

Projet d'élimination de couches de peinture au plomb du Bastion sud-ouest de Lower Fort Garry – novembre 2023

**Projet d'élimination de couches de peinture au plomb des  
murs de maçonnerie historiques du Bastion sud-ouest  
Lieu historique national de Lower Fort Garry.**

**22 novembre 2023**

<b>1. Introduction</b>	<b>4</b>
<b>2. Objectif</b>	<b>4</b>
<b>3. Contexte</b>	<b>5</b>
<b>4. Qualifications</b>	<b>6</b>
<b>5. Détails sur la peinture au plomb</b>	<b>6</b>
<b>6. Étendue des travaux</b>	<b>6</b>
<b>7. Sablage au bicarbonate de soude</b>	<b>7</b>
<b>8. Réunion de démarrage du projet</b>	<b>8</b>
<b>9. Normes de référence</b>	<b>8</b>
<b>10. Santé et sécurité</b>	<b>9</b>
<b>11. Plan de santé et de sécurité</b>	<b>12</b>
<b>12. Qualité de l'air</b>	<b>13</b>
<b>13. Gestion des déchets de plomb et des matières non dangereuses</b>	<b>13</b>
<b>15. Confinement des débris de peinture et d'abrasifs</b>	<b>14</b>
<b>16. Récupération des produits de sablage et des débris de peinture</b>	<b>15</b>
<b>17. Procédures</b>	<b>16</b>
<b>18. Inspection et analyses</b>	<b>16</b>
<b>19. Plan d'assurance et de contrôle de la qualité</b>	<b>17</b>
<b>20. Plan d'action d'élimination et de remise en état</b>	<b>17</b>
<b>21. Actions, documents d'information et soumissions</b>	<b>18</b>
<b>22. Confinement des combustibles et déversements</b>	<b>19</b>
<b>23. Formation du personnel</b>	<b>20</b>
<b>24. Exigences pour les travailleurs</b>	<b>21</b>
<b>25. Gestion et élimination des déchets</b>	<b>22</b>
<b>26. Supervision</b>	<b>22</b>
<b>27. Programmation des livrables</b>	<b>22</b>
<b>28. Contrôle du budget et du calendrier</b>	<b>22</b>
<b>29. Réunions</b>	<b>23</b>
<b>30. Sécurité et droits d'auteur</b>	<b>23</b>
<b>31. Responsabilités de l'entrepreneur</b>	<b>24</b>
<b>32. Responsabilités de Parcs Canada</b>	<b>25</b>
<b>33. Nettoyage final</b>	<b>27</b>
<b>34. Facturation</b>	<b>27</b>
<b>35. Tarification</b>	<b>28</b>
<b>36. Annexes</b>	<b>29</b>
Annexe A – Résultats des analyses de plomb effectuées par ALS Environmental pour le Bastion sud-ouest	29
Annexe B – Plan du site	29

Annexe C – Dessins du Bastion sud-ouest .....
Annexe D – Photographies du bâtiment.....
Annexe E – Informations complémentaires .....
Annexe F – Matériaux contenant du plomb .....
Annexe G – Maçonnerie cannelée .....
Annexe H – Surfaces non maçonnées nécessitant une élimination de la peinture au plomb .....
Annexe I – Énoncé des travaux pour l'hygiéniste industriel .....
Annexe J- Photos du grenier .....

## 1. Introduction

- a) Le Bastion sud-ouest, qui est une ressource culturelle, est le seul bastion de Lower Fort Garry ayant été désigné comme bien fédéral du patrimoine par le Bureau d'examen des édifices fédéraux du patrimoine (BEEFP). Des travaux sont nécessaires sur les murs historiques en pierre calcaire de ce bâtiment. Pour faciliter et préparer ces travaux, des analyses ont été effectuées en 2021 sur la peinture des murs intérieurs historiques en pierre calcaire, et il s'est avéré qu'elle contenait du plomb (Pb). Veuillez consulter le certificat d'analyse d'ALS Environmental figurant à l'*annexe A*. Parcs Canada requiert l'élimination de toute la peinture au rez-de-chaussée du bâtiment, sur la maçonnerie intérieure en pierre calcaire et sur deux pièces de bois dans les murs, par brossage non abrasif et récupération des matières à l'aide d'aspirateurs à filtre HEPA et par sablage au bicarbonate de soude. **L'entrepreneur doit laisser la peinture sur certaines pierres d'angle très décoratives en raison de leur fragilité. Veuillez consulter l'annexe G pour connaître les emplacements de ces pierres d'angle décoratives et consulter des photographies. Les travaux comprennent également l'aspiration et le nettoyage des débris dans le grenier. L'enlèvement et l'élimination de l'isolant en polystyrène et des débris de bois sur le sol dans le grenier. Il y a des excréments d'animaux dans la zone, le virus hanta pourrait donc être un problème.**
- b) **TOUTE la peinture doit être réduite et éliminée conformément à tous les codes fédéraux et/ou provinciaux actuels et les plus stricts, y compris, mais pas seulement, Environmental Abatement Council of Canada (EACC) "Lead Guidelines for Construction, Renovation, Maintenance or Repair, afin de garantir la santé et la sécurité des visiteurs et du personnel. L'entrepreneur doit s'assurer que le plomb ne s'échappe pas dans d'autres zones du bâtiment ou à l'extérieur de celui-ci.**
- c) **Des tests d'amiante ont été effectués et les résultats ont été négatifs en novembre 2023**
- d) **Les travaux doivent être achevés d'ici le 22 janvier 2024.**

## 2. Objectif

- a) **L'objectif de ces travaux consiste à enlever toutes les couches de peinture sur les surfaces du rez-de-chaussée du bâtiment, ce qui comprend tous les murs intérieurs en pierre calcaire et deux pièces de bois dans les murs. Cette peinture contient du plomb. (Voir l'annexe H pour des photographies des deux pièces de bois.) Sur certaines surfaces, la peinture est actuellement friable et peut être facilement enlevée en utilisant des brosses non abrasives et des aspirateurs avec à filtre HEPA. La peinture sur d'autres parties des murs devra être enlevée par sablage au bicarbonate de soude non cancérigène. L'entrepreneur doit laisser la peinture sur certaines pierres d'angle très décoratives en raison de leur fragilité. Veuillez consulter l'annexe G pour connaître les emplacements de ces pierres et consulter des photographies. Outre le sablage et l'enlèvement de la peinture dans le bâtiment, un hygiéniste industriel effectue des prélèvements de plomb sur le plancher du grenier. Les résultats ne seront pas disponibles avant la clôture de l'appel d'offres. En attendant, ce cahier des charges inclut désormais l'aspiration HEPA et le nettoyage des débris dans le grenier, ainsi que l'enlèvement et l'élimination de toute l'isolation en mousse de polystyrène et des débris de bois sur le sol du grenier. On y trouve des excréments de souris et d'écureuils, et le virus hanta pourrait être un problème. L'isolation de la zone et l'aspiration HEPA sont nécessaires.**

Voir l'annexe J. Il y a une porte de lucarne dans le grenier qui pourrait être ouverte pour enlever tous les débris. Veuillez vous référer à l'annexe B du document EACC Mould Abatement Guidelines - Procédures de nettoyage des déchets d'oiseaux et de chauves-souris pour des conseils de sécurité concernant le nettoyage des excréments d'animaux.

- b) Le sablage au bicarbonate de soude a été choisi dans le but de minimiser les dommages supplémentaires causés à la surface des murs historiques en maçonnerie.
- c) Ces murs en pierre calcaire ont été construits dans les années 1840. La préservation de ces pierres d'origine est importante pour la préservation du bâtiment dans son ensemble.
- d) Ces travaux comprennent la fourniture et la livraison de tous les outils et équipements nécessaires à l'enlèvement de la peinture et à la remise en état des surfaces en toute sécurité, ainsi qu'à l'élimination de la peinture, de la peinture contenant du plomb, des matériaux de décapage associés à l'enlèvement de la peinture et de tous les autres matériaux, produits ou équipements utilisés dans le cadre de ce projet d'enlèvement de la peinture.
- e) **Veillez noter qu'un appel d'offres distinct a été lancé pour un hygiéniste industriel qui sera chargé d'effectuer des analyses des surfaces et de la qualité de l'air avant, pendant et après ce projet d'élimination, afin de s'assurer que la poussière de plomb ne migre pas hors de la zone de travail. On s'attend à ce que cette personne soit sur place pendant les travaux d'élimination afin de fournir des analyses indépendantes à Parcs Canada pendant toute la durée du contrat d'élimination. L'entrepreneur chargé de l'enlèvement de la peinture au plomb est le maître d'œuvre de ce projet. Par conséquent, toutes les exigences en matière de santé et de sécurité définies par cet entrepreneur principal doivent être respectées par TOUTES les personnes qui accèdent au site. L'énoncé des travaux de l'hygiéniste industriel est disponible dans les annexes du présent contrat.**

### 3. Contexte

- a) Le caractère patrimonial du Bastion sud-ouest, qui est un bâtiment classé par le BEEFP, tient à sa forme, ses proportions générales, ses matériaux de construction, ses détails architecturaux, son aménagement intérieur et sa relation avec le site et le milieu. Le Bastion sud-ouest est une structure circulaire à deux étages avec un toit conique à pente moyenne. Il possède deux lucarnes à pignon et trois cheminées. Conformément à son rôle dans le système de défense du fort, le bâtiment a des proportions trapues et une échelle dictée par la hauteur des murs du fort. Le profil du toit, l'empreinte au sol, la masse et les matériaux sont caractéristiques de la conception des bastions défensifs du fort.
- b) Les principaux matériaux sont la pierre calcaire brute des murs et le bois utilisé pour la toiture en bardeaux et le bardage de la lucarne. La porte rectangulaire simple en bois et les ouvertures des fenêtres sont conformes à l'objectif défensif qui sous-tend la conception. Les fenêtres à guillotine et les portes en bois sont conformes à la conception d'origine. Le plan circulaire est divisé en deux espaces. Le plancher en bois a été remplacé et respecte le caractère du bâtiment.

- c) Au cours des années 1960, ce bâtiment a fait l'objet d'une restauration approfondie et, à cette époque, de la peinture au plomb a été appliquée sur les murs. Il s'est avéré depuis que cette peinture emprisonne l'humidité dans la maçonnerie et provoque la détérioration du bâtiment. Par conséquent, Parcs Canada requiert que la peinture soit enlevée afin de pouvoir procéder aux réparations de la maçonnerie.

#### 4. Qualifications

- a) L'entrepreneur doit avoir réalisé 3 projets d'enlèvement et de réduction de la peinture au plomb sur du béton ou de la maçonnerie au cours des 10 dernières années par sablage.

#### 5. Détails sur la peinture au plomb

- a) Parcs Canada a prélevé des échantillons de la peinture murale et les a envoyés à ALS Environmental, qui a effectué des analyses de teneur en plomb en septembre 2021. Veuillez consulter l'*annexe A* pour plus de détails sur ces analyses.

#### 6. Étendue des travaux

- a) L'entrepreneur doit enlever **toute la peinture sur les surfaces murales intérieures en pierre calcaire du rez-de-chaussée** du Bastion sud-ouest. La peinture contient du plomb et doit donc être enlevée et éliminée conformément aux réglementations municipales, provinciales et fédérales. TOUTE la peinture murale doit être enlevée, qu'elle contienne ou non du plomb. **Certaines surfaces de pierre cannelée décorative doivent être masquées afin de préserver la peinture qui s'y trouve en raison de la fragilité de la surface. Voir l'annexe G pour plus d'informations sur ces surfaces et zones précises.** Deux pièces de bois devront être décapées également. Veuillez consulter l'*annexe H*. Veuillez consulter TOUTES les annexes pour obtenir des photographies et des dessins. Le calcaire contient de la silice, des mesures de précaution seront donc également nécessaires pour contrôler l'exposition à la silice. **TOUTES LES QUANTITÉS DOIVENT ÊTRE CONFIRMÉES PAR LES SOUMISSIONNAIRES LORS D'UNE VISITE DU SITE.** Un hygiéniste industriel effectue des prélèvements de plomb sur le plancher du grenier. Les résultats ne seront pas disponibles avant la clôture de l'appel d'offres. En prévision, ce cahier des charges inclut désormais l'aspiration et le nettoyage des débris dans le grenier, ainsi que l'enlèvement et l'élimination de toute l'isolation en polystyrène et des débris de bois sur le sol du grenier. La zone présente des excréments de souris et d'écureuils, et le virus hanta pourrait être un problème. L'isolement de la zone et l'utilisation d'un aspirateur HEPA sont nécessaires. Voir l'*annexe J*. Il y a une porte de lucarne dans le grenier qui pourrait être ouverte pour enlever les débris. Voir l'*annexe B* des directives de l'EACC sur la réduction des moisissures - Procédures de nettoyage des fientes d'oiseaux et de chauves-souris pour des conseils de sécurité concernant le nettoyage des fientes d'animaux.
- b) La peinture doit être enlevée à l'aide de brosses non abrasives et d'aspirateurs à filtre HEPA, ainsi qu'au moyen d'un sablage au bicarbonate de soude, si nécessaire.
- c) En raison de la nature historique de ce bâtiment, il est nécessaire de maintenir les murs en pierre calcaire d'origine dans le meilleur état possible et, par conséquent, **les décapages chimiques et les produits non spécifiés dans cet énoncé des travaux sont INTERDITS.**

#### Les travaux d'enlèvement et d'élimination comprennent :

- a) Présentation au représentant du Ministère d'un plan indiquant les matériaux, l'équipement et les méthodes qui seront utilisés pour l'enlèvement et l'élimination de la peinture, et ce, **aux fins d'examen avant le début des travaux.** Il peut s'agir de suggestions concernant la pression d'air à utiliser pour le sablage au bicarbonate de soude. Les services d'un hygiéniste industriel indépendant ont été retenus par Parcs Canada et cette personne procédera à un examen de ces documents avant le début des travaux. Tous les matériaux et toutes les méthodes qui serviront à l'exécution du projet seront examinés par l'équipe d'experts en bâtiments patrimoniaux de Parcs Canada afin de s'assurer que le processus et les matériaux n'endommageront pas le bâtiment. Les travaux ne commenceront pas **avant l'obtention d'une approbation par écrit d'un représentant du Ministère.** Si des problèmes surviennent au cours du processus

d'enlèvement et d'élimination de la peinture, des experts du Patrimoine bâti de Parcs Canada seront disponibles sur place pour répondre aux questions et trouver des solutions afin d'obtenir des résultats satisfaisants.

- b) Fourniture et installation d'une enceinte de confinement à pression négative avec dépoussiéreur motorisé à filtre HEPA. Veuillez noter que le bâtiment ne dispose que d'un minimum de ressources électriques, avec des prises de courant ordinaires de 110 volts.
- c) Isolation de la zone des travaux et des secteurs adjacents. Pré-nettoyage des planchers à l'aide d'un aspirateur HEPA et d'un chiffon humide avant de les recouvrir de polyéthylène résistant à la déchirure et scellé à l'aide d'un ruban adhésif approprié. Masquage et protection des zones indiquées à l'*annexe G* pour empêcher la migration des poussières vers l'extérieur du bâtiment et vers d'autres zones du bâtiment, en particulier le grenier. Ceci peut comprendre l'utilisation d'enveloppes, de barrières, de masquage ou d'autres méthodes. **En raison de la nature historique de ce bâtiment et de la nécessité de protéger sa forme originale, une autorisation préalable doit être donnée par le représentant du Ministère avant que des enveloppes de confinement puissent être fixées au bâtiment, c'est-à-dire à l'aide de vis, de clous, d'adhésifs et d'autres méthodes de fixation.**
- d) Enlèvement de toutes les peintures à l'aide d'un brossage non abrasif et d'aspirateurs à filtre HEPA ou par décapage par sablage au bicarbonate de soude non cancérigène.
- e) Collection, vérification et élimination des agents de sablage usés conformément à la réglementation.
- f) Nettoyage de l'ensemble de la zone de travail après les travaux d'enlèvement de la peinture à éliminer la poussière et les débris visibles. Ils'agit notamment d'utiliser des aspirateurs à filtre HEPA pour aspirer toutes les surfaces intérieures du rez-de-chaussée, y compris les murs, les planchers, les plafonds, les fenêtres, les portes et la menuiserie d'agencement. Après avoir passé l'aspirateur, les sols, les plafonds, les portes, les fenêtres et la menuiserie d'agencement doivent être lavés entièrement à l'eau chaude et au savon, puis rincés. Les murs en maçonnerie **NE DOIVENT PAS ÊTRE LAVÉS. Si, au cours du processus d'élimination, il s'avère que les systèmes d'enveloppe ou de confinement n'ont pas été efficaces et que du plomb s'est retrouvé hors du chantier, il incombe à l'entrepreneur en élimination de nettoyer ces autres zones, à ses frais et à la satisfaction du représentant du Ministère.**
- g) L'entrepreneur doit fournir le personnel, le matériel et l'équipement nécessaires pour enlever en toute sécurité la peinture contenant du plomb de tous les murs du Bastion sud-ouest et l'éliminer conformément à toutes les réglementations provinciales et fédérales en vigueur. L'entrepreneur doit fournir le personnel, le matériel et l'équipement nécessaires pour nettoyer le chantier à la fin des travaux.
- h) Parcs Canada demandera à un tiers indépendant d'effectuer des analyses des surfaces et des analyses d'échantillons d'air pour confirmer que la peinture au plomb a été enlevée conformément à la réglementation et que la poussière de plomb n'a pas migré à l'extérieur du bâtiment ou dans d'autres parties intérieures du bâtiment, en particulier le grenier. Ces analyses seront effectuées avant, pendant et après les travaux d'élimination.
- i) Assurer une surveillance continue de la pression différentielle à l'aide d'un instrument automatique. Le manomètre de contrôle doit être situé à l'extérieur de l'enceinte de la zone de travail.

Veuillez consulter les annexes pour voir tous les secteurs de travail et pour plus d'informations.

## 7. Sablage au bicarbonate de soude

- a) Le décapage de la peinture doit être effectué à l'aide d'une brosse non abrasive et d'un aspirateur à filtre HEPA dans la mesure du possible, et d'un **sablage au bicarbonate de soude** si nécessaire. Toutes les précautions possibles doivent être prises pour éviter d'endommager la

surface en pierre d'origine du bâtiment. **Il est possible de consulter l'équipe du Patrimoine bâti de Parcs Canada sur place en cas de problème pendant la durée du contrat.**

- b) Utiliser un système de protection sur les pistolets de sablage afin d'éviter d'endommager les murs en pierre.
- c) La pression de l'air doit être suffisante pour enlever la peinture sans endommager autrement les murs en pierre. Il incombe à l'entrepreneur en enlèvement et élimination de peinture au plomb de faire des suggestions au représentant du Ministère en ce qui concerne la pression d'air nécessaire pour enlever la peinture SANS endommager autrement les murs en pierre calcaire. **Des analyses sur des simulations doivent être réalisées par l'entrepreneur en enlèvement et élimination de peinture au plomb avant le début des travaux, et les méthodes d'enlèvement (pression d'air, etc.) doivent être approuvées par le représentant du Ministère. L'objectif est d'enlever la peinture sans endommager les murs en pierre. Veillez noter qu'une analyse a été effectuée en 2021, et 90 PSI a permis de décaper la peinture sans endommager le revêtement calcaire sur un échantillon de pierre. Comme cette analyse n'a été effectuée que sur un seul échantillon de pierre, cette pression pourrait ne pas être suffisante pour éliminer la peinture sur les autres surfaces. L'entrepreneur doit confirmer sur place l'utilisation de la plus petite quantité de pression d'air nécessaire pour enlever la peinture tout en préservant la surface de la pierre et ne pas causer d'autres dommages.**
- d) Tous les produits de sablage doivent être à base de bicarbonate de soude non cancérigène, et les techniques et matériaux les moins abrasifs doivent être utilisés pour éviter d'endommager la surface calcaire sur laquelle la peinture est enlevée.
- e) Les fiches de données de sécurité des produits de sablage au bicarbonate de soude à utiliser doivent être examinées et approuvées par le représentant du Ministère avant le début des travaux.

## 8. Réunion de démarrage du projet

- a) Une réunion avec le représentant ministériel de Parcs Canada devra avoir lieu après l'attribution du contrat et avant le début des travaux. Les objectifs de cette réunion sont les suivants :
  - i. discuter des attentes en matière de contrat;
  - ii. établir les échéances du projet;
  - iii. passer en revue le plan de travail de entrepreneurs;
  - iv. effectuer des révisions/obtenir des clarifications;
  - v. communiquer des informations supplémentaires (si nécessaire);
  - vi. définir les enjeux, répondre à toutes les questions et finaliser les échéances et livrables du projet.
  - vii. **Un hygiéniste industriel engagé par Parcs Canada participera à cette réunion.**

## 9. Normes de référence

- i. Normes et lignes directrices pour la conservation des lieux patrimoniaux au Canada, [HistoricPlaces.ca– Les Normes et lignes directrices pour la conservation des lieux patrimoniaux au Canada](https://www.historicplaces.ca/fr/les-normes-et-lignes-directrices-pour-la-conservation-des-lieux-patrimoniaux-au-canada) avec un accent particulier sur la section 4.5.3 Maçonnerie.



- ii. *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)* (LCPE), ministère de la Justice Canada
- iii. Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT), Fiches de données de sécurité (FDS), Santé Canada
- iv. Ressources humaines et Développement des compétences Canada (RHDC)
- v. *Code canadien du travail*, partie 2 et *Règlement canadien sur la santé et la sécurité au travail* (DORS/86-304)
- vi. *Loi de 1992 sur le transport des marchandises dangereuses (1992)* (TMD), Transports Canada
- vii. Environmental Protection Agency (EPA) des États-Unis
- viii. *Sampling House Dust for Lead* (EPA 747-R-95-007, 1995).
- ix. U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH)
- x. Manual of Analytical Methods (NMAM), 5<sup>e</sup> édition
- xi. *Toxic and Hazardous Substances*, tableau 1.5.8., Industrial Safety and Health Administration (OSHA), U.S. Department of Labour
- xii. *Lead Exposure In Construction* (29 CFR 1926.62, 1993)
- xiii. Laboratoires des assureurs du Canada (ULC)
- xiv. Norme de prévention des risques, Agence Parcs Canada
- xv. *Lead Guideline For Construction, Renovation, Maintenance or Repair*, octobre 2014, Environmental Abatement Council of Canada (EACC)
- xvi. *Lead Exposure Medical Screening Guideline For Workers*, ministère du Développement économique, Investissement et Commerce Manitoba, préparé par la D<sup>re</sup> Denise Koh, médecin-chef en médecine du travail à la Direction de la sécurité et de l'hygiène du travail, mars 2019
- xvii. Commission des accidents du travail du Manitoba, Sécurité et hygiène du travail Manitoba; Work SAFE Manitoba
- xviii. Work SAFE Manitoba- Dangers of Breathing Silica Dust
- xiv. Manitoba Workplace Safety and Health Act and Regulation
- xv. Ontario Ministry of Labour, Immigration, Training and Skills Development- Guideline-Silica on Construction Projects.
- xvi. EACC Mould Abatement Guidelines Appendix B

## 10. Santé et sécurité

**Un hygiéniste industriel embauché par Parcs Canada pour ce projet effectuera régulièrement des analyses de la qualité de l'air et des surfaces avant, pendant et après les travaux de l'entrepreneur en enlèvement de peinture au plomb. Par conséquent, l'entrepreneur en enlèvement de peinture au plomb est le premier responsable de la sécurité des autres entrepreneurs ou des personnes qui accèdent au site ou qui le traversent pour se rendre sur d'autres chantiers dans les différents bâtiments du site. Toute personne accédant au site doit recevoir une orientation complète en matière de sécurité et suivre le programme, le plan et les procédures de sécurité de l'entrepreneur en enlèvement de peinture au plomb.**

L'entrepreneur en enlèvement de peinture au plomb doit se conformer aux exigences suivantes :

- a) L'entrepreneur doit se conformer aux lois provinciales et fédérales en matière de santé et de sécurité au travail. En cas de divergence, l'exigence la plus stricte doit être respectée.
- b) L'entrepreneur doit se conformer au Code canadien du travail, aux règlements de la Commission des accidents du travail du Manitoba, au Code du bâtiment et à toutes les lois et ordonnances municipales, provinciales et fédérales.
- c) L'entrepreneur doit souscrire une assurance d'indemnisation des accidentés du travail en règle pendant toute la durée du contrat et fournir la preuve de cette couverture par la présentation d'une lettre de conformité.
- d) L'entrepreneur est responsable de la santé et de la sécurité des personnes sur le chantier, de la sécurité des biens et de la protection des personnes près du chantier et de l'environnement à proximité du chantier, dans la mesure où l'exécution des travaux peut les toucher.
- e) L'entrepreneur doit respecter et faire respecter par tous les travailleurs, sous-traitants et autres personnes ayant accès au chantier les exigences en matière de sécurité découlant des documents contractuels, ainsi que tous les règlements, lois et ordonnances fédéraux, provinciaux et locaux applicables et leur plan de santé et de sécurité.
- f) L'entrepreneur peut contrôler les travaux et les points d'entrée sur le chantier, approuver et accorder l'accès uniquement aux travailleurs et aux personnes autorisées ainsi qu'arrêter et expulser immédiatement du site des personnes non autorisées en cas de problèmes de santé et de sécurité.
- g) Le représentant du Ministère doit fournir les noms des personnes qu'il autorise à entrer sur le chantier et veiller à ce que ces personnes autorisées aient les connaissances et la formation en matière de santé et de sécurité, compte tenu de la raison de leur présence sur le chantier. Toutefois, l'entrepreneur demeure responsable de la santé et de la sécurité des personnes autorisées sur le chantier. Les visiteurs sont tenus de respecter toutes les consignes de santé et de sécurité établies par l'entrepreneur. L'entrepreneur doit fournir des respirateurs homologués, des combinaisons de protection, des gants et des couvre-chaussures, ainsi qu'une orientation et une formation de sécurité appropriées, aux visiteurs autorisés sur les lieux de travail. (Veuillez noter que les lignes directrices du EACC sur le plomb précisent que des respirateurs à adduction d'air de type CE sont nécessaires pour les opérations de la classe 3b. Par ailleurs, la section 7.4 des lignes directrices indique que la classification des opérations liées au plomb pendant la construction peut être basée sur les concentrations dans l'air). Les visiteurs réguliers autorisés peuvent être les suivants :
  1. Deux chefs de projet
  2. Gestionnaire de patrimoine bâti
  3. Gestionnaire des ressources culturelles
  4. Maçon, caractère patrimonial
  5. Entrepreneur, hygiéniste industriel

- h) L'entrepreneur doit fournir l'équipement et les vêtements de protection à porter par les travailleurs et les visiteurs sur le chantier, notamment :
  - i. Respirateur homologué par le NIOSH et équipé de cartouches filtrantes adaptées au type de plomb et au niveau d'exposition à la poussière de plomb dans la zone de travail.
  - ii. Vêtement de protection jetable qui ne retient pas les substances dangereuses ou ne permet pas la contamination de la peau, offrant une couverture complète du corps, y compris la tête, avec des manchettes ajustées aux poignets, aux chevilles et au cou.
- i) L'entrepreneur est tenu de faire vérifier l'ajustement des vêtements de protection par une personne agréée afin de s'assurer que les travailleurs et les visiteurs du projet sont bien protégés par leur vêtement et système de filtration d'air.
- j) Informer les visiteurs autorisés des procédures à suivre pour entrer et sortir de la zone de travail, y compris l'utilisation de vêtements de protection et de respirateurs.
- k) Fournir suffisamment de filtres pour que les travailleurs puissent en installer de nouveaux après avoir éliminé les filtres usagés et avant de pénétrer à nouveau dans les zones contaminées.
- l) Les travailleurs de l'entrepreneur qui effectuent des activités liées au plomb et à l'enlèvement, l'élimination et la suppression du plomb sont tenus de porter un respirateur adapté à la réduction du plomb, comme l'exigent toutes les lois et exigences fédérales, provinciales et municipales.
- m) Il est interdit de manger, boire, mâcher et fumer dans la zone de travail.
- n) L'entrepreneur doit construire, établir et maintenir des zones de travail propres, chaudes et sales. Elles doivent être exploitées comme des lieux d'activités à haut risque.
- o) S'assurer que les travailleurs se lavent les mains et le visage après avoir quitté la zone de travail. L'entrepreneur doit fournir des installations pour le lavage.
- p) Si des travailleurs entrent en contact direct avec des poussières potentiellement contaminées, le dépistage et la surveillance de la santé des travailleurs doivent être effectués conformément à toutes les exigences fédérales, provinciales et municipales, et ce, aux frais de l'entrepreneur.
- q) Si le représentant de l'entrepreneur en matière de santé et de sécurité ou le représentant du Ministère cernent des problèmes de non-conformité, l'entrepreneur doit fournir au représentant du Ministère un rapport écrit sur les mesures prises pour remédier à la non-conformité des problèmes de santé et de sécurité cernés.
- r) Les représentants du Ministère doivent indiquer à l'entrepreneur d'arrêter les travaux si le problème de non-conformité aux règles de santé et de sécurité n'est pas corrigé en temps opportun.
- s) En cas d'incident, l'entrepreneur doit mener une enquête et signaler immédiatement les incidents au représentant du Ministère. Ces incidents peuvent inclure : des incidents devant être signalés au ministère provincial mandaté de chapeauter la sécurité et la santé au travail, à la Commission des accidents du travail ou à d'autres organismes de réglementation; des blessures nécessitant une aide médicale; des dommages matériels ou des pertes.

- t) L'entrepreneur doit avoir recours à un représentant en matière de santé et de sécurité sur le chantier chargé de la supervision quotidienne de la santé et de la sécurité des travaux. Cette personne peut être le surintendant des travaux ou une autre personne désignée par l'entrepreneur et se verra confier la responsabilité et l'autorité de :
- (i) mettre en œuvre, contrôler et faire respecter au quotidien les exigences en matière de santé et de sécurité dans le cadre des travaux;
  - (ii) contrôler et faire appliquer le plan de santé et de sécurité propre au site de l'entrepreneur;
  - (iii) organiser des séances d'orientation sur la sécurité du site à l'intention des personnes autorisées à accéder au chantier;
  - (iv) veiller à ce que les personnes autorisées à accéder au site soient bien informées et formées en matière de santé et de sécurité en rapport avec leurs activités sur le site ou soient escortées par une personne compétente lorsqu'elles se trouvent sur le chantier;
  - (v) arrêter les travaux si cela est jugé nécessaire pour des raisons de santé et de sécurité.

Le représentant du site en matière de santé et de sécurité doit :

- (i) être qualifié et compétent en matière de santé et de sécurité au travail;
- (ii) avoir de l'expérience professionnelle liée au site et propre aux activités associées aux travaux;
- (iii) se trouver sur le chantier à tout moment pendant l'exécution des travaux.

## 11. Plan de santé et de sécurité

Dans les cinq jours suivant la date de l'ordre de démarrage des travaux et avant le début des travaux :

- a) Avant d'effectuer des travaux sur le chantier, l'entrepreneur doit préparer un plan de santé et de sécurité conforme à tous les codes et règlements applicables. Le plan de santé et de sécurité doit garantir la santé et la sécurité des employés de l'entrepreneur, des sous-traitants et des autres personnes présentes sur le site. L'entrepreneur est tenu d'informer tous les employés, sous-traitants et autres personnes présentes sur le chantier des risques de contamination, et de veiller à la santé et à la sécurité de tout le personnel sur le chantier. L'entrepreneur doit veiller à ce que le plan soit toujours disponible sur le site. Ce plan décrit les risques potentiels, les codes et réglementations applicables, les règles de comportement, les exigences en matière d'équipement et de vêtements de protection, les dispositifs de sécurité à mettre en place, les personnes responsables et tous les éléments connexes à prendre en considération.
- b) L'entrepreneur doit également confirmer avec le représentant du Ministère s'il existe des règles de santé et de sécurité liées au chantier qui doivent être incorporées dans le plan de santé et de sécurité.
- c) L'entrepreneur doit assumer la responsabilité de tout accident ou dommage causé par ses employés, ses sous-traitants ou son équipement, et réparer ces dommages.
- d) Le plan de santé et sécurité doit être soumis au représentant du Ministère et comprend les éléments suivants :
  - i. Liste des risques pour la santé et la sécurité cernés au moyen d'une évaluation des dangers

- ii. Mesures de contrôle utilisées pour atténuer les risques et les dangers cernés.
- iii. Procédures opérationnelles, mesures d'évacuation et processus de communication à mettre en œuvre en cas d'urgence, plan d'évacuation comprenant des plans du site et des étages indiquant les voies d'évacuation et les points de rassemblement, l'équipement de lutte contre l'incendie et d'autres informations connexes.
- iv. Nom et numéro de téléphone des personnes à contacter en cas d'urgence.
- v. Plan de communication sur le chantier.
- vi. Nom du représentant désigné par l'entrepreneur en matière de santé et de sécurité sur le chantier et informations attestant de ses compétences et de sa relation hiérarchique au sein de l'entreprise de l'entrepreneur.

## 12. Qualité de l'air

a) L'entrepreneur doit fournir et installer un système de confinement à pression négative avec un dépoussiéreur à filtre HEPA pour assurer le confinement des poussières de plomb provenant de l'enlèvement de la peinture. L'unité de filtration/ventilation HEPA doit être évacuée vers l'extérieur et chaque unité doit être testée sur le site de travail avant le début des travaux de suppression du plomb. La procédure doit porter sur l'intégrité de l'ensemble de l'armoire. Une confirmation écrite des résultats du test doit être fournie au représentant du ministère. L'entrepreneur doit fournir et installer tous les matériaux nécessaires pour s'assurer d'avoir isolé la zone de travail des zones adjacentes, en particulier le grenier et l'extérieur du bâtiment, et masquer et protéger les éléments désignés en ce sens. **La migration de poussières, de plomb, de matériaux hors de la zone de travail ne doit pas se produire. Maintenir une pression différentielle négative minimale de -0,02 pouce de colonne d'eau.**

b) Collecter, analyser et éliminer les agents de sablage usés conformément à la réglementation. Le nettoyage et l'échantillonnage des matériaux de confinement et de la zone contenant de la peinture au plomb doivent être effectués avant le démontage et l'achèvement des travaux, et les travailleurs doivent porter l'EPI nécessaire pour éviter toute ingestion ou inhalation de plomb. Les résultats de l'échantillonnage par frottis doivent être soumis au représentant du Ministère aux fins d'approbation. **Le projet doit se conclure par l'enlèvement de toute la peinture SANS occasionner une migration de poussières, de plomb et de matières liés à cet enlèvement dans d'autres zones du bâtiment ou à l'extérieur du bâtiment.**

c) Le contractant doit veiller à ce que les émissions de TOUT appareil utilisé, y compris, mais sans s'y limiter, l'aspirateur à filtre HEPA, l'équipement de sablage, l'équipement de filtration de l'air, soient contrôlées afin de garantir le respect de toutes les réglementations en matière de santé et de sécurité. Parcs Canada va retenir les services d'un hygiéniste industriel pour effectuer des analyses de la qualité de l'air et des surfaces tout au long du projet afin de déterminer si du plomb s'échappe de la zone de travail.

## 13. Gestion des déchets de plomb et des matières non dangereuses

- a) Tous les aspects du cycle de vie doivent être gérés conformément aux exigences les plus strictes en matière de santé et de sécurité au travail (fédérales, provinciales, territoriales ou municipales). Le transport de marchandises dangereuses nécessite une certification TMD valide. Le transport doit être effectué par un transporteur titulaire d'un permis provincial, et l'élimination doit se faire dans des installations de recyclage, de traitement ou d'élimination finale titulaires d'un permis provincial.
- b) Séparer les déchets pour le recyclage ou les flux de déchets non dangereux conformément à la LCPE, la TMD et les réglementations régionales et municipales.

- c) L'élimination des déchets de plomb générés par les activités d'enlèvement doit être conforme aux réglementations fédérales, provinciales, territoriales et municipales les plus strictes. AU MINIMUM, il faut éliminer les déchets de plomb dans des sacs scellés à double épaisseur de 6 mils ou dans des fûts de stockage étanches. Étiqueter les conteneurs avec des étiquettes d'avertissement appropriées.
- d) L'entrepreneur doit fournir des manifestes décrivant et énumérant les déchets découlant des travaux. Transporter les conteneurs par des moyens approuvés jusqu'à une décharge agréée en vue de leur enfouissement.

## 14. Préparation

- a) Protéger et envelopper les objets et les zones afin d'empêcher la dispersion de la poussière dans d'autres zones du bâtiment (notamment le grenier) et à l'extérieur du bâtiment.
- b) S'assurer que les pierres cannelées décoratives définies dans l'*annexe G* ont été masquées pour les protéger du sablage.
- c) Nettoyer la menuiserie d'agencement et les équipements fixes dans la zone de travail avant les travaux, en utilisant un aspirateur à filtre HEPA, et les couvrir et les sceller avec une feuille de polyéthylène et du ruban adhésif.
- d) Obturer les ouvertures à l'aide d'une feuille de polyéthylène et les sceller avec du ruban adhésif.
- e) Protéger les plafonds et les sols recouverts d'un mur à l'autre avec des feuilles de polyéthylène.
- f) Entretenir les sorties de secours en cas d'incendie.
- g) Si de l'eau doit être appliquée sur des matières contenant du plomb, il faut obtenir l'approbation du représentant du Ministère avant de l'utiliser. **L'eau ne doit pas être appliquée sur les murs en maçonnerie.**

### Avant le commencement des travaux, l'entrepreneur doit :

- i. prendre des dispositions pour l'élimination des déchets;
- ii. s'assurer que tous les outils, équipements et conteneurs des déchets de matériaux se trouvent sur le site;
- iii. prendre des dispositions pour assurer la sécurité du bâtiment;
- iv. aviser le représentant du Ministère que des mesures préparatoires ont été prises.

## 15. Confinement des débris de peinture et d'abrasifs

- a) L'entrepreneur doit veiller au confinement total de la peinture au plomb et des débris d'abrasifs, comme l'exige la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement*. Veuillez consulter TOUTES les annexes pour de plus amples informations sur l'étendue des travaux.

- b) Veuillez prendre connaissance de toutes les annexes, et en particulier de l'*annexe E, Informations complémentaires*, pour obtenir de plus amples renseignements sur les zones où il y a des ouvertures vers l'extérieur ou d'autres zones du bâtiment. **L'entrepreneur devra sceller temporairement plusieurs canonnières donnant sur l'extérieur afin d'empêcher la migration de la poussière de plomb et des agents de sablage vers l'extérieur. En outre, il existe des espaces entre le haut de la cloison centrale et les solives du plancher du grenier que l'entrepreneur devra étanchéifier pour empêcher la dispersion de la poussière. Veuillez consulter le représentant du Ministère avant d'installer tout élément de blocage ou toute barrière afin de vous assurer que le bâtiment historique ne subira pas de dommages permanents.**
- c) Lower Fort Garry est un site public et le public y accède quotidiennement, **mais l'accès à ce bâtiment sera interdit durant les travaux.** La santé et la sécurité de notre personnel et du public sont primordiales. Il n'y a pas d'accès public à ce bâtiment pendant la durée du contrat. Seul le personnel désigné (c'est-à-dire les gestionnaires de projet, le responsable de l'atelier de restauration, l'hygiéniste industriel contractuel) est autorisé à entrer dans ce bâtiment.
- d) Les machines doivent être surveillées par l'entrepreneur et utilisées de manière à ce qu'aucune poussière visible ou aucun rejet d'air ne se produise à l'extérieur de l'enveloppe ou du système de confinement.
- e) L'entrepreneur doit maintenir la zone de travail isolée du reste du bâtiment et du site ainsi que fournir et utiliser tous les dispositifs de confinement nécessaires pour empêcher une migration du plomb et de la peinture hors de la zone de travail. **Veuillez consulter le représentant du Ministère avant d'installer tout élément de blocage ou toute barrière afin de vous assurer que le bâtiment historique ne subira pas de dommages permanents.**  
Ces éléments comprennent notamment ce qui suit :
- i) tamis,
  - ii) échafaudages,
  - iii) supports,
  - iv) enveloppes ou boîtiers suspendus,
  - v) toiles ou bâches de protection,
  - vi) enveloppes recouvrant la structure en entier,
  - vii) couvre-sol.
- f) Un système de confinement doit être utilisé pour enfermer l'ensemble de la zone de travail ou le matériel de décapage afin de réduire au minimum les débris générés et les empêcher de se disperser dans l'environnement, en plus de faciliter la collecte contrôlée des débris en vue de leur élimination conformément aux exigences provinciales et fédérales, et ce, aux frais de l'entrepreneur.
- g) L'entrepreneur doit s'assurer que le personnel, les outils et tous les autres éléments retirés de la zone de travail sont exempts de poussière et de débris avant de sortir de la zone de travail.
- h) L'entrepreneur doit, au besoin, passer l'aspirateur à filtre HEPA sur tous les outils et autres objets sortant de la zone de travail ou les essuyer.
- i) L'entrepreneur doit fournir et utiliser une enceinte de confinement à pression négative pour empêcher les particules de plomb de se disperser hors de la zone de travail.

## 16. Récupération des produits de sablage et des débris de peinture

- a) Le ramassage des résidus de peinture doit être effectué fréquemment afin d'éviter leur dispersion par le vent ou par les opérations de sablage.
- b) Les conteneurs de collecte ne doivent pas permettre aux déchets de sablage au bicarbonate de soude de se répandre ou de se disperser dans l'environnement. L'entrepreneur est responsable de la bonne gestion et de la sécurité de ces conteneurs de collecte tout au long de leur cycle de vie. Il s'agit notamment d'empêcher l'accès par du personnel non autorisé ou le rejet dans l'environnement.
- c) Les déchets de plomb transportés vers des installations de recyclage, de traitement, d'élimination ou de gestion doivent être correctement classés, emballés, étiquetés et faire l'objet d'un manifeste, comme l'exigent les réglementations provinciales et fédérales.

## 17. Procédures

- a) Enlever la peinture à base de plomb par petites sections et l'emballer au fur et à mesure dans des sacs scellables à double épaisseur de 6 mils (au minimum) et les placer dans des conteneurs étiquetés pour le transport.
- b) Sceller les conteneurs remplis. Nettoyer soigneusement les surfaces externes des conteneurs avec une éponge humide. Retirer ces conteneurs de la zone de travail immédiate et les transporter dans la zone de rassemblement. Nettoyer à nouveau soigneusement les surfaces externes des conteneurs avec une éponge humide. Laver soigneusement les conteneurs avant de les placer à l'extérieur. Veiller à ce que les conteneurs soient retirés par des travailleurs provenant de zones non contaminées et revêtus d'une combinaison propre.
- c) Nettoyer tous les matériaux en tissu, comme les chiffons, avec de l'eau propre et des seaux; rincer une fois et répéter l'opération. L'eau doit être remplacée après le nettoyage. L'eau doit être éliminée conformément à toutes les exigences fédérales, provinciales et municipales relatives à l'eau contaminée par le plomb.
- d) Enlever la peinture à l'aide de brosses non abrasives, d'aspirateurs à filtre HEPA et par sablage au bicarbonate de soude en utilisant un équipement doté d'un filtre HEPA. Nettoyer en permanence les poussières et les débris pendant les travaux d'assainissement et à la fin de chaque période de travail.
- e) Après avoir enlevé la peinture, passer soigneusement l'aspirateur sur TOUTES les surfaces intérieures du rez-de-chaussée (murs, fenêtres, portes, menuiserie d'agencement, plafonds et sols) à l'aide d'un aspirateur à filtre HEPA afin d'enlever le matériel de décapage et les débris. Laver les plafonds, les planchers, les fenêtres, les encadrements et les portes avec de l'eau chaude savonneuse et rincer.

## 18. Inspection et analyses

- a) L'entrepreneur doit effectuer des inspections pour assurer la conformité aux spécifications et exigences des autorités compétentes. Toute dérogation à ces exigences non approuvée par écrit par le représentant du Ministère entraînera l'arrêt des travaux, sans frais pour Parcs Canada.
- b) Le représentant du Ministère doit inspecter les travaux pour assurer :
  - i) le respect des procédures stipulées dans le présent énoncé des travaux et ses *annexes*;
  - ii) le nettoyage final du site et l'achèvement des travaux.



- c) L'entrepreneur ne pourra ajouter de frais pour la main-d'œuvre ou les matériaux supplémentaires nécessaires pour atteindre le niveau de performance spécifié. **C'est-à-dire l'enlèvement de toute la peinture sur les murs intérieurs en maçonnerie du rez-de-chaussée et les deux pièces de bois, comme le montre l'annexe H. Toutes les réglementations fédérales, municipales et provinciales doivent être respectées pendant le processus d'élimination, de nettoyage et de suppression.**
- d) Un tiers indépendant du présent contrat effectuera, aux frais de Parcs Canada, un échantillonnage de la surface recouverte de peinture au plomb et de la qualité de l'air avant le début des travaux, au milieu du procédé d'élimination et à la fin des travaux. Veuillez consulter l'annexe I – *Énoncé des travaux pour l'hygiéniste industriel* pour voir le calendrier et obtenir plus d'informations sur ce processus.

## 19. Assurance qualité et contrôle de la qualité

- a) Les entrepreneurs doivent définir et respecter les procédures acceptables d'assurance et de contrôle de la qualité (AQ et CQ) tout au long du projet. Les mesures d'assurance qualité et de contrôle de la qualité doivent être explicitement définies dans le plan de travail et le rapport de projet. Fournir au représentant du Ministère les permis nécessaires pour le transport et l'élimination des déchets de peinture au plomb et un document attestant que les déchets de peinture au plomb ont été reçus et éliminés correctement.
- b) Fournir la preuve, jugée satisfaisante par le représentant du Ministère, que les employés ont reçu une formation sur les risques d'exposition au plomb, l'utilisation de respirateurs, les vêtements de protection, les particularités des procédures de travail et les mesures de protection.
- c) Exigences réglementaires : se conformer aux exigences fédérales, provinciales/territoriales et locales relatives à la peinture au plomb, étant entendu qu'**en cas de conflit entre ces exigences ou les présentes spécifications, les exigences les plus strictes s'appliquent**. Se conformer aux règlements en vigueur au moment de l'exécution du travail.

## 20. Plan d'action de réduction et de remise en état

- a) L'entrepreneur en enlèvement et élimination de peinture doit fournir un plan d'action de l'élimination et de remise en état fondé sur les conclusions de la réunion initiale de démarrage du projet et sur les informations relatives à l'échantillonnage fournies par l'hygiéniste industriel afin d'achever l'élimination de la peinture au plomb sur les murs intérieurs en pierre et sur les deux pièces de bois. (Parcs Canada doit fournir à l'entrepreneur en élimination les résultats des analyses effectuées par l'hygiéniste industriel.)
- b) Ce plan doit comprendre notamment : une description détaillée des travaux, des méthodes et des produits à utiliser, y compris l'ensemble des ingrédients et des informations sur les produits; des recommandations sur la pression de décapage; des spécifications en matière de santé et de sécurité sur le site (EPI, plans de contrôle de l'exposition, contrôles techniques et administratifs); des plans de supervision; et un plan de suppression de la peinture contenant du plomb.
- c) L'élimination et l'enlèvement doivent respecter toutes les exigences légales en matière de sécurité et tenir compte de l'âge et de l'état des murs de pierre historiques.

- d) **La procédure d'enlèvement devrait perturber le moins possible la finition en pierre sur les murs. Seule la peinture doit être enlevée.**
- e) Ce plan doit respecter toutes les réglementations fédérales et provinciales.
- f) Le représentant du Ministère doit procéder à des analyses et à des simulations de sablage au bicarbonate de soude, et ce plan doit être examiné et approuvé par Parcs Canada **avant** de procéder à l'élimination.

## 21. Actions, documents d'information et soumissions

L'entrepreneur doit fournir les documents/rapports suivants :

- a) Avant le début des travaux, soumettre un calendrier détaillant les étapes clés et les dates auxquelles elles seront atteintes.
- b) Avant le début des travaux, soumettre un plan d'action pour l'élimination de la peinture au plomb et la remise en état de l'intérieur du Bastion sud-ouest qui doit comprendre notamment :
  - i. tous les diagrammes de site;
  - ii. des détails sur toutes les activités de remise en état du site;
  - iii. des photographies des sites et des structures;
  - iv. une quantification de la zone à remettre en état;
  - v. une définition des risques ou des défis potentiels;
  - vi. une description de l'état du site avant les travaux de remise en état;
  - vii. les techniques d'enlèvement de la peinture, y compris la pression d'air suggérée pour le sablage au bicarbonate de soude et le processus qui sera utilisé;
  - viii. une indication de l'endroit où les déchets dangereux seront éliminés;
  - ix. le plan de santé et de sécurité;
  - x. un inventaire des matériaux sous forme de tableau (comprenant des détails sur l'élimination de tous les matériaux, l'entreprise de transport et la destination);
  - xi. les fiches signalétiques du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT);
  - xii. une preuve, jugée satisfaisante par le représentant du Ministère, que des dispositions appropriées ont été prises pour supprimer les déchets de peinture à base de plomb conformément aux exigences de l'autorité compétente;
  - xiii. une preuve d'assurance générale souscrite par l'entrepreneur.

**Les travaux ne commenceront pas tant que ce plan n'aura pas été reçu et examiné par le représentant du Ministère. L'hygiéniste industriel contractuel examinera également ce plan et formulera des recommandations à l'intention du représentant du Ministère.**

- c) À l'achèvement des travaux, un rapport final sur les mesures d'élimination et de remise en état doit être présenté. Le rapport doit inclure, sans s'y limiter, les éléments suivants :
  - i. tous les diagrammes de site;
  - ii. des détails sur toutes les activités de remise en état du site;
  - iii. des photographies des sites et des structures;
  - iv. une quantification de la zone à remettre en état;

- v. une définition des risques ou des défis potentiels;
- vi. une description de l'état du site avant les travaux de remise en état;
- vii. la surface totale remise en état;
- viii. les techniques d'enlèvement et l'identification des produits utilisés au cours du processus;
- ix. une indication du site et de la méthode d'élimination des déchets dangereux;
- x. le plan de santé et de sécurité;
- xi. un inventaire des matériaux sous forme de tableau (comprenant des détails sur la suppression de tous les matériaux, l'entreprise de transport et la destination, les dates de retrait des matières, les quantités/tonnage et des commentaires);
- xii. les fiches signalétiques du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT);
- xiii. une preuve, jugée satisfaisante par le représentant du Ministère, que des dispositions appropriées ont été prises pour supprimer les déchets de peinture à base de plomb conformément aux exigences de l'autorité compétente.

- d) Produire et soumettre un rapport de clôture final du projet résumant les activités réalisées dans le cadre du projet de remise en état. Inclure des photographies prises avant, pendant et après la remise en état, tous les matériaux utilisés et une description des travaux entrepris.

Dans les cinq jours suivant la date de l'ordre de démarrage des travaux et avant le début des travaux, les éléments suivants doivent être soumis au représentant du Ministère. Ces documents seront examinés par le représentant du Ministère et devront être approuvés avant le début des travaux sur le site.

- i) Plan de santé et de sécurité,
- ii) Plan d'intervention d'urgence (procédures d'évacuation, etc.),
- iii) Procédures de sécurité pour les travaux à haute température,
- iv) Plan environnemental / plan d'intervention en cas de déversement.

En cas de déversement, quelle qu'en soit la quantité, le confinement et le nettoyage sont entièrement aux frais et sous la responsabilité de l'entrepreneur. Le représentant du Ministère doit être avisé immédiatement, le cas échéant. Les déversements doivent être traités immédiatement conformément au plan d'intervention en cas de déversement, y compris le signalement de l'incident. Le plan de protection de l'environnement / plan d'intervention en cas de déversement doit au minimum, mais pas exclusivement, inclure les éléments suivants :

- i. La méthode de ravitaillement en carburant
- ii. Le type de carburant à utiliser
- iii. La taille du réservoir de stockage
- iv. La fréquence approximative du ravitaillement en carburant
- v. Le système de ravitaillement (c'est-à-dire automatisé, manuel)
- vi. L'emplacement des dispositifs d'arrêt
- vii. Les mesures de protection à prendre en cas d'urgence
- viii. Les noms et numéros des personnes à contacter en cas d'urgence

## 22. Confinement des combustibles et déversements

- a) L'entrepreneur est responsable de la prévention et du confinement des déversements pendant toute la durée du contrat. En cas de déversement, de fuite ou de contamination de l'environnement, il incombe à l'entrepreneur de procéder au nettoyage conformément aux normes fédérales, provinciales et territoriales.

- b) L'entrepreneur doit assumer tous les coûts liés à l'impact direct ou indirect sur le site.
- c) Parcs Canada se réserve le droit d'examiner toute la portée de la remise en état du site.

Les mesures suivantes seront prises, sans toutefois s'y limiter, pour assurer la prévention des déversements et l'entretien des équipements :

- i) Entretien et faire fonctionner les équipements et les machines de façon à minimiser les pertes de liquide de refroidissement, de fluide hydraulique, de lubrifiant et de carburant.
- ii) Tous les équipements apportés sur le site doivent être inspectés quotidiennement pour s'assurer de l'absence de fuites et d'usure des tuyaux.
- iii) Le ravitaillement en carburant doit être effectué uniquement dans la zone de ravitaillement désignée et par du personnel qualifié. La zone de ravitaillement en carburant doit être située à au moins 30 mètres du cours d'eau le plus proche en aval. Le lieu de ravitaillement en carburant doit être approuvé par le représentant du Ministère et le responsable des questions environnementales avant l'utilisation.
- iv) Les équipements présentant des fuites de carburant ou un excès d'huile ou de graisse ne seront pas autorisés sur le site.
- v) Des plateaux d'égouttage ou des feuilles absorbantes doivent être placés sous l'équipement lorsque des plateaux fixes sont installés sous les réservoirs d'huile et de fluide hydraulique.
- vi) Les générateurs doivent être équipés d'une enceinte de confinement secondaire.
- vii) Le travail doit être immédiatement interrompu en cas de fuite de liquide.
- viii) Toutes les fuites d'équipement doivent être réparées avant la reprise des travaux.
- ix) L'entretien de l'équipement doit être effectué dans la zone de ravitaillement en carburant.
- x) Les bidons de carburant et les pompes doivent être stockés dans une enceinte de confinement secondaire et retirés du site ou mis en sécurité sur place à la fin de chaque journée de travail.
- xi) Les équipements endommagés qui laissent échapper du carburant doivent rester dans la zone de ravitaillement jusqu'à ce que la fuite soit réparée et que le représentant du Ministère ait inspecté et approuvé leur retrait du site.
- xii) L'entrepreneur doit fournir des équipements de lutte contre les déversements appropriés pour toutes les zones de travail, les véhicules, les machines et les équipements mobiles sur le site.
- xiii) Tous les systèmes de chauffage fonctionnant au carburant (diesel, gaz, huile) doivent être équipés d'un système de confinement des déversements capable de contenir la totalité du carburant dans le réservoir, afin d'éviter toute pénétration dans le sol et toute pollution.
- xiv) En cas de déversement, quelle qu'en soit la quantité, le confinement et le nettoyage sont entièrement aux frais et sous la responsabilité de l'entrepreneur. Le représentant du Ministère doit être avisé immédiatement, le cas échéant. Les déversements doivent être traités conformément à toutes les exigences fédérales, provinciales et municipales et aux frais de l'entrepreneur.

## 23. Formation du personnel

- a) Fournir au représentant du Ministère une preuve satisfaisante du fait que chaque travailleur a reçu des instructions et une formation sur les risques d'exposition au plomb, sur l'hygiène personnelle, sur certains aspects des procédures de travail et sur l'utilisation, le nettoyage et l'élimination des respirateurs.
- b) L'entrepreneur doit fournir des instructions et une formation relatives aux respirateurs qui doivent au moins aborder les éléments suivants :

- i) Ajustement approprié de l'équipement;
  - ii) Inspection et entretien de l'équipement;
  - iii) Désinfection de l'équipement;
  - iv) Limites de l'équipement.
- c) Les instructions et la formation doivent être fournies par une personne compétente et qualifiée.
- d) Fournir la preuve que le personnel de supervision a suivi une formation sur l'élimination du plomb, d'une durée d'au moins deux jours et approuvée par le représentant du Ministère.

## 24. Exigences pour les travailleurs

- a) Enlever les vêtements de ville dans un vestiaire propre et mettre un respirateur avec des filtres neufs ou réutilisables ainsi qu'une combinaison propre avec un capuchon avant d'entrer dans les salles d'équipement et d'accès ou dans la zone de travail. Ranger les vêtements de ville, les chaussures non contaminées, les serviettes et autres articles similaires non contaminés dans un vestiaire propre. L'entrepreneur doit fournir toutes les installations nécessaires à ses travailleurs et effectuer tous les examens de santé requis par la réglementation en matière de santé et de sécurité au travail.
- b) Enlever la contamination brute des vêtements avant de quitter la zone de travail. Placer les combinaisons de travail contaminées dans des réceptacles en vue de leur élimination avec les autres matériaux contaminés par le plomb. Laisser les articles réutilisables, à l'exception des respirateurs, dans la salle d'équipement et d'accès. Lorsqu'elles ne sont pas utilisées dans la zone de travail, les chaussures de travail doivent être rangées dans la salle d'équipement et d'accès. Une fois l'élimination du plomb terminée, éliminer les chaussures comme des déchets contaminés ou les nettoyer soigneusement à l'intérieur et à l'extérieur avec de l'eau et du savon avant de les retirer de la zone de travail ou de la salle d'équipement et d'accès.
- c) Entrer dans la salle de déchargement depuis l'extérieur, vêtu d'une combinaison propre, pour retirer les conteneurs de déchets et les équipements de la salle de stockage du système d'enceinte de décontamination des conteneurs et des équipements. Les travailleurs ne doivent pas utiliser ce système comme moyen de quitter ou d'entrer dans la zone de travail.
- d) Il est interdit de manger, boire, mâcher et fumer dans la zone de travail.
- e) Il n'est permis de fumer que dans les zones désignées à l'extérieur du site historique, et qui seront déterminées lors de la réunion de démarrage du projet. L'entrepreneur doit fournir des réceptacles et les entretenir.
- f) Veiller à ce que les travailleurs soient entièrement protégés par des respirateurs et des vêtements de protection lors de la préparation du système d'enceintes avant de commencer l'élimination du plomb proprement dite.
- g) S'assurer que les travailleurs se lavent les mains et le visage après avoir quitté la zone de travail.
- h) Fournir des procédures et les afficher dans la salle de changement propre et dans la salle d'équipement et d'accès.
- i) Veiller à ce qu'aucune personne autorisée à pénétrer dans la zone de travail n'ait une pilosité faciale susceptible d'affecter l'étanchéité entre le respirateur et le visage.

Protection des visiteurs :

- j) Fournir des vêtements de protection et des respirateurs approuvés aux visiteurs autorisés qui entrent dans les zones de travail. La liste des visiteurs approuvés sera fournie par le représentant du Ministère lors de la réunion de démarrage du projet. Au minimum : deux gestionnaires de projet, un gestionnaire des biens, un responsable d'atelier de restauration et un gestionnaire des ressources culturelles.
- k) Former les visiteurs autorisés sur l'utilisation des vêtements de protection, des respirateurs et des procédures à suivre pour entrer et sortir de la zone de travail.

## 25. Gestion et élimination des déchets

- a) Séparer les déchets pour le recyclage ou les flux de déchets non dangereux conformément à toutes les réglementations fédérales, provinciales et municipales.
- b) Pour l'élimination des déchets de plomb, des échantillons représentatifs des déchets de peinture au plomb dispersables et des EPI jetables doivent être prélevés en vue d'une analyse selon les tests du procédé caractéristique de toxicité de lixiviation (TCLP) afin de déterminer les critères d'élimination finale des déchets.
- c) Manipuler et éliminer les matières dangereuses conformément à la LCPE, à la TMD et aux réglementations régionales et municipales.
- d) L'élimination des déchets de plomb générés par les activités d'enlèvement doit être conforme aux réglementations fédérales, provinciales, territoriales et municipales. Éliminer les déchets de plomb dans des sacs scellés à double épaisseur de 6 mils ou dans des fûts de stockage étanches. Étiqueter les conteneurs avec des étiquettes d'avertissement appropriées.
- e) Fournir des manifestes décrivant et énumérant les déchets découlant des travaux. Transporter les conteneurs par des moyens approuvés jusqu'à une décharge agréée en vue de leur enfouissement.
- f) Apposer une étiquette bilingue et préimprimée avertissant de la présence de plomb (**Warning Lead; Danger Plomb**) à un endroit clairement visible sur les conteneurs lorsqu'ils sont prêts à être transportés vers le site d'élimination.

## 26. Surveillance

- a) Un minimum d'un superviseur pour dix travailleurs est requis.
- b) Le superviseur doit rester dans la zone de travail pendant la perturbation, l'enlèvement ou la manipulation des peintures à base de plomb.

## 27. Programmation des livrables

- a) L'entrepreneur doit respecter le calendrier du projet convenu avec le représentant du Ministère.
- b) **Tous les travaux doivent être achevés au plus tard le 22 janvier, 2024**

## 28. Contrôle du budget et du calendrier

- a) Si des travaux supplémentaires sont nécessaires en raison d'une modification des exigences, l'entrepreneur doit en informer immédiatement le représentant du Ministère par téléphone / en personne AINSI QUE par écrit. **Aucun travail additionnel, complémentaire, en lieu et place des travaux précisés dans le plan de travail approuvé par l'entrepreneur ou hors budget ne doit être entrepris, à moins qu'il ne soit préalablement approuvé par l'autorité contractante.**
- b) L'entrepreneur doit informer régulièrement le représentant du Ministère de l'état d'avancement du projet et de tout facteur susceptible d'influer sur le calendrier, le budget ou les livrables prévus.
- c) L'entrepreneur doit également fournir des mises à jour hebdomadaires par courrier électronique ou par téléphone pendant le déroulement des activités sur le chantier. **Tout au long du projet, l'entrepreneur doit informer immédiatement le représentant du Ministère de toute modification du calendrier convenu.**

## 29. Réunions

- a) Dans le cadre de ce contrat, organiser des réunions et assurer une communication sur une base régulière. Au minimum, une réunion de démarrage du projet doit être organisée par l'entrepreneur dans la semaine suivant l'attribution du contrat. L'entrepreneur et le représentant du Ministère devront communiquer régulièrement par téléphone, par courriel ou en personne pour faire le point sur l'état d'avancement du projet.

### 30. Sécurité et droits d'auteur

- a) Les renseignements, données, photos, dessins, etc., recueillis dans le cadre de ce projet ne doivent pas être mis à la disposition de tiers et ne doivent être accessibles qu'au représentant du Ministère.
- b) Les données, rapports, photos ou plans de site soumis par Parcs Canada à l'entrepreneur (sur papier ou sous forme numérique) à des fins de référence sont considérés comme la propriété de Parcs Canada et ne doivent pas être utilisés, transmis ou vendus à un groupe quelconque pour un projet autre que celui défini aux présentes.
- c) Les questions du public, des médias d'information ou d'autres parties sur ce projet doivent être dirigées au représentant du Ministère. Tout le matériel produit, y compris le matériel intellectuel, est la propriété de la Couronne.
- d) Les rapports créés par l'entrepreneur en élimination de peinture au plomb dans le cadre de ce projet doivent être examinés par l'entrepreneur hygiéniste industriel.
- e) Les résultats des analyses et les rapports de l'entrepreneur hygiéniste industriel doivent être communiqués à l'entrepreneur en élimination de peinture au plomb.

### 31. Responsabilités de l'entrepreneur

- a) **Enlever toute la peinture du rez-de-chaussée du bâtiment, ce qui comprend tous les murs intérieurs en pierre calcaire et deux pièces de bois dans les murs. Cette peinture contient du plomb. (Voir l'*annexe H* pour des photographies des deux pièces de bois.) Sur certaines surfaces, la peinture est actuellement friable et peut être facilement enlevée en utilisant des brosses non abrasives et des aspirateurs à filtre HEPA. La peinture sur d'autres parties des murs devra être enlevée par sablage au bicarbonate de soude non cancérigène. **L'entrepreneur doit laisser la peinture sur certaines pierres d'angle très décoratives en raison de leur fragilité. Veuillez consulter l'*annexe G* pour connaître les emplacements de ces pierres et consulter des photographies. Ce cahier des charges comprend désormais l'aspiration HEPA et le nettoyage des débris dans le grenier, ainsi que l'enlèvement et l'élimination de toute l'isolation en mousse de polystyrène et des débris de bois sur le sol du grenier. Il y a des excréments de souris et d'écureuils dans la zone, et le virus hanta pourrait être un problème. L'isolement de la zone et l'utilisation d'un aspirateur HEPA sont nécessaires. Voir l'*annexe J*. Il y a une porte de lucarne dans le grenier qui pourrait être ouverte pour enlever tous les débris. Veuillez vous référer à l'*annexe B* des directives de l'EACC relatives à la lutte contre les moisissures - Procédures de nettoyage des déjections d'oiseaux et de chauves-souris - pour des conseils de sécurité concernant le nettoyage des déjections d'animaux.****
- b) La santé et la sécurité de toutes les personnes se trouvant sur le chantier ou à proximité.
- c) La sécurité de tous les biens présents sur le chantier, et de l'environnement dans la mesure où celui-ci peut être touché par la conduite des travaux.
- d) Veiller à ce que tous les travailleurs portent un équipement de sécurité approprié, conformément au Code canadien du travail, et à ce que tous les travailleurs soient couverts par la Commission des accidents du travail du Manitoba.
- e) L'entrepreneur doit respecter et faire respecter par ses employés les exigences en matière de santé et de sécurité énoncées dans les documents contractuels, ainsi que les lois, réglementations et ordonnances fédérales, provinciales, territoriales et locales applicables.



- f) L'entrepreneur doit fournir à Parcs Canada une copie de ses protocoles en matière de santé et de sécurité au travail qui seront mis en application par les travailleurs.
- g) L'entrepreneur doit respecter les exigences provinciales et fédérales en vigueur en matière de santé publique. L'entrepreneur doit accomplir les tâches requises dans la description du travail, fournir des rapports et respecter le calendrier.
- h) L'entrepreneur doit assumer la responsabilité de tout accident ou dommage causé par ses employés ou son équipement aux biens de Parcs Canada ou entraînant des blessures au personnel de l'Agence. L'entrepreneur doit réparer tout dommage à ses frais et à la satisfaction du représentant du Ministère.
- i) L'entrepreneur est responsable de la sécurité de son équipement et de son matériel pendant et après les heures de travail. L'Agence Parcs Canada ne peut être responsable en cas de vandalisme, de vol ou de perte.
- j) L'entrepreneur doit veiller à ce que tous les travaux soient exécutés conformément aux dispositions de la *Loi sur les parcs nationaux du Canada* et à toutes les réglementations provinciales et fédérales relatives à ce projet.
- k) L'entrepreneur doit veiller à ce que les procédures appropriées en matière de santé et de sécurité soient respectées lors de l'exécution des travaux.
- l) Participer à toutes les réunions, y compris la réunion de démarrage du projet. Préparer un plan de santé et de sécurité, un plan de protection de l'environnement et un plan de lutte contre les déversements, et les soumettre au représentant du Ministère aux fins d'approbation avant le début des travaux.
- m) Produire un rapport de clôture de projet final détaillant toutes les activités de remise en état du site.
- n) L'entrepreneur doit fournir des salles de bains, des vestiaires, des récipients pour les fumeurs et des installations de lavage pour son personnel.
- o) L'entrepreneur doit fournir une clôture pour son aire de dépôt si une telle aire est nécessaire. Parcs Canada a actuellement restreint l'accès au bâtiment avec une clôture de construction qui restera en place pendant toute la durée du projet. Si l'entrepreneur endommage la clôture de construction de Parcs Canada, il doit la réparer ou la remplacer à ses frais.
- p) **Le bâtiment n'est pas chauffé et l'éclairage actuel du bâtiment est minimal. L'entrepreneur doit fournir et entretenir un système de chauffage et l'éclairage d'appoint s'il le juge nécessaire pour le projet.**
- q)

## 32. Responsabilités de Parcs Canada

**Employer à ses frais un hygiéniste industriel contractuel pour effectuer les tâches suivantes :**

***Avant les travaux d'élimination – Début du contrat de l'hygiéniste du travail***

- *Participer à des rencontres sur place pour discuter du projet.*
- *Examiner les méthodes, les matériaux et les exigences proposés. Cette tâche comprend notamment l'examen de l'énoncé des travaux et des annexes afin que l'entrepreneur chargé de l'élimination puisse formuler des recommandations ou signaler au représentant du Ministère les points préoccupants.*
- *Examiner les méthodes et les procédures.*
- *Vérifier les exigences relatives au projet.*
- *Vérifier l'état du substrat.*
- *Signaler les conditions existantes pouvant nécessiter un avis au responsable du*

*projet avant la mise en œuvre de celui-ci.*

- *Examiner le plan d'action d'élimination et d'assainissement, les méthodes, le matériel et les outils d'élimination soumis par l'entrepreneur d'élimination de la peinture au plomb, afin de s'assurer qu'ils respectent les normes provinciales et fédérales. Fournir des commentaires et des recommandations à Parcs Canada.*
- *Examiner les systèmes ou unités de retenue ou de confinement que l'entrepreneur principal a installés pour prévenir les rejets de poussières de plomb dans d'autres zones du bâtiment ou à l'extérieur de celui-ci. Fournir des commentaires et des recommandations au représentant du Ministère de Parcs Canada.*
- *Soumettre tous les matériaux et les méthodes qui seront utilisés pour les analyses de plomb au représentant du Ministère pour examen.*
- *Présenter les fiches de données de sécurité pour tous les produits utilisés.*
- *Les méthodes et les produits seront examinés par le représentant du Ministère afin de garantir la sécurité de l'utilisation sur la pierre calcaire historique.*
- *L'hygiéniste du travail ne procédera PAS aux travaux tant que le représentant du Ministère n'aura pas approuvé les méthodes et les matériaux.*
- *Effectuer trois analyses de la qualité de l'air intérieur et de détection du plomb – une dans chaque zone du bâtiment (grenier, rez-de-chaussée est et rez-de-chaussée ouest) pour établir une base de référence de la teneur en plomb avant les activités d'élimination.*
- *Effectuer une analyse de qualité de l'air extérieur pour établir une base de référence de la teneur en plomb avant les activités d'élimination.*
- *Effectuer sept analyses de la surface – trois de chaque côté du bâtiment – murs est et ouest du rez-de-chaussée, et une dans le vestibule afin d'établir une base de référence de la teneur en **plomb** avant de procéder aux travaux d'élimination.*
- *Effectuer sept analyses de la surface – trois de chaque côté du bâtiment – murs est et ouest du rez-de-chaussée, et une dans le vestibule afin de vérifier la présence d'**amiante** dans la peinture ou le mortier. **Si le test d'amiante s'avère positif, l'énoncé des travaux doit comprendre le contrôle des niveaux d'amiante et de plomb tout au long du projet.***
- *Avant le début des travaux d'élimination, une fois que l'entreprise chargée de l'élimination a installé le matériel de confinement et d'élimination, procéder à une inspection préalable de ce matériel et des activités de confinement pour s'assurer que l'entreprise a respecté toutes les exigences applicables en matière de santé et de sécurité et que les polluants ne s'échapperont pas des zones de travail.*
- *Les résultats de toutes les analyses doivent être communiqués au représentant du Ministère après chaque analyse.*
- *Assister à la réunion de démarrage du contrat d'enlèvement et d'élimination avec l'entrepreneur chargé de l'élimination en cas de questions.*
- *Assister à la réunion de formation sur la santé et la sécurité organisée par l'entrepreneur chargé de l'élimination.*

**Deux fois pendant le contrat d'élimination (points ci-dessous x 2) :**

- *Effectuer une analyse de la qualité de l'air extérieur et de détection du plomb pour déterminer si le plomb s'échappe des bâches ou si les activités de confinement ne sont pas suffisantes.*
- *Effectuer une inspection du matériel de confinement et d'élimination et des activités de confinement pour s'assurer que l'entrepreneur en élimination a respecté toutes les exigences applicables en matière de santé et de sécurité et que les polluants ne s'échappent pas des zones de travail. Il s'agit notamment de confirmer que le joint de la porte du grenier est intact afin que le grenier ne soit pas contaminé pendant les travaux d'assainissement.*

- Les résultats de toutes les analyses doivent être communiqués au représentant du Ministère après chaque analyse.
- Faire part de ses commentaires ou de ses préoccupations au représentant du Ministère.

#### **Fin du contrat d'élimination**

- Effectuer trois analyses de la qualité de l'air intérieur et de détection du plomb – une dans chaque zone du bâtiment (grenier, rez-de-chaussée est, rez-de-chaussée ouest) pour déterminer si les niveaux de plomb sont identiques ou inférieurs à ceux précédant les travaux d'élimination. Le test des greniers sera effectué une fois que les résultats du test du plancher principal auront été reçus et qu'il aura été confirmé que les niveaux sont acceptables.
- Effectuer une analyse de qualité de l'air extérieur pour déterminer si les niveaux de plomb sont identiques ou inférieurs à ceux précédant les travaux d'élimination.
- Effectuer sept analyses de la surface – trois de chaque côté du bâtiment – murs est et ouest du rez-de-chaussée, et une dans le vestibule pour déterminer si les niveaux de plomb sont identiques ou inférieurs à ceux précédant les travaux d'élimination. Informer Parcs Canada si les niveaux de plomb existants dépassent les limites établies dans les règlements provinciaux ou fédéraux.
- Les résultats de toutes les analyses doivent être communiqués au représentant du Ministère après chaque analyse.
- À la fin du projet, rédiger et soumettre un rapport final contenant toutes les analyses effectuées, des diagrammes indiquant l'emplacement des analyses, les fiches de données de sécurité, les méthodes d'essai et le matériel utilisé, les résultats des essais, des commentaires, ainsi que des copies des certifications des laboratoires qui ont effectué les essais attestant qu'ils se conforment à toutes les exigences nécessaires, p. ex. certification appropriée de l'Association canadienne pour l'agrément des laboratoires (CALA) ou l'équivalent.

*L'hygiéniste du travail devra être disponible pendant toute la durée du projet pour répondre aux questions, par courriel, par téléphone ou sur place si nécessaire.*

*L'hygiéniste du travail devra fournir des références sur les lieux où les échantillons ont été prélevés, notamment des photos, du géoréférencement ou des diagrammes avec les mesures de tous les lieux d'échantillonnage pour la durée du contrat (p. ex. coordonnées GPS, cartes ou relevés de terrain).*

### **33. Nettoyage final**

Une fois les travaux de décapage terminés, procéder au nettoyage final.

- a) Aspirer immédiatement les particules visibles contenant du plomb observées lors du nettoyage. Passer soigneusement l'aspirateur sur TOUTES les surfaces intérieures du rez-de-chaussée (murs, fenêtres, portes, menuiserie d'agencement, plafonds et planchers) à l'aide d'un aspirateur à filtre HEPA afin d'enlever le matériel de décapage et les débris.
- b) Laver les plafonds, les planchers, les fenêtres, les encadrements et les portes avec de l'eau chaude savonneuse et rincer.
- c) Placer les feuilles de polyéthylène, le ruban adhésif, le matériel de nettoyage, les vêtements qui auront été utilisés, ainsi que les déchets contaminés, dans des sacs en plastique et des conteneurs de déchets scellés et étiquetés en vue de leur transport vers des installations d'élimination appropriées.
- d) Effectuer une vérification finale pour s'assurer qu'il ne reste pas de poussière ou de débris sur les surfaces à la suite des opérations de démontage. S'il reste de la poussière ou des débris, répéter le nettoyage à l'aide d'un aspirateur à filtre HEPA et laver les planchers, les plafonds et les boiseries, les portes et les menuiseries d'agencement.

- e) Réparer tout dommage causé par les travaux à l'équipement, au bâtiment ou à l'aménagement paysager géré par Parcs Canada à la satisfaction du représentant du Ministère ou remplacer les éléments endommagés.

### 34. Facturation

- a) L'entrepreneur est tenu de soumettre au responsable du projet, à l'achèvement des travaux ou ultérieurement, pour chaque paiement, une facture signée indiquant ce qui suit :
  - i) Numéro de contrat
  - ii) Nom, adresse et numéro de TPS de l'entrepreneur
  - iii) Période couverte par la facture
  - iv) Preuve de la couverture de la Commission des accidents du travail du Manitoba
  - v) Formulaire de paiement échelonné.

### 35. Prix

- a) L'entrepreneur doit fournir un devis pour tous les travaux à effectuer.
- b) Aucune TVP ne doit être facturée, car Parcs Canada en est exonéré.
- c) La TPS doit être indiquée séparément.

## 36. Annexes

Annexe A – Résultats des analyses de plomb effectuées par ALS Environmental pour le Bastion sud-ouest

Annexe B – Plan du site

Annexe C – Dessins du Bastion sud-ouest

Annexe D – Photographies du bâtiment

Annexe E – Informations complémentaires

Annexe F – Matériaux contenant du plomb

Annexe G – Maçonnerie cannelée

Annexe H – Surfaces non maçonnées nécessitant l'enlèvement de la peinture au plomb

Annexe I – Énoncé des travaux pour l'hygiéniste industriel

Annexe J- Photos du grenier