

Partie 1 Généralités

1.1 SOMMAIRE

- .1 Respecter les exigences de la présente section au moment de l'exécution des travaux indiqués ci-après.
 - .1 Enlèvement du mastic de fenêtre et du scellant, si les matériaux sont enlevés sans être fragmentés, coupés, percés, abrasés, meulés, poncés ou vibrés.
 - .2 Enlèvement du mastic de fenêtre et du scellant, si les matériaux sont enlevés par fragmentation, coupe, perçage, abrasion, grattage ou vibration, si les matériaux sont mouillés pour limiter la dispersion de la poussière et des fibres, et si les travaux sont effectués seulement à l'aide d'outils à main non motorisés.
- .2 Consulter la section de devis 01 14 25 –Substances désignées, pour des détails sur les matériaux contenant de l'amiante.

1.2 SECTIONS CONNEXES

- .1 Section 01 035 29.06 – Santé et Sécurité.
- .2 Section 01 14 25 – Substances désignées.
- .3 Section 02 83 20 – Plomb – mesures de précaution.
- .4 Section 02 89 00 – Silice – mesures de précaution.

1.3 RÉFÉRENCES

- .1 Code Canadien du Travail (R.S.C., 1985, c. L-2)
 - .1 Loi sur la santé et la sécurité au travail. (L.R.O./86-304)
- .2 Office des normes générales du Canada (ONGC).
 - .1 CAN/CGSB-1.205-03, *Sealer for Application of Asbestos-Fibre Releasing Materials*.
- .3 Ministère de la Justice Canada (JUS).
 - .1 *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* de 1999 (LCPE).
- .4 Santé Canada/Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT).
 - .1 Fiches signalétiques (FS).
- .5 Transports Canada (TC).
 - .1 *Loi de 1992 sur le transport des marchandises dangereuses* (LTMD).
- .6 *Loi sur la protection de l'environnement*, L.R.O., 1990.
 - .1 Règlement de l'Ontario 347/90, *General – Waste Management*, avec ses modifications successives.
- .7 Laboratoires des assureurs du Canada (ULC).

- .8 Conseil national mixte (CNM).
 - .1 Partie XI – Substances dangereuses.
- .9 Ministère du Travail de l'Ontario (MTO).
 - .1 *Loi sur la santé et la sécurité au travail*, L.R.O. 1990, chap. O.1.
 - .1 *Règlement de l'Ontario 278/05 : Substance désignée – Amiante dans les chantiers de construction, les édifices et les travaux de réparation, avec ses modifications successives.*
 - .2 *Loi sur la santé et la sécurité au travail*, L.R.O. 1990, *Règlement 490/09 : Substances désignées, avec ses modifications successives.*
 - .3 *Règlement de l'Ontario 213/91 : Chantiers de construction, avec ses modifications successives.*
- .10 Code Canadien du Travail Partie II,
 - .1 *Loi sur la santé et la sécurité au travail*, (L.R.O. /86-304) telle qu'elle fut amendée le 23 Novembre 2018 – Le règlement de l'édition courante du 14 Février 2019
- .11 Services Publics et Approvisionnement Canada.
 - .1 Standards de Gestion de l'Amiante, 5 juin 2017 (Mis à jour le 24 Octobre 2018)

1.4 DÉFINITIONS

- .1 Aspirateur HEPA : aspirateur muni d'un système de filtration à très haute efficacité soumis à un essai aux particules d'huile dispersées, conçu pour collecter et retenir 99,97 % des fibres dont l'une ou l'autre dimension dépasse 0,3 micromètre.
- .2 Eau traitée : eau additionnée d'un agent mouillant surfactant, non ionique, destiné à réduire sa tension superficielle en vue de favoriser une bonne imprégnation des fibres d'amiante.
- .3 Matériaux amiantés : matériaux qui contiennent 0,5 % ou plus d'amiante en poids de matériaux secs et qui sont définis à l'article Conditions existantes, y compris les matériaux détachés et la poussière déposée.
- .4 Zone de désamiantage : endroit où sont exécutés des travaux qui entraînent ou qui peuvent entraîner le déplacement de matériaux amiantés.
- .5 Visiteurs autorisés : représentant du Ministère et représentant(s) des organismes de réglementation.
- .6 Ouvrier compétent :
 - .1 qui, en raison de ses connaissances, de sa formation et de son expérience, est qualifié pour exécuter le travail;
 - .2 qui connaît bien les lois provinciales et les dispositions des règlements qui s'appliquent au travail;
 - .3 qui possède une connaissance de tous les risques professionnels potentiels ou réels pour la santé et la sécurité associés au travail.

- .7 Essai aux particules d'huile dispersées : méthode d'essai utilisée pour déterminer l'intégrité de l'appareil à l'aide de l'essai de fuite aux particules d'huile dispersées avec un filtre HEPA.
- .8 Matériaux friables :
 - .1 matériaux qui peuvent être émiétés, pulvérisés ou réduits en poussière à mains nues, ou matériaux ainsi émiétés, pulvérisés ou réduits en poussière.
- .9 Plan de travail relatif aux matières dangereuses : bref rapport indiquant l'emplacement et les quantités des matières dangereuses ainsi que les méthodes qui seront utilisées pour les enlever, les entreposer et les éliminer.
- .10 Matériaux non friables : matériaux qui, après séchage, ne peuvent être émiétés, pulvérisés ou réduits en poussière à mains nues.
- .11 Aire occupée : toute partie du bâtiment ou du chantier qui ne fait pas partie de la zone de désamiantage.
- .12 Polyéthylène : feuille de polyéthylène indéchirable dont les bords, les traversées, 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.
- .13 Pulvérisateur : pulvérisateur de jardinage ou matériel de pulvérisation sans air comprimé capable de produire un brouillard ou de fines gouttelettes. La capacité du pulvérisateur utilisé doit être adaptée aux travaux à effectuer.

1.5 DOCUMENTS ET ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE POUR APPROBATION ET INFORMATION

- .1 Soumettre les documents démontrant à la satisfaction du représentant du Ministère que des mesures appropriées ont été prises en vue de l'élimination des déchets amiantés, conformément aux exigences des autorités compétentes.
- .2 Soumettre les documents définissant les exigences locales et/ou provinciales/territoriales en vue de la préparation d'un avis de projet.
- .3 Soumettre les documents démontrant que l'entrepreneur dispose d'une assurance-responsabilité couvrant les travaux de désamiantage.
- .4 Soumettre au représentant du Ministère tous les permis requis pour le transport et l'élimination des déchets d'amiante ainsi que les bordereaux de suivi confirmant que les déchets amiantés ont effectivement été reçus et éliminés de façon adéquate.
- .5 Soumettre les documents démontrant que tous les travailleurs ont reçu une formation et une éducation adéquates d'une personne compétente sur les risques liés à une exposition à l'amiante, l'hygiène personnelle, les techniques et les mesures de protection auxquelles ils doivent se conformer lorsqu'ils travaillent dans une zone de désamiantage, ainsi que sur l'utilisation, le nettoyage et l'élimination des appareils respiratoires et des vêtements de protection.

- .6 Soumettre les documents démontrant, à la satisfaction du représentant du Ministère, que le fonctionnement et l'ajustement des appareils respiratoires de chacun des travailleurs ont été vérifiés et testés (certificats d'ajustement) au moyen d'un essai (qualitatif au minimum).
- .7 Section sur le désamiantage dans le plan de travail relatif aux matières dangereuses.

1.6 ASSURANCE DE LA QUALITÉ

- .1 Exigences des organismes de réglementation : se conformer aux exigences de l'administration locale et du gouvernement fédéral, provincial et territorial en matière de protection contre l'amiante. En cas de divergence entre ces exigences et celles prévues dans le présent devis, les exigences les plus rigoureuses prévaudront. Se conformer à la réglementation en vigueur à la date à laquelle les travaux seront exécutés.

- .2 Santé et sécurité.

Exigences relatives à la sécurité : protection des travailleurs.

- .1 Les vêtements et l'équipement de protection que les travailleurs doivent utiliser lorsqu'ils pénètrent dans la zone de désamiantage comprennent ce qui suit :
 - .1 Au minimum, un appareil respiratoire à adduction d'air filtré à demi-masque avec filtre à particules N-100, R-100 ou P-100, adapté à l'employé et portant une étiquette indiquant son efficacité et son utilisation, assurant une protection adéquate contre l'amiante et acceptable aux autorités provinciales compétentes. L'appareil respiratoire doit assurer un contact étanche sur le visage de la personne, sauf s'il est équipé d'une cagoule ou d'un casque. L'appareil respiratoire doit être nettoyé, désinfecté et inspecté après chaque quart de travail, ou plus souvent s'il y a lieu, lorsqu'il est destiné à l'usage exclusif d'un travailleur, ou après chaque utilisation lorsqu'il est utilisé par plus d'un travailleur. Toute pièce de l'appareil respiratoire qui est endommagée ou détériorée doit être remplacée avant que l'appareil soit utilisé par un travailleur. Les appareils respiratoires doivent être entreposés dans un endroit approprié, propre et hygiénique lorsqu'ils ne sont pas utilisés. L'employeur doit établir des marches à suivre écrites relativement à la sélection, à l'utilisation et à l'entretien des appareils respiratoires. Chaque employé tenu de porter un appareil respiratoire doit recevoir une copie de ces marches à suivre et en prendre connaissance. Aucune tâche exigeant l'utilisation d'un respirateur ne doit être assignée à un travailleur s'il n'est pas physiquement capable d'effectuer la tâche tout en portant l'appareil respiratoire.

- .2 Vêtements de protection jetables (vêtements de protection en polyéthylène haute densité, Tyvek ou similaire, approuvés par le représentant du Ministère) qui ne retiennent pas les fibres d'amiante ou ne permettent pas leur pénétration. Tous les travailleurs qui pénètrent dans la zone de désamiantage sont tenus de porter des vêtements protecteurs qui doivent être fournis par l'employeur, couvrent la tête et le corps en entier et sont bien ajustés aux chevilles, aux poignets et au cou afin d'éviter que les fibres d'amiante ne puissent atteindre les vêtements et la peau sous les vêtements de protection. Les vêtements doivent comprendre des chaussures adéquates et ils doivent être réparés ou remplacés s'ils sont déchirés.
- .2 Il est interdit de manger, de boire, de mâcher de la gomme et de fumer dans la zone de désamiantage.
- .3 Avant de quitter la zone de désamiantage, le travailleur peut décontaminer ses vêtements de protection, sans les enlever, à l'aide d'un aspirateur HEPA ou à l'aide d'un linge humide, ou, si ces vêtements ne seront pas réutilisés, les déposer dans des contenants pour la poussière et les déchets. Ces contenants doivent être étanches à la poussière et à l'amiante, ils doivent convenir à ce type de déchets, être marqués comme renfermant des déchets amiantés, et être nettoyés avec un linge humide ou un aspirateur HEPA immédiatement avant d'être retirés de la zone de travail. Ces contenants doivent être enlevés fréquemment, à intervalles réguliers.
- .4 Prévoir, à l'intérieur ou à proximité des zones de travail, les installations nécessaires pour se laver les mains et le visage.
- .5 Veiller à ce que les travailleurs se lavent les mains et le visage lorsqu'ils quittent une zone de désamiantage.
- .6 Vérifier que l'étanchéité du masque de l'appareil de protection respiratoire de tout travailleur pénétrant dans une zone de désamiantage n'est pas compromise par les poils du visage ou les cheveux.

1.7 GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS

- .1 Évacuer du chantier tous les matériaux d'emballage et les acheminer vers des installations appropriées de recyclage.
- .2 Récupérer et trier les emballages en polystyrène, en plastique, en papier, en carton ondulé et les déposer dans les bennes appropriées disposées sur place aux fins de recyclage, conformément au plan de gestion des déchets.
- .3 Trier les déchets de plastique, d'acier, de métal aux fins de réutilisation/réemploi et de recyclage et les déposer dans les contenants désignés, conformément au plan de gestion des déchets.
- .4 Placer dans des contenants désignés les substances qui correspondent à la définition de déchets toxiques ou dangereux. L'emplacement et le transport de tous les contenants de déchets sur le chantier doivent être approuvés par écrit par le représentant du Ministère avant les travaux.
- .5 Manipuler et éliminer les matières dangereuses conformément à la LCPE, à la LTMD ainsi qu'aux règlements régionaux et municipaux pertinents.

- .6 Plier les feuillards métalliques de cerclage, les aplatir et les placer aux endroits désignés en vue de leur recyclage.
- .7 S'assurer également que les déchets d'amiante provenant des travaux de désamiantage sont éliminés conformément aux règlements fédéraux, provinciaux, territoriaux et municipaux pertinents. Évacuer les déchets amiantés dans des sacs de 0,15 mm doublés et scellés ou encore dans des fûts étanches. Marquer avec soin les sacs ou les fûts de déchets en utilisant les étiquettes d'avertissement appropriées.
- .8 Fournir les manifestes contenant la liste et la description des déchets produits au cours des travaux et assurer le transport des contenants de déchets, par des moyens approuvés, vers des décharges accréditées en vue de leur enfouissement. Tous les manifestes d'élimination des déchets doivent être fournis au représentant du Ministère à la fin du projet.

1.8 CONDITIONS EXISTANTES

- .1 Consulter la section de devis 01 14 25 – Substances désignées, pour des détails pour des détails sur les matériaux contenant de l'amiante.
- .2 Informer le représentant du Ministère de tout matériau contenant de l'amiante découvert au cours des travaux et dont la présence n'était pas indiquée sur les dessins, dans le devis ou dans les rapports relatifs aux travaux. Ne pas déplacer ces matériaux avant d'avoir reçu des instructions précises du représentant du Ministère.

1.9 ORDONNANCEMENT

- .1 Heures de travail : effectuer les travaux de désamiantage dans le bâtiment durant les heures indiquées par le représentant du Ministère. **Le calendrier des travaux doit être approuvé par écrit par le représentant du Ministère avant les travaux.** L'entrepreneur doit être disponible du début à la fin du projet.

1.10 FORMATION DU PERSONNEL

- .1 Avant le début des travaux, fournir au représentant du Ministère des documents garantissant de façon satisfaisante que tous les travailleurs ont reçu une formation adéquate concernant les risques d'une exposition à l'amiante, les mesures d'hygiène personnelle et les méthodes de travail appropriées ainsi que les règles à suivre pour l'utilisation, le nettoyage et l'élimination des appareils respiratoires et des vêtements de protection.
- .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 doit être donnée par une personne qualifiée et compétente.

Partie
2

2.1 MATÉRIAUX/MATÉRIELS

- .1 Feuilles de recouvrement.
 - .1 Feuilles de polyéthylène : 0,15 mm d'épaisseur.
 - .2 Feuilles de polyéthylène renforcé : tissé renforcé de fibres, de 0,15 mm d'épaisseur, liaisonné sur chaque face à une feuille de polyéthylène.
- .2 Agent mouillant : solution composée de 50 % d'ester de polyoxyéthylène et de 50 % d'éther de polyoxyéthylène, mélangée avec de l'eau en concentration suffisante pour assurer une bonne imprégnation des matériaux amiantés.
- .3 Contenants de déchets d'amiante : déposer les déchets dans des contenants à double enveloppe.
 - .1 L'enveloppe intérieure doit être un sac de polyéthylène scellable de 0,15 mm d'épaisseur.
 - .2 L'enveloppe extérieure, dans laquelle sera introduite l'enveloppe intérieure, doit être un contenant scellable fait de fibres ou de métal lorsque les déchets contiennent des objets pointus; si ce n'est pas le cas, l'enveloppe extérieure peut être un simple sac scellable fait de fibres ou de métal, ou encore un second sac de polyéthylène scellable de 0.15 mm d'épaisseur.
 - .3 Exigences relatives à l'étiquetage : poser sur les contenants de déchets amiantés une étiquette d'avertissement imprimée indiquant, dans les deux langues officielles, les risques liés à l'amiante, de façon à ce qu'elle soit bien visible une fois le contenant scellé et prêt à être transporté au site d'enfouissement.

Partie 3 Exécution

3.1 SUPERVISION

- .1 Un minimum d'un superviseur est requis pour chaque groupe de dix (10) travailleurs à l'intérieur des zones de désamiantage, et ce en tout temps.
- .2 Un superviseur autorisé doit en tout temps demeurer dans la zone de désamiantage pendant le déplacement, l'enlèvement ou toute autre manipulation de matériaux amiantés.

3.2 MARCHES À SUIVRE

- .1 Avant d'entreprendre les travaux, isoler la zone de désamiantage en installant, au minimum, sur les voies qui y donnent accès, des panneaux d'avertissement visibles imprimés dans les deux langues officielles indiquant les risques liés à l'amiante.
 - .1 Éliminer la poussière visible sur les surfaces de la zone de travail où la poussière risque d'être déplacée pendant les travaux.
 - .2 Utiliser un aspirateur à filtre HEPA ou des linges humides lorsque le nettoyage par voie humide ne présente aucun danger et qu'il est jugé approprié.
 - .3 Ne pas employer d'air comprimé pour nettoyer ou pour enlever la poussière déposée sur les surfaces.
- .2 Empêcher la dispersion de la poussière provenant de la zone de désamiantage au moyen de mesures appropriées aux travaux à exécuter.
 - .1 Recouvrir de feuilles de polyéthylène renforcé les revêtements de sol qui absorbent la poussière, tels que les moquettes, et la totalité des revêtements de sol de la zone de désamiantage où la poussière et les fibres d'amiante ne peuvent, d'aucune autre manière, être confinées de façon sécuritaire.
- .3 Humidifier les matériaux amiantés devant être coupés, meulés, abrasés, grattés, percés ou autrement déplacés, sauf si l'imprégnation présente un risque ou peut causer des dommages.
 - .1 Utiliser un pulvérisateur de jardinage à brouillard fin, à faible débit.
 - .2 Exécuter les travaux de manière à produire le moins de poussière possible.
 - .3 Tous les travaux feront l'objet d'une inspection visuelle.
 - .4 Si une inspection visuelle ou une analyse de l'air révèle que des zones adjacentes ont été contaminées, celles-ci doivent être confinées puis parfaitement nettoyées.
- .4 La coupe, le façonnage, le meulage, le perçage, l'abrasion ou toute autre forme de perturbation de matériaux amiantés non friables doivent être effectués seulement à l'aide d'outils à main non motorisés.
- .5 Nettoyage.

- .1 Nettoyer souvent, pendant les travaux et immédiatement après l'achèvement de ceux-ci, la poussière et les déchets contenant de l'amiante à l'aide d'un aspirateur HEPA ou par essuyage au moyen d'une vadrouille humide.
- .2 Mettre la poussière et les déchets amiantés dans des sacs à déchets pouvant être scellés de manière étanche. Traiter les feuilles de polyéthylène et les vêtements de protection jetables comme des déchets d'amiante; les mouiller et les plier de manière à confiner la poussière, puis les déposer dans des sacs en plastique.
- .3 Nettoyer l'extérieur de chaque sac contenant des déchets avec des linges humides ou un aspirateur HEPA, puis placer chacun des sacs dans un second sac à déchets non contaminé immédiatement avant de le sortir de la zone de désamiantage.
- .4 Sceller les sacs de déchets, puis les évacuer du chantier. Éliminer les déchets conformément aux exigences des autorités fédérales et provinciales/territoriales compétentes. Superviser leur mise en décharge et s'assurer, d'une part, que l'exploitant de la décharge est bien informé des risques liés aux matériaux qui lui sont apportés et, d'autre part, que soient observés les lignes directrices et les règlements pertinents relatifs à l'élimination des matériaux contenant de l'amiante.
- .5 Terminer en procédant, à l'aide d'un aspirateur HEPA, à un nettoyage en profondeur des zones de travail ainsi que des zones adjacentes touchées par l'exécution des travaux.

3.3

INSPECTION

- .1 Inspecter les zones de désamiantage 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, à n'importe quel moment, 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;
 - .3 que la main-d'œuvre et les matériaux additionnels nécessaires pour assurer l'exécution des travaux selon les paramètres prescrits soient fournis par l'entrepreneur sans frais supplémentaires.
- .3 Lorsqu'il y a fuite réelle ou probable d'amiante de la zone de désamiantage, le représentant du Ministère peut ordonner un arrêt des travaux.
- .4 La main-d'œuvre et les matériaux additionnels nécessaires pour assurer l'exécution des travaux selon les paramètres prescrits doivent être fournis par l'entrepreneur sans frais supplémentaires.

FIN DE LA SECTION

Partie 1 Généralités

1.1 CONTENU DE LA SECTION

- .1 Procédures d'élimination du plomb pour l'enlèvement, le déplacement ou la réparation de matériaux de revêtement contenant du plomb sur divers éléments fonctionnels de construction (y compris revêtements pour acier de construction, au besoin), et d'autres matériaux contenant du plomb ou soupçonnés d'en contenir, si nécessaire pour réaliser la portée des travaux.
- .2 Consulter la section de devis 01 14 25 – Substances désignées, pour des détails sur les matériaux contenant du plomb.

1.2 SECTIONS CONNEXES

- .1 Section 01 14 25 – Substances désignées.
- .2 Section 02 82 00.01 – Désamiantage – précautions minimales.
- .3 Section 02 89 00 – Silice – Mesures de précaution.
- .4 Section 01 35 29.06 – Santé et sécurité.

1.3 RÉFÉRENCES

- .1 Ministère de la Justice Canada (JUS).
 - .1 *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* de 1999 (LCPE).
- .2 Santé Canada/Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT).
 - .1 Fiches signalétiques (FS).
- .3 Transports Canada (TC).
 - .1 *Loi de 1992 sur le transport des marchandises dangereuses* (LTMD).
- .4 Ministère de l'Environnement de l'Ontario (MEO).
 - .1 Règlement de l'Ontario 347/90, *General – Waste Management*, avec ses modifications successives.
- .5 Ministère du Travail de l'Ontario (MTO).
 - .1 *Loi sur la santé et la sécurité au travail*, L.R.O. 1990, chap. O.1.
 - .1 Règlement de l'Ontario 213/91, *Chantiers de construction*.
 - .2 Règlement de l'Ontario 490/09, *Substances désignées*.
 - .2 L'exposition au plomb sur les chantiers de construction, septembre 2004, y compris les révisions.
- .6 *Loi canadienne sur la sécurité des produits de consommation, Règlement sur les revêtements*, DORS/2005-109, avec ses modifications successives.

1.4 DÉFINITIONS

- .1 Sas : construction permettant l'entrée et la sortie entre une zone contaminée et une zone propre, sans qu'il y ait échange ou déplacement d'air entre ces deux zones, généralement constituée de deux (2) portes-rideaux installées à 2 m l'une de l'autre, sauf si les conditions du site exigent qu'il en soit autrement.
- .2 Visiteurs autorisés : représentant du Ministère ou représentants désignés, et représentants des organismes de réglementation.

- .3 Porte-rideau : dispositif de fermeture permettant le passage entre deux compartiments tout en réduisant au minimum la circulation d'air entre eux, généralement construit comme suit. Placer deux feuilles de polyéthylène l'une à côté de l'autre avec chevauchement au centre, et les fixer au sommet d'une baie de porte existante ou aménagée temporairement, et assujetties latéralement pour l'une, sur un des montants du bâti, et pour l'autre, sur le montant opposé. Les bords libres des feuilles doivent être doublés avec du ruban adhésif et le bord inférieur des feuilles doit être lesté pour assurer une fermeture étanche. Chaque feuille de polyéthylène doit chevaucher l'ouverture d'au moins 1,5 m de chaque côté, sauf si les conditions du site exigent qu'il en soit autrement.
- .4 Plan de travail relatif aux matières dangereuses : bref rapport indiquant l'emplacement et les quantités des matières dangereuses ainsi que les méthodes qui seront utilisées pour les enlever, les entreposer et les éliminer.
- .5 Peinture contenant du plomb : peinture qui contient des concentrations décelables de plomb et des concentrations de plomb supérieures à la limite de 90 ppm établie par la *Loi canadienne sur la sécurité des produits de consommation*, et qui pourraient causer une augmentation de l'exposition aux concentrations de plomb dans l'air durant des travaux qui touchent la peinture.
- .6 Matériaux contenant du plomb : matériaux qui, en raison de leur composition historique, sont susceptibles de contenir diverses concentrations de plomb.
- .7 Matériel contenant du plomb : matériel soupçonné de contenir du plomb en raison d'applications passées, ou identifié comme tel par des étiquettes.
- .8 Aire occupée : toute partie du bâtiment ou du chantier qui ne fait pas partie de la zone des travaux d'élimination du plomb.

1.5 DOCUMENTS ET ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE POUR APPROBATION ET INFORMATION

- .1 Une (1) semaine avant le début des travaux d'élimination du plomb, soumettre la méthode d'élimination proposée au représentant du Ministère pour qu'il l'examine. La méthode proposée doit comprendre :
 - .1 les produits qui seront utilisés ainsi que les FS complètes;
 - .2 la liste de l'équipement de protection qui sera utilisé par les travailleurs;
 - .3 le plan des zones de travaux où seront appliquées les procédures d'élimination;
 - .4 les mesures d'ingénierie, la ventilation, etc., qui seront requises;
 - .5 les exigences relatives aux voies d'accès et de sortie de la zone des travaux d'élimination de plomb.
- .2 Un plan de santé et de sécurité écrit propre aux travaux de la présente section. Ce document doit inclure au moins les éléments suivants :
 - .1 La classification de toutes les tâches d'élimination du plomb en conformité avec les critères utilisés dans la publication *L'exposition au plomb sur les chantiers de construction* du ministère du Travail de l'Ontario.

- .2 L'identité de la « personne compétente » qui, au nom de l'entrepreneur, effectuera des inspections régulières des travaux d'élimination du plomb pour prévenir toute condition dangereuse, malsaine ou non sécuritaire. La « personne compétente » doit demeurer sur place pendant toute la durée des travaux d'élimination du plomb.
 - .3 Une description de l'équipement et des matériaux, des mesures de contrôle, de la taille de l'équipe, des responsabilités liées à l'emploi et des procédures d'exploitation et d'entretien pour chaque activité liée aux travaux de la présente section.
 - .4 Une description des mesures de contrôle spécifiques qui seront utilisées pour les procédés d'élimination de peinture et de revêtements contenant du plomb.
 - .5 Une stratégie permettant de garantir que le personnel ne soit pas exposé à du plomb ou à d'autres contaminants dans l'air en concentrations supérieures à la valeur moyenne pondérée par le temps de travail (valeur TLV-TWA) actuelle.
 - .6 Une description du programme de surveillance médicale en place pour les travailleurs affectés à l'élimination du plomb.
 - .7 Les noms des produits qui seront utilisés pour les travaux d'élimination du plomb.
- .3 Avant le début des travaux :
- .1 Obtenir de l'organisme compétent tous les permis requis pour le transport et l'élimination des déchets contenant du plomb et les soumettre au représentant du Ministère. S'assurer que l'exploitant de la décharge est bien informé du danger que présentent les matériaux qui lui sont apportés et qu'il connaît les méthodes appropriées d'élimination de ces derniers.
 - .2 Soumettre les documents démontrant à la satisfaction du représentant du Ministère que tous les travailleurs ont reçu une formation sur les risques liés à une exposition au plomb, l'utilisation d'un appareil respiratoire, les vêtements de protection requis, l'utilisation des douches, les modalités d'entrée et de sortie des zones de travail et toutes les méthodes de travail et mesures de protection.
 - .3 Soumettre un certificat démontrant que le personnel de supervision a suivi une formation d'au moins une journée sur l'élimination de la peinture contenant du plomb.
 - .4 Pour chaque chargement de déchets qui quitte le chantier, fournir les relevés de la pesée à la décharge, les documents d'expédition et les manifestes de déchets contenant du plomb, en fonction de la caractérisation des déchets.
 - .5 Section sur l'élimination du plomb dans le plan de travail relatif aux matières dangereuses.

1.6 ASSURANCE DE LA QUALITÉ

- .1 Exigences des organismes de réglementation : se conformer aux exigences de l'administration locale et du gouvernement fédéral, provincial et territorial en matière de protection contre l'amiante. En cas de divergence entre ces exigences et celles prévues dans le présent devis, les exigences les plus rigoureuses prévaudront. Se conformer à la réglementation en vigueur à la date à laquelle les travaux seront exécutés.
- .2 Santé et sécurité.
 - .1 Exigences relatives à la sécurité : protection des travailleurs et des visiteurs.
 - .1 Il est interdit de manger, de boire, de mâcher de la gomme et de fumer dans la zone d'élimination du plomb.
 - .2 Prévoir des installations sanitaires comprenant un lavabo, de l'eau, du savon et des serviettes et recommander aux travailleurs de s'en servir avant de manger, de boire, de fumer ou de quitter le chantier. Les emplacements des installations sanitaires seront désignés par le représentant du Ministère.
 - .3 Les vêtements et l'équipement de protection que les travailleurs doivent utiliser lorsqu'ils pénètrent dans la zone d'élimination du plomb comprennent ce qui suit.
 - .1 Vêtements de protection jetables qui ne retiennent pas les fibres de l'amiante ou ne permettent pas leur pénétration. Ces vêtements doivent comprendre une combinaison complète avec capuchon et bandes assurant un ajustement serré aux poignets, aux chevilles et au cou.
 - .2 Appareil respiratoire, adapté à l'employé et portant une étiquette indiquant son efficacité et son utilisation, acceptables aux autorités compétentes et convenant au degré d'exposition dans la zone d'élimination du plomb. Si des filtres jetables sont utilisés, fournir suffisamment de filtres afin que les travailleurs puissent en installer de nouveaux après la mise au rebut des filtres usagés et avant de pénétrer de nouveau dans les zones contaminées.
 - .2 Vérifier que l'étanchéité du masque de l'appareil de protection respiratoire de tout travailleur pénétrant dans une zone d'élimination du plomb n'est pas compromise par les poils du visage ou les cheveux.
 - .3 Protection des visiteurs.
 - .1 Fournir aux visiteurs autorisés qui doivent pénétrer dans les zones de travail des vêtements de protection et un appareil respiratoire approuvé.
 - .2 Enseigner aux visiteurs autorisés le mode d'utilisation des vêtements de protection et des appareils respiratoires.

- .3 Enseigner aux visiteurs autorisés les marches à suivre pour entrer dans une zone d'élimination du plomb et en sortir.

1.7 GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS

- .1 Une personne compétente désignée par l'entrepreneur doit prélever un échantillon de matériaux contenant du plomb représentatif du flux de déchets applicable (c'est-à-dire que l'échantillon doit inclure le subjectile, le cas échéant), avant l'élimination des matériaux contenant du plomb. Les flux de déchets contenant du plomb doivent être classifiés aux fins d'élimination au moyen de la méthode « Toxicity Characteristic Leachate Procedure » dans un laboratoire d'analyse certifié. Toutes les procédures d'échantillonnage et tous les échantillons soumis doivent être approuvés par le représentant du Ministère.
- .2 Placer dans des contenants désignés les matériaux caractérisés comme dangereux ou toxiques par une analyse du lixiviat.
- .3 Manipuler et éliminer les matières dangereuses conformément à la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement*, la *Loi sur le transport des marchandises dangereuses* et la réglementation régionale ainsi que municipale.
- .4 Éliminer les déchets de plomb générés par les activités d'enlèvement, y compris les eaux de lavage et de rinçage, conformément à la réglementation fédérale, provinciale, territoriale et municipale. Identifier les contenants au moyen d'étiquettes d'avertissement appropriées.
- .5 Fournir une liste décrivant les déchets produits. Transporter les contenants jusqu'au site d'enfouissement autorisé en utilisant des moyens de transport approuvés.

1.8 CONDITIONS EXISTANTES

- .1 Consulter la section de devis 01 14 25 – Substances désignées, pour les détails sur les matériaux contenant du plomb.

Partie 2 Produits

2.1 MATÉRIAUX/MATÉRIELS

- .1 Tous les matériaux et matériels transportés sur le chantier doivent être en bon état et exempts de poussières de plomb. Les articles jetables doivent être composés de matériaux neufs seulement.
- .2 Récipient de déchets contenant du plomb : récipient imperméable acceptable pour le site d'élimination et pour le ministère de l'Environnement, étiqueté de la manière requise, composé de l'un ou l'autre des éléments suivants :
 - .1 Un sac scellable en polyéthylène de 0,15 mm, placé à l'intérieur d'un deuxième sac scellable en polyéthylène de 0,15 mm.

- .2 Un baril approprié pour les eaux de lavage et les boues contenant du plomb. Le récipient doit être accepté par le transporteur de matières résiduelles.
- .3 Agent de nettoyage pour poussières de plomb : agent de nettoyage approprié pour les poussières de plomb. Produits acceptables :
 - .1 Détergents à haute teneur en phosphate (teneur d'au moins 5 % de phosphate trisodique).
 - .2 Solvant pour plomb sans phosphate.
- .4 Feuille de polyéthylène renforcé : tissu renforcé de fibres, d'au moins 0,15 mm d'épaisseur, liaisonné sur chaque face à une feuille de polyéthylène.
- .5 Ruban : ruban adhésif renforcé de fibres de verre, du type pour conduits, pouvant sceller des feuilles de polyéthylène, tant en milieu sec qu'en milieu humidifié.

2.2 ÉQUIPEMENT

- .1 Aspirateur HEPA : aspirateur muni d'un filtre à très haute efficacité, conçu pour collecter et retenir 99,97 % des fibres dont l'une ou l'autre dimension dépasse 0,3 micromètre.
- .2 Pulvérisateur : pulvérisateur de jardinage, à faible débit, capable de produire un brouillard ou de fines gouttelettes.

Partie 3 Exécution

3.1 PRÉPARATION DE LA ZONE D'ÉLIMINATION

- .1 Mettre en œuvre des mesures de précaution appropriées aux travaux d'élimination du plomb en conformité avec la publication du ministère du Travail, *L'exposition au plomb sur les chantiers de construction*, avec ses modifications successives.
- .2 Zones de travail de type 1.
 - .1 Installer des toiles de protection en polyéthylène sous tout endroit où s'effectue une tâche susceptible d'engendrer de la poussière de plomb ou encore des éclats ou des débris contenant du plomb.
- .3 Zones de travail de type 2.
 - .1 Installer des toiles de protection en polyéthylène sous tout endroit où s'effectue une tâche susceptible d'engendrer de la poussière de plomb ou encore des éclats ou des débris contenant du plomb.
 - .2 Installer des panneaux d'avertissement en nombre suffisant pour alerter le personnel des dangers associés à l'exposition au plomb. Il doit y avoir au moins un panneau de ce type à chaque entrée de la zone d'élimination de plomb. Ces panneaux doivent afficher l'information suivante, en grosses lettres bien visibles, et dans les deux langues officielles :

- .1 risque d'exposition à des poussières, des vapeurs ou des brouillards contenant du plomb;
 - .2 l'accès au secteur des travaux est réservé aux personnes autorisées;
 - .3 le port d'appareils respiratoires est obligatoire dans ce secteur des travaux.
- .4 Zones de travail de type 3.
- .1 Installer des panneaux d'avertissement en nombre suffisant pour alerter le personnel des dangers associés à l'exposition au plomb. Il doit y avoir au moins un panneau de ce type à chaque entrée de la zone d'élimination de plomb. Ces panneaux doivent afficher l'information suivante, en grosses lettres bien visibles, et dans les deux langues officielles :
 - .1 risque d'exposition à des poussières, des vapeurs ou des brouillards contenant du plomb;
 - .2 l'accès au secteur des travaux est réservé aux personnes autorisées;
 - .3 le port d'appareils respiratoires est obligatoire dans ce secteur des travaux.
 - .2 Barrières et espaces partiellement ou entièrement clos : il faut construire des barrières et des espaces partiellement ou entièrement clos pour séparer une aire de travail du reste d'un chantier. Il faut envisager les barrières seulement s'il n'est pas possible d'aménager un espace entièrement ou partiellement clos.
 - .1 Barrières.
 - .1 Les cordons ou barrières n'empêchent pas la poussière chargée de plomb ni d'autres contaminants de se répandre dans l'environnement. Toutefois, on peut les utiliser pour limiter l'accès aux ouvriers qui ne portent pas l'EPI approprié, et aussi pour empêcher l'accès des ouvriers qui ne participent pas aux travaux d'élimination du plomb. Il faut placer les cordons ou barrières aussi loin de l'endroit où la tâche se déroule que nécessaire pour qu'il n'y ait plus de poussière chargée de plomb en suspension dans l'air au-delà de la limite ainsi démarquée. Faute de pouvoir procéder de la sorte, il faut placer des pancartes d'avertissement à la distance où la poussière cesse d'être en suspension dans l'air et se dépose, indiquant que l'accès à l'aire de travail est réservé aux personnes portant un équipement de protection individuelle.
 - .2 Espaces partiellement clos.

- .1 Les espaces qui ne sont que partiellement clos laissent passer une certaine quantité d'émissions dans l'atmosphère extérieure. Un espace partiellement clos peut être aménagé à l'aide de bâches verticales et horizontales, à la condition que leurs bordures se chevauchent et soient solidement attachées. Lorsqu'une tâche engendre une quantité importante de poussière, le recours à un espace partiellement clos pour tenter de la confiner est déconseillé.
- .3 Espaces entièrement clos.
 - .1 Les espaces entièrement clos sont aménagés grâce à des bâches généralement imperméables, avec des ouvertures et des joints parfaitement étanches. Les espaces entièrement clos ne laissent passer qu'une quantité minimale d'émissions fugitives de poussière vers l'extérieur, voire aucune. Il est recommandé que les espaces clos répondent aux critères ci-après :
 - .1 l'espace est isolé à l'aide de matériaux qui résistent au vent et qui sont imperméables à la poussière;
 - .2 l'espace clos est soutenu par une structure solide;
 - .3 tous les joints de l'espace clos sont parfaitement étanches;
 - .4 les entrées de l'espace clos doivent être munies de sas;
 - .5 l'échappement d'abrasifs et de débris est empêché, aux points d'adduction d'air neuf, au moyen de déflecteurs, de persiennes, de clapets et de filtres.
- .3 Enceinte de décontamination des travailleurs : comprend un compartiment d'accès et de stockage du matériel, un compartiment de douches et un vestiaire propre.
 - .1 Réaliser une enceinte de décontamination des travailleurs le plus près possible de la zone des travaux, à un endroit désigné par le représentant du Ministère. Soumettre le plan d'aménagement des enceintes et des installations de décontamination proposées, emplacement compris, au représentant du Ministère pour qu'il l'examine.
 - .2 Compartiment d'accès et de stockage du matériel : aménager un compartiment d'accès et de stockage du matériel entre le compartiment de douches et la zone des travaux, qui sera équipé de deux portes-rideaux, une donnant accès à un compartiment de douches, et l'autre, à la zone des travaux. Prévoir un récipient à déchets et des éléments de rangement pour les chaussures et les vêtements de protection qui seront réutilisés dans la zone des travaux. Le compartiment d'accès et de stockage du matériel doit être suffisamment grand pour loger les équipements prescrits et tout autre matériel nécessaire, et pour permettre à au moins un travailleur de se dévêtir aisément.

- .3 Compartiment de douches : aménager un compartiment de douches entre le vestiaire propre et le compartiment d'accès et de stockage du matériel, qui sera équipé de deux portes-rideaux, une donnant accès au vestiaire propre, et l'autre, au compartiment d'accès et de stockage du matériel. Prévoir une douche pour chaque groupe de cinq travailleurs ou moins. Fournir une alimentation constante d'eau potable chaude et froide, ou d'eau tiède (entre 40 °C et 50°C). Fournir la tuyauterie nécessaire et faire les raccordements aux réseaux d'alimentation et d'évacuation. Fournir du savon, des serviettes propres et des contenants adéquats pour l'élimination des filtres souillés des appareils respiratoires.
- .4 Vestiaire propre : aménager un vestiaire propre entre le compartiment de douches et les zones propres à l'extérieur des enceintes, qui sera équipé de deux portes-rideaux, une donnant à l'extérieur des enceintes, et l'autre, au compartiment de douches. Prévoir des armoires-vestiaires ou des cintres et des crochets pour les vêtements de ville et les effets personnels des travailleurs. Prévoir également un espace de rangement pour les vêtements de protection et les appareils respiratoires non contaminés. Installer un miroir pour permettre aux travailleurs de bien ajuster leur appareil respiratoire.
- .4 Entretien des enceintes.
 - .1 Garder les enceintes propres et en bon état.
 - .2 S'assurer que les cloisons et les feuilles de polyéthylène sont bien scellées au moyen de ruban. Réparer les cloisons endommagées et corriger les défauts sans retard.
 - .3 Faire une inspection visuelle des enceintes au début de chaque période de travail.
- .5 Les travaux d'élimination du plomb ne doivent pas commencer avant que :
 - .1 des dispositions relatives à l'élimination des déchets contenant du plomb aient été prises;
 - .2 des dispositions relatives à la rétention, au filtrage, à l'analyse et à l'élimination des eaux usées aient été prises;
 - .3 les zones de travail et les enceintes de décontamination ainsi que les parties du site du projet devant demeurer en service aient été efficacement isolées les unes des autres;
 - .4 les outils, les matériaux et les contenants à déchets requis ne soient effectivement sur place;
 - .5 des arrangements aient été pris pour préserver la sécurité du bâtiment;
 - .6 des panneaux d'avertissement aient été installés à tous les points d'accès des zones pouvant être contaminées;
 - .7 les avis pertinents aient été transmis et les autres préparatifs aient été achevés;
 - .8 le représentant du Ministère ait revu les travaux de préparation et donné son approbation écrite pour le début des travaux d'élimination du plomb.

3.2 SUPERVISION

- .1 Au moins un (1) superviseur doit être désigné pour chaque groupe de dix (10) travailleurs ou moins.
- .2 Un superviseur autorisé doit en tout temps demeurer dans la zone d'élimination du plomb pendant le déplacement, l'enlèvement ou toute autre manipulation de matériaux contenant du plomb.

3.3 ÉLIMINATION DU PLOMB

- .1 Pour l'enlèvement ou le dérangement de matériaux contenant de l'amiante revêtus d'enduits contenant du plomb, il faut aussi appliquer les précautions relatives à l'amiante ou à la silice décrites dans la section pertinente, le cas échéant.
 - .1 Section 02 82 00.01 – Désamiantage – précautions minimales.
- .2 Avant d'enlever de la peinture contenant de l'amiante ou de déranger d'autres matériaux contenant du plomb ou contaminés :
 - .1 préparer le site;
 - .2 vaporiser avec de l'eau les surfaces revêtues de peinture contenant du plomb qui seront dérangées, en utilisant un pulvérisateur sans air comprimé capable de produire un brouillard, pour éviter la propagation des poussières.
- .3 Enlèvement de peinture et de revêtement de surface contenant du plomb.
 - .1 Les méthodes d'enlèvement de peinture et de revêtement de surface contenant du plomb qui peuvent être utilisées, en attente de l'approbation du représentant du Ministère, comprennent ce qui suit.
 - .1 Méthodes approuvées à la seule discrétion du représentant du Ministère.
- .4 Une fois la peinture et les revêtements de surface contenant du plomb enlevés, effectuer le nettoyage comme suit.
 - .1 Attendre au moins une (1) heure après la fin des travaux actifs d'élimination du plomb pour permettre aux particules de plomb dans l'air de se déposer.
 - .2 Nettoyer toutes les surfaces dans la zone d'élimination du plomb avec un aspirateur HEPA. Commencer par passer l'aspirateur aux niveaux les plus élevés et les plus éloignés des installations de décontamination, et procéder progressivement vers le bas vers les installations de décontamination.
 - .3 Nettoyer toutes les surfaces avec un agent de nettoyage pour plomb et rincer avec de l'eau propre. Commencer le nettoyage et le rinçage aux niveaux les plus élevés et les plus éloignés des installations de décontamination, et procéder progressivement vers le bas vers les installations de décontamination.
 - .4 Au besoin, répéter le nettoyage avec l'aspirateur HEPA et le nettoyage et le rinçage pour obtenir le niveau de propreté requis.

3.4 INSPECTION

- .1 Inspecter les travaux afin de confirmer leur conformité aux prescriptions du devis et aux exigences de l'autorité compétente. Tout écart par rapport à ces exigences, qui n'est pas approuvé par écrit par le représentant du Ministère, entraînera une suspension des travaux, sans frais supplémentaires pour le maître de l'ouvrage.
- .2 Le représentant du Ministère inspectera les travaux pour vérifier ce qui suit.
 - .1 Respect des exigences en ce qui a trait à la marche à suivre et aux matériaux utilisés.
 - .2 Achèvement des travaux et propreté des surfaces et des lieux après le nettoyage final.
 - .3 La main-d'œuvre et les matériaux supplémentaires requis pour atteindre le niveau de performance prescrit ne doivent pas entraîner de coûts supplémentaires pour le maître de l'ouvrage.
- .3 Le représentant du Ministère ou le gestionnaire des travaux peut suspendre les travaux s'il y a une fuite de liquide, de poussière ou de vapeur, ou un risque d'une telle fuite, à l'extérieur de la zone des travaux.
 - .1 La main-d'œuvre et les matériaux supplémentaires requis pour atteindre le niveau de performance prescrit ne doivent pas entraîner de coûts supplémentaires pour le maître de l'ouvrage.

3.5 NETTOYAGE FINAL

- .1 Enlever les pellicules de protection en polyéthylène en les enroulant à partir des murs vers le centre de la zone des travaux. Enlever immédiatement avec un aspirateur muni d'un filtre à très haute efficacité les éclats de peinture, les particules, les poussières et les débris qui sont visibles et qui ont été remarqués pendant le nettoyage.
- .2 Déposer les pellicules de polyéthylène, le ruban, les matériaux de nettoyage, les vêtements de protection et les autres déchets contaminés dans des contenants scellés et étiquetés en vue du transport de ces déchets contaminés.
- .3 Nettoyer la zone des travaux, le compartiment d'accès et de stockage de matériel, le compartiment des douches et toute autre enceinte susceptible d'être contaminée.
- .4 Nettoyer les contenants de déchets scellés ainsi que tout le matériel utilisé pour les travaux, et au moment opportun, les transporter hors de la zone des travaux.
- .5 Effectuer un contrôle final pour s'assurer qu'il ne reste plus de poussière et de débris contenant du plomb sur les surfaces suite aux travaux de démolition.
- .6 Au fur et à mesure que les travaux avancent et afin de ne pas dépasser la capacité d'entreposage sur le chantier, évacuer les contenants scellés et étiquetés vers le centre d'élimination approuvé.

- .1 Éliminer les déchets contenant du plomb en conformité avec le règlement de l'Ontario 347/90, avec ses modifications successives. S'assurer que le transporteur et le consignataire des déchets sont bien informés du danger que présentent les matériaux à éliminer, et que les lignes directrices et les règlements relatifs à l'élimination des déchets contenant du plomb sont observés.
- .2 S'assurer que les matériaux enlevés durant les travaux visés par la présente section sont traités, emballés, transportés et éliminés en tant que déchets contenant du plomb.
- .3 Nettoyer les voies d'évacuation et les aires de chargement de déchets après chaque chargement. Utiliser les procédures d'élimination du plomb au besoin ou à la demande du représentant du Ministère.
- .4 Déposer les poubelles aux endroits désignés. S'assurer que les poubelles sont couvertes et enclouonnées lorsqu'elles sont sur le chantier. L'aire de chargement des poubelles doit demeurer propre en tout temps.
- .5 Transporter tous les déchets dans une décharge certifiée par le ministère de l'Environnement de l'Ontario (MEO).
- .6 Fournir au représentant du Ministère des exemplaires des documents d'expédition et des manifestes des déchets contenant du plomb pour chaque chargement de déchets. L'entrepreneur est tenu de veiller à ce que les documents écrits soient soumis pour chaque chargement de déchets qui quitte le chantier.
- .7 Collaborer avec les inspecteurs du ministère de l'Environnement et exécuter immédiatement les instructions relatives aux travaux de restauration de la décharge afin de protéger l'environnement, sans frais additionnels pour le représentant du Ministère.

FIN DE LA SECTION

Partie 1 Généralités

1.1 SOMMAIRE

- .1 La présente section spécifie des exigences et des marches à suivre pour les précautions relatives à la silice. Elle est conforme aux exigences du *Règl. de l'Ont. 490/09, Substances désignées*, tel que modifié, pris en vertu de la *Loi sur la santé et la sécurité au travail*, LRO 1990.
- .2 Se conformer aux exigences de la présente section dans l'exécution des travaux suivants :
- .3 Travaux sur le chantier pouvant mener à un contact avec de la poussière de silice produite par des procédés comme le sciage, le découpage, le meulage, le dynamitage et/ou le cassage de matériaux contenant de la silice.
- .4 Se reporter à la documentation suivante pour plus de détails sur les matériaux contenant de la silice:
 - .1 Section 01 14 25 – Rapport sur les substances désignées.

1.2 SECTIONS CONNEXES

- .1 Section 01 35 29.06 – Santé et Sécurité.
- .2 Section 01 14 25 – Rapport sur les substances désignées.
- .3 Section 02 82 00.01 – Désamiantage – Précautions minimales.
- .4 Section 02 83 20 – Plomb – mesures de précaution.

1.3 DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

- .1 Respecter les exigences fédérales, provinciales et locales en vigueur relatives à la silice. En cas d'incohérence entre ces exigences ou entre ces dernières et le présent devis, les exigences les plus strictes s'appliquent. Se conformer à la réglementation en vigueur au moment où les travaux sont effectués.
- .2 Réglementation fédérale
 - .1 *Code canadien du travail* et règlements connexes.
- .3 Réglementation provinciale
 - .1 *Règl. de l'Ont. 490/09, Substances désignées*, tel que modifié, pris en vertu de la *Loi sur la santé et la sécurité au travail*, LRO 1990.

1.4 DÉFINITIONS

- .1 Marchandise dangereuse : Produit, substance ou organisme figurant dans le Règlement sur le transport des marchandises dangereuses ou répondant au critère de danger établi dans ce règlement.
- .2 Matière dangereuse : Produit, substance ou organisme utilisé aux fins auxquelles il était initialement destiné, et qui est une marchandise ou une

matière dangereuse susceptible d'avoir des répercussions nuisibles sur l'environnement ou sur la santé des personnes, des animaux ou des végétaux lorsqu'il est libéré dans l'environnement.

- .3 Plan de travail relatif aux matières dangereuses : Bref rapport indiquant l'emplacement et les quantités des matières dangereuses ainsi que les méthodes qui seront utilisées pour les enlever, les entreposer et les éliminer.
- .4 Système d'information sur les marchandises dangereuses utilisées au travail (SIMDUT) : Système d'application pancanadienne conçu pour informer les employeurs et les travailleurs des dangers que présentent les produits utilisés sur les lieux de travail. Le SIMDUT fait appel à l'étiquetage, à des fiches signalétiques et à des programmes de formation des travailleurs pour transmettre les informations sur les matières dangereuses. Le SIMDUT est mis en œuvre par l'entremise d'un ensemble de lois fédérales et provinciales.

1.5 MESURES DE PrÉcaution ET MARCHES À SUIVRE

- .1 Exécuter les travaux selon des méthodes qui réduisent au minimum la mise en suspension dans l'air de silice par les travaux de démolition. Dans la mesure du possible, une méthode d'enlèvement par voie humide ou un système de captage de poussière devrait être utilisé pour réduire la poussière.
- .2 Une ventilation adéquate, y compris l'extraction locale, devrait être maintenue pour éviter l'accumulation et la recirculation de silice cristalline en concentrations nocives dans le secteur des travaux.
- .3 Les travaux qui produisent de la poussière de silice devraient être effectués dans des endroits fermés, dans la mesure du possible, pour éviter la propagation de cette poussière hors de l'aire des travaux.
- .4 Mettre en œuvre et maintenir pendant les travaux des mesures permettant de restreindre la poussière de silice afin que les concentrations ne dépassent pas les limites admissibles.
- .5 Le Représentant du Ministère peut arrêter les travaux en tout temps s'il redoute une propagation de poussière de silice à des zones voisines. L'Entrepreneur doit discuter avec le Représentant du Ministère de toute mesure corrective qu'il propose afin de régler les problèmes rencontrés. Faire tous les changements nécessaires aux méthodes avant de reprendre tout travail de démolition pouvant causer un dégagement de poussière de silice, et ce, sans frais supplémentaires pour le Représentant du Ministère.
- .6 La poussière de silice devrait être nettoyée de la machinerie et des surfaces de travail en mouillant le sol avant de balayer, en utilisant du produit de balayage ou en passant un aspirateur équipé d'un filtre HEPA pour éviter la recirculation d'air poussiéreux. Les méthodes de nettoyage comme le balayage à sec et tout nettoyage à l'air comprimé doivent être évitées. Lorsqu'une exposition à de la silice cristalline libre se produit, il faut passer l'aspirateur sur les vêtements protecteurs avant de les enlever.
- .7 Entreposer les matériaux contenant de la poussière de silice dans des contenants fermés ou utiliser des moyens appropriés pour éviter que de la poussière soit mise en suspension.

1.6 ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE

- .1 Les niveaux prévus de protection individuelle pour les travaux touchant de la poussière de silice sont énoncés ci-dessous et s'ajoutent à l'équipement de protection individuelle requis pour les travaux de démolition. La protection personnelle dépend des pratiques de travail et des risques associés à l'exposition à la silice.
- .2 Respirateur épurateur de type demi-masque équipé de cartouches filtrantes HEPA ou système à adduction d'air, adapté au travailleur et portant une étiquette indiquant son efficacité et son utilisation et approuvé par l'autorité compétente pour la silice et le niveau d'exposition à la silice dans l'aire de travail. Si des filtres jetables sont utilisés, en fournir suffisamment afin que les travailleurs puissent installer de nouveaux filtres après la mise au rebut des filtres usagés et avant de pénétrer de nouveau dans les zones contaminées.
- .3 Protection oculaire : lunettes de protection complètes, lunettes de sécurité dotées d'écrans latéraux de protection ou écran facial.
- .4 Sur demande d'un travailleur :
 - .1 Protection des mains : gants;
 - .2 Vêtements : combinaison protectrice couvrant tout le corps.

1.7 ANALYSE DE L'AIR

- .1 Si l'analyse de l'air démontre que des aires de travaux contiennent de la silice cristalline en concentrations supérieures aux limites prescrites, ces aires doivent être nettoyées selon les méthodes susmentionnées sans frais supplémentaires pour le Représentant du Ministère.

1.8 Permis

- .1 L'Entrepreneur est responsable d'obtenir tous les permis, licences et autorisations nécessaires pour effectuer la décontamination (par exemple, le numéro de génération de déchets émis par le ministère de l'Environnement de l'Ontario).

Partie 2 Produits

2.1 SANS OBJET

- .1 Sans objet.

Partie 3 Exécution

3.1 SANS OBJET

- .1 Sans objet.

FIN DE LA SECTION