

1 GÉNÉRALITÉS

1.1 SOMMAIRE

- .1 Satisfaire aux exigences de la présente section durant la réalisation des travaux suivants :
 - .1 l'enlèvement des fientes d'oiseaux et des autres débris à l'aide d'outils manuels ou d'outils mécaniques ainsi que d'un système de collecte des poussières efficace doté d'un filtre à très haute efficacité (HEPA), selon les indications des dessins;
 - .2 la désinfection des surfaces nettoyées.
- .2 Effectuer des travaux sur les surfaces et composantes suivantes:
 - 1. Assises des culées, y compris les zones sous les poutres
 - 2. Assises des piliers, y compris les zones sous les poutres
 - 3. Garde-grèves
 - 4. Face extérieure des diaphragmes d'extrémité des poutres
 - 5. Face extérieure des âmes des poutres (entre les poutres seulement)
 - 6. Contreventements des poutres comprenant des plaques de connexion
 - 7. Cadres de support de la passerelle, y compris les plaques de connexion
 - 8. Tous les composantes de la passerelle, y compris, mais sans s'y limiter, le caillebotis, les balustrades, la charpente de support, les paliers, les escaliers et les échelles.

1.2 EXIGENCES CONNEXES

- .1 Section 01 35 43 - Protection de l'environnement
- .2 Section 01 14 25 - Rapport sur les substances désignées

1.3 DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

- .1 Ministère de la Justice du Canada
 - .1 *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* (1999) (LCPE).
- .2 Santé Canada
 - .1 Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT), fiches signalétiques (FS).
- .3 Ressources humaines et Développement social Canada (RHDSO)
 - .1 *Code canadien du travail*, partie II, DORS 86-304 - *Règlement canadien sur la sécurité et la santé au travail*.
- .4 Transports Canada (TC)
 - .1 *Loi de 1992 sur le transport des marchandises dangereuses* (LTMD).
- .5 U.S. Department of Health and Human Services/Centers for Disease Control and Prevention/National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH)
 - .1 NIOSH 94-113 - NIOSH Manual of Analytical Methods (NMAM), 4th Edition (1994).
- .6 Laboratoires des assureurs du Canada (ULC)

1.4 DÉFINITIONS

- .1 Aspirateur HEPA : aspirateur muni d'un système de filtration à très haute efficacité, conçu pour collecter et retenir 99,97 % des fibres d'un diamètre supérieur à 0,3 micromètre.
- .2 Visiteurs autorisés : Représentant du Ministère ou ses représentants désignés.
- .3 Polyéthylène : feuille de polyéthylène ou feuille en polyéthylène indéchirable dont les bords, le pourtour des perforations, les entailles, les déchirures et les autres endroits où cela était nécessaire ont été scellés avec du ruban de manière à assurer une protection et un confinement adéquats, afin de protéger les surfaces recouvertes contre les dommages éventuels et d'empêcher la migration des poussières vers une zone propre.
- .4 Pulvérisateur : pulvérisateur de jardinage ou appareil de pulvérisation sans air capable de produire une brume ou de fines gouttelettes. La capacité de ce pulvérisateur doit être adaptée à la portée des travaux à effectuer.
- .5 Personne compétente : personnes en mesure de déceler les risques dans le lieu de travail et de prendre des mesures correctives pour les éliminer.

1.5 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 :
 - .1 fiches signalétiques.

1.6 ASSURANCE DE LA QUALITÉ

- .1 Exigences réglementaires : se conformer aux exigences de la réglementation fédérale, provinciale ou territoriale et locale en matière de fientes d'oiseaux. En cas d'incompatibilité entre ces exigences ou entre celles-ci et le présent devis, les exigences les plus rigoureuses prévaudront. Se conformer à la réglementation en vigueur au moment où les travaux sont effectués.
- .2 Santé et sécurité
 - .1 Prendre les mesures nécessaires en matière de santé et de sécurité en construction conformément à la section 01 35 29.06 - Santé et sécurité.
 - .2 Exigences en matière de sécurité : protection des travailleurs et des visiteurs
 - .1 Les travailleurs doivent porter l'équipement de protection et les vêtements suivants lorsqu'ils se trouvent dans la zone de travail :
 - .1 appareil respiratoire : Fournir à chaque travailleur des respirateurs purificateurs d'air approuvés par l'Institut national pour la santé et la sécurité au travail (NIOSH) avec un facteur de protection assigné de 10 au minimum;
 - .2 Si les activités d'assainissement résultent dans la génération de quantités importantes de poussières,

- l'entrepreneur fournira des appareils de protection respiratoire approuvé par NIOSH complets avec un facteur de protection assigné de 50 au minimum.
- .3 Gants imperméables à la poussière.
 - .4 Revêtements pour la tête et les pieds recouvert de polyéthylène et imperméables à la poussière, et des combinaisons de protection jetables en matière respirante. Assurer un ajustement serré autour des chevilles et des poignets.
 - .5 Lunettes de sécurité (s'il n'y a pas d'utilisation de protection respiratoire complète).
 - .6 Tout autre EPP requis pour compléter la portée du travail pour le projet.
- .2 Après chaque entrée dans la zone de travail, aucun personnel n'est autorisé à partir sans
 - .1 Tout d'abord enlever et disposer de tous les éléments du EPP jetables.
 - .2 Se décontaminer / décontamination de l'PPE réutilisable par nettoyage humide (lavage des mains / visage / de toute peau exposée). Aucun matériau, équipement, EPP ou personnes contaminées ne doivent pénétrer dans des zones non contaminées.
 - .3 Aux points d'accès à la zone de travail, installer les panneaux d'avertissement appropriés, l'avertissement d'un risque de poussière / Histoplasmoses et l'exigence d'utilisation de l'EPP approprié dans les deux langues officielles.
 - .4 Il est interdit de manger, boire, mâcher et fumer dans la zone de travail.
 - .5 Protection des visiteurs:
 - .1 Fournir des respirateurs approuvés aux visiteurs autorisés dans les zones de travail.
 - .2 Indiquer les procédures à suivre pour l'accès et la sortie de la zone de travail aux visiteurs autorisés.

1.7 GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS

- .1 Manipuler et éliminer les matières dangereuses conformément à la LCPE, à la LTMD ainsi qu'aux règlements régionaux et municipaux applicables.
- .2 Éliminer les déchets générés par les activités d'enlèvement conformément à la réglementation fédérale, provinciale, territoriale et municipale applicable. Les déposer dans des sacs à ordures de plastique doubles scellés. Apposer des étiquettes d'avertissement appropriées sur les contenants.

1.8 ÉTABLISSEMENT DU CALENDRIER

- .1 Effectuer et achever les travaux de nettoyage dans une section du pont avant de mener toute autre activité dans cette section du pont.

1.9 FORMATION DU PERSONNEL

- .1 Fournir au Représentant du Ministère des documents démontrant à sa satisfaction que tous les travailleurs ont reçu des instructions et une formation adéquates concernant les risques liés à l'exposition aux fibres

d'oiseaux, l'hygiène personnelle, les aspects des méthodes de travail, ainsi que l'utilisation, le nettoyage et l'élimination des appareils respiratoires.

- .1 L'entrepreneur doit s'assurer que les employés ont eu des instructions sur les dangers potentiels de la matière fécale aviaire, l'exposition aux spores du H. capsulatum, l'histoplasme, l'utilisation d'un appareil respiratoire personnel et des vêtements de protection, l'entrée et la sortie appropriées des zones de travail et les aspects et les mesures des procédures de travail.
- .2 La formation et les instructions concernant les appareils respiratoires doivent couvrir au minimum :
 - .1 l'ajustement de l'équipement;
 - .2 l'inspection et l'entretien de l'équipement;
 - .3 la désinfection de l'équipement;
 - .4 les restrictions liées à l'utilisation de l'équipement.
- .3 La formation et les instructions doivent être données par une personne qualifiée et compétente.
- .4 Le personnel chargé de la supervision doit obtenir la formation requise.

2 PRODUITS

2.1 MATÉRIAUX, MATÉRIEL, ÉQUIPEMENT ET OUTILS

- .1 Sacs à déchets : sacs de polyéthylène scellables de 0,15 mm d'épaisseur.
- .2 Désinfectant : produit non corrosif à base de chlorure d'ammonium quaternaire, ou tout autre désinfectant non corrosif approuvé par le Représentant du Ministère.
- .3 Filtres à très haute efficacité (HEPA) : pour aspirateurs, capables de filtrer des particules aussi fines que 0,3 micromètres à un taux d'efficacité minimal de 99,97 %.
- .4 Aspirateur HEPA avec évacuation d'air doté d'un filtre à particules HEPA.
- .5 La protection des voies respiratoires doit être assurée par des appareils respiratoires purificateurs d'air à ventilation assistée, équipés de filtres à particules N100 auxquels on ajoute une cartouche chimique pouvant filtrer le gaz de chlore.

3 EXÉCUTION

3.1 SUPERVISION

- .1 Un (1) superviseur doit être désigné pour chaque groupe de dix (10) travailleurs.
- .2 Le superviseur doit demeurer dans la zone de travail pendant les travaux

d'enlèvement, de traitement et autre manipulation des fientes d'oiseaux.

3.2 PRÉPARATION ET EXÉCUTION

- .1 Fournir des installations pour l'hygiène / la décontamination des travailleurs aussi près que possible du travail.
 - .1 Installations de décontamination: établir un secteur de décontamination à proximité de la zone de travail contaminée.
 - .2 La zone de décontamination doit être suffisamment grande pour accueillir:
 - .1 Un récipient à déchets doublé et scellé;
 - .2 Lavabo, eau, savon et serviettes;
 - .3 Au moins un travailleur tout en permettant un espace suffisant pour se décontaminer confortablement
- .2 Fournir des poubelles pour la remise en état qui sont renfermées / couvertes. Ils doivent être placés à la discrétion du représentant du Ministère. Le transfert des déchets à la poubelle doit être effectué de manière à éviter la rupture physique des emballages de déchets.
- .3 Les opérations de nettoyage doivent collecter les excréments autant que possible, plutôt que de les laver librement sur le sol / la rivière.
 - .1 Humidifier les accumulations de fientes séchées sur toutes les surfaces contaminées dans la zone de travail uniquement à l'aide d'un pulvérisateur; il est interdit d'utiliser un appareil de lavage sous pression.
 - .2 Ramasser les fientes humides avec une pelle et les placer dans un sac à déchets scellable en plastique double de 0,15 mm d'épaisseur, ou, pour les petites quantités, utiliser un aspirateur industriel doté d'un filtre à très haute efficacité.
 - .3 Utiliser un système aspirant (camion aspirateur) pour enlever les accumulations trop importantes ou inaccessibles.
 - .4 Éliminer tout équipement contaminé avec les sacs de fientes; éviter la contamination des endroits non affectés, après chaque utilisation, l'aspirateur et ses pièces doivent être nettoyés et désinfectés (avec une solution à base de javellisant).
 - .5 Décontamination : Après que le Représentant du Ministère a approuvé le nettoyage des surfaces, décontaminer les surfaces souillées en y appliquant un désinfectant à l'aide d'une vadrouille, d'une éponge ou d'un pulvérisateur et le laisser reposer.
 - .6 Aux endroits où l'imprégnation exige de pulvériser de grandes quantités d'eau, fournir une alimentation en eau d'une capacité appropriée pour l'application de l'eau requise.
 - .7 Procéder avec le lavage sous pression de toutes les composantes décontaminées du pont.
 - .8 Ne pas commencer les travaux avant que :
 - .1 des dispositions relatives à l'élimination des déchets aient été prises;
 - .2 les outils, l'équipement et les contenants à déchets requis soient effectivement sur place;
 - .3 les avis pertinents ont été transmis et les autres préparatifs aient été achevés.
- .4 Les opérations de travail doivent éviter les nids actifs.

3.3 INSPECTION

- .1 Inspecter les zones de travail afin de confirmer leur conformité aux exigences du devis et des autorités compétentes. Toute dérogation à ces exigences qui n'a pas été approuvée par écrit par le Représentant du Ministère peut entraîner l'arrêt des travaux, sans frais additionnels pour le Maître de l'ouvrage.
- .2 Le Représentant du Ministère est autorisé à inspecter les travaux afin de garantir :
 - .1 leur conformité aux exigences en ce qui a trait à la marche à suivre et aux matériaux utilisés;
 - .2 le niveau final d'achèvement des travaux et de propreté des lieux.

FIN DE LA SECTION

ANNEXE A PHOTOGRAPHIES

- .1 Les photographies fournis dans cet annexe illustrent des surfaces à nettoyer.
- .2 Ces photographies sont données qu'à titre informatif seulement.



Photo 1 : Assise de la culée



Photo 2 : Assise de la culée, en dessous de la poutre

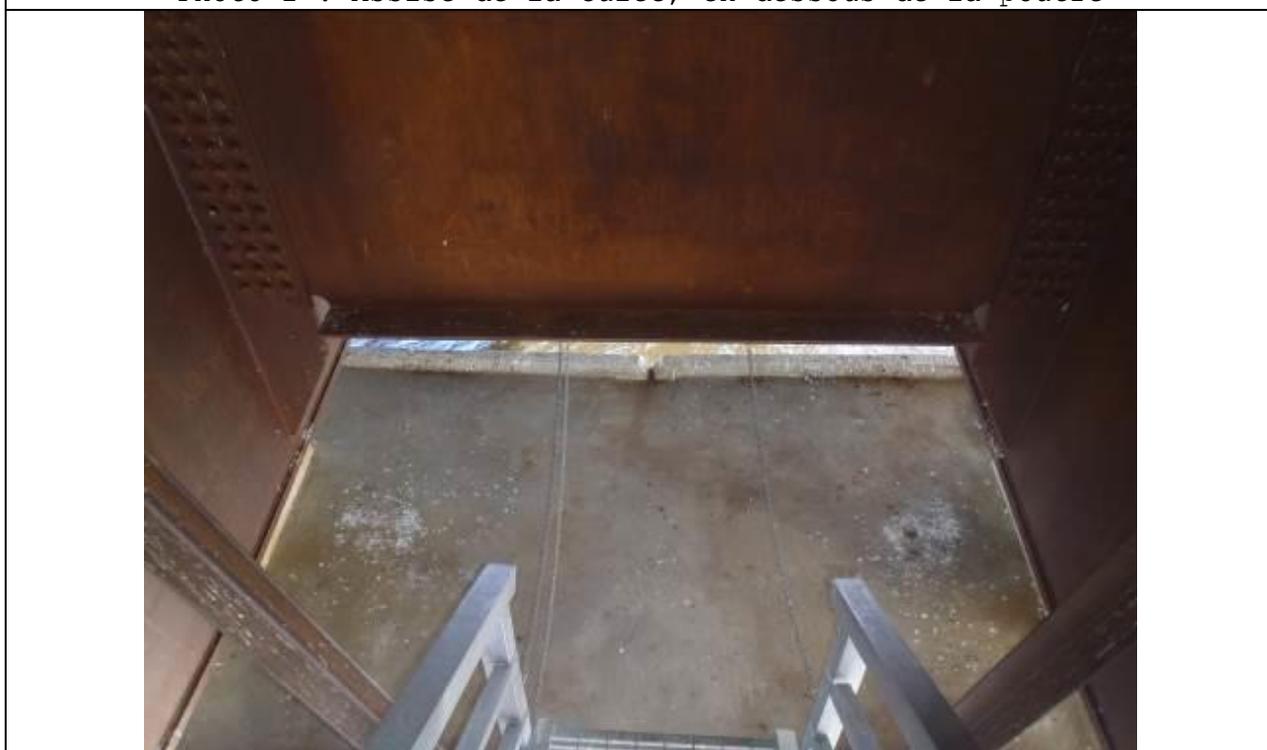


Photo 3 : Assise du pilier



Photo 4 : Assise du pilier, en dessous de la poutre



Photo 5 : Ames des poutres, contreventement et balustrade de la passerelle



Photo 6 : Ames de poutre et balustrade de la passerelle



Photo 7 : Contreventement



Photo 8 : Cadre de support de la passerelle



Photo 9 : Caillebotis de la passerelle

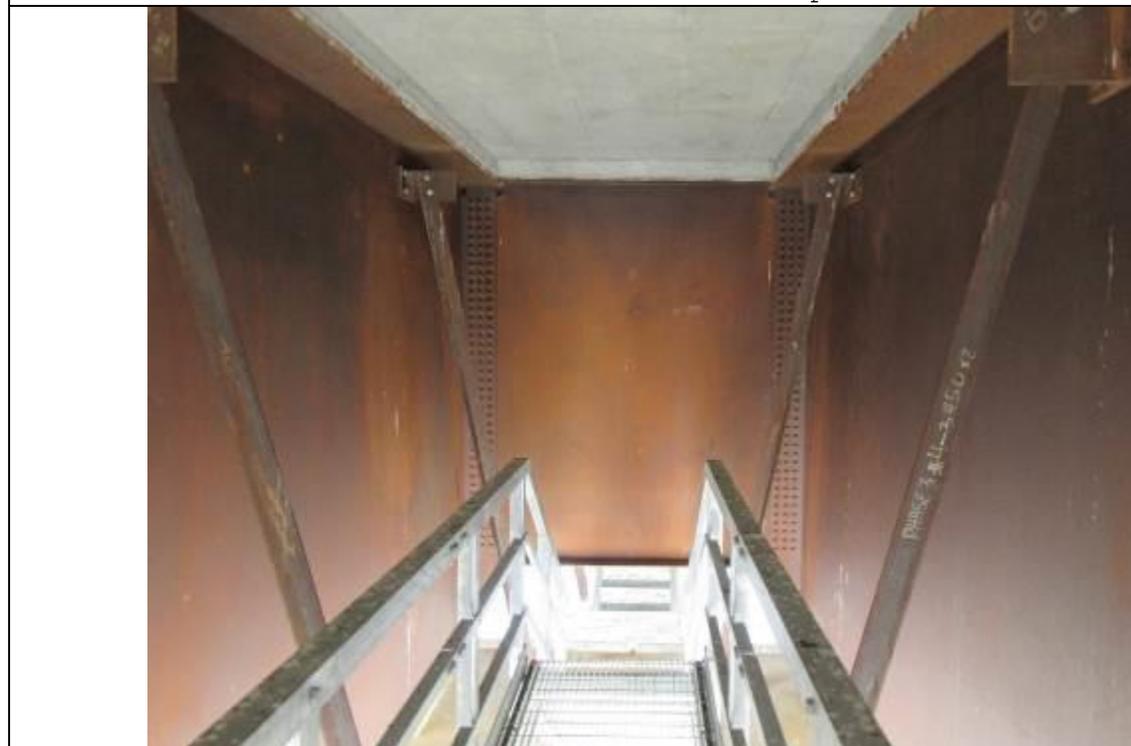


Photo 10 : Balustrade de la passerelle

FIN DE L'ANNEXE A