

ANNEXE « A »
PONT-JETÉE LASALLE – TRAVAUX D'ENTRETIEN
ÉNONCÉ DES TRAVAUX

1. EXIGENCE

- 1.1. **Fournir la main-d'œuvre, les outils, l'équipement, les matériaux, les dispositifs de sécurité et la supervision nécessaires à la prestation de services d'entretien courants afin que le pont-jetée LaSalle soit sécuritaire et fiable et réponde aux exigences opérationnelles.**

2. CONTEXTE

- 2.1. **Dans l'intérêt de la sécurité publique et de la conservation des biens, tous les ponts sous la garde de SPAC doivent être maintenus à un niveau de service conforme aux pratiques, aux codes et aux normes acceptés par l'industrie. Pour ce faire, des rondes d'entretien régulières sont planifiées et assurées par du personnel compétent et qualifié.**

3. EMPLACEMENT

3.1. Pont-jetée LaSalle

- 3.1.1. Emplacement – Le pont-jetée LaSalle fait partie du chemin 2 dans le comté de Frontenac. Il relie le centre-ville de Kingston avec Barriefield à l'ouest, ainsi que le Collège militaire royal et la Base des Forces canadiennes Kingston à l'est. Le pont enjambe la rivière Cataraqui, dont l'embouchure au sud se jette dans le fleuve Saint-Laurent.
- 3.1.2. Description – Le pont-jetée LaSalle est composé de 5 structures : 3 ponts (le pont est, le pont ouest et le pont basculant central), ainsi que 2 passerelles (le quai est et le quai ouest). Le pont supporte deux voies de circulation, chacune d'une largeur variant de 3,5 m à 4,5 m, et un trottoir d'une largeur variant de 1,2 m à 2,5 m sur le côté sud. La longueur totale de la traverse est d'environ 450 m.
- 3.1.3. Stationnement – Immeuble principal
- 3.1.4. Voir le dessin LC-R101 pour l'aménagement du chantier et les limites des travaux.

4. ÉQUIPE CHARGÉE DE L'ENTRETIEN DU PONT POUR UNE VISITE

- 4.1. **Le représentant du Ministère avisera l'entrepreneur par téléphone et par courriel de la nécessité de la visite sur place.**
- 4.1.1. L'entrepreneur doit fournir au représentant du Ministère deux (2) numéros de téléphone accessibles 24 heures sur 24, soit un numéro principal et un numéro de secours.
- 4.1.2. Le personnel surveille le numéro de téléphone accessible 24 heures sur 24 pour être en mesure d'organiser et de mobiliser les travailleurs rapidement dès qu'il a été avisé.
- 4.2. **L'entrepreneur doit effectuer une ronde d'entretien du pont dans les 24 heures suivant l'avis.**
- 4.2.1. Le représentant du Ministère peut demander que la ronde d'entretien du pont soit effectuée plus tôt en cas de risque imminent pour la santé et la sécurité publiques.
- 4.2.2. Le représentant du Ministère fournira une liste des travaux prévus que l'entrepreneur devra exécuter pendant la ronde d'entretien.
- 4.3. **Réalisation des travaux d'entretien du pont décrits dans le présent énoncé des travaux durant la visite d'entretien du pont**
- 4.3.1. Aviser le représentant du Ministère de tout élément non inclus dans le présent énoncé des travaux dès sa découverte.

4.4. Taille de l'équipe

- 4.4.1. L'équipe chargée des rondes d'entretien du pont pour une visite sera normalement composée d'au moins deux (2) manœuvres généraux ayant la capacité physique de réaliser les travaux indiqués dans le présent énoncé des travaux.
- 4.4.2. Fournir un ouvrier qualifié, un professionnel ou un manœuvre (soudeur, charpentier, plombier, par exemple) selon ce qui est prévu dans le présent énoncé des travaux.
- 4.4.3. Le représentant du Ministère vérifie les certificats de compétence, les licences et les autres documents applicables au besoin avant le début des travaux.
- 4.4.4. L'entrepreneur doit s'assurer de disposer d'un nombre suffisant d'employés pour réaliser les travaux de façon sécuritaire et efficiente.
- 4.4.5. Le surveillant de chantier doit être présent sur le chantier durant l'exécution des travaux.

4.5. Rapport de visite d'entretien

- 4.5.1. Au plus tard un (1) jour ouvrable après la visite d'entretien du pont, présenter un rapport de visite d'entretien au représentant du Ministère par courriel, en format PDF.
- 4.5.2. Présenter un rapport de visite d'entretien distinct pour chaque visite d'entretien, qui indique clairement les travaux effectués et les endroits où ces travaux ont été effectués.
- 4.5.3. Contenu
 - 4.5.3.1. Le rapport de visite d'entretien doit inclure la date et l'heure de la ronde, la température et les conditions météorologiques, le temps passé sur le site, la description des travaux effectués et une liste des matériaux utilisés.
 - 4.5.3.2. Le rapport de visite d'entretien doit utiliser une terminologie claire et uniforme pour décrire les endroits où sont effectués les travaux. Pour décrire les endroits où ont été réalisés les travaux, indiquer les composants du pont (culée, pile, poutre triangulée, etc.) et la distance approximative à partir des culées et (ou) les directions cardinales (nord, sud, est ou ouest).
 - 4.5.3.3. Le rapport de visite d'entretien doit indiquer les travaux spécifiquement inclus dans le présent énoncé des travaux.
 - 4.5.3.4. Si plusieurs corps de métier participent à une réparation, inclure une ventilation par métier dans le rapport de visite d'entretien.
 - 4.5.3.5. Inclure des photos prises avant et après les travaux effectués lors de la visite d'entretien. Inclure une référence pour les dimensions dans toutes les photos, comme une échelle, un ruban à mesurer ou toute autre référence appropriée.
- 4.5.4. Rédiger le rapport de visite d'entretien de façon professionnelle et exacte; il doit être tapé à l'ordinateur ou écrit proprement à l'encre. L'employé responsable des travaux doit écrire son nom en lettres moulées dans le rapport de visite d'entretien, le signer et y inscrire la date.

5. NETTOYAGE

Calendrier – Planifier les travaux après que le représentant du Ministère a envoyé un avis à cet effet.

5.1. PORTÉE DES TRAVAUX

5.2. Nettoyage général

- 5.2.1. Définition – Enlèvement des déchets, de la végétation, de la saleté, des débris et des détritus sur les ponts et autour des ponts qui pourraient être dangereux pour le public (risque de trébuchement, risque de chute, risque pour la sécurité) ou nuire à l'apparence générale des

ponts.

5.2.2. Description – Pour les travaux effectués près du public, un trajet sécuritaire doit être prévu pour les piétons. Il est interdit de jeter des déchets, de la végétation, de la saleté, des débris et des détritiques dans le cours d'eau. Les matières dangereuses (y compris, sans s'y limiter, les accessoires pour la consommation de drogues, le sang et les déchets humains et animaux) doivent être manipulées par des personnes bien formées et bien outillées pour le faire, que l'on fait venir sur le site au besoin.

5.2.3. Portée

- 5.2.3.1. Taille de l'équipe – Taille normale pour les visites d'entretien
- 5.2.3.2. Matériel et équipement
- 5.2.3.3. Sacs à ordures
- 5.2.3.4. Balais

5.2.4. Procédure

- 5.2.4.1. Ramasser et retirer tous les déchets et débris, tailler la végétation de la structure du pont, sous la structure du pont et jusqu'à 3 mètres de l'empreinte du pont.
- 5.2.4.2. Balayer, ramasser et éliminer le sable, le sel, le gravier fin, la saleté et les débris des trottoirs.

5.2.5. Calendrier – Planifier les travaux après que le représentant du Ministère a envoyé un avis à cet effet.

5.2.6. Rapport – L'entrepreneur avise le représentant du Ministère lorsqu'il trouve des matières dangereuses (y compris, sans s'y limiter, des accessoires pour la consommation de drogues, du sang et des déchets humains et animaux) et il consigne l'emplacement où elles ont été trouvées.

5.3. **Nettoyage du stationnement**

5.3.1. Description – La limite des travaux est fournie au dessin 1-1.

5.3.2. Procédure

- 5.3.2.1. Balayer, ramasser et enlever le sable, le sel, le gravier fin, la saleté et les débris du stationnement principal sur le quai ouest et à l'entrée du quai est.

5.3.3. Calendrier – Une fois par an, en avril

5.3.4. Rapport – L'entrepreneur avise le représentant du Ministère lorsqu'il trouve des matières dangereuses (y compris, sans s'y limiter, des accessoires pour la consommation de drogues, du sang et des déchets humains et animaux) et il consigne l'emplacement où elles ont été trouvées.

5.4. **Élimination – L'entrepreneur fournit au représentant du Ministère une preuve d'élimination dans un site approprié, au besoin.**

5.5. **NETTOYAGE DES BUREAUX**

5.5.1. Définition – Tout nettoyage dans l'immeuble principal

5.5.2. Portée

- 5.5.2.1. Taille de l'équipe – Composition normale de l'équipe d'entretien pour une visite
- 5.5.2.2. Matériaux spéciaux, équipement et agents de nettoyage ou détergents à soumettre à l'approbation du responsable du Ministère
 - 5.5.2.2.1. Sacs à ordures et nettoyage de tapis
 - 5.5.2.2.2. Balais et vadrouille

5.5.3.Procédure

- 5.5.3.1. Le nettoyage des bureaux du personnel, 3 au total, et de la salle de réunion devrait être effectué toutes les deux semaines.
- 5.5.3.1.1. Le nettoyage doit comprendre le balayage et le lavage des planchers dans toutes les pièces, l'époussetage de la zone de bureau et de la salle de conférence, le nettoyage des fenêtres et des portes, le balayage et le lavage des escaliers principaux, le vidage des poubelles des bureaux et des salles de bains.
- 5.5.3.2. Le nettoyage du réfrigérateur et du micro-ondes tous les mois.
- 5.5.3.3. Le nettoyage des chaises de bureau annuellement.
- 5.5.3.4. Le nettoyage de la salle de contrôle devrait inclure le balayage et le lavage des planchers et le nettoyage des fenêtres. La salle de contrôle doit être nettoyée du 1^{er} avril au 31 octobre.

5.5.4.Calendrier – L'horaire de nettoyage du bureau est indiqué ci-dessus.

- 5.5.5.Rapport – L'entrepreneur avise le représentant du Ministère lorsqu'il trouve des matières dangereuses (y compris, sans s'y limiter, des accessoires pour la consommation de drogues, du sang et des déchets humains et animaux) et il consigne l'emplacement où elles ont été trouvées.

5.6. **Élimination – L'entrepreneur fournit au représentant du Ministère une preuve d'élimination dans un site approprié, au besoin.**

5.7. **GRAFFITIS**

- 5.7.1.Définition – Peinture, autocollant ou inscription appliqué sur les composants de pont (y compris, sans s'y limiter, garde-corps, trottoirs, murets, lampadaires, panneaux de signalisation et poutres triangulées) sans l'autorisation écrite de SPAC. Ce graffiti est retiré pour conserver l'apparence du bien. Les graffitis qui ont une taille de plus de 0,25 m² sont retirés selon la partie du contrat concernant les travaux effectués sur demande.
- 5.7.2.Description – N'enlever que les graffitis des propriétés et biens de SPAC. Peindre par-dessus les graffitis seulement si la température de l'air ambiant est au-dessus de 5 °C. Ne pas appliquer de peinture sur un graffiti qui se trouve sur du béton. Aviser le représentant du Ministère s'il y a des graffitis de plus de 0,25 m² ou s'il y a des graffitis dont l'enlèvement requiert de l'équipement d'accès spécialisé, comme une plateforme de travail surélevée ou un bateau. Envoyer les spécifications des produits au représentant du Ministère pour approbation avant leur utilisation.
- 5.7.3.Portée
 - 5.7.3.1. Taille de l'équipe – Composition normale de l'équipe d'entretien pour une visite
 - 5.7.3.2. Matériel et équipement
 - 5.7.3.2.1. Nettoyeur à haute pression d'une puissance minimale de 2 500 lb/po², lance maintenue à 30 cm de la surface
 - 5.7.3.2.2. Nettoyants à graffiti sans danger pour l'environnement qui n'endommageront pas le revêtement du pont
 - 5.7.3.2.3. Savon biodégradable sans phosphate
 - 5.7.3.2.4. Peinture à l'uréthane aliphatique à un composant, réticulée par l'humidité, d'une couleur correspondant à la surface du pont existante
 - 5.7.3.2.5. Eau potable et propre
 - 5.7.3.2.6. Réservoir d'eau potable d'une capacité suffisante pour les travaux
 - 5.7.3.3. Procédure – Peinture
 - 5.7.3.3.1. Appliquer le nettoyant à graffiti. Laisser agir selon les recommandations du

fabricant.

- 5.7.3.3.2. Rincer la surface avec de l'eau et utiliser des brosses, éponges, chiffons ou nettoyeur à pression pour enlever tout résidu.
- 5.7.3.3.3. Laisser la surface sécher.
- 5.7.3.3.4. Si des ombres se forment, répéter l'application du produit chimique.
- 5.7.3.3.5. N'appliquer de la peinture que sur de l'acier et seulement si les traitements de nettoyage chimique sont jugés inefficaces. Ne pas peindre sur les graffitis réalisés sur du béton.
- 5.7.3.3.6. Étendre la peinture 10 mm au-delà de la zone touchée.
- 5.7.3.3.7. Si des ombres se forment, appliquer une deuxième couche de peinture.
- 5.7.3.4. Procédure – Autocollants
 - 5.7.3.4.1. Humidifier l'autocollant avec de l'eau savonneuse.
 - 5.7.3.4.2. Gratter l'autocollant sans endommager le revêtement existant.
 - 5.7.3.4.3. Nettoyer tout adhésif d'autocollant restant.
- 5.7.3.5. Calendrier – Planifier les travaux après que le représentant du Ministère a envoyé un avis à cet effet.
- 5.7.3.6. Rapport – L'entrepreneur doit consigner la taille et l'emplacement de tous les graffitis retirés. Inclure des photos « avant/après » des graffitis enlevés. Placer un ruban à mesurer à côté du graffiti pour que la photo comporte un ordre de grandeur. Signaler les zones fréquemment vandalisées pour que des mesures préventives puissent être envisagées.

5.8. **Nids de poule**

- 5.8.1. Définition – Dépression ou cavité qui se forme dans les surfaces de roulement (béton ou asphalte) du pont. Les nids de poule doivent être colmatés avec un enrobé à froid de qualité, car ils représentent un risque de trébuchement sur les trottoirs et un risque pour les véhicules circulant sur la chaussée. Envoyer les spécifications de l'asphalte enrobé à froid au représentant du Ministère pour approbation avant son utilisation.
- 5.8.2. Description – Seuls les nids de poule ayant une profondeur maximale de 15 cm sont réparés avec un asphalte enrobé à froid. Les nids de poule dont la profondeur excède 15 cm nécessitent des directives particulières du représentant du Ministère. Ces travaux ne doivent être effectués que lorsque la température sur place se situe entre -20 °C et 35 °C et s'il n'y a pas eu de pluie forte durant les six heures précédentes. Fournir des photos « avant/après » des nids de poule. Placer un ruban à mesurer à côté du nid de poule pour que la photo comporte un ordre de grandeur.
- 5.8.3. Portée
 - 5.8.3.1. Taille de l'équipe – Composition normale de l'équipe d'entretien pour une visite
 - 5.8.3.2. Matériel et équipement
 - 5.8.3.2.1. Outils de pilonnage : masse d'au moins 12 kg, surface d'appui d'au plus 310 cm²
 - 5.8.3.2.2. Compresseur d'air : sans huile, pression d'au moins 600 kPa
 - 5.8.3.2.3. Asphalte enrobé à froid : sans diesel ou kérosène, d'une stabilité de 889 N ou plus déterminée selon la norme ASTM D1559
 - 5.8.3.2.4. Sable : propre, à grains fins
 - 5.8.3.3. Procédure
 - 5.8.3.3.1. Enlever du nid de poule les matériaux de surface lâche, les matériaux de couche de base instable, l'eau, la neige ou les matières étrangères.
 - 5.8.3.3.2. Compacter la base avec le compacteur manuel pour obtenir une fondation ferme.

- 5.8.3.3.3. Appliquer et compacter l'asphalte enrobé à froid par couches d'au plus 50 mm d'épaisseur.
- 5.8.3.3.4. Laisser un couronnement de 25 mm sur la surface des chaussées pour permettre une deuxième compaction.
- 5.8.3.3.5. Laisser un couronnement de 13 mm sur les trottoirs pour permettre une deuxième compaction.
- 5.8.3.3.6. Appliquer une couche de sable bien réparti sur la surface d'asphalte enrobé à froid.
- 5.8.3.4. Calendrier
- 5.8.3.4.1. Planifier les travaux après que le représentant du Ministère a envoyé un avis à cet effet.
- 5.8.3.4.2. Les travaux sur les trottoirs doivent être effectués pendant la ronde d'entretien du pont.
- 5.8.3.4.3. Les travaux sur la chaussée doivent être effectués quand le représentant du Ministère signale qu'ils sont nécessaires. Aviser le représentant du Ministère lorsque la réparation de nids de poule nécessite le rétrécissement de voies ou la fermeture de voies. Il ne faut pas entreprendre de travaux qui pourraient nuire à la fluidité de la circulation sans l'autorisation du représentant du Ministère.

5.8.4. Rapports

- 5.8.4.1. L'entrepreneur doit consigner les dimensions et l'emplacement de tous les nids de poule colmatés. Fournir des photos « avant/après ». Placer un ruban à mesurer à côté du nid de poule pour que les photos comportent un ordre de grandeur. Signaler les zones présentant une usure et des dommages excessifs pour que des mesures de prévention puissent être envisagées.

6. Tonte de pelouse

6.1. Définition – Ces travaux consistent à tondre la pelouse sur la propriété de SPAC autour du pont.

6.2. Description – Tondre la pelouse uniquement sur la propriété de SPAC, comme il est indiqué dans les documents contractuels.

6.3. Portée

6.3.1. Taille de l'équipe – Composition normale de l'équipe d'entretien pour une visite

6.3.2. Matériel et équipement

- 6.3.2.1. Tondeuse à gazon
- 6.3.2.2. Tailles-bordures
- 6.3.2.3. Tailleuse de haie, serpette et autre équipement de tonte, selon les besoins

6.3.3. Procédure – Tondre la pelouse et couper la végétation sur la propriété de SPAC; autour des quais est et ouest, ainsi que le long du côté sud du trottoir, dans les limites des travaux. S'assurer qu'aucune végétation ne pousse sur les voies de circulation (trottoir, chaussée ou aire de stationnement). Voir les zones indiquées sur le dessin LC-R101.

6.3.4. **Calendrier** – Lorsqu'elle atteint 11 cm (+/- 1 cm), tondre la pelouse à une hauteur de :
5 cm du 1^{er} juin au 30 août;
3,5 cm en mai, septembre, octobre et novembre.

Effectuer la tonte de la pelouse lorsqu'elle est sèche et qu'aucune pluie n'est prévue pendant les travaux. Aviser le représentant du Ministère si cette condition ne peut être respectée dans les délais prévus dans le présent énoncé des travaux.

6.3.5.Surveillance – L’entrepreneur est responsable de surveiller le site pour savoir quand procéder à la tonte de la pelouse dans la limite de la tolérance indiquée à 6.3.4.

6.3.6.Rapport – Signaler toute zone où la végétation n’a pas pu être coupée.

7. Enlèvement des substances dangereuses

7.1. **Définition – Localisation et enlèvement des accessoires pour la consommation de drogues et des déchets humains et animaux sur les structures des ponts et autour de celles-ci.**

7.2. **Description – Les accessoires pour la consommation de drogues doivent être manipulés, transportés et éliminés par des personnes bien formées et bien outillées pour le faire.**

7.3. Portée

7.3.1.Taille de l’équipe

7.3.1.1. Fournir aux travailleurs l’équipement de sécurité approprié et s’assurer qu’ils sont adéquatement formés pour manipuler des accessoires pour la consommation de drogues. L’équipement doit être approprié pour les dangers liés à la tâche.

7.3.2.Procédure

7.3.2.1. Les personnes qui prennent part aux rondes d’entretien régulières doivent porter une attention spéciale à la présence d’accessoires pour la consommation de drogues. Lorsque de tels accessoires sont trouvés, une équipe est envoyée sur le site pour les enlever. Tous les accessoires pour la consommation de drogues trouvés doivent être sécurisés et transportés de manière sécuritaire dans un contenant approprié vers un site d’élimination approuvé.

7.3.2.2. Manipuler et éliminer les accessoires pour la consommation de drogues conformément à la *Loi canadienne sur la protection de l’environnement*, à la *Loi sur le transport des marchandises dangereuses* ainsi qu’à la réglementation régionale et municipale.

7.3.2.3. L’entrepreneur doit préciser la méthode et le site d’élimination proposés lors de la présentation des soumissions. Il faut discuter avec le représentant du Ministère de tout changement proposé à la méthode d’élimination, et le confirmer par écrit.

7.3.3.Calendrier – Planifier les travaux après que le représentant du Ministère a envoyé un avis à cet effet. Aviser le représentant du Ministère lorsque des accessoires pour la consommation de drogues sont trouvés sur le site. Procéder à l’enlèvement après avoir reçu un avis écrit de la part du représentant du Ministère.

7.3.4.Rapport – L’entrepreneur avise le représentant du Ministère lorsqu’il trouve des matières dangereuses (y compris, sans s’y limiter, des accessoires pour la consommation de drogues, du sang et des déchets humains et animaux) et il consigne l’emplacement où elles ont été trouvées. Consigner la méthode d’élimination et fournir une preuve d’élimination au besoin.

7.4. **Élimination – L’entrepreneur fournit au représentant du Ministère une preuve d’élimination dans un site approprié, au besoin.**

8. Nettoyage sous pression

8.1. **Définition – Laver les composants du pont avec de l’eau sous haute pression pour éliminer la saleté, le sable, les résidus de sel et les fientes d’oiseaux.**

8.2. Description – Le représentant du Ministère indique les limites et la portée des travaux. Le nettoyage sous pression est limité aux propriétés de SPAC.

8.3. Portée

8.3.1. Taille de l'équipe – Prévoir un nombre suffisant d'ouvriers pour que le travail soit mené rapidement.

8.3.2. Balayer, ramasser et enlever le sable, le sel, la saleté et les débris des surfaces horizontales du pont et les éliminer dans une décharge approuvée; ne pas les jeter dans le cours d'eau.

8.3.3. Nettoyer sous pression les composants de pont situés dans les limites des travaux, selon les directives du représentant du Ministère, pour enlever le sable, le sel, les déchets animaux et les fientes d'oiseaux :

8.3.3.1. L'eau utilisée pour le nettoyage sous pression ne doit pas être prélevée dans le cours d'eau.

8.3.3.2. Nettoyeur à haute pression d'une puissance allant de 2 800 lb/po² à 3 200 lb/po²

8.3.4. Calendrier

8.3.4.1. Planifier les travaux après que le représentant du Ministère a envoyé un avis à cet effet.

8.3.5. Présenter le calendrier des travaux proposés au représentant du Ministère au moins dix (10) jours avant le début des travaux, aux fins d'approbation et pour faciliter la coordination avec les autres projets de SPAC et la publication de tous les avis publics.

8.3.6. Rapport – Inclure le résumé du nettoyage sous pression dans le rapport des visites d'entretien.

9. Contrôle de la circulation

9.1.1. Définition – Contrôler la circulation pour fermer une voie ou fermer complètement le pont à la circulation.

9.1.2. Description : Le représentant du Ministère peut exiger le contrôle de la circulation en même temps que d'autres travaux planifiés. Le contrôle de la circulation et les arrangements connexes doivent être conformes au Protocole de fermeture de routes pour le pont-jetée LaSalle convenu entre SPAC et la Ville de Kingston.

9.1.3. Portée

9.1.3.1. Taille de l'équipe : Prévoir un nombre suffisant d'ouvriers pour mettre en place, maintenir, gérer et cesser le contrôle de la circulation conformément à l'*Ontario Traffic Manual, Book 7* du ministère des Transports de l'Ontario.

9.1.3.2. Matériel et équipement

9.1.3.2.1. Panneaux et instruments de contrôle de la circulation selon l'*Ontario Traffic Manual, Book 7* du ministère des Transports de l'Ontario

9.1.3.3. Procédure

9.1.3.3.1. Mettre en place, maintenir, gérer et cesser le contrôle de la circulation.

9.1.3.3.2. Fournir un plan de contrôle et de gestion de la circulation au représentant du Ministère au moins 2 jours avant le début des travaux.

9.1.3.4. Calendrier – Planifier et coordonner les travaux avec le représentant du Ministère, au besoin.

10. Scellement des fissures

- 10.1. **Définition – Colmater les fissures de 5 mm à 20 mm avec un produit de scellement des fissures de chaussée à chaud. Envoyer les spécifications du produit de scellement des fissures au représentant du Ministère pour approbation avant son utilisation.**
- 10.2. **Description – Le représentant du Ministère fournira les limites et la longueur totale estimée des fissures à colmater. Le colmatage des fissures est restreint à la chaussée dans les limites des travaux.**
- 10.3. **Portée**
- 10.3.1. Taille de l'équipe – Prévoir un nombre suffisant d'ouvriers pour que le travail soit mené rapidement.
 - 10.3.2. Matériel et équipement
 - 10.3.2.1. Produit de scellement des fissures pour asphalte : Couler à chaud le bitume de scellement des fissures de chaussée.
 - 10.3.2.2. Compresseur d'air haute pression : L'air à haute pression doit être exempt d'humidité et d'huile.
 - 10.3.3. Procédure
 - 10.3.3.1. Ramasser et enlever le sable, la saleté, les matériaux meubles et autres débris de la surface de la route adjacente aux fissures.
 - 10.3.3.2. Utiliser de l'air à haute pression pour enlever le sable, la saleté, les matériaux meubles et autres débris qui restent à l'intérieur des fissures.
 - 10.3.3.3. Appliquer le produit de scellement des fissures selon les instructions écrites du fabricant.
 - 10.3.3.3.1. Enlever l'excédent du produit de scellement des fissures avant qu'il ne sèche.
 - 10.3.4. Calendrier – Planifier les travaux après que le représentant du Ministère a envoyé un avis à cet effet. Effectuer le colmatage des fissures par temps sec lorsque la température est supérieure à 0 °C et que les prévisions indiquent qu'il n'y aura pas de pluie et que la température ne tombera pas sous 0 °C dans les 24 prochaines heures. Aviser le représentant du Ministère si ces conditions ne peuvent être respectées dans les délais prévus dans le présent énoncé des travaux.
 - 10.3.5. Rapport – Indiquer la longueur totale des fissures colmatées.

11. Retouches de revêtement

- 11.1. **Définition – Ces travaux consistent à effectuer des retouches de revêtement sur les murets en tuyau d'acier, les mains courantes (rampes) et les éléments de la structure du pont dans la zone d'éclaboussement immédiate. Envoyer les spécifications de produit au représentant du Ministère pour approbation avant son utilisation.**
- 11.2. **Description – Les murets en tuyau d'acier, les mains courantes (rampes) et les éléments du pont dans la zone d'éclaboussement immédiate doivent être recouverts d'une couche d'apprêt et d'une couche de finition d'une épaisseur minimale de 75 microns par couche lorsque le revêtement existant n'a pas tenu.**
- 11.3. **Portée**
- 11.3.1. Taille de l'équipe – Prévoir un nombre suffisant d'ouvriers pour que le travail soit mené rapidement.
 - 11.3.2. Matériel et équipement
 - 11.3.2.1. Outils électriques et manuels pour le nettoyage

- 11.3.2.2. Aspirateur portatif industriel pour déchets solides et humides
 - 11.3.2.3. Pinceaux à soie naturelle et rouleaux à peindre de base phénolique à poil moyen
 - 11.3.2.4. Perceuse électrique et accessoire de mélange à utiliser pour mélanger la peinture
 - 11.3.2.5. Eau potable et propre
 - 11.3.2.6. Génératrice pour tous les outils pertinents
 - 11.3.2.7. Couche d'apprêt : Mastic époxyde d'aluminium modifié auto-apprêtant. La teinte doit être suffisamment différente de la couche de finition existante du revêtement actuel et de la couleur humide de la nouvelle couche.
 - 11.3.2.8. Couche de finition : Polyuréthane acrylique-polyester aliphatique. À assortir à la couleur de la couche de finition existante.
 - 11.3.2.9. Apprêt riche en zinc pour les retouches de galvanisation conformément à la norme ASTM 780
- 11.3.3. Procédure
- 11.3.3.1. Enlever la peinture, la rouille, la calamine, le laitier de soudage, la saleté, l'huile et autres substances étrangères en vrac, fissurées, cassantes ou non adhérentes conformément aux normes SSPC-SP1, SSPC-SP2 et SSPC-SP3. Recueillir les débris à l'aide d'accessoires d'aspiration sur les outils.
 - 11.3.3.2. Essuyer les surfaces avec un chiffon humide pour nettoyer le sel, le sable, les fientes d'oiseaux ou les débris.
 - 11.3.3.3. Racler les bords de l'ancienne peinture jusqu'à ce que la peinture soit saine et épaisse.
 - 11.3.3.4. Lisser les 10 mm autour des bords exposés.
 - 11.3.3.5. Essuyer les surfaces avec un chiffon de coton propre et sec pour enlever les petits débris laissés par les outils électriques ou manuels.
 - 11.3.3.6. Malaxer les ingrédients dans le contenant de peinture avant et pendant l'utilisation, de manière à briser les mottes, à assurer une dispersion complète des pigments et à obtenir une composition uniforme.
 - 11.3.3.7. Étendre la couche de finition 10 mm au-delà de la surface préparée, sauf indication contraire.
 - 11.3.3.8. Appliquer chaque couche de peinture de manière à obtenir un feuil continu d'une épaisseur uniforme.
 - 11.3.3.9. Reprendre les surfaces dénudées ou recouvertes d'un feuil trop mince avant d'appliquer la couche suivante.
 - 11.3.3.10. Lorsque la peinture ne respecte pas le devis et lorsque le représentant du Ministère le demande, enlever la peinture défectueuse, nettoyer à fond les surfaces touchées et les repeindre conformément au présent devis.
 - 11.3.3.11. L'application au rouleau est préférable à l'application au pinceau. N'utiliser les brosses que dans les fissures, les fentes, les coins et autres endroits inaccessibles au rouleau.
 - 11.3.3.12. Nettoyer et repeindre les surfaces exposées au gel, à l'humidité excessive, à la pluie, à la neige ou à la condensation pendant la période de séchage.
- 11.3.4. Calendrier
- 11.3.4.1. Les travaux doivent être effectués quand le représentant du Ministère signale qu'ils sont nécessaires.
 - 11.3.4.2. Ne pas appliquer de peinture lorsque :
 - 11.3.4.2.1. La température de l'air est inférieure à 10 °C ou les prévisions indiquent que la température devrait tomber à 0 °C ou moins avant que la peinture ait séché.
 - 11.3.4.2.2. La température de la surface est supérieure à 50 °C, sauf si la peinture est spécialement formulée pour une application à haute température.
 - 11.3.4.2.3. Il y a du brouillard ou de la brume; il pleut ou il neige; il y a un risque de pluie ou de neige, ou l'humidité relative est supérieure à 85 %.

- 11.3.4.2.4. La surface à peindre est mouillée ou recouverte de givre.
- 11.3.4.2.5. Une période insuffisante s'est écoulée depuis l'application de la couche précédente.

12. DÉNEIGEMENT

- 12.1. **Définition – Ces travaux consistent à enlever la neige et la glace des propriétés de SPAC et à y épandre un agent déglacant.**
- 12.2. **Description – Enlever la neige et la glace et épandre un agent déglacant uniquement sur les propriétés de SPAC, comme il est indiqué dans le présent énoncé des travaux et dans les dessins joints au contrat. Une attention particulière doit être accordée aux trottoirs des ponts.**
- 12.3. **Portée – Dégager la neige et la glace des entrées des immeubles, des routes, des trottoirs et des aires de stationnement.**
- 12.4. **Les entrées des immeubles, les sorties de secours, les entrées de portes et les places de stationnement doivent être déneigées et déglacées jusqu'au revêtement sur toute leur largeur, et ce, avant 7 h, sept (7) jours sur sept (7). S'il y a une accumulation de neige après cette heure, il faut déneiger ces surfaces lorsque l'accumulation atteint quatre (4) cm. Lorsqu'il y a du verglas, des produits de déglacage doivent être épandus sur ces surfaces au besoin. Les voies pour les véhicules d'urgence seront déneigées et déglacées, et la station de chargement pour le groupe électrogène doit l'être en tout temps.**
- 12.5. **Sécurité – Il incombe à l'entrepreneur de prendre toutes les dispositions nécessaires pour que les aires de stationnement soient sécuritaires pour la circulation des véhicules et des piétons. L'entrepreneur doit aussi veiller à ce que l'accès des véhicules au dit emplacement et aux routes municipales soit exempt de dangers pouvant nuire à la fluidité sécuritaire de la circulation. L'entrepreneur a l'obligation de surveiller les lieux en fonction des conditions météorologiques et de faire usage de produits abrasifs ou de déglacage à proximité des lieux, au besoin. L'entrepreneur doit agir de façon raisonnable et observer les normes de l'industrie du déneigement et du déglacage lorsqu'il évalue s'il convient de faire usage de ces produits dans une situation donnée.**
- 12.6. **Produits de déglacage – L'entrepreneur doit présenter un plan de gestion des sels au cours de la réunion préalable à l'exécution des travaux. Le responsable technique et le responsable du site examineront ce plan, et l'entrepreneur y apportera toute modification nécessaire pour satisfaire aux exigences opérationnelles propres au site et assurer la prestation des services requis, comme il est décrit dans l'énoncé des travaux. Le plan de gestion des sels doit décrire, dans la section sur les pratiques exemplaires, les produits qui seront utilisés et dans quelles conditions.**

Les produits de déglacage comme Landscaper's Choice, Geomelt et Ecosalt sont faits pour être utilisés dans les escaliers, sur les porches, sur les rampes et dans les allées. Les produits comme le sable, le sel blanc, le sel traité (comme Thawrox) et les liquides qui doivent être ajoutés aux sels traités (comme Caliber M1000 et M2000) qui seront épandus sur les aires de stationnement et les routes doivent être utilisés conformément au plan de gestion des sels approuvé.

- 12.7. **Enlever la neige des bennes à ordures et des bennes de recyclage – S'assurer que l'accès aux bennes à ordures et aux bennes de recyclage est déneigé et déglacé en tout temps.**
 - 12.7.1. Tas de neige – La neige soufflée, poussée ou mise en tas doit être mise à l'écart des obstacles, y compris, sans toutefois s'y limiter, des arbres, des arbustes, des plates-bandes, des bacs à fleurs, des clôtures et des murs des immeubles.

La neige entassée temporairement, avec l'approbation écrite du responsable technique, devra être enlevée dans les vingt-quatre (24) heures suivant une tempête. Les tas de neige temporaires ne doivent pas gêner la visibilité des automobilistes ni des piétons.

- 12.8. **Couverture de neige sur la pelouse – Un minimum de quinze (15) cm de neige doit être laissé sur la pelouse là où la neige est enlevée ou poussée.**
- 12.9. **Bassins collecteurs et ponceaux – Maintenir les bassins collecteurs et les ponceaux libres de neige et de débris ou de tout objet pouvant nuire à l'écoulement des eaux de ruissellement en tout temps.**
- 12.10. **Réparations – Les réparations aux panneaux de signalisation endommagés par le déneigement doivent être effectuées à la satisfaction du responsable technique au plus tard le 15 mai. Les réparations aux bordures endommagées par le déneigement doivent être effectuées à la satisfaction du responsable technique au plus tard le 15 mai. Les réparations aux immeubles, aux allées et aux zones gazonnées, l'enlèvement des produits de déglacage et le remplacement des arbustes et des arbres abîmés par le déneigement doivent être effectués au plus tard le 15 mai.**

13. NETTOYAGE

- 13.1. **Définition – Les travaux consistent à nettoyer le pont lorsque la neige et la glace ont complètement fondu de la structure du pont et des zones environnantes.**
- 13.2. **Description – Enlever les abrasifs, les déchets, la boue, les déchets organiques, les graffitis, le sable et le sel sur le pont-jetée LaSalle, comme il est indiqué dans le présent énoncé des travaux.**
- 13.3. **Les matériaux et l'équipement doivent être conformes aux exigences suivantes :**
- 13.3.1. eau propre et potable provenant du réservoir d'eau;
 - 13.3.2. nettoyeur à haute pression d'une puissance minimale de 2 500 lb/po²;
 - 13.3.3. tubes télescopiques;
 - 13.3.4. manche de nettoyage de gouttières.
- 13.4. **Les travaux doivent être conformes aux exigences suivantes :**
- 13.4.1. L'entrepreneur doit fournir tout le personnel, les matériaux, la source d'alimentation et l'équipement nécessaires à l'exécution des travaux.
 - 13.4.2. Les travaux sont limités aux propriétés de SPAC.
 - 13.4.3. Le représentant du Ministère fournira toutes les clés nécessaires pour accéder à la zone des travaux.
- 13.5. **Mettre en place des mesures appropriées pour s'assurer que les déchets, le sable, les débris ou tout autre produit servant au nettoyage ne tombent pas dans la rivière.**
- 13.6. **L'entrepreneur doit soumettre les documents suivants au moins dix (10) jours avant le commencement des travaux :**
- 13.6.1. Calendrier des travaux proposé;
 - 13.6.2. Plan de contrôle et de gestion de la circulation;
 - 13.6.3. Toute la documentation sur la santé et la sécurité, y compris le plan de santé et de sécurité propre au site, les certificats de formation sur la protection contre les chutes des employés et les certificats de compétence des travailleurs.
- 13.7. **S'assurer que les véhicules, les cyclistes et les piétons peuvent traverser la zone des travaux en toute sécurité.**
- 13.7.1. Suivre les procédures de contrôle de la circulation du ministère des Transports de l'Ontario,

énoncées dans l'*Ontario Traffic Manual, Book 7*.

13.7.2. Fermetures de voies permises hors des heures de pointe :

- 13.7.2.1. le jour, du lundi au vendredi, de 9 h à 15 h;
- 13.7.2.2. la nuit, du lundi au vendredi, de 19 h à 5 h;
- 13.7.2.3. la fin de semaine, du vendredi 20 h au lundi 5 h.

13.8. **Il est interdit de fermer des voies de circulation ou de détourner la circulation sans l'approbation du représentant du Ministère.**

13.9. **Maintenir au moins un accès piétonnier sur le pont en tout temps. Les cyclistes peuvent être tenus de descendre de leur vélo et de marcher si nécessaire.**

13.10. **Effectuer les travaux de haut en bas du pont, pour éviter d'envoyer du sel, du sable, des fientes ou des débris sur les surfaces déjà nettoyées.**

13.11. **Balayer et ramasser les déchets, la saleté, le sable et le sel des deux culées en béton sous le pont d'acier aux extrémités des barrières du pont d'acier et de toute autre surface horizontale à portée du sol.**

13.12. **Ramasser et retirer tous les déchets et débris de la structure du pont, sous la structure du pont et jusqu'à 3 mètres de l'empreinte du pont, et tailler la végétation aux mêmes endroits.**

13.13. **Laver sous pression les composants du pont pour éliminer la saleté, le sable, les résidus de sel, les débris et les déchets animaux. Commencer le lavage sous pression du côté est du pont ouest. Nettoyer sous pression ce qui suit :**

- 13.13.1. garde-corps et glissières de sécurité;
- 13.13.2. terre-plein central;
- 13.13.3. trottoirs;
- 13.13.4. garde-corps;
- 13.13.5. structure d'acier, lampadaires et panneaux de signalisation à une hauteur de 2,5 mètres au-dessus du tablier du pont;
- 13.13.6. joints de dilatation;
- 13.13.7. murets;
- 13.13.8. drains de pont (sauf pour le pont Des Joachims);
 - 13.13.8.1. déboucher et nettoyer sous pression les drains de pont seulement après le nettoyage sous pression de tous les autres composants au-dessus du tablier,
 - 13.13.8.2. passer l'aspirateur dans les drains pour enlever les débris,
 - 13.13.8.3. informer le représentant du Ministère de tout drain qui ne peut pas s'écouler librement.

13.14. **L'eau utilisée pour le nettoyage sous pression ne doit pas être prélevée dans le cours d'eau.**

13.15. **Utiliser des tubes télescopiques pour les composants difficiles d'accès.**

13.16. **Laisser le chantier propre et dégagé de tous les matériaux de construction, le matériel et les débris après chaque journée de travail.**

- 13.16.1. Ne pas entreposer le matériel ni l'équipement sur place.
- 13.16.2. Tous les déchets, le sable, les saletés et les débris doivent être déposés dans un site d'enfouissement approuvé et ne doivent pas être éliminés dans le cours d'eau.

13.17. **Calendrier : Le nettoyage de printemps doit être fait chaque année avant le 15 mai.**

14. INSTRUCTIONS GÉNÉRALES

14.1. Exigences réglementaires

14.1.1. Références et codes

- 14.1.1.1. Les matériaux doivent être neufs et être conformes aux normes minimales applicables des documents de référence cités dans les autres sections ainsi qu'aux exigences du Code national du bâtiment – Canada 2015 (CNB) et de tous les codes provinciaux et municipaux applicables. En cas de conflit ou de divergence, les exigences les plus strictes ont préséance.

- 14.1.2. Restrictions relatives à l'usage du tabac – Il est interdit de fumer à l'intérieur des culées de pont ou dans les espaces clos des passerelles.

14.1.3. Matières dangereuses :

- 14.1.3.1. Matières dangereuses : 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.
- 14.1.3.2. Se conformer aux exigences du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT) concernant l'utilisation, la manutention, l'entreposage et l'élimination des matières dangereuses, et concernant aussi l'étiquetage et la fourniture des fiches signalétiques.
- 14.1.3.3. Si des matériaux appliqués par projection ou à la truelle susceptibles de contenir de l'amiante, des biphényles polychlorés (BPC), des moisissures ou toute autre matière dangereuse sont découverts au cours des travaux, interrompre immédiatement ces derniers.
- 14.1.3.3.1. Prendre des mesures préventives et aviser immédiatement le représentant du Ministère.
- 14.1.3.3.2. Ne pas reprendre les travaux avant d'avoir obtenu des instructions écrites du représentant du Ministère.

14.2. Exigences en matière de sécurité-incendie

- 14.2.1. 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.

- 14.2.1.1. Code national du bâtiment (CNB) : en ce qui concerne les dispositifs à installer dans un bâtiment pendant les travaux de construction, visant la sécurité des personnes et la prévention des incendies.

- 14.2.1.2. Code national de prévention des incendies (CNPI) :

- 14.2.1.2.1. L'utilisation et l'entretien continus des dispositifs visant la sécurité-incendie et la prévention des incendies installés dans les bâtiments.

- 14.2.1.2.2. Les activités exercées qui pourraient présenter des risques d'incendie dans les bâtiments et autour de ces derniers.

- 14.2.1.2.3. Les restrictions visant des contenus dangereux dans les bâtiments et autour de ces derniers.

- 14.2.1.2.4. La réalisation des plans de sécurité-incendie.

- 14.2.1.2.5. La sécurité-incendie sur les chantiers de construction et de démolition.

14.3. Documents et échantillons à soumettre

- 14.3.1. 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.

14.3.2. Ne pas entreprendre de travaux pour lesquels on exige le dépôt de documents et d'échantillons avant que la vérification de l'ensemble des pièces soumises soit terminée et avant que l'approbation écrite du représentant du Ministère soit reçue.

14.3.3. Fiches techniques

14.3.3.1. Fiches techniques à soumettre : feuilles de catalogue des fabricants, brochures, documentation, graphiques et diagrammes de rendement servant à illustrer les produits fabriqués standards.

14.3.3.2. Faire les renvois nécessaires aux parties pertinentes de l'énoncé des travaux.

14.4. **Superviseur de chantier**

14.4.1. Nommer un ouvrier de l'équipe chargée de l'entretien du pont comme superviseur du chantier.

14.4.2. Le superviseur de chantier doit être présent et disponible en tout temps durant les rondes d'entretien du pont.

14.5. **Qualité du travail**

14.5.1. Faire exécuter les travaux par des apprentis ou des ouvriers qualifiés et accrédités, conformément à la loi provinciale sur la qualification et la formation professionnelle de la main-d'œuvre.

14.5.2. 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.

14.5.3. 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.

14.5.4. Faire exécuter les travaux par un sous-traitant qui détient une licence valide délivrée par la province où les travaux visés par le contrat sont effectués.

14.6. **Utilisation du site**

14.6.1. Examiner le site et les conditions susceptibles d'influer sur l'exécution des travaux et s'assurer de bien connaître les conditions existantes du site.

14.7. **L'entrepreneur est responsable de prendre les dispositions nécessaires en ce qui concerne les installations sanitaires.**

14.8. **L'entrepreneur doit fournir un groupe électrogène portatif lorsque du courant électrique est requis.**

14.9. **Il est interdit d'entreposer des matériaux ou du matériel sur le site.**

14.10. **Sauf indication contraire, les matériaux à enlever deviennent la propriété de l'entrepreneur et doivent être retirés du site.**

15. CONTRÔLE DE LA CIRCULATION

15.1. **Résumé**

15.1.1. La présente section porte sur la fourniture, l'installation et la gestion de dispositifs de

contrôle de la circulation, au besoin, pour réaliser les tâches visées par ce contrat.

15.2. **Références**

15.2.1. Ministère des Transports de l'Ontario, *Ontario Traffic Manual, Book 7*, 2014.

15.3. **Protection de la circulation publique**

- 15.3.1. Se conformer aux exigences des lois et des règlements municipaux en matière de contrôle de la circulation ou d'utilisation des routes, des trottoirs et des sentiers où sont effectués les travaux.
- 15.3.2. Fournir et maintenir des mesures de contrôle de la circulation conformément aux exigences relatives à la fermeture de voies à court terme des normes de l'*Ontario Traffic Manual, Book 7* du ministère des Transports de l'Ontario.
- 15.3.3. Lorsque des travaux sont effectués sur une route fréquentée, effectuer ce qui suit :
 - 15.3.3.1. Disposer l'équipement de manière à causer le moins d'inconvénients et de risques aux usagers.
 - 15.3.3.2. Regrouper l'équipement autant que possible selon les conditions de travail, de préférence du même côté de la chaussée.
 - 15.3.3.3. Ne pas laisser de matériel ni d'équipement sur la chaussée durant la nuit.
- 15.3.4. Aucune voie de circulation ne doit être fermée sans l'autorisation du représentant du Ministère.
- 15.3.5. Avant de détourner la circulation ou d'entreprendre les travaux, installer une signalisation et des dispositifs adéquats conformément aux normes applicables.
- 15.3.6. Maintenir la largeur minimale prescrite ainsi que le nombre minimum de voies de circulation pour la chaussée en service, *selon les directives du représentant du Ministère*.
- 15.3.7. S'assurer que les véhicules, les cyclistes et les piétons peuvent traverser la zone des travaux en toute sécurité.

15.4. **Dispositifs d'information et d'avertissement**

- 15.4.1. Installer et maintenir en place des panneaux de signalisation, des feux d'avertissement clignotants, des délinéateurs, des barrières et d'autres dispositifs d'avertissement nécessaires pour assurer la sécurité de la zone des travaux.
- 15.4.2. L'ensemble du texte sur les panneaux de signalisation des travaux doit être bilingue.
- 15.4.3. Vérifier continuellement les dispositifs de contrôle de la circulation en place en effectuant ce qui suit :
 - 15.4.3.1. veiller, chaque jour, à ce que les panneaux 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.
 - 15.4.3.2. retirer les panneaux qui ne sont pas applicables aux conditions qui prévalent le jour même;
 - 15.4.3.3. prendre immédiatement des mesures pour corriger les problèmes de contrôle de la circulation et aviser le représentant du Ministère.

15.5. **Plan de contrôle et de gestion de la circulation**

- 15.5.1. Soumettre un plan de contrôle et de gestion de la circulation au représentant du Ministère aux fins d'examen au moins dix (10) jours avant le début des travaux. Ce plan doit comprendre :
 - 15.5.1.1. les dessins d'aménagement du contrôle de la circulation;
 - 15.5.1.2. une liste des panneaux de signalisation et autres dispositifs requis;
 - 15.5.1.3. les procédures d'installation et d'enlèvement;
 - 15.5.1.4. les procédures d'inspection et d'entretien;
 - 15.5.1.5. les procédures de contrôle de la circulation pour les piétons et les cyclistes.

- 15.5.2. Si la situation sur le chantier nécessite de modifier le plan de contrôle et de gestion de la circulation, en soumettre une version révisée au représentant du Ministère.

15.6. **Exigences opérationnelles**

- 15.6.1. Maintenir les dispositifs de contrôle de la circulation en place durant toute la période des travaux.
- 15.6.2. Les dispositifs de contrôle 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.
- 15.6.3. Avec l'approbation du représentant du Ministère, les dispositifs de contrôle de la circulation peuvent être déplacés temporairement sur le côté de la route ou du trottoir.

16. SANTÉ ET SÉCURITÉ

16.1. **Résumé – Cette section porte sur divers aspects de la santé et de la sécurité que SPAC doit prendre en compte pour faire preuve de diligence raisonnable en matière de santé et de sécurité sur les chantiers de construction, d'une part, et d'autre part, pour satisfaire aux exigences énoncées dans la politique ministérielle PM 073 – Santé et sécurité dans la construction de SPAC (Direction générale des services immobiliers).**

16.2. **Exigences réglementaires**

- 16.2.1. Respecter l'ensemble des lois, des règlements, des normes et des codes applicables de la province compétente, et veiller à ce que les travaux entrepris sur les ponts pour le compte de SPAC soient effectués en toute sécurité.
- 16.2.1.1. En Ontario : Se conformer à la *Loi sur la santé et la sécurité au travail* et au *Règlement de l'Ontario sur les chantiers de construction*, L.R.O. 1990, chap. Règl. 213/91 (modifié).
- 16.2.1.2. Se conformer à la norme CAN/CSA Z462 (version en vigueur), Sécurité électrique au travail.
- 16.2.1.3. Se conformer à la norme CAN/CSA Z460 (C2010), Maîtrise des énergies dangereuses.
- 16.2.1.4. Se conformer au Code national du bâtiment – Canada 2010 (modifié).
- 16.2.1.5. Se conformer au Code national de prévention des incendies – Canada 2010 (modifié).
- 16.2.2. Fournir toute la formation relative à la sécurité et l'équipement de protection individuelle requis pour réaliser les travaux, et s'assurer que les sous-traitants respectent également ces exigences.
- 16.2.3. Équipement de protection individuelle
- 16.2.3.1. L'équipement de protection individuelle minimum requis comprend :
- 16.2.3.1.1. Casque de sécurité homologué par la CSA
- 16.2.3.1.2. Bottes de protection homologuées par la CSA, avec triangle vert visible
- 16.2.3.1.3. Gilet réflecteur ou autre vêtement avec marques réfléchissantes appropriées
- 16.2.3.1.4. Pantalon long
- 16.2.3.1.5. Autre équipement requis pour exécuter les travaux en toute sécurité

16.3. **Procédures de sécurité**

- 16.3.1. En présence de conditions, de risques/dangers ou de facteurs particuliers ou imprévus influant sur la sécurité durant l'exécution des travaux, interrompre immédiatement ceux-ci et en informer le représentant du Ministère de vive voix ou par écrit.

- 16.3.2. 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. Remettre à la personne appropriée un rapport écrit des mesures prises pour corriger la situation en cas de non-conformité en matière de santé et de sécurité.
 - 16.3.2.1. 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.
- 16.3.3. 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 relatives au coût et au calendrier des travaux.
 - 16.3.3.1. Prendre toutes les précautions indiquées dans la réglementation provinciale en vigueur pour s'assurer que personne n'est exposé à des risques injustifiés.
- 16.3.4. Dans la mesure du possible, le chantier doit être protégé avec des barrières pour en interdire l'accès au public, conformément à la réglementation provinciale en vigueur et selon l'approbation du représentant du Ministère.
- 16.3.5. Le représentant du Ministère se réserve le droit d'interrompre les travaux pour des raisons de santé et de sécurité.
- 16.3.6. Séparer le chantier des autres chantiers de construction dans le temps ou l'espace ou au moyen de barrières physiques.
 - 16.3.6.1. Coordonner les travaux avec le représentant du Ministère afin d'éviter de travailler en même temps que d'autres entrepreneurs.
 - 16.3.6.2. Maintenir une distance suffisante entre le chantier visé et les autres chantiers, de façon à ce que les travaux ayant lieu à un endroit n'interfèrent pas avec ceux se déroulant ailleurs.
 - 16.3.6.3. Installer et maintenir des barrières physiques entre les chantiers pour que les travaux effectués sur un quelconque chantier ne nuisent pas aux travaux effectués sur un chantier différent.
- 16.3.7. Fournir ou obtenir du représentant du Ministère les documents ci-après et les afficher sur le chantier (le cas échéant) :
 - 16.3.7.1. la politique en matière de sécurité;
 - 16.3.7.2. le nom du représentant de santé et de sécurité;
 - 16.3.7.3. le nom de l'entrepreneur;
 - 16.3.7.4. les fiches signalétiques;
 - 16.3.7.5. le rapport sur les substances désignées;
 - 16.3.7.6. toutes les exigences législatives et réglementaires applicables.

16.4. **Responsabilité**

- 16.4.1. Assumer la responsabilité de la santé et de la sécurité des personnes sur le chantier, de la sécurité des biens sur le chantier, de la protection des personnes hors du chantier et de la protection de l'environnement, dans la mesure où ces personnes, ces biens ou l'environnement peuvent être touchés par l'exécution des travaux.
- 16.4.2. Respecter et faire respecter par les employés et les sous-traitants les exigences en matière de santé et de sécurité figurant dans les documents contractuels, les ordonnances, les lois et les règlements locaux, provinciaux et fédéraux pertinents, ainsi que le plan de santé et de sécurité propre au chantier.

16.5. Documents à soumettre relativement à la santé et à la sécurité

- 16.5.1. SPAC exige que divers documents soient soumis pour prouver la conformité de l'entrepreneur aux exigences réglementaires. Veuillez joindre ce qui suit à votre soumission :
 - 16.5.1.1. Renseignements sur l'entreprise (y compris les sous-traitants).
 - 16.5.1.2. 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) (propre au chantier, SPAC désigné comme le titulaire du certificat).
- 16.5.2. SPAC exige que divers documents soient soumis pour prouver la conformité de l'entrepreneur aux exigences réglementaires. Soumettre au représentant du Ministère, au plus tard cinq (5) jours suivant l'attribution du contrat, et avant le début des travaux, les documents suivants :
 - 16.5.2.1. plan de santé et de sécurité établi expressément pour le chantier, mis à jour régulièrement et regroupant les éléments ci-après :
 - 16.5.2.1.1. une évaluation des risques pour la sécurité propres au chantier;
 - 16.5.2.1.2. les résultats de l'analyse des risques ou des dangers pour la santé et la sécurité associés à chaque tâche et à chaque activité et la procédure de gestion des risques;
 - 16.5.2.1.3. toutes les fiches signalétiques applicables;
 - 16.5.2.1.4. le plan de communication;
 - 16.5.2.1.5. les numéros de téléphone;
 - 16.5.2.1.6. un plan d'intervention en cas d'urgence propre au site, qui décrit les procédures normalisées à suivre en cas d'urgence;
 - 16.5.2.1.7. les mesures de protection de la population.
- 16.5.3. Le représentant du Ministère examinera le plan de santé et de sécurité propre au chantier préparé par l'entrepreneur et lui transmettra ses observations. L'entrepreneur doit réviser le plan au besoin et le soumettre à nouveau au représentant du Ministère au plus tard vingt-quatre (24) heures après avoir reçu les observations. L'examen ne constitue pas une approbation et ne libère pas l'entrepreneur de sa responsabilité en matière de santé et de sécurité au travail.
- 16.5.4. Rapports d'incidents et d'accidents
 - 16.5.4.1. Le cas échéant : licence de maître électricien de l'entrepreneur (l'original doit être sur place à des fins de vérification), permis d'exploitation d'une entreprise de l'entrepreneur maître électricien (l'original doit être sur place à des fins de vérification), permis ou certificat de l'Office de la sécurité des installations électriques.
 - 16.5.4.2. Noms et coordonnées de tous les sous-traitants qui travailleront sur le chantier.
- 16.5.5. Renseignements sur les employés – Noms de toutes les personnes qui seront sur le chantier durant la période du contrat, et copies de ce qui suit.
 - 16.5.5.1. Carte SIMDUT (Ontario) ou carte ASP Construction (santé et sécurité) (Québec).
 - 16.5.5.2. Certificats d'une école de métiers et, le cas échéant, certificats d'apprentis (l'original doit être sur place à des fins de vérification).
 - 16.5.5.3. Certificats de compétence des travailleurs.
 - 16.5.5.4. Certificats de formation sur la protection contre les chutes.
 - 16.5.5.5. Cartes et preuve d'inscription du Bureau de protection des emplois, le cas échéant
 - 16.5.5.6. Carte de secourisme et de RCR pour le surveillant de la sécurité (appropriée pour les travaux effectués)
 - 16.5.5.7. Autres certificats requis pour l'exécution de tâches spécifiques (y compris, sans s'y limiter : sensibilisation et accès aux espaces clos [propre aux travaux], engin de levage mobile à courroie, amiante, navigation)

16.6. **Matières dangereuses**

- 16.6.1. Les rapports sur les substances désignées de tous les ponts sont joints aux documents du projet.
- 16.6.2. Si un matériau ressemblant à une substance désignée non préalablement identifiée ni répertoriée était découvert pendant les travaux, arrêter ces derniers et aviser le représentant du Ministère.
- 16.6.3. Gérer tous les produits utilisés pour les travaux selon les exigences du *Règlement sur le Système d'information relatif aux matières dangereuses dans le lieu de travail* (SIMDUT) et des exigences sur les substances chimiques de la *Loi sur la santé et la sécurité au travail* et du règlement connexe.

16.7. **Qualifications du personnel**

- 16.7.1. Faire exécuter les travaux par des ouvriers accrédités dans la province où ont lieu les travaux, ou par des apprentis inscrits à un programme d'apprentissage du Québec ou de l'Ontario, conformément à la loi provinciale sur la qualité et la formation professionnelle de la main-d'œuvre.

17. PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

17.1. **Résumé**

- 17.1.1. La présente section traite des mesures de protection de l'environnement à respecter durant les travaux. Cela comprend les instructions relatives à l'élimination adéquate des déchets, à la propreté, aux feux, à la protection des végétaux, aux travaux à proximité de cours d'eau, à la prévention de la pollution et à la lutte contre les poussières.

17.2. **Exigences réglementaires**

- 17.2.1. Se conformer à toutes les normes et à tous les règlements pertinents afin d'assurer la protection de l'environnement pendant le déroulement des travaux.

17.3. **Propreté du chantier**

- 17.3.1. Garder les ponts propres et exempts de toute accumulation de débris et de rebuts.
- 17.3.2. Évacuer les rebuts hors du chantier à la fin de chaque journée de travail.

17.4. **Travaux à proximité d'un cours d'eau**

- 17.4.1. L'équipement doit être utilisé depuis le rivage uniquement.
- 17.4.2. Il est interdit de jeter des matériaux de rebut ou des débris dans le cours d'eau.
- 17.4.3. Il est interdit de déverser des eaux usées dans les cours d'eau, les égouts ou le réseau de drainage.
- 17.4.4. Nettoyer le matériel en évitant que l'eau de lavage s'écoule dans les cours d'eau.

17.5. **Protection des végétaux**

- 17.5.1. Le représentant du Ministère informera l'entrepreneur des espèces en péril qui se trouvent sur les lieux avant le début des travaux.
- 17.5.2. Assurer la protection des arbres et des plantes sur le chantier et les propriétés adjacentes.
- 17.5.3. Protéger les racines des arbres jusqu'à la limite du feuillage pendant les travaux. Éviter de circuler inutilement ou d'entreposer des matériaux inutilement au-dessus de la zone racinaire des arbres protégés.
- 17.5.4. Limiter les dommages aux couvertures herbacées. Remettre en état toute couverture herbacée endommagée, à la satisfaction du représentant du Ministère.

17.6. **Protection des animaux**

- 17.6.1. Le représentant du Ministère informera l'entrepreneur des espèces en péril qui se trouvent sur les lieux avant le début des travaux.

- 17.6.2. Élaborer 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). Soumettre le plan de protection au représentant du Ministère aux fins d'approbation.
- 17.6.3. 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.

17.7. **Mesures de protection contre les déversements**

- 17.7.1. Préparer un plan d'intervention en cas de déversement propre au chantier qui permettra de contenir et de nettoyer toute fuite ou tout déversement de matières dangereuses. Soumettre le plan au représentant du Ministère aux fins d'approbation cinq (5) jours avant le début des travaux.
 - 17.7.1.1. Conserver sur le chantier une trousse d'intervention d'urgence en cas de déversement et une copie du plan d'intervention en cas de déversement afin d'être en mesure d'intervenir rapidement en cas de déversement. Fournir la liste du contenu de cette trousse et les fiches techniques au représentant du Ministère cinq (5) jours avant le début des travaux.
- 17.7.2. Maintenir les véhicules et le matériel en bon état de fonctionnement afin d'éviter les fuites et les déversements de matières dangereuses.
 - 17.7.2.1. Les véhicules et le matériel doivent arriver au chantier en bon état, propres et sans présenter de fuites de fluides.
 - 17.7.2.2. 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.
- 17.7.3. Communiquer avec le représentant du Ministère en cas de fuite ou de déversement.
 - 17.7.3.1. En Ontario : avec le ministère de l'Environnement de l'Ontario – Centre d'intervention en cas de déversement, au 1-800-268-6060.
 - 17.7.3.2. Au Québec : avec la Direction des activités de protection de l'environnement, au 1-866-283-2333.

17.8. **Prévention de la pollution**

- 17.8.1. Limiter les émissions produites par le matériel et les véhicules conformément aux exigences des autorités locales.
- 17.8.2. Utiliser des véhicules et du matériel dotés de systèmes de réduction des émissions, de silencieux, de déflecteurs du système d'échappement et (ou) de capots de moteur.
- 17.8.3. Empêcher les débris et les autres matières étrangères de contaminer l'air au-delà du chantier en installant les dispositifs antipoussière et de contrôle des débris nécessaires.
 - 17.8.3.1. Fournir des enceintes temporaires pour contenir les contaminants éventuels.
- 17.8.4. Arroser ou recouvrir les matériaux secs et les déchets afin d'éviter que le vent soulève la poussière ou entraîne les débris.
- 17.8.5. Réduire le bruit conformément aux règlements municipaux qui s'appliquent.

17.9. **Élimination des déchets**

- 17.9.1. Enlever les déchets et les débris du chantier et les éliminer dans une décharge approuvée qui respecte toute la réglementation municipale, provinciale et fédérale en matière d'environnement et de santé.
- 17.9.2. Il est interdit d'enfouir des déchets ou des matériaux de rebut sur place.
- 17.9.3. Il est interdit d'éliminer des déchets ou des matières volatiles dans des cours d'eau, des égouts pluviaux ou sanitaires, des puisards ou des drains de pont.
- 17.9.4. 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 drains de pont.
- 17.9.5. 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.

17.10. **Feux – Il est interdit d'allumer des feux et de brûler des déchets et des matériaux de rebut.**

17.11. **Avis**

- 17.11.1. Le représentant du Ministère avisera l'entrepreneur par écrit de toute non-conformité observée à la réglementation ou aux lois fédérales ou provinciales et à la réglementation municipale.
- 17.11.2. L'entrepreneur doit transmettre les mesures correctives qu'il propose au représentant du Ministère et il ne doit les appliquer qu'après réception de l'approbation écrite de ce dernier.
- 17.11.3. Le représentant du Ministère peut ordonner l'arrêt des travaux jusqu'à ce que des mesures correctives satisfaisantes soient prises.
 - 17.11.3.1. Aucun délai supplémentaire ou période d'ajustement ne sera accordé à l'entrepreneur pour l'arrêt des travaux.

Changements au document

- Ajout de la section 5.3 – Nettoyage du stationnement et ajout de l'article 9 – Contrôle de la circulation