIONS VISANT LES TRAVAUX

- .1 Utilisation des lieux et des installations
 - .1 Exécuter les travaux en nuisant le moins possible à l'utilisation normale des lieux. Voir le paragraphe 1.3.2, Exigences particulières relatives à l'ordonnancement des travaux, ci-dessous concernant les travaux qui doivent être exécutés pendant les « heures d'inoccupation ».
 - .2 Maintenir les services existants au pont et aménager les accès nécessaires pour les piétons et les véhicules.
- .2 Exigences particulières relatives à l'ordonnancement des travaux
 - .1 Effectuer les travaux pendant les heures de clarté seulement.
 - .2 Effectuer les travaux bruyants aux moments suivants :
 - .1 entre 7 h 30 et 21 h du lundi au samedi;
 - .2 entre 9 h et 19 h le dimanche et les jours fériés.
 - .3 Effectuer les travaux perturbant la circulation dans la période comprise entre une demi-heure passé le lever du soleil et une demi-heure avant le coucher du soleil.
- .3 Maintenir en tout temps, au-dessus de l'eau et entre les piles, un dégagement exempt de tout obstacle à la navigation sur 6,4 m de hauteur et 48,4 m de largeur.

1.4 EXIGENCES ADMINISTRATIVES

- .1 TPSGC aura un représentant du Ministère à temps partiel sur le chantier.
- .2 Réunions de projet
 - .1 Le représentant du Ministère fixera et gèrera des réunions de projets pendant toute la durée du travail.
 - .2 Le représentant du Ministère préparera l'ordre du jour des réunions et distribuera un avis écrit de chaque réunion quatre jours avant la date de la réunion.
 - .3 Le représentant du Ministère présidera les réunions, consignera le procès-verbal de la réunion et produira et distribuera les procès-verbaux des réunions dans les 5 jours ouvrables suivant la réunion.
 - .4 L'Entrepreneur devra fournir localement un espace physique et prendra des dispositions pour les réunions.
 - .5 Le représentant du Ministère finalisera le procès-verbal après examen et commentaires de toutes les parties.
 - .6 Les représentants de l'Entrepreneur et des sous-traitants qui assistent aux réunions de projet sont habilités et autorisés à intervenir au nom des parties qu'ils représentent.
- .3 Réunion de démarrage du projet
 - .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.
 - .2 Des intervenants pertinents et des autorités de réglementation, le représentant du Ministère, le consultant, l'entrepreneur et les principaux sous-traitants seront présents.
 - .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 Gatineau.
 - .4 Vérifier les exigences du projet. Le Représentant du Ministère doit préparer l'ordre du jour, qui doit comprendre, à tout le moins, ce qui suit.
 - .1 Calendrier des travaux : conformément à l'article 1.5, Ordonnancement des travaux, ci-dessous.
 - .2 Calendrier de présentation des dessins d'atelier, des échantillons et des échantillons d'ouvrages. Soumettre les documents et échantillons

- conformément à l'article 1.6,
Documents/échantillons à soumettre, ci-dessous.
- .3 Exigences concernant les installations temporaires, la signalisation de chantier, les bureaux, les remises d'entreposage, les services publics et les clôtures, selon l'article 1.12 - Installations de chantier, ci-dessous.
 - .4 Sécurité sur le chantier, qui doit être conforme à l'article 1.13, Ouvrages d'accès et protection temporaire.
 - .5 Modifications proposées, marches à suivre, approbations requises, exigences administratives.
 - .6 Dessins d'après exécution ou d'archives, qui doivent être conformes à l'article 1.18, Documents/éléments à remettre à l'achèvement des travaux, ci-dessous.
 - .7 Manuels d'entretien, qui doivent être conformes à l'article 1.18, Documents/éléments à remettre à l'achèvement des travaux, ci-dessous.
 - .8 Méthodes de remise des ouvrages, acceptation et garanties, qui doivent être conformes à l'article 1.18, Documents/éléments à remettre à l'achèvement des travaux, ci-dessous.
 - .9 Demandes d'acomptes mensuels, procédures administratives, photos, retenues.
 - .10 Désignation des organismes et des firmes d'inspection et d'essai.
 - .11 Assurances, relevés des polices.
 - .12 Exigences relatives à la santé et la sécurité particulières au projet.
- .5 Le Représentant du Ministère rédigera les comptes rendus de ces réunions et les transmettra aux participants ainsi qu'aux parties concernées absentes de celles-ci dans les quatre (4) jours qui suivent la tenue de ces réunions.
- .4 Réunions régulières de projet
- .1 Au cours des travaux, les réunions de progrès seront tenues aux deux semaines. Les réunions se tiendront sur place. Assister à des réunions programmées supplémentaires au besoin.
 - .2 Le personnel clé de l'Entrepreneur, le surveillant de chantier de l'Entrepreneur et le Représentant du Ministère doivent y assister.
 - .3 Le Représentant du Ministère rédigera les comptes rendus de ces réunions et les transmettra aux participants ainsi qu'aux parties concernées absentes de celles-ci dans les quatre (4) jours qui suivent la tenue de ces réunions.

- .4 Le Représentant du Ministère doit préparer l'ordre du jour, qui doit comprendre, à tout le moins, ce qui suit.
 - .1 Examen et approbation du compte rendu de la réunion précédente.
 - .2 Examen de l'avancement des travaux depuis la réunion précédente.
 - .3 Utilisation du site, santé et sécurité.
 - .4 Observations faites sur place, examens du chantier.
 - .5 Examen des calendriers de livraison.
 - .6 Travaux à venir et toute modification au calendrier de construction.
 - .7 Examen du calendrier de soumission des documents et des échantillons requis; accélération du processus au besoin.
 - .8 Examen des modifications proposées et de leurs possibles répercussions sur le calendrier des travaux et sur la date d'achèvement de ces derniers.

1.5 ORDONNANCEMENT DES TRAVAUX

- .1 Quand le marché est attribué, soumettre un calendrier de construction sous forme de diagramme à barres qui indique les étapes d'avancement prévues et la durée des travaux. Une fois ce calendrier 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 des travaux sans en prévenir le Représentant du Ministère.

1.6 ZONE DE PRÉPARATION DES TRAVAUX

- .1 Avant la mobilisation sur le site, soumettre un plan du site indiquant l'emplacement de la zone de préparation des travaux et des installations de chantier. Ne modifiez pas les emplacements au cours du travail sans l'approbation préalable du représentant du Ministère.

1.7 DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE

- .1 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'approbation.
- .2 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.

- .3 Présenter des certificats d'inspection comme preuve que le travail est conforme aux exigences de l'autorité compétente.
- .4 Dessins d'atelier
 - .1 Soumettre une copie électronique des dessins d'atelier et de la procédure d'installation portant l'estampille et la signature d'un ingénieur compétent reconnu ou habilité à exercer au Canada, dans les provinces de l'Ontario et du Québec.
 - .2 L'examen des dessins d'atelier a pour seul objectif de s'assurer de leur conformité avec le concept général. Cet examen ne signifie pas que le Ministère approuve les détails de conception rattachés aux dessins d'atelier, responsabilité qui demeure celle de l'Entrepreneur. Cet examen ne dégage nullement l'Entrepreneur de sa responsabilité quant aux erreurs ou aux omissions dans les dessins d'atelier ni de sa responsabilité de satisfaire à toutes les exigences des documents contractuels.
 - .3 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 Fiches techniques
 - .1 Soumettre une copie électronique des fiches techniques : feuilles de catalogue du fabricant, brochures, documentation, graphiques et diagrammes de performance ou de rendement servant à illustrer les produits standard fabriqués.
 - .2 Indiquer des renvois entre l'information des fiches techniques et les parties pertinentes des documents contractuels.
 - .3 Supprimer les renseignements qui ne s'appliquent pas aux travaux.
 - .4 Soumettre des fiches techniques au moins cinq (5) jours avant d'entreprendre les travaux s'y rapportant.
- .6 Échantillons
 - .1 Soumettre des échantillons de produits et d'ouvrages : exemples de matériaux, de matériel, de qualité, de finis et de mode d'exécution.

- .2 Lorsque la couleur, le motif ou la texture fait l'objet d'une prescription, soumettre toute la gamme d'échantillons nécessaires.
 - .3 Les échantillons examinés et approuvés deviendront la norme de référence à partir de laquelle la qualité des matériaux et la qualité d'exécution des ouvrages finis et installés seront évaluées.
- .7 Garantie
- .1 Soumettre une garantie écrite à l'effet que le système d'effarouchement des oiseaux installé a été fabriqué et installé de façon qu'il offre une performance satisfaisante, sans réparation, pour une période de deux (2) ans à partir de la date de son achèvement.
 - .2 Cette garantie doit stipuler que, en cas de défaillance du système d'effarouchement des oiseaux pendant la période de garantie, le remplacement ou la réparation du système, y compris les mesures d'accès et régulation de la circulation requises, seront sans frais pour le Représentant du Ministère.

1.8 EXIGENCES RÉGLEMENTAIRES

- .1 Références et codes
- .1 Matériaux : neufs.
 - .2 Les travaux doivent être effectués conformément aux normes minimales applicables des documents de référence prescrits dans les sections du devis, et dans les plus récentes versions du Code canadien sur le calcul des ponts routiers (norme CAN/CSA S6), du Code national du bâtiment du Canada (si applicable), des normes de l'Office des normes générales du Canada et de l'Association canadienne de normalisation ainsi que de tous les codes provinciaux et municipaux applicables. En cas de divergence ou de contradiction, les exigences les plus strictes prévaudront.
- .2 Vérification des dimensions sur place
- .1 L'Entrepreneur est averti que les altitudes et dimensions indiquées sur les plans sont approximatives seulement. Il doit vérifier toutes les cotes d'altitude et les dimensions existantes avant de préparer et soumettre des dessins d'atelier et de planifier et entreprendre tout travail de construction. Signaler tout écart immédiatement, par écrit, au Représentant du Ministère.
- .3 Découverte de matières dangereuses
- .1 Si des matériaux appliqués par projection ou à la truelle susceptibles de contenir de l'amiante, des polychlorobiphényles (BPC), des moisissures ou toute

autre substance désignée ou matière dangereuse sont découverts au cours des travaux, interrompre immédiatement ces derniers.

- .1 Prendre des mesures préventives et en aviser immédiatement le Représentant du Ministère.
- .2 Ne pas reprendre les travaux avant d'avoir obtenu des instructions écrites du Représentant du Ministère.

1.9 CONSIGNES DE SÉCURITÉ-INCENDIE

- .1 Se conformer au Code national du bâtiment - Canada 2015 et au Code national de prévention des incendies - Canada 2015 pour la sécurité des personnes dans le bâtiment en cas d'incendie et pour la protection des bâtiments contre les effets d'un incendie, selon les indications ci-après.
 - .1 Se conformer au Code national du bâtiment (CNB) en ce qui concerne les dispositifs à incorporer dans un bâtiment pendant les travaux de construction, visant la sécurité des personnes et la prévention des incendies.
 - .2 Se conformer au Code national de prévention des incendies (CNPI) en ce qui concerne les éléments ci-après :
 - .1 l'utilisation et l'entretien continus des dispositifs de sécurité incendie et de protection contre les incendies intégrés aux bâtiments;
 - .2 le déroulement d'activités pouvant créer des risques d'incendie dans les bâtiments et autour d'eux;
 - .3 l'imposition de limites quant aux matières dangereuses se trouvant à l'intérieur et autour des bâtiments;
 - .4 l'établissement de plans de sécurité incendie;
 - .5 la sécurité-incendie sur les chantiers de construction et de démolition.
- .2 Soudage et découpage
 - .1 Au moins une (1) semaine avant de commencer le découpage, le soudage ou le brasage, fournir au Représentant du Ministère les documents suivants :
 - .1 un avis d'intention indiquant les appareils touchés ainsi que le moment et la durée de l'isolation ou de la dérivation;
 - .2 un permis de soudage dûment rempli, selon le Code national de prévention des incendies.
 - .3 Le permis de soudage doit être retourné au Représentant du Ministère, dès l'achèvement des travaux pour lesquels il avait été délivré.

- .2 Conformément au CNPI, un surveillant d'incendie doit être nommé lorsque des activités de soudage ou de découpage ont lieu dans des zones où des matières combustibles situées dans un périmètre de moins de quinze (15) mètres pourraient être enflammées par conduction ou rayonnement.

1.10 ASSURANCE DE LA QUALITÉ

- .1 Maintenir un registre quotidien des progrès de chantier examen par le représentant du Ministère. Le registre quotidien doit contenir:
 - .1 Description des activités de travail réalisées;
 - .2 Preuve photographique du progrès du travail.
- .2 Engager un ingénieur de vérification de la qualité autorisé à exercer dans la province de l'Ontario et dans la province de Québec.
- .3 À la fin des travaux, soumettre une (1) copie papier et une (1) copie électronique d'un rapport, signé et scellé par l'ingénieur de vérification de la qualité attestant que tous les travaux ont été effectués conformément aux documents contractuels.
- .4 Laisser au Représentant du Ministère libre accès aux ouvrages.
- .5 Enlever les éléments défectueux ou 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.

1.11 MATIÈRES DANGEREUSES

- .1 Matière dangereuse : Produit, substance ou organisme susceptible d'avoir des répercussions négatives sur l'environnement ou sur la santé des personnes, des animaux ou des végétaux lorsqu'il est libéré dans l'environnement.
- .2 Se conformer aux exigences du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT) visant l'utilisation, la manipulation, l'entreposage et l'élimination de matières dangereuses et visant l'étiquetage et la fourniture de fiches signalétiques (FS).

1.12 SERVICES PUBLICS TEMPORAIRES

- .1 Fournir et entretenir pendant la durée des travaux :

- .1 Les sources temporaires d'éclairage, d'alimentation électrique et d'eau potable qui sont nécessaires pour répondre aux besoins des activités de construction.
- .2 Une fois les travaux terminés, enlever du chantier tous les services publics temporaires.

1.13 INSTALLATIONS DE CHANTIER

- .1 Échafaudages d'accès
 - .1 Utiliser des plateformes de travail ou des échafaudages mobiles qui sont montés sur remorque ou sur camion. Enlever ce matériel à la fin de chaque journée de travail.
 - .2 Ne pas suspendre ni fixer autrement des plateformes de travail ou des échafaudages à la structure.
 - .3 Ne pas travailler dans l'eau ni à partir d'une embarcation.
 - .4 La passerelle existante peut être utilisée pour faciliter l'accès aux ouvrages. La charge sur la passerelle existante ne doit pas dépasser 1,2 kilonewtons par mètre carré.
 - .5 Concevoir, entretenir, installer et enlever tous les autres dispositifs d'accès nécessaires pour effectuer les travaux conformément à la norme CSA Z797, Règles d'utilisation des échafaudages d'accès. Lorsque prescrit, fournir des dessins de conception portant la signature et l'estampille d'un ingénieur compétent pouvant exercer en Ontario et au Québec.
- .2 Palans et grues
 - .1 Fournir les palans et les grues requis pour effectuer les travaux conformément aux recommandations de l'Infrastructure Health and Safety Association (IHSA) et aux exigences de la *Loi sur la santé et la sécurité au travail*.
 - .2 Assurer la coordination avec le Représentant du Ministère.
 - .3 L'Entrepreneur doit protéger le matériel existant de tout dommage et des dangers pour la sécurité et éviter de les surcharger.
- .3 Entreposage sur le chantier
 - .1 Équiper l'espace d'entreposage qui lui est assigné par le Représentant du Ministère et en assurer l'entretien.
 - .2 Éviter d'encombrer de façon excessive les lieux avec des matériaux ou du matériel.
 - .3 Déplacer les produits et le matériel entreposés qui nuisent aux activités du Représentant du Ministère.

- .4 L'Entrepreneur doit réserver toute aire supplémentaire nécessaire à l'entreposage ou à l'exécution des travaux et en assumer les frais d'utilisation.
- .5 Ne pas surcharger ni permettre de surcharger aucune partie de l'ouvrage afin de ne pas en compromettre l'intégrité.
- .4 Fournir une remorque de chantier, ou un espace de bureau hors chantier, équipé d'un éclairage de 750 lux et ventilé, de dimensions suffisantes pour accueillir des réunions de chantier et meublé d'une table pour l'étalement des dessins.
- .5 Si la sécurité se trouve réduite par l'exécution des travaux, prévoir des moyens temporaires pour en assurer le maintien.
- .6 Fournir des installations sanitaires aux travailleurs. Des installations de toilette chimique portative en nombre suffisant pour servir de façon hygiénique à l'ensemble des personnes présentes sur le chantier doivent être fournies. Il est interdit de placer des toilettes sur le tablier du pont ni à moins de 5 m du bord de l'eau.
- .7 Signalisation
 - .1 Soumettre à l'approbation du Représentant du Ministère des panneaux indicateurs de type courant pour faciliter la circulation des véhicules ou pour transmettre des renseignements ou des instructions, des notices d'emploi du matériel, des consignes de sécurité, etc.; ces panneaux doivent être bilingues ou utiliser des pictogrammes compris par tous.
 - .2 Les panneaux publicitaires sont interdits sur le chantier de ce projet.
 - .3 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.
 - .4 S'assurer que tous les panneaux et avis sont dans les deux langues officielles.

1.14 OUVRAGES D'ACCÈS ET DE PROTECTION TEMPORAIRES

- .1 Maintenir les services existants au pont et aménager les accès nécessaires pour les résidents, les piétons, les cyclistes et les véhicules.
- .2 Fournir des dispositifs anti-poussières lorsque des travaux produisent de la poussière.
- .3 Concevoir et aménager des ouvrages temporaires permettant d'avoir accès aux secteurs des travaux et d'en sortir, y compris des escaliers, des passerelles, des rampes ou des échelles et des échafaudages, dont les supports ne touchent

pas aux surfaces finies, et en assurer l'entretien conformément aux règlements pertinents, qu'ils soient municipaux, provinciaux ou autres.

.4 Protection

- .1 Protéger les ouvrages contre les dommages jusqu'à leur remise.
- .2 Protéger les ouvrages adjacents aux travaux contre la poussière et la saleté qui peut se répandre en dehors des zones de travail.
- .3 Protéger les ouvriers et les autres utilisateurs du site de tous les dangers.
- .4 Garder ces dispositifs de protection et les déplacer au besoin jusqu'à ce que les travaux soient terminés.

.5 Zones des travaux

- .1 Les zones des travaux incluent : tout le pont, de la culée au Québec jusqu'à la culée en Ontario, y compris les aires d'accès aux culées.

1.15 EXIGENCES GÉNÉRALES CONCERNANT LES PRODUITS

.1 Qualité des travaux

- .1 Désigner un surveillant de chantier.
- .2 S'assurer que le surveillant de chantier soit présent et disponible en tout temps pendant la construction.
- .3 Faire exécuter les travaux par des apprentis ou des ouvriers accrédités et qualifiés, conformément à la loi provinciale sur la qualification et la formation professionnelle de la main-d'œuvre.
- .4 Permettre aux employés inscrits à un programme provincial d'apprentissage d'exécuter des tâches particulières seulement s'ils sont sous la surveillance directe d'ouvriers qualifiés et accrédités.
- .5 Déterminer quelles sont les tâches et les activités que peuvent accomplir les apprentis en se fondant sur le niveau de formation qu'ils ont atteint et sur les aptitudes à exécuter des tâches particulières qu'ils démontrent.
- .6 Faire exécuter les travaux par des sous-traitants qui détiennent une licence valide délivrée par la province où les travaux visés par le contrat sont effectués.

.2 Entreposage, manutention et protection

- .1 Manutentionner et entreposer les produits en évitant de les endommager, de les altérer et de les salir, et en suivant les instructions du fabricant.
- .2 Entreposer dans leur emballage d'origine les produits conditionnés ou en lots; laisser intacts l'emballage,

l'étiquette et l'estampille du fabricant. Ne pas déballer ni délier les produits avant le moment de les incorporer à l'ouvrage.

- .3 Instructions du fabricant
 - .1 Sauf prescription contraire dans le devis, installer ou mettre en place les produits selon les instructions du fabricant.
 - .2 Obtenir directement du fabricant un exemplaire de ses instructions écrites.
 - .3 Ne pas se fier aux indications inscrites sur les étiquettes et les contenants fournis avec les produits.

1.16 EXAMEN ET PRÉPARATION

- .1 Inspecter le chantier, examiner les conditions susceptibles d'influer sur l'exécution des travaux et s'assurer de bien connaître les conditions existantes du chantier.
- .2 Avant le début des travaux, définir l'étendue et l'emplacement des lignes et canalisations de services publics qui se trouvent dans la zone des travaux et en informer le Représentant du Ministère.
- .3 Soumettre des photographies des propriétés, des ouvrages et des objets avoisinants susceptibles d'être endommagés ou de faire l'objet de réclamations ultérieures.

1.17 EXÉCUTION

- .1 Découpage, ragréage et remise en état
 - .1 Découper, au besoin, les surfaces de l'ouvrage existant pour permettre l'aménagement des nouveaux ouvrages.
 - .2 Enlever tous les éléments expressément indiqués ou prescrits.
 - .3 Ragréer et remettre en état les surfaces découpées, endommagées ou perturbées, à la satisfaction du Représentant du Ministère. Le matériau, la couleur, la texture et le fini doivent s'harmoniser à ceux des ouvrages existants.
- .2 Sauf prescription contraire, les matériaux à enlever deviennent la propriété de l'Entrepreneur. Retirer immédiatement du chantier les matériaux enlevés.

1.18 GESTION DES DÉCHETS

- .1 Pour la gestion des déchets des projets de construction et de démolition, se conformer aux règlements pris en vertu de la *Loi sur la protection de l'environnement* soit le Règlement de l'Ontario 102/94, « Waste Audits and Waste Reduction Work Plans » et le Règlement de l'Ontario 103/94,

« Industrial, Commercial and Institutional Source Separation Programs ».

- .2 Réaliser un « audit des déchets » afin de déterminer quels déchets seront produits lors des activités de construction et de démolition. Rédiger un « plan de réduction des déchets » et mettre en œuvre les principes en vue de la réduction, de la réutilisation/du réemploi et du recyclage des matériaux dans la mesure du possible.
- .3 Fournir un « programme de tri des matériaux à la source » pour démonter et recueillir, d'une manière ordonnée, parmi les « déchets généraux », les « matériaux destinés à une élimination écologique » ci-après :
 - .1 carton (ondulé),
 - .2 acier,
 - .3 bois (à l'exception du bois peint, traité ou lamellé).
- .4 Soumettre des registres complets de tous les matériaux enlevés du chantier, tant les matériaux destinés à une élimination écologique que les déchets généraux. Ces registres doivent notamment comprendre les renseignements suivants :
 - .1 l'heure et la date d'enlèvement;
 - .2 une description des matériaux et les quantités évacuées;
 - .3 une preuve que les matériaux ont été reçus à un site de traitement des déchets approuvé ou à un site d'élimination des déchets certifié, selon le cas.

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

- .1 Manuels d'exploitation et d'entretien
 - .1 Deux (2) semaines avant toute séance de formation prévue au calendrier, remettre au Représentant du Ministère un exemplaire papier et une copie électronique du Manuel d'exploitation et d'entretien approuvé, dans les deux langues officielles, présenté comme suit.
 - .1 Placer les fiches dans des reliures à trois anneaux de type « D », à couverture rigide en vinyle pour feuilles de 212 mm sur 275 mm. Les reliures ne doivent pas avoir plus de 75 mm d'épaisseur ni être emplis plus qu'aux deux tiers.
 - .2 Y insérer une page-titre étiquetée « Manuel d'exploitation et d'entretien » et incluant la désignation du projet, la date et la table des matières. La désignation du projet doit également figurer sur la page couverture et sur le dos de la reliure.

- .3 Organiser le contenu du manuel selon l'ordre des sections du devis du projet. Indiquer chaque section au moyen d'onglets étiquetés recouverts de celluloid, fixés à des séparateurs de papier rigide.
- .2 En plus des renseignements demandés, ajouter les éléments suivants :
 - .1 les directives d'entretien relatives aux surfaces et aux matériaux finis;
 - .2 un exemplaire des nomenclatures de quincaillerie et de peinture;
 - .3 en ce qui concerne l'entretien, des dessins ou des schémas clairs, ou la documentation détaillée du fabricant portant précisément sur les points qui suivent :
 - .1 les produits de graissage et les calendriers d'application,
 - .2 les méthodes de dépannage,
 - .3 les techniques de réglage,
 - .4 les vérifications de fonctionnement;
 - .4 le nom, l'adresse et le numéro de téléphone des fournisseurs ainsi que les éléments fournis. Pour chaque produit mentionné, fournir une description et le numéro de pièce du fabricant;
 - .5 les diverses garanties, dans lesquelles doivent figurer :
 - .1 le titre et l'adresse des projets;
 - .2 la date d'entrée en vigueur de la garantie (date du certificat provisoire d'achèvement du projet);
 - .3 la durée de la garantie;
 - .4 une description claire et précise de ce qui est visé par la garantie et des mesures correctives qui seront apportées en vertu de cette dernière;
 - .5 la signature et l'estampille du garant;
 - .6 la liste des matériaux supplémentaires utilisés pour la réalisation du projet, classés par catégorie, le nom du fabricant et la source d'approvisionnement.
- .3 Pièces de rechange : énumérer toutes les pièces de rechange qu'il est recommandé de stocker sur le chantier pour assurer une efficacité optimale. Fournir une liste de tous les outils spéciaux destinés à des emplois particuliers. Le nom du fabricant, le numéro de pièce du fabricant et le nom du fournisseur (ainsi que son adresse) doivent être fournis pour chaque pièce ou outil faisant partie de cette liste.

- .4 Ajouter au document un jeu complet des dessins d'atelier définitifs (en une reliure distincte) indiquant les corrections et les modifications apportées au cours de la fabrication et de l'installation.
- .2 Archives
 - .1 Au fur et à mesure de l'avancement des travaux, tenir des archives exactes de manière à consigner tout écart par rapport aux dessins contractuels. Juste avant l'inspection du Représentant du Ministère, préalable à la délivrance du certificat définitif d'achèvement des travaux, fournir au Représentant du Ministère un (1) jeu complet des blancs, sur lesquels tous les écarts auront été portés proprement à l'encre. Le Représentant du Ministère fournira deux (2) jeux de blancs propres à cette fin.
 - .2 Ajouter au document un jeu complet des dessins d'atelier définitifs (en une reliure distincte) indiquant les corrections et les modifications apportées au cours de la fabrication et de l'installation.
- .3 Cautions et garanties
 - .1 Avant l'achèvement des travaux, recueillir toutes les cautions et garanties et les remettre au Représentant du Ministère.
 - .2 Prolonger les garanties à 24 mois à compter de l'achèvement substantiel des travaux pour les composants suivants:
Système de dissuasion d'oiseaux: contre tout défaut tel que les déchirures, les arrachements, le système de dissuasion rendu lâche, les connexions ou les matériaux lâches ou brisés, la perte d'adhérence.
 - .3 Coordonner et assister à des inspections de garantie de 10 mois et 22 mois avec du représentant du Ministère.
 - .4 Corrigez toutes les déficiences à la satisfaction du représentant du Ministère après les inspections de garantie de 10 mois et de 22 mois.
 - .5 Lorsque le délai est requis au-delà de la garantie de 24 mois pour corriger une déficience, la garantie se poursuivra jusqu'à ce que la déficience soit corrigée à la satisfaction du représentant du Ministère.

1.20

NETTOYAGE

- .1 Nettoyer le secteur des travaux au fur et à mesure de l'avancement des travaux. À la fin de chaque période de travail et plus fréquemment si le Représentant du Ministère l'ordonne, enlever les débris du chantier, entreposer les

matériaux de manière ordonnée et faire un nettoyage général.

- .2 Une fois les travaux terminés, enlever les échafaudages, les dispositifs temporaires de protection et les matériaux de surplus. Corriger les défaillances constatées à ce stade.
- .3 Nettoyer les zones utilisées pour l'exécution des travaux et les remettre dans un état au moins équivalent à celui qui existait avant le début des travaux; le nettoyage doit être approuvé par le Représentant du Ministère.

1.21 VÉRIFICATION DE SÉCURITÉ

- .1 Sans objet

1.22 ESCORTE DE SÉCURITÉ

- .1 Sans objet

1.23 VENTILATION DES COÛTS

- .1 Avant de soumettre une première demande d'acompte, présenter une ventilation détaillée des coûts relatifs au contrat, indiquant également le prix global du contrat, selon les directives du Représentant du Ministère. Une fois approuvée par le Représentant du Ministère, la ventilation des coûts servira de base de référence aux fins de calcul des acomptes.

Partie 2 Produits

2.1 SANS OBJET

- .1 Sans objet.

Partie 3 Exécution

3.1 SANS OBJET

- .1 Sans objet.

FIN DE LA SECTION

1 GÉNÉRALITÉS

1.1 DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

- .1 Réglementation fédérale
 - .1 Partie II du *Code canadien du travail*, articles 124 et 125.
Règlement canadien sur la santé et la sécurité au travail.
 - .2 *Loi de 1992 sur le transport des marchandises dangereuses (LTMD).*
 - .3 *Loi canadienne sur la sécurité des produits de consommation*
 - 1. *Règlement sur les revêtements (D.O.R.S./2005-109).*
 - .4 *Loi canadienne sur la protection de l'environnement, 1999 (LCPE, 1999).*
 - 1. *Règlement sur les BPC (DORS/2008-273)*
 - 2. *Règlement fédéral sur les halocarbures (2003) (D.O.R.S./2003-289)*
- .2 Réglementation provinciale
 - .1 *Loi sur l'hygiène et la sécurité au travail (L.R.Q., c. S-2.1)*
 - .2 *Code de sécurité pour les travaux de construction, Travaux susceptibles d'émettre de la poussière d'amiante, (R.L.R.Q., chapitre S-2.1, r.4, article 3.23).*
 - .3 *Loi sur la santé et la sécurité du travail, L.R.Q., c. S-2.1, R. 13).*
 - .4 *Loi sur la santé et la sécurité au travail de l'Ontario, L.R.O. 1990, édition 2010.*
 - 1. *Règlement de l'Ontario 490/09 - Substances désignées).*
 - 2. *Règlement de l'Ontario 278/05 - Substances désignées - Amiante dans les chantiers de construction, les édifices et les travaux de réparation.*
 - 3. *Règlement de l'Ontario 213/91 - Chantiers de construction.*
 - .5 *Loi sur la protection de l'environnement de l'Ontario, S.O.R. 1990*
 - 1. *Règlement de l'Ontario 347/09, Général - Gestion des déchets.*
 - 2. *Règlement de l'Ontario 362/90 - Gestion des déchets - BPC.*
 - 3. *Règlement de l'Ontario 463/10, Ozone Depleting Substances and Other Halocarbons.*
- .3 ONGC - Office des normes générales du Canada (CGSB)
- .4 Association canadienne de normalisation (CSA)/CSA International.
CAN/CSA-Z94.4-11 - Choix, utilisation et entretien des appareils de protection respiratoire.
- .5 Laboratoires des assureurs du Canada (ULC)

1.2 SUBSTANCES DÉSIGNÉES

Avant le début des travaux, confirmer auprès du Représentant du Ministère qu'aucune autre substance désignée n'a été apportée dans le secteur visé.

D'autres substances désignées et matières dangereuses peuvent être présentes à l'extérieur des zones accessibles pour examen, mais elles ne font partie de l'étendue de ce projet.

Si on soupçonne une matière trouvée dans le secteur des travaux d'être une substance désignée, toute perturbation de cette matière doit être arrêtée, des mesures de précaution doivent être prises, et le Représentant du Ministère doit être avisé immédiatement. On ne doit continuer qu'après avoir reçu des instructions écrites à cet effet.

1. ACRYLONITRILE : non décelé.

2. ARSENIC : non décelé.

3. AMIANTE : non décelé

4. BENZÈNE : non décelé.

5. ÉMISSIONS DE FOUR À COKE : non décelées.

6. OXYDE D'ÉTHYLÈNE : non décelé.

7. ISOCYANATES : non décelés.

8. PLOMB : présence suspectée.

1. On suspecte que la peinture de certains composants de la structure d'acier contient du plomb; toutefois, aucun échantillon de peinture ou d'enduit au plomb n'a été recueilli pour en analyser la teneur en plomb puisque les peintures ou enduits rencontrés dans les secteurs du projet étaient en bon état et qu'il aurait été difficile de prélever des spécimens sans interférer avec la matrice (c.-à-d. d'enlever de la peinture sans enlever le substrat non peinturé).

9. MERCURE : non décelé.

10. SILICE : décelée.

1. En se basant sur la composition historique des matériaux de construction, on peut s'attendre à trouver de la silice dans le béton.

11. MONOMÈRES DE CHLORURE DE VINYLE : non décelés.
12. BIPHÉNYLES POLYCHLORÉS (BPC) : non décelés.
13. MOISSISSURES : non décelées.
14. HALOCARBURES : non décelés.
15. AUTRES MATIÈRES DANGEREUSES : décelées.
 1. Une faune aviaire et des nids, y compris des nids avec œufs sont présents dans toute la structure du pont.
 2. Des matières fécales d'origine aviaire contaminent visiblement les composants du pont, y compris les échelles et plateformes d'accès, la passerelle, les garde-corps et supports, les éléments de béton à l'horizontale, l'acier de construction entre les poutres, les appareils d'appui et leurs sièges ainsi que le dessus des culées et des piles.

1.3 RECOMMANDATIONS

.1 PLOMB

1. Suivre les directives des deux documents suivants : le « Guide de Prévention - L'exposition au plomb », publié par la Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail (CNESST) du Québec, et les « Directives concernant l'exposition au plomb sur les chantiers de construction », publiées par la Direction de la santé et de la sécurité au travail du ministère du Travail (MDT) de l'Ontario. Le document du MDT classe toutes les perturbations de matériaux contenant du plomb comme des tâches de catégorie 1, 2a, 2b, 3a ou 3b, en se basant sur les concentrations de plomb en suspension dans l'air présumées durant les travaux. Le MDT attribue des niveaux différents de protection respiratoire et de procédures de travail pour chaque catégorie. En l'absence de réglementation précise sur le plomb pour les projets de construction, cette directive doit être suivie lorsque des matériaux contenant du plomb sont dérangés. En cas d'incohérence entre les deux documents, les exigences les plus strictes devraient être appliquées au secteur du projet en entier (c.-à-d. sur les côtés québécois et ontarien du pont).
2. Il faut appliquer des pratiques de travail appropriées pendant les travaux du projet, par exemple une ventilation adéquate et le port d'appareils de protection respiratoire, pour s'assurer de ne pas dépasser les niveaux d'exposition au plomb admissibles indiqués dans le *Règlement sur la santé et la sécurité au travail* du Québec (L.R.Q., chapitre S-2.1, r.13), qui sont considérés plus stricts que ceux imposés par la réglementation ontarienne correspondante.
3. Dépendamment des activités au cours desquelles on a dérangé des matériaux contenant du plomb, il est possible d'être exposé à des niveaux élevés de plomb même si la concentration de ce métal dans les matériaux est faible. En présence de faibles concentrations de plomb, une évaluation des risques d'exposition doit être réalisée

afin de déterminer si des précautions doivent être prises.

4. Au Québec, l'élimination des déchets de construction contenant du plomb dépend des résultats des essais de lixiviation. Les déchets peuvent être classés comme « dangereux », « non dangereux » ou « déchets solides assujettis à l'inscription », selon les résultats des essais de lixiviation, conformément au *Règl. de l'Ont. 347/90* modifié et au *Règlement sur les matières dangereuses* (D. 1310-97), en vertu de la *Loi sur la qualité de l'environnement*, L.R.Q., c. Q-2 -(21).
5. *La Loi sur le transport des marchandises dangereuses* du gouvernement fédéral régit le transport des déchets vers un site d'élimination.

.2 SILICE

1. Se conformer au *Règl. de l'Ont. 490/09* lorsqu'on effectue des travaux susceptibles de perturber des matériaux contenant de la silice. Ce règlement établit des niveaux d'exposition admissibles.
2. La poudre de silice est par exemple produite lors du dynamitage, du broyage, du concassage et du sablage de matériaux contenant de la silice. Puisque l'on trouve de la silice dans le béton et dans certains matériaux de construction des ouvrages, des appareils de protection des voies respiratoires et des installations de ventilation adéquats doivent être portés pendant les travaux de démolition et de modification de ces ouvrages. Il faut appliquer des pratiques de travail appropriées pendant les travaux du projet, par exemple une ventilation adéquate et le port d'appareils de protection respiratoire, pour s'assurer de ne pas dépasser les niveaux d'exposition à la silice admissibles indiqués dans le *Règlement sur la santé et la sécurité au travail* du Québec (L.R.Q., chapitre S-2.1, r.13).
3. Suivre les recommandations des deux documents suivants : le « Guide des bonnes pratiques - Prévention de l'exposition des travailleurs à la silice », publié par la CNESST du Québec, et les « Directives concernant l'exposition à la silice sur les chantiers de construction », publiées par le MDT de l'Ontario. Les lignes directrices du MDT classent les perturbations de matériaux contenant de la silice comme des tâches de catégorie 1, 2 ou 3 et attribuent différents niveaux de protection respiratoire et différentes méthodes de travail à chacune de ces catégories. Ces procédures de travail doivent être respectées lors des travaux avec perturbation de matériaux contenant de la silice. En cas d'incohérence entre les deux documents, les exigences les plus strictes devraient être appliquées au secteur du projet en entier (c.-à-d. sur les côtés québécois et ontarien du pont).

.3 FAUNE AVIAIRE

1. Les matières fécales des animaux sont associées à une variété de problèmes de santé et sécurité chez l'être humain. Les fientes d'oiseaux peuvent contenir des moisissures nocives pour l'humain.

Si ces fientes sont perturbées, les moisissures toxiques peuvent être mises en suspension dans l'air et peuvent poser un risque pour la santé respiratoire. Les travailleurs effectuant des travaux de nettoyage devraient être conscients de la présence d'oiseaux percheurs et nicheurs en certains endroits du pont et devraient effectuer leur nettoyage en conséquence.

2. Il est recommandé que les déjections animales soient enlevées en utilisant en combinaison un aspirateur doté d'un filtre à haute efficacité (HEPA) et une méthode de nettoyage (désinfection) par voie humide. Les travailleurs devraient envisager d'utiliser une protection respiratoire et des vêtements protecteurs appropriés afin de réduire l'exposition aux moisissures lorsqu'ils perturbent des matières fécales animales ou des matériaux de construction contaminés par ces matières.

2 PRODUITS

2.1 SANS OBJET

- .1 Sans objet.

3 EXÉCUTION

3.1 SANS OBJET

- .1 Sans objet.

FIN DE LA SECTION

1 GÉNÉRALITÉS

1.1 EXIGENCES CONNEXES

- .1 Section 01 55 26 - Régulation de la circulation.

1.2 DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

- .1 Province de l'Ontario
 - .1 En Ontario : se conformer à la *Loi sur la santé et la sécurité au travail* et au *Règlement sur les chantiers de construction*, L.R.O. 1990, c. 0.1, tels que modifiés et au *Règlement de l'Ontario 213/91*, tel que modifié.
- .2 Province de Québec
 - Loi sur l'hygiène et la sécurité au travail* (L.R.Q., c. S-2.1)

1.3 DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE POUR APPROBATION/INFORMATION

- .1 Soumettre les fiches techniques conformément à la Section 01 00 10 - Instructions générales.
- .2 Soumettre un plan de santé et de sécurité propre au chantier dans les cinq (5) jours suivant la date de l'ordre de commencement des travaux, mais avant le début de ces derniers. Le plan de santé et de sécurité doit comprendre :
 - .1 les résultats de l'évaluation des risques pour la sécurité propres au chantier;
 - .2 les résultats de l'analyse des risques ou des dangers pour la santé et la sécurité associés à chaque tâche et à chaque activité figurant dans le plan des travaux;
 - .3 les certificats de formation des travailleurs;
 - .4 l'information sur la compagnie, y compris les sous-traitants;
 - .5 une preuve d'assurance-responsabilité ainsi qu'un certificat de décharge valide délivré par la Commission de la sécurité professionnelle et de l'assurance contre les accidents du travail (CSPAAT) et/ou la Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité au travail (CNESST) (propre au chantier, TPSGC étant désigné comme le titulaire du certificat);
 - .6 un plan de communication;
 - .7 Les numéros de téléphone des personnes-ressources;
 - .8 un plan d'intervention en cas d'urgence propre au site, qui décrit les procédures normalisées d'exploitation à suivre en cas d'urgence;
 - .9 les mesures de protection du public;
 - .10 un plan de contrôle de la circulation;
 - .11 un plan de protection respiratoire.
- .3 Soumettre au Représentant du Ministère, une fois par semaine, un (1) exemplaire des rapports sur les inspections de santé et de sécurité effectuées sur le chantier par le représentant autorisé de l'Entrepreneur.
- .4 Soumettre des exemplaires des directives ou des rapports préparés par

les inspecteurs de santé et sécurité des gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux.

- .5 L'Entrepreneur doit informer le Représentant du Ministère immédiatement en cas d'accident, de blessure, d'incident évité de justesse, d'incendie, d'explosion ou de déversement de produits chimiques sur le lieu de travail et de toute visite du site par un responsable de l'application de la loi en matière de santé et sécurité du gouvernement. Fournir un rapport écrit dans un délai d'au plus 24 heures suite à tout accident, blessure, incident évité de justesse, incendie, explosion ou déversement de produits chimiques.
- .6 Soumettre au Représentant du Ministère, pour examen, un plan de santé et sécurité et d'évaluation des risques propre au site, avec index et dans une reliure à trois anneaux en D. Une fois ce plan examiné et approuvé par le Représentant du Ministère, ce dernier rendra la reliure pour qu'elle soit utilisée sur le chantier.
- .7 Soumettre au Représentant du Ministère des fiches signalétiques (FS) conformes au SIMDUT pour tous les produits utilisés ou entreposés sur le chantier.
- .8 Le Représentant du Ministère examinera le plan de santé et de sécurité propre au chantier préparé par l'Entrepreneur et fournira des commentaires à ce dernier dans les cinq (5) jours suivant la réception du plan. Au besoin, le plan de santé et de sécurité devra être modifié et soumis de nouveau au Représentant du Ministère au plus tard deux (2) jours après la réception des commentaires formulés par le Représentant du Ministère.
- .9 L'examen du plan définitif de santé et de sécurité de l'Entrepreneur par le Représentant du Ministère ne devrait pas être considéré comme une approbation et ne réduit pas la responsabilité générale de l'Entrepreneur en matière de santé et de sécurité en construction.
- .10 Surveillance médicale : là où la loi, un règlement ou un programme de sécurité le prévoit, présenter au Représentant du Ministère une attestation de surveillance médicale pour le personnel du chantier avant le démarrage des travaux et lui présenter des attestations supplémentaires pour tout nouveau personnel du chantier.

1.4 PRODUCTION D'AVIS

- .1 Avant le début des travaux, soumettre l'avis de projet aux autorités provinciales.
- .2 L'Entrepreneur doit consentir à séparer et à identifier le chantier de façon appropriée afin de respecter le temps et l'espace en tout temps pendant la durée du projet.

1.5 ÉVALUATION DE LA SÉCURITÉ

- .1 Faire une évaluation des risques pour la sécurité propres à l'exécution des travaux sur ce chantier.

1.6 RÉUNIONS

- .1 Organiser une réunion de santé et sécurité avec le Représentant du Ministère avant de mobiliser au chantier, et en assurer la direction.
- .2 Lors la rencontre mentionnée à l'Article 1.6.1 ou dans le cadre d'une autre rencontre, et avant de mobiliser au chantier, inviter la CNESST et le MOL afin de discuter comment l'entrepreneur prévoit assurer la Santé et Sécurité durant le projet et comment il rencontrera les exigences du Québec et de l'Ontario.

1.7 EXIGENCES OBLIGATOIRES

- .1 Exécuter les travaux conformément à la section 01 00 10 - Instructions générales.

1.8 CONDITIONS PROPRES AU PROJET OU AU CHANTIER

- .1 Le personnel chargé des travaux sur le chantier sera exposé aux éléments suivants :
 - .1 de la fiente d'oiseaux;
 - .2 des surfaces d'acier et de béton.

1.9 EXIGENCES GÉNÉRALES

- .1 Rédiger un plan de santé et de sécurité propre au chantier, fondé sur l'évaluation préalable des risques et des 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 modifié qui permettra de corriger ces anomalies ou d'éliminer ces préoccupations.

1.10 RESPONSABILITÉ

- .1 L'Entrepreneur doit veiller à la santé et à la sécurité de toutes les personnes qui se trouvent sur les lieux de travail ainsi qu'à la protection des biens, des personnes et de l'environnement, sur les lieux de travail et dans les environs immédiats, dans la mesure où les travaux qui lui sont confiés pourraient avoir une incidence sur ces biens, ces personnes et l'environnement.
- .2 L'Entrepreneur détient la responsabilité et le rôle de constructeur, comme le décrivent la *Loi sur la santé et la sécurité au travail* et le *Règlement sur les projets de construction* de l'Ontario.
- .3 L'Entrepreneur doit être le Maître d'œuvre selon la description qui en est faite dans le *Code de sécurité pour les travaux de construction* découlant de la *Loi sur la santé et la sécurité du travail* du Québec seulement dans la mesure et l'étendue de leur travail et dans leurs aires de travail comme elles sont définies et décrites dans le présent devis de projet.

- .4 S'assurer que le surveillant de chantier est un employé du constructeur et que cette personne est présente et disponible en tout temps pendant la durée du projet.
- .5 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 propre au chantier.
- .6 Fournir toute la formation relative à la sécurité et à l'équipement de protection individuelle requis pour réaliser les travaux, et s'assurer que les sous-traitants respectent également ces exigences.

1.11 DANGERS IMPRÉVUS

- .1 En présence de conditions, de risques ou de facteurs particuliers ou imprévus influant sur la sécurité durant l'exécution des travaux, observer les procédures conformément aux lois et aux règlements de la province compétente, et en informer le représentant du Ministère de vive voix et par écrit.

1.12 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 la province compétente, et en consultation avec le Représentant du Ministère.
- .2 Fournir et afficher sur le chantier les documents qui suivent (s'ils s'appliquent) : la politique sur la sécurité, le nom du représentant de la santé et de sécurité, le nom de l'Entrepreneur, les fiches signalétiques, et toutes les exigences législatives et réglementaires.

1.13 CORRECTION DES NON-CONFORMITÉS

- .1 Prendre immédiatement les mesures nécessaires pour corriger les situations jugées non conformes au plan de la santé et de sécurité selon l'autorité compétente ou selon le Représentant du Ministère.
- .2 Remettre au Représentant du Ministère un rapport écrit des mesures prises pour corriger les situations 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.

1.14 DYNAMITAGE

- .1 Les travaux de dynamitage et l'utilisation d'explosifs sont interdits.

1.15 DISPOSITIFS À CARTOUCHES EXPLOSIVES

- .1 N'utiliser des dispositifs à cartouches qu'avec la permission écrite du

Représentant du Ministère.

1.16 INTERRUPTION DES TRAVAUX

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

2 PRODUITS

2.1 SANS OBJET

- .1 Sans objet.

3 EXÉCUTION

3.1 SANS OBJET

- .1 Sans objet.

FIN DE LA SECTION

1 GÉNÉRALITÉS

1.1 EXIGENCES CONNEXES

- .1 Section 02 83 99 - Nettoyage du pont.

1.2 RÉFÉRENCES

- .1 Comité canadien des documents de construction (CCDC)
 - .1 CCDC 2-2008 Contrat à forfait.
- .2 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].
- .3 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

1.3 DÉFINITIONS

- .1 Pollution et dommages à l'environnement : présence d'éléments ou d'agents chimiques, physiques ou biologiques qui ont un effet nuisible sur la santé et le bien-être des personnes, qui altèrent les équilibres écologiques importants pour les humains et qui constituent une atteinte aux espèces jouant un rôle important pour ces derniers ou qui dégradent les caractères esthétique, culturel ou historique de l'environnement.
- .2 Protection de l'environnement : prévention et contrôle de la pollution, et prévention des perturbations de l'habitat et de l'environnement lors des travaux de construction.

1.4 DOCUMENTS ET ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE POUR APPROBATION ET INFORMATION

- .1 Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 00 10 - Instructions générales.

- .2 Fiches techniques
 - .1 Soumettre les fiches techniques requises ainsi que les instructions et la documentation du fabricant. Les fiches techniques doivent indiquer les caractéristiques des produits, les critères de performance, les dimensions, les limites et la finition.
 - .2 Soumettre deux (2) copies électroniques des fiches signalétiques (FS) requises aux termes du SIMDUT, conformément à la section 01 35 29.06 - Santé et sécurité.
- .3 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).
- .4 Le plan doit présenter un aperçu complet des problèmes environnementaux connus ou potentiels à résoudre durant la construction.
- .5 Faire correspondre la quantité de détails donnés sur les enjeux environnementaux à l'importance de ceux-ci et des travaux de construction requis.
- .6 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 chargées de signaler le retrait des déchets dangereux du chantier;
 - .3 le nom et les compétences des personnes responsables de la formation du personnel de chantier;
 - .4 une description du programme de formation du personnel affecté à la protection de l'environnement;
 - .5 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;
 - .6 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;
 - .7 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;
 - .8 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;
 - .9 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;
 - .10 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;
- .11 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;
 - .12 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;
 - .13 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);
 - .14 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;
 - .15 un plan de traitement au moyen de pesticides, à mettre en œuvre et à tenir à jour selon les besoins.

1.5 FEUX

- .1 Il est interdit de faire des feux et de brûler des rebuts sur le chantier.

1.6 DRAINAGE

- .1 Préparer et présenter un plan de lutte contre l'érosion et la sédimentation, précisant la nature des mesures et l'endroit où elles seront mises en œuvre. Ce plan doit inclure les exigences relatives à la surveillance des travaux et la production de rapports afin de vérifier la conformité des mesures aux lois et règlements fédéraux, provinciaux et municipaux et au document EPA 832/R-92-005, chap. 3.
- .2 Il est interdit d'obstruer ou de modifier le réseau de drainage.

1.7 DÉFRICHEMENT DU CHANTIER ET PROTECTION DES PLANTES

- .1 Assurer la protection des arbres et des plantes sur le chantier et sur les propriétés adjacentes, selon les indications.
- .2 Éviter d'entreposer des matériaux ou du matériel dans la zone radiculaire critique des arbres de toutes espèces se trouvant dans le secteur du projet.
- .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 Réduire au minimum l'enlèvement de la terre végétale et de la végétation.
- .5 Remettre en état toute couverture herbacée endommagée, à la satisfaction

du Représentant du Ministère.

- .6 Il est interdit d'enlever des arbres.

1.8 TRAVAUX EXÉCUTÉS À PROXIMITÉ DE COURS D'EAU

- .1 Les engins de construction doivent être utilisés depuis le rivage seulement.
- .2 Extraire des matériaux d'emprunt du lit des cours d'eau seulement après avoir obtenu l'approbation par écrit du Représentant du Ministère.
- .3 Les cours d'eau doivent demeurer exempts de déblais, de matériaux de rebut ou de débris.
- .4 Il est interdit de déverser des eaux usées dans les cours d'eau, les égouts ou le réseau de drainage.
- .5 Nettoyer le matériel de manière à éviter que de l'eau de lavage s'écoule dans les cours d'eau.

1.9 PRÉVENTION DE LA POLLUTION

- .1 Entretien des installations temporaires destinées à prévenir l'érosion et la pollution, et mises en place en vertu du présent contrat.
- .2 Assurer le contrôle des émissions produites par le matériel, conformément aux exigences en matière d'émission des autorités locales.
- .3 Empêcher les matériaux de décapage par projection d'abrasif et les autres matières étrangères de contaminer l'air et les voies d'eau au-delà de la zone d'application.
 - .1 Prévoir des abris temporaires aux endroits indiqués selon les directives du Représentant du Ministère.
- .4 Arroser les matériaux secs et recouvrir les déchets afin d'éviter que le vent soulève la poussière ou entraîne les débris. Prévoir des mesures de lutte antipoussière sur les routes temporaires.
- .5 Maintenir les véhicules et le matériel en bon état de fonctionnement afin d'éviter les fuites et les déversements de matières dangereuses.
 - .1 Conserver sur le chantier une trousse d'intervention en cas de déversement et une copie du plan d'intervention en cas de déversement afin d'être en mesure d'intervenir rapidement dans une telle éventualité. Fournir la liste du contenu de cette trousse et les fiches techniques applicables au Représentant du Ministère cinq (5) jours avant le début des travaux.
 - .2 Les véhicules et le matériel doivent arriver au chantier en bon état, propres et sans présenter de fuites de fluides.
 - .3 Laver les véhicules ainsi que le matériel de service et les ravitailler en carburant, et entreposer le combustible à l'écart de l'eau afin d'empêcher les substances délétères de pénétrer dans le cours d'eau.
- .6 Communiquer avec le Représentant du Ministère en cas de fuite ou de déversement.

- .1 En Ontario : avec le ministère de l'Environnement de l'Ontario - Centre d'intervention en cas de déversement au 1-800-268-6060.
- .2 Au Québec : avec la Direction des activités de protection de l'environnement, au 1-866-283-2333.
- .7 Utiliser des véhicules et du matériel équipés de systèmes de contrôle des émissions, de déflecteurs du système d'échappement ou de capots de moteur.
- .8 Réduire le bruit conformément aux règlements municipaux qui s'appliquent.

1.10 PROTECTION DES ANIMAUX

- .1 Le Représentant du Ministère informera l'Entrepreneur des espèces en danger qui se trouvent sur les lieux avant le début des travaux.
- .2 Pendant l'exécution des travaux, ne pas déranger l'habitat, y compris les sites de nidification et de reproduction, des espèces répertoriées dans la LEP, la *Loi sur les pêches* et la LCOM.

1.11 AVIS

- .1 Le Représentant du Ministère informera l'Entrepreneur par écrit s'il s'aperçoit d'un non-respect des lois ou des règlements fédéraux, provinciaux ou municipaux en matière d'environnement, des permis ou d'autres éléments prévus dans le plan de protection de l'environnement de l'Entrepreneur.
- .2 Lorsque l'Entrepreneur reçoit un tel avis, il doit faire part des mesures correctives envisagées au Représentant du Ministère à des fins d'approbation.
 - .1 Ne pas mettre en place ces mesures avant d'avoir reçu l'approbation écrite du Représentant du Ministère.
- .3 Le Représentant du Ministère ordonnera l'arrêt des travaux jusqu'à ce que des mesures correctives satisfaisantes soient mises en place.
- .4 Aucun délai supplémentaire ni 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 Garder le site du pont propre et exempt de toute accumulation de débris et de matériaux de rebut.
 - .1 Enlever tous les déchets et les rebuts et laisser le chantier propre

à la fin de chaque journée de travail.

- .2 Enlever les déchets et les débris du chantier et les éliminer à une décharge approuvée qui respecte toute la réglementation municipale, provinciale et fédérale en matière d'environnement et de santé.
- .3 Il est interdit d'enfouir des déchets ou des matériaux de rebut sur place.
- .4 Il est interdit de jeter des déchets ou de déverser des matières volatiles dans les cours d'eau ainsi que les égouts sanitaires ou pluviaux.
- .5 Il est interdit de jeter des matières étrangères, y compris des déchets, du sable, des débris, des solvants de nettoyage ou de la peinture, dans les cours d'eau ou par les avaloirs du tablier du pont.
- .6 Manipuler et éliminer les matières dangereuses ou toxiques conformément à la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement*, la *Loi sur le transport des marchandises dangereuses* ainsi qu'à la réglementation régionale et municipale.
- .7 Gestion des déchets : trier les déchets en vue de leur réutilisation ou réemploi et de leur recyclage, conformément à la réglementation municipale.
 - .1 Retirer les bacs et les bennes de recyclage du chantier et éliminer les matériaux aux installations appropriées.

FIN DE LA SECTION

1 GÉNÉRALITÉS

1.1 DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

- .1 Ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification du Québec (MTQ)
 - .1 Normes du ministère des Transports du Québec, tome V - Signalisation routière, déc. 2010.
- .2 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 routes sur lesquelles il est nécessaire d'effectuer des travaux ou de transporter des matériaux, du matériel et de l'équipement.
- .2 Lorsque des travaux sont effectués sur une chaussée en service :
 - .1 placer le matériel de manière à réduire au minimum l'encombrement de la voie et les dangers pour le public qui y circule;
 - .2 regrouper le matériel autant que possible selon les conditions de travail, de préférence du même côté de la chaussée;
 - .3 ne pas laisser de matériel sur la chaussée durant la nuit.
- .3 Aucune voie de circulation ne doit être fermée sans l'autorisation écrite du Représentant du Ministère.
 - .1 Avant de détourner la circulation, installer une signalisation appropriée, conformément aux manuels de référence indiqués à l'article 1.2.
- .4 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 Les voies temporaires doivent avoir au moins 7 m de largeur lorsque la circulation dans la zone de travail et dans les déviations doit se faire dans les deux sens.
 - .2 Les voies temporaires doivent avoir au moins 5 m de largeur lorsque la circulation dans la zone de travail et dans les déviations doit se faire dans un seul sens.
- .5 S'assurer que les véhicules, les cyclistes et les piétons peuvent traverser le secteur des travaux en toute sécurité, et ce, en tout temps.
- .6 Construire une voie d'accès au terrain bordant le chantier, et à toute autre zone indiquée, sauf s'il existe d'autres voies d'accès autorisées par le Représentant du Ministère, et en assurer l'entretien.

1.3 SIGNALISATION ET DISPOSITIFS D'AVERTISSEMENT

- .1 Fournir des écriteaux, des feux clignotants et d'autres dispositifs du même genre destinés à indiquer la présence d'une zone de travaux 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, tel que prescrit dans les normes applicables et tel que noté dans les documents de référence à l'article 1.2.
- .2 Fournir et installer des signaux, des délinéateurs, des barricades et autres dispositifs d'avertissement, conformément aux manuels de référence indiqués à l'article 1.2.
 - .3 Placer des signaux et autres dispositifs aux endroits recommandés dans les manuels de référence indiqués à l'article 1.2.
 - .4 Soumettre un plan de régulation et de gestion de la circulation proposé au Représentant du Ministère aux fins d'examen au moins 10 jours avant le début des travaux. Ce plan doit comprendre :
 - .1 les dessins d'aménagement de la régulation de la circulation;
 - .2 une liste des panneaux de signalisation et autres dispositifs requis;
 - .3 les procédures d'installation et d'enlèvement;
 - .4 les procédures d'inspection et d'entretien;
 - .5 les procédures de régulation de la circulation pour les piétons et les cyclistes.
 - .5 S'il est nécessaire d'apporter des modifications aux mesures de régulation de la circulation en fonction de la situation sur place, soumettre un plan révisé au Représentant du Ministère.
 - .6 Vérifier continuellement les dispositifs de régulation de la circulation en place :
 - .1 veiller chaque jour à ce que les écriteaux soient lisibles, en bon état, pertinents et placés aux endroits appropriés; nettoyer, réparer et remplacer les panneaux au besoin afin qu'ils soient clairs et qu'ils réfléchissent la lumière correctement;
 - .2 enlever ou couvrir les écriteaux qui ne s'appliquent pas aux situations existantes, ces situations pouvant varier d'une journée à l'autre;
 - .3 prendre immédiatement les mesures qui s'imposent afin de corriger tout problème de circulation éventuel et avertir le Représentant du Ministère de ces mesures.
 - .7 Le texte sur tous les panneaux de signalisation des travaux doit être bilingue.

1.4 RÉGULATION DE LA CIRCULATION PUBLIQUE

- .1 Assurer sur les lieux les services de signaleurs compétents dont la formation et le matériel sont conformes aux manuels de référence indiqués à l'article 1.2, pour les situations ci-après :
 - .1 lorsque la circulation publique doit contourner des véhicules ou du matériel qui bloquent la chaussée, en totalité ou en partie;
 - .2 lorsqu'il est nécessaire d'établir un système de voies fermées et de circulation à sens unique dans une zone de construction, que la circulation est dense, les vitesses d'approche élevées et que le système de signalisation est hors service;

- .3 lorsque des ouvriers et du matériel sont à l'œuvre sur la chaussée, au-delà du sommet d'une pente, au détour d'une courbe prononcée ou à d'autres endroits où les usagers ne peuvent être autrement avertis de façon efficace;
 - .4 lorsqu'il faut des mesures de protection temporaires pendant l'installation ou l'enlèvement des dispositifs de signalisation;
 - .5 lorsqu'il faut des mesures de protection d'urgence en raison de l'impossibilité d'obtenir rapidement des dispositifs de signalisation;
 - .6 dans tous les cas où les autres dispositifs de régulation de la circulation n'assurent pas une protection complète des ouvriers, de l'équipement et de la circulation publique;
 - .7 à chaque extrémité des zones de construction où il faut ouvrir le passage au moyen de véhicules-pilotes;
 - .8 la circulation publique ne pourra être interrompue en raison de travaux pendant plus de 15 minutes;
 - .9 il est interdit d'utiliser des dispositifs de signalisation commandés à distance.
- .2 Lorsqu'une route normalement à deux sens doit être réduite à une seule voie, 24 heures par jour, fournir et installer un système de signaux lumineux portatifs.
- .1 Régler le système, selon les besoins, et en assurer l'entretien régulièrement durant la période de restriction.
 - .2 S'assurer que le système de signaux lumineux utilisé satisfait aux exigences des manuels de référence indiqués à l'article 1.2.

1.5 RESTRICTIONS À LA CIRCULATION

- .1 Maintenir les conditions de circulation existantes pendant toute la durée des travaux. Cependant, lorsque les travaux de construction effectués aux termes du présent contrat le justifient, et pourvu que, conformément au présent devis, des mesures approuvées par le Représentant du Ministère aient été prises pour protéger et régulariser la circulation publique, ces conditions pourront être modifiées.
- .2 Les dispositifs de régulation de la circulation doivent être entièrement retirés du pont à la fin de chaque journée de travail ou lorsqu'ils ne sont pas nécessaires pour les travaux en cours.
- .3 Avec l'approbation du Représentant du Ministère, les dispositifs de régulation de la circulation peuvent être déplacés temporairement sur le côté de la route ou du trottoir.

2 PRODUITS

2.1 SANS OBJET

- .1 Sans objet.

3 EXÉCUTION

3.1 SANS OBJET

.1 Sans objet.

FIN DE LA SECTION