

POUR SOUMISSION
Travaux en présence de
matières dangereuses

Réaménagement d'espaces
administratifs à DEC_07
5255, avenue Decelles, Montréal
(Québec)

Préparé pour :

HEC Montréal

3000, chemin de la Côte-Sainte Catherine
Montréal (Québec) H3T 2A7

Représenté par : Madame Anne-Marie Michaud, arch., PMP
Architecte – Responsable de projets – Direction
du développement du campus

19 janvier 2024

N° de projet Gesfor : 1707707



Rédigé pour : HEC Montréal
Représenté par : Madame Anne-Marie Michaud, arch., PMP
Architecte – Responsable de projets – Direction du
développement du campus
514 340-7036
anne-marie.michaud@hec.ca

Rédigé le : 19 janvier 2024
N° de projet Gesfor : 1707707
Bureau émetteur : 6705, rue Jean-Talon Est, bur. 211, Montréal (Québec)
H1S 1N2
Représenté par : Jocya Pellerin, ing.

Rédigé par :

Jocya Pellerin, ing.
Chargée de projets principale
Amiante et matières dangereuses
514 251-1313, poste 2245
jpellerin@gesfor.com

Droit d'auteur

- Les présentes sections de devis ont été rédigées par Le Groupe Gesfor Poirier, Pinchin inc. pour le projet qui s'y rapporte et sont la propriété du Groupe Gesfor Poirier, Pinchin inc.
- Les présentes sections de devis ne peuvent être reproduites sans le consentement écrit du Groupe Gesfor Poirier, Pinchin inc.
- Toute utilisation des présentes sections de devis par une tierce partie devient automatiquement la responsabilité de cette dernière.
- Le contenu des présentes sections de devis est basé sur le jugement professionnel du Groupe Gesfor Poirier, Pinchin inc., qui s'appuie sur la législation en vigueur, sur les lignes directrices, sur les règles de l'art et sur les exigences de la Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail.
- Certains articles des présentes sections de devis citent ou paraphrasent la législation ou les lignes directrices.



TABLE DES MATIÈRES

SECTION 02 82 00	TRAVAUX EN PRÉSENCE DE MATIÈRES DANGEREUSES – GÉNÉRALITÉS
SECTION 02 82 00.01	TRAVAUX DE DÉSAMANTAGE – RISQUE FAIBLE
SECTION 02 82 00.02	TRAVAUX DE DÉSAMANTAGE – RISQUE MODÉRÉ
SECTION 02 83 10	ENLÈVEMENT DE PEINTURE CONTENANT DU PLOMB – PRÉCAUTIONS MINIMALES
SECTION 02 85 00	ENLÈVEMENT D'ÉQUIPEMENT CONTENANT DU MERCURE
SECTION 02 88 00	TRAVAUX EN PRÉSENCE DE SILICE CRISTALLINE
SECTION 02 46 16	TRAVAUX DE DÉMOLITION

Section 02 82 00

Travaux en présence de matières dangereuses – Généralités

PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

1.1 SOMMAIRE DES TRAVAUX

- 1.1.1 De façon générale, les travaux de décontamination doivent être exécutés dans le respect des niveaux de risque Faible et Modéré établis en fonction d'une combinaison de facteurs tels que la friabilité des matériaux, la méthode de travail, le volume de débris généré et le type d'amiante et des précautions minimales pour l'enlèvement des peintures concernant le plomb en référence au Code de sécurité pour les travaux de construction, article 3.23;
- 1° Les équipements contenant du mercure et du plomb doivent être évacués du bâtiment selon les consignes du présent devis et les réglementations municipale, provinciale et fédérale en vigueur.
- 1.1.2 Secteur des travaux :
- 1° 7^e étage et 8^e étage de l'édifice Decelles.
- 1.1.3 De façon spécifique, les travaux de désamiantage consistent notamment à :
- 1° Risque Faible
- a) enlever le panneau en fibrociment contenant de l'amiante à l'aide d'outils manuels ou d'outils électriques munis d'un collecteur de poussières à la source relié à un aspirateur HEPA.
- 2° Risque Modéré
- a) enlever les calorifuges contenant de l'amiante qui recouvrent des sections rectilignes et irrégulières (coudes, tés, réduits, regards, raccords, etc.) de tuyauterie par la méthode du sac à gants ou de l'enclos de travail.
- 1.1.4 De façon spécifique, les travaux d'enlèvement de peintures contenant du plomb selon des précautions minimales consistent à :
- 1° enlever à l'aide d'outils manuels ou d'outils électriques munis d'un collecteur de poussières à la source relié à un aspirateur HEPA et de décapant les peintures contenant du plomb (non lixiviable) appliquées sur des murs, les plafonds et les portes au 7^e étage;
- a) Les matériaux de construction recouverts de peinture contenant du plomb, autre que les surfaces de maçonnerie, de pierre, de brique ou de béton, ne sont pas considérés comme des matières dangereuses lorsqu'ils sont éliminés dans un lieu d'enfouissement technique (LET). Les débris de matériaux de construction devront donc être éliminés dans un LET. L'acier, le bois et les autres métaux recouverts de peinture contenant du plomb devront être enfouis ou recyclés dans un centre acceptant les matériaux avec du plomb.

- 1.1.5 De façon spécifique, les travaux en présence d'autres matières dangereuses consistent à :
- 1° enlever et éliminer les tubes fluorescents contenant du mercure situés à l'intérieur de l'aire de travail;
 - 2° effectuer des travaux en présence de silice cristalline, incluant le contrôle de toute émission de poussière contenant de la silice cristalline présente dans les matériaux qui seront démolis.
- 1.1.6 L'Entrepreneur doit effectuer des travaux en présence de peintures contenant du plomb. Il est responsable de fournir tous les équipements de protection individuels requis et d'effectuer un contrôle des poussières efficace durant les travaux.

1.2 EXIGENCES CONNEXES

- 1.2.1 L'ensemble des documents d'appel d'offres, notamment les plans et devis des Professionnels, les conditions générales et les conditions générales complémentaires, s'ajoutent aux présentes sections de devis. Les informations contenues dans l'un ou l'autre de ces documents ne doivent pas nécessairement être répétées ailleurs pour faire partie intégrante du contrat;
- 1° Se référer aux plans et devis des Professionnels pour l'ampleur exacte des travaux et la localisation de chacune des interventions;
 - 2° Aucune demande de coûts supplémentaires ne pourra être soumise en raison d'une mauvaise compréhension des documents d'appel d'offres dans leur ensemble.
- 1.2.2 Les articles de la section 1.15 « CONDITIONS EXISTANTES » de la présente section de devis identifient l'emplacement et l'état des matériaux contenant des matières dangereuses qui seront dérangés pendant les travaux.
- 1.2.3 L'Entrepreneur est responsable de vérifier les conditions existantes, la composition des éléments de bâtiment, incluant les substrats, ainsi que la présence, la localisation et la quantité de matières dangereuses, avant de remettre sa soumission;
- 1° Aucune réclamation due à l'ignorance des conditions existantes ne sera prise en considération.
- 1.2.4 L'Entrepreneur est responsable de soumettre par écrit toute divergence entre les documents d'appel d'offres durant la période de soumission;
- 1° Aucune réclamation due auxdites divergences ne sera prise en considération durant l'exécution des travaux.

- 1.2.5 Enlever et éliminer tout matériau contenant de l'amiante ainsi que tout matériau et tout substrat qui est ou sera contaminé par des matières dangereuses avant ou durant les travaux et dont le nettoyage est impossible.
- 1.2.6 Tous les travailleurs qui ont accès à l'aire de travail doivent avoir reçu la formation nécessaire, comme le prescrit le Code de sécurité pour les travaux de construction.
- 1.2.7 Les travaux sur les peintures contenant du plomb doivent être effectués en contrôlant l'émission de poussières à l'aide d'outils électriques munis d'un collecteur de poussières à la source relié à un aspirateur HEPA ou d'un décapant chimique. Les peintures doivent être éliminées dans un lieu d'enfouissement technique acceptant ce type de déchets;
- 1° En l'absence d'un contrôle des poussières à la source, l'Entrepreneur devra prévoir à ses frais l'installation de douches, comme le prescrit le Code de sécurité pour les travaux de construction.

1.3 RÉFÉRENCES

- 1.3.1 Code de sécurité pour les travaux de construction, RLRQ, c. S-2.1, r. 4.
- 1.3.2 CSA Z94.4-93 : *Choix, entretien et utilisation des respirateurs.*
- 1.3.3 Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail (IRSST). *Guide des appareils de protection respiratoire utilisés au Québec, 2002.*
- 1.3.4 Loi sur la santé et la sécurité du travail (LSST), RLRQ, c. S -2.1.
- 1.3.5 Règlement sur la santé et la sécurité du travail (RSST), RLRQ, c. S-2.1, r. 13.
- 1.3.6 Règlement sur les matières dangereuses, RLRQ, c. Q -2, r. 32 (RMD);
- 1.3.7 Règlement sur le transport des matières dangereuses, RLRQ, c. C -24.2, r. 43;
- 1.3.8 Loi canadienne sur la protection de l'environnement, L.C. 1999, c. 33;
- 1.3.9 Loi canadienne sur la sécurité des produits de consommation, L.C. 2010, ch. 21;
- 1.3.10 Loi sur les produits dangereux, L.R.C., 1985, c. H-3;
- 1.3.11 Règlement sur les produits dangereux, DORS/2015-17 (RPD);
- 1.3.12 Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT).

1.4 DÉFINITIONS

- 1.4.1 Aire de travail : secteur où les travaux sont exécutés et pourraient conduire au dérangement de matières dangereuses.
- 1.4.2 Aire occupée : secteur du bâtiment situé à l'extérieur de l'aire de travail.
- 1.4.3 Amiante : forme fibreuse des silicates minéraux appartenant aux roches métamorphiques du groupe des serpentines, c'est-à-dire le chrysotile, et du groupe des amphiboles, c'est-à-dire l'actinolite, l'amosite, l'anthophyllite, la crocidolite et la trémolite, ou tout mélange contenant un ou plusieurs de ces minéraux.
- 1.4.4 Chantier non contaminé : travaux ne comportant pas de risque de déranger des matières dangereuses.
- 1.4.5 Déchet d'amiante : tout matériau ou débris contenant de l'amiante, tout matériau ou débris contaminé par de l'amiante et non décontaminable, tout équipement jetable contaminé par de l'amiante et tout résidu de nettoyage (eau, poussières).
- 1.4.6 Déchet de plomb : tout matériau ou débris contenant du plomb non lixiviable et tout résidu de nettoyage (eau, poussières) devant être envoyé vers un LET.
- 1.4.7 Entrepreneur : personne physique ou morale responsable contractuellement de l'exécution des travaux prévus dans les présentes sections de devis.
- 1.4.8 Feuille de polyéthylène : matière plastique étanche ou indéchirable utilisée afin d'obtenir une membrane continue permettant de protéger les surfaces de l'aire de travail de toute contamination ou des dommages qui peuvent être causés par l'eau ou par l'application du bouche-pores et pour empêcher toute contamination des aires occupées par des fibres d'amiante ou des poussières de plomb et de silice.
- 1.4.9 Fibre respirable : fibre dont le diamètre est inférieur à 3 micromètres (μm) et la longueur, supérieure à 5 μm avec un rapport longueur-diamètre supérieur à 3:1.
- 1.4.10 Filtre P100 ou HEPA (« High Efficiency Particulate Arrestance ») : filtre à haute efficacité capable de capter et de retenir 99,97 % de toutes les particules d'une dimension égale à 0,3 μm .
- 1.4.11 Matériau contenant de l'amiante : matériau dont la concentration en amiante est d'au moins 0,1 %. Comprend les matériaux identifiés dans les conditions existantes ainsi que les matériaux supplémentaires, les débris, les résidus de nettoyage (eau, poussières) et les matériaux contaminés par de l'amiante.
- 1.4.12 Matériau contenant du plomb : selon le Règlement sur les produits dangereux, tout produit contenant 0,1 % (1 000 mg/kg) ou plus de plomb.

- 1.4.13 Matériau friable : matériau qui peut être émiétté, pulvérisé ou réduit en poudre manuellement lorsqu'il est sec ou qui est émiétté, pulvérisé ou réduit en poudre.
- 1.4.14 Mercure : métal argenté brillant sous forme liquide dans les conditions normales de température et de pression. Le mercure est principalement utilisé dans les thermostats, les lampes fluorescentes (à vapeur de mercure, à halogénures métalliques et à sodium haute pression), et les accumulateurs (batteries).
- 1.4.15 Plomb : métal mou, malléable et lourd, utilisé surtout dans les peintures.
- 1.4.16 Professionnel : expert-conseil, consultant, ingénieur, architecte, ou leur représentant, pour la gestion des travaux.
- 1.4.17 Professionnel en décontamination : expert-conseil, consultant, ingénieur, ou leur représentant, pour la coordination et la surveillance des travaux des présentes sections de devis, incluant l'échantillonnage de l'air.
- 1.4.18 Propriétaire : personne physique ou morale, ou son représentant, donnant un travail par voie contractuelle à un entrepreneur.
- 1.4.19 Silice cristalline : la silice est le nom donné à un groupe de minéraux composés de silicium et d'oxygène. La silice existe à l'état amorphe, mais surtout à l'état libre sous forme cristalline. Les principales variétés cristallines de la silice sont le quartz, la cristobalite et la tridymite. À l'état naturel, la silice cristalline (et notamment le quartz) est présente dans de nombreuses roches (grès, granite, sable, etc.).
- 1.4.20 Siphon de sol : ouverture d'évacuation d'eau placée à un point bas d'un plancher incliné, recouverte d'une grille de filtration en métal ou en plastique.
- 1.4.21 Visiteur autorisé : le Propriétaire, le Professionnel en décontamination et les personnes représentant tout organisme de réglementation.

1.5 Avis

- 1.5.1 Aviser la Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail (CNESST) au moins dix (10) jours avant l'ouverture du chantier, conformément au Code de sécurité pour les travaux de construction. Soumettre au Professionnel en décontamination une copie de l'avis d'ouverture.
- 1.5.2 Informer tous les corps de métiers de la présence de matériaux contenant de l'amiante tels qu'ils sont définis dans la section 1.15 « CONDITIONS EXISTANTES » de la présente section de devis.

1.6 DOCUMENTS À SOUMETTRE

- 1.6.1 Avec sa soumission, l'Entrepreneur doit remettre :
- 1° les références de l'équipe de supervision (voir la section 1.7 « SUPERVISION DES TRAVAILLEURS » de la présente section de devis);
 - 2° une preuve d'assurance selon les exigences de la section 1.8 « ASSURANCE DE LA QUALITÉ » de la présente section de devis.
- 1.6.2 Au plus tard cinq (5) jours avant le début des travaux, l'Entrepreneur doit soumettre au Professionnel en décontamination et au Propriétaire pour approbation :
- 1° une attestation originale délivrée au nom du Propriétaire selon les exigences de l'assurance Responsabilité civile indiquées dans la section 1.8 « ASSURANCE DE LA QUALITÉ » de la présente section de devis;
 - 2° un exemplaire des avis transmis (voir la section 1.5 « AVIS » de la présente section de devis);
 - 3° pour chaque travailleur ayant accès à l'aire de travail, une copie de l'attestation prouvant qu'il a reçu une formation sur l'enlèvement de l'amiante, comme le prescrit le Code de sécurité pour les travaux de construction;
 - 4° une copie de la carte d'essai d'ajustement qualitatif de chacun des travailleurs démontrant que l'appareil de protection respiratoire qui leur a été personnellement attribué a été vérifié avec succès;
 - 5° le phasage des travaux, qui doit indiquer la durée de chaque phase, le nombre de travailleurs pour chaque phase, l'emplacement des installations et le tracé des accès au chantier;
 - 6° la fiche technique complète des équipements, des outils et des produits qui seront utilisés pour les travaux;
 - 7° le plan des mesures à prendre en cas d'urgence, incluant la localisation des sorties de secours dans l'aire de travail ainsi que des sorties de secours permettant d'évacuer le bâtiment;
 - 8° un constat des lieux qui recense les dommages existant dans l'aire de travail et dans les aires d'accès au chantier;
 - 9° si une plate-forme doit être construite, les plans approuvés par le Propriétaire et scellés par un ingénieur en structure.
- 1.6.3 Pendant les travaux, l'Entrepreneur doit soumettre au Professionnel en décontamination et au Propriétaire :
- 1° les changements apportés à l'ampleur des travaux;
 - a) Tous travaux jugés excédentaires selon les plans et devis des Professionnels doivent être approuvés par le Propriétaire. Un relevé des quantités doit être effectué conjointement avec le Professionnel en décontamination.

- 2° une mise à jour hebdomadaire du calendrier des travaux, incluant le phasage;
 - 3° les preuves d'élimination des déchets d'amiante (quantité, transport et lieu d'enfouissement technique);
 - 4° les rapports d'intervention des inspecteurs de la CNESST.
- 1.6.4 À la fin des travaux, l'Entrepreneur doit soumettre au Propriétaire le certificat d'intervention, c'est-à-dire le document qui atteste que les travaux ont été réalisés conformément aux présentes sections de devis et qu'ils sont tous terminés, ce qui inclut la réparation des dommages non mentionnés dans le constat des lieux ainsi que la localisation des matériaux contenant de l'amiante qui n'ont pas pu être enlevés pour des raisons justifiées avant ou pendant les travaux.

1.7 SUPERVISION DES TRAVAILLEURS

- 1.7.1 Tous les membres du personnel de supervision doivent posséder un certificat prouvant qu'ils ont assisté à une formation sur l'enlèvement de l'amiante (d'au minimum une [1] journée) approuvée par le Professionnel en décontamination et doivent de plus démontrer qu'ils ont supervisé un minimum de cinq (5) autres projets de désamiantage.
- 1.7.2 Sur le chantier, l'Entrepreneur doit mandater un contremaître général pour surveiller tous les aspects du travail, notamment la négociation des changements apportés au contrat et l'estimation des coûts afférents, la mise à jour des soumissions et des exigences des documents d'appel d'offres, la planification du travail ainsi que les besoins en main-d'œuvre et en équipement, la direction des communications et la coordination avec le Professionnel en décontamination et le Propriétaire.
- 1.7.3 L'Entrepreneur doit également mandater un contremaître d'équipe, qui sera chargé de tous les aspects sur le chantier concernant la main-d'œuvre, les équipements et l'exécution des travaux.
- 1.7.4 Le Contremaître général ou le Contremaître d'équipe doit être sur le chantier durant toute la période de risque de dérangement de matières dangereuses. Si cette exigence n'est pas respectée, le travail sera immédiatement arrêté, sans frais additionnels pour le Propriétaire.
- 1.7.5 Remplacer les membres de l'équipe de supervision visés par une requête de changement écrite du Propriétaire par des personnes qualifiées et approuvées par le Propriétaire dans un délai de trois (3) jours;
- 1° Le Propriétaire se réserve le droit de demander le changement de membres du personnel de supervision sans explication.

1.8 ASSURANCE DE LA QUALITÉ

1.8.1 L'Entrepreneur :

- 1° doit détenir une assurance Responsabilité civile pour la somme minimale de 2 000 000 \$ ne comportant aucune exclusion ni restriction pour les travaux de décontamination, à défaut de quoi les travaux seront reportés ou le contrat, annulé. L'assurance doit être contractée auprès d'un assureur licencié au Québec uniquement;
- 2° doit s'assurer que les travaux sont exécutés par des personnes licenciées, expérimentées et qualifiées adoptant les méthodes, les procédures et les pratiques utilisées dans l'industrie de la décontamination et respectant toutes les exigences des présentes sections de devis;
- 3° doit respecter le calendrier des travaux établi avant le début des travaux;
- 4° doit s'assurer que tous les travaux des présentes sections de devis, incluant les travaux électriques, mécaniques, de plomberie, de menuiserie et de vitrerie associés, sont exécutés par des personnes licenciées, expérimentées et qualifiées;
- 5° doit coordonner les travaux entre tous les corps de métiers en fonction de ceux de décontamination;
- 6° est responsable, entre autres :
 - a) de la conformité des moyens, des méthodes et des techniques de travail, des procédures, des séquences, des échéances, des pratiques ou des programmes et précautions relativement à la sécurité requise pour les travaux dans le cadre de la législation en vigueur concernant la santé et la sécurité sur les chantiers de construction et dans le cadre de toute réglementation sur les pratiques générales de la construction;
 - b) de ses agissements et négligences, ainsi que de ceux de ses sous-traitants, agents, employés ou autres personnes exécutant les travaux sous sa responsabilité.
- 7° doit effectuer le travail de manière à garantir que ni des fibres d'amiante aéroportées, ni des poussières de plomb, ni des déchets d'amiante ou de plomb, ni des eaux usées ne contaminent jamais les aires occupées se trouvant sous sa responsabilité;
- 8° doit se conformer aux exigences fédérales, provinciales et locales et, en cas de conflit entre ces exigences et les présentes spécifications, appliquer les plus strictes d'entre elles;
 - a) Les procédures de travail doivent respecter la législation en vigueur au moment de leur application.
- 9° doit fournir tous les équipements nécessaires pour mener à bien les travaux de décontamination;
- 10° doit remplacer tout équipement défectueux, endommagé ou inadéquat.

1.8.2 Le Professionnel en décontamination :

- 1° a un mandat de surveillance des travaux de décontamination afin de s'assurer que ces derniers sont exécutés en conformité avec les présentes sections de devis;
 - a) Il n'a pas comme mandat la gestion des travaux de décontamination, qu'elle soit opérationnelle ou administrative.
- 2° peut intervenir en tout temps à la demande du Propriétaire pour juger de la qualité des travaux. Il a le droit d'accéder au chantier et il a la compétence requise pour relever les lacunes, soumettre des recommandations et contraindre l'Entrepreneur à corriger son travail afin de se conformer aux exigences des présentes sections de devis;
- 3° ne peut en aucun cas être tenu responsable des agissements ni assumer les responsabilités de l'Entrepreneur.

1.9 PROTECTION DES TRAVAILLEURS

1.9.1 Général :

- 1° Donner aux travailleurs les instructions nécessaires sur l'utilisation de l'appareil de protection respiratoire, sur le port de la combinaison protectrice, sur les autres mesures de protection, sur l'entrée et la sortie du chantier et sur les procédures de travail avant de leur permettre d'accéder à l'aire de travail;
- 2° Assurer une protection intégrale des travailleurs lorsqu'une possibilité de dérangement de matériaux contenant de l'amiante se présente;
- 3° Manger, boire, fumer ou mâcher de la gomme ou du tabac est strictement défendu, excepté aux endroits du chantier clairement définis à cet usage situés obligatoirement en dehors de l'aire de travail.

1.9.2 Appareil de protection respiratoire :

- 1° Les travailleurs doivent être formés sur le port des appareils de protection respiratoire avant d'entrer dans toute aire de travail;
- 2° Fournir un appareil de protection respiratoire approprié aux travailleurs devant pénétrer dans l'aire de travail;
- 3° Tous les appareils de protection respiratoire doivent être approuvés par l'IRSST, qui les recense dans son *Guide des appareils de protection respiratoire utilisés au Québec*, ou par tout autre organisme reconnu au Québec;
- 4° Toute personne dont la barbe, la moustache, les lunettes ou autre élément peut affecter l'étanchéité de l'appareil de protection respiratoire sur le visage se verra interdire l'accès à l'aire de travail.

- 5° Vérifier les filtres utilisés conformément aux normes du fabricant;
 - a) Remplacer les filtres après seize (16) heures d'utilisation ou lorsqu'ils sont saturés;
 - i. Une fois utilisés dans l'aire de travail, les filtres des appareils de protection respiratoire à demi-masque ne peuvent en être sortis sans être soit nettoyés, soit traités comme déchets d'amiante.

1.9.3 Autres équipements de protection individuels :

- 1° Fournir aux travailleurs une combinaison protectrice;
 - a) Une fois utilisée, la traiter comme déchet d'amiante.
- 2° Fournir aux travailleurs un casque de sécurité, des chaussures de protection, des gants de travail, des lunettes de protection et tout autre équipement de protection individuel requis par le Code de sécurité pour les travaux de construction ou par les documents d'appels d'offres.
- 3° Nettoyer les équipements de protection individuels réutilisables à l'aide d'un aspirateur HEPA avant de quitter l'aire de travail.

1.10 PROTECTION DES VISITEURS

1.10.1 Fournir aux visiteurs autorisés les équipements de protection individuels suivants, et ce, sans aucuns frais pour ces derniers :

- 1° une combinaison protectrice;
 - a) Une fois utilisée, la traiter comme déchet d'amiante.
- 2° un appareil de protection respiratoire approuvé et convenant au niveau de risque des travaux;
- 3° tout autre équipement requis par le Code de sécurité pour les travaux de construction ou par les documents d'appels d'offres.

1.10.2 Renseigner les visiteurs autorisés sur l'utilisation de la combinaison protectrice et de l'appareil de protection respiratoire ainsi que sur les procédures d'entrée et de sortie de l'aire de travail.

1.11 PROTECTION EN CAS D'INTERVENTIONS D'URGENCE

1.11.1 L'Entrepreneur doit s'assurer d'avoir en tout temps sur le chantier deux (2) appareils de protection respiratoire et deux (2) combinaisons protectrices conformes, destinés aux intervenants externes en cas d'interventions d'urgence.

1.11.2 En cas d'incident ou d'accident sur le chantier nécessitant l'intervention d'un intervenant externe (ex. : pompier, ambulancier, policier), l'Entrepreneur doit aussitôt arrêter les travaux de décontamination et mettre en place tous les moyens nécessaires afin de diminuer la concentration en fibres respirables dans l'air. Un chemin d'accès doit être nettoyé entre le lieu de l'intervention d'urgence et la sortie la plus proche.

1.11.3 Une fois l'incident ou l'accident maîtrisé, l'Entrepreneur doit procéder au nettoyage de tous les secteurs situés en dehors de l'aire de travail et qui ont été empruntés par les intervenants externes dans le cadre de l'intervention d'urgence.

1.12 SURVEILLANCE DES TRAVAUX

1.12.1 Le Professionnel en décontamination est autorisé par le Propriétaire à :

- 1° veiller au respect des procédures et s'assurer de l'achèvement des travaux et de la propreté de l'aire de travail;
- 2° arrêter le travail lorsqu'une contamination par l'amiante est constatée ou pourrait se produire;
 - a) Une contamination est notamment possible en raison de l'inefficacité d'extracteurs d'air, du mouillage inadéquat des matériaux, du manque d'étanchéité d'un enclos de travail ou d'un sac à gants et de fuites d'eau.

1.12.2 Le Professionnel en décontamination est périodiquement présent à proximité des travaux du début des travaux jusqu'à la fin du nettoyage;

- 1° Le Professionnel en décontamination peut effectuer des essais fumigènes pour vérifier l'étanchéité des conduits de ventilation au début et tout au long des travaux.

1.12.3 Le Professionnel en décontamination réalise des inspections journalières de l'aire de travail afin de s'assurer que l'Entrepreneur respecte les exigences de la présente section de devis et de la législation en vigueur;

- 1° Tout écart, non approuvé par écrit, par rapport auxdites exigences peut entraîner l'arrêt des travaux;
- 2° Si l'aire de travail est inacceptable selon ces exigences, le travail additionnel (incluant le cas échéant un nombre supplémentaire de travailleurs ou d'équipements) requis par le Professionnel en décontamination afin d'atteindre la conformité sera exécuté par l'Entrepreneur à ses frais;
- 3° Les frais engagés pour les inspections additionnelles requises dans l'aire de travail en raison de lacunes de l'Entrepreneur concernant la qualité, la sécurité ou l'échéancier seront à la charge de ce dernier sous forme d'ordre de changement au contrat;

- 4° En cas de fuite, les aires occupées seront considérées comme contaminées jusqu'à ce qu'une inspection visuelle soit réalisée par le Professionnel en décontamination et que les travaux soient exécutés à la satisfaction du Professionnel en décontamination.

1.13 GESTION DES DÉCHETS

- 1.13.1 Utiliser des contenants à déchets d'amiante pour emballer les déchets d'amiante et de plomb tels qu'ils sont définis dans les articles 1.4.6 et 1.4.7 de la présente section de devis.
- 1.13.2 Utiliser un conteneur pour entreposer les contenants à déchets d'amiante et de plomb sur le chantier avant de les acheminer vers un lieu d'enfouissement technique acceptant ce type de déchets;
 - 1° Transporter tous les déchets d'amiante et de plomb au rez-de-chaussée avant de les acheminer vers le conteneur;
- 1.13.3 Coordonner avec le Propriétaire :
 - 1° l'emplacement du conteneur à déchets d'amiante et de plomb;
 - 2° tous les transferts de déchets, et ce, 24 heures à l'avance.
- 1.13.4 Les conteneurs à déchets d'amiante et de plomb doivent :
 - 1° être déposés et ramassés à des périodes préapprouvées sans interrompre les activités des bâtiments environnants;
 - 2° demeurer couverts et fermés tant qu'ils sont entreposés à proximité du bâtiment faisant l'objet des travaux de décontamination. Garder ces endroits propres en tout temps;
 - 3° être placés de façon à ne pas endommager le terrain (ex. : gazon, pavé).
- 1.13.5 Après chaque chargement de déchets, nettoyer les routes empruntées ainsi que les secteurs de chargement.
- 1.13.6 Pour chaque chargement de déchets quittant le chantier, remplir et remettre au Propriétaire un document de transport ou d'élimination des déchets.
- 1.13.7 Une fois les déchets d'amiante et de plomb déchargés dans le LET, remettre le bordereau de transmission du site en question au Propriétaire.

1.14 CALENDRIER DES TRAVAUX

- 1.14.1 Exécuter les travaux de décontamination selon le calendrier prévu, dans le respect de toutes les exigences des présentes sections de devis.
- 1.14.2 Soumettre tout changement apporté au calendrier des travaux au Propriétaire pour approbation.

1.15 CONDITIONS EXISTANTES

- 1.15.1 Matériaux contenant de l'amiante de type chrysotile :
- 1° Le panneau en fibrociment appliqué sur le mur de la salle électrique 7113;
 - 2° Le carton ondulé recouvrant les sections rectilignes de tuyauterie dans le vide technique;
 - 3° La pâte cimentaire grise recouvrant les sections irrégulières de tuyauterie dans la salle mécanique, le vide technique et l'entrepôt.
- 1.15.2 Matériaux exempts d'amiante :
- 1° Le mortier de ciment sur les blocs de maçonnerie;
 - 2° Le mortier de ciment sur les blocs de béton;
 - 3° Le coulis des carreaux de céramique;
 - 4° La colle du papier peint sur les cloisons amovibles;
 - 5° Le placoplâtre des murs et des cloisons.
- 1.15.3 Autres matières dangereuses :
- 1° Le béton et la maçonnerie, entre autres, contiennent de la silice cristalline;
 - 2° Les tubes fluorescents contiennent du mercure;
 - 3° Les accumulateurs des appareils d'éclairage de secours contiennent du plomb;
 - 4° Les peintures bourgogne et beiges appliquées sur les murs et portes contiennent du plomb non lixiviable.
- 1.15.4 Les ballasts de luminaires sont exempts de biphényles polychlorés.
- 1.15.5 Dans l'aire de travail se trouvent des systèmes de CVCA et des gicleurs.

- 1.15.6 Les paliers, les escaliers et les sorties ainsi que les équipements de secours doivent être accessibles en tout temps durant les travaux.
- 1.15.7 Les équipements suivants se trouvent dans l'aire de travail :
- 1° Appareils d'éclairage;
 - 2° Appareils d'éclairage de secours;
 - 3° Panneaux indicateurs de sortie;
 - 4° Haut-parleurs;
 - 5° Interrupteurs;
 - 6° Plaques pour prises électriques de mur ou de plafond;
 - 7° Autres équipements fixés aux murs et au plafond;
 - 8° Extincteur.

PARTIE 2 – PRODUITS ET INSTALLATIONS

2.1 ÉQUIPEMENTS ET MATÉRIAUX

- 2.1.1 Les équipements et les matériaux apportés sur le chantier doivent être propres et en bon état. On ne doit pouvoir déceler aucune trace de débris ou de poussières. Les équipements et les matériaux à usage unique (jetables) doivent être neufs.
- 2.1.2 Affiche d'avertissement : Elle doit porter les inscriptions suivantes (la dimension du lettrage apparaît entre parenthèses) :
- AMIANTE (50 mm)
DANGER (40 mm)
NE PAS RESPIRER LES POUSSIÈRES (15 mm)
PORTER L'ÉQUIPEMENT DE PROTECTION OBLIGATOIRE (15 mm)
ENTRÉE INTERDITE (15 mm)
L'INHALATION DE LA POUSSIÈRE D'AMIANTE
PEUT ÊTRE DOMMAGEABLE POUR LA SANTÉ (10 mm)

- 2.1.3 Affiche d'avertissement pour le plomb : Elle doit porter les inscriptions suivantes (la dimension du lettrage apparaît entre parenthèses) :
- ATTENTION – RISQUE D'EXPOSITION AU PLOMB – DANGER (25 mm)
- PERSONNEL AUTORISÉ SEULEMENT (19 mm)
- LE PORT DE L'ÉQUIPEMENT DE PROTECTION ASSIGNÉ EST OBLIGATOIRE
(19 mm)
- L'INHALATION DE POUSSIÈRE PLOMBIFÈRE PEUT CAUSER DE GRAVES LÉSIONS
CORPORELLES (7 mm)
- 2.1.4 Agent de mouillage : agent tensioactif, non ionique, non mousseux et qui, ajouté à de l'eau, permet de pénétrer la surface des matériaux contenant de l'amiante à mouiller. Le produit Fiberlock Penewet ou des équivalents approuvés sont acceptables.
- 2.1.5 Aspirateur HEPA : aspirateur muni d'un filtre HEPA.
- 2.1.6 Combinaison protectrice : vêtement à usage unique fabriqué à base de polyoléfine, un matériau résistant à la pénétration des fibres d'amiante. Il doit couvrir tout le corps, à l'exclusion du visage, des mains et des pieds, être fermé au cou, aux poignets et aux chevilles, et posséder un capuchon pour protéger les cheveux.
- 2.1.7 Contenant à déchets d'amiante : contenant imperméable servant à l'élimination des déchets d'amiante. Les contenants doivent être étiquetés selon les exigences du Code de sécurité pour les travaux de construction et être constitués de l'un des deux choix suivants :
- 1° De deux (2) sacs en polyéthylène scellables de 0,075 mm (3 mil) d'épaisseur chacun, insérés l'un dans l'autre;
- OU
- 2° De un (1) sac de polyéthylène scellable de 0,075 mm (3 mil) d'épaisseur, placé à l'intérieur d'un contenant scellable de rigidité suffisante pour permettre une bonne résistance à la perforation lors du remplissage, du transport et de l'enfouissement.
- 2.1.8 Contenant à déchets de plomb : contenant conforme à la réglementation fédérale, provinciale, territoriale et municipale applicable. Placer les déchets de plomb dans des sacs de 0,15 mm (6 mil) d'épaisseur doublés et scellés, ou encore dans des contenants étanches. Marquer les contenants à déchets en utilisant des étiquettes d'avertissement appropriées.
- 2.1.9 Polyéthylène étanche : membrane transparente, étanche à l'air et à l'eau, d'une épaisseur minimale de 0,15 mm (6 mil) et d'une largeur standard (feuille) afin de réduire le nombre de joints. N'utiliser que des matériaux neufs.

- 2.1.10 Polyéthylène indéchirable : membrane tissée de couleur orange, résistante aux déchirures, d'une épaisseur minimale de 0,15 mm (6 mil) et d'une largeur standard (feuille) afin de réduire le nombre de joints. N'utiliser que des matériaux neufs.
- 2.1.11 Produit encapsulant : enduit pénétrant et étanche à base d'eau ou de silicone appliqué selon la fiche technique du produit utilisé, qui permet d'emprisonner les fibres d'amiante sur la surface d'un matériau afin d'éviter leur dispersion dans l'air si le matériau est dérangé. Utiliser un agent de couleur rouge. Le produit Fiberlock ABC ou des équivalents approuvés sont acceptables.
- 2.1.12 Pulvérisateur : matériel de pulvérisation manuel à pression sans air comprimé capable de produire un brouillard ou de fines gouttelettes, dont le débit doit être adapté aux travaux à effectuer.

FIN DE LA SECTION

Section 02 82 00.01

Travaux de désamiantage – Risque Faible

PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

1.1 SOMMAIRE DES TRAVAUX

1.1.1 Se référer à la section 1.1 « SOMMAIRE DES TRAVAUX » de la section de devis 02 82 00 « GÉNÉRALITÉS » afin d'identifier l'ampleur des travaux de désamiantage à risque Faible.

1.1.2 Secteur des travaux :

- 1° Salle électrique 7113.

1.2 PROTECTION DES TRAVAILLEURS

1.2.1 Appareil de protection respiratoire :

- 1° L'appareil accepté, peu importe le type d'amiante, est un appareil de protection respiratoire de type à épuration d'air non motorisé avec demi-masque muni de filtres P100.

1.2.2 Procédure d'entrée dans l'aire de travail en amiante :

- 1° À l'extérieur de l'aire de travail, mettre l'appareil de protection respiratoire muni de nouveaux filtres ou de filtres vérifiés et contrôler son ajustement en effectuant les essais d'étanchéité en pression positive et en pression négative;
- 2° Enfiler la combinaison protectrice par-dessus ses vêtements;
 - a) Mettre le capuchon de la combinaison protectrice par-dessus les courroies de l'appareil de protection respiratoire;
 - b) S'assurer que les élastiques au bas des jambes de la combinaison protectrice se trouvent par-dessus les chaussures de protection. Utiliser du ruban adhésif au besoin;
 - c) Le cas échéant, enfiler les gants de travail en veillant à ce que les manches de la combinaison protectrice viennent par-dessus. Utiliser du ruban adhésif au besoin.
- 3° Mettre le casque de sécurité et tout autre équipement de protection individuel requis.

1.2.3 Procédure de sortie de l'aire de travail en amiante :

- 1° Avant de quitter l'aire de travail en amiante, nettoyer la surface de tous ses équipements de protection individuels, notamment celle de l'appareil de protection respiratoire, de la combinaison protectrice et du casque de sécurité, à l'aide d'un aspirateur HEPA ou d'un linge humide;

- 2° Retirer la combinaison protectrice et la jeter dans le contenant à déchets d'amiante prévu à cet effet;
- 3° Une fois sorti de l'aire de travail en amiante, enlever son appareil de protection respiratoire et ôter les filtres du masque pour vérification;
 - a) Si les filtres sont réutilisables, les nettoyer à l'aide d'un linge humide;
 - b) Si les filtres sont à jeter, les placer dans le contenant à déchets d'amiante prévu à cet effet.
- 4° Entreposer tous les équipements de protection individuels réutilisables à l'endroit prévu à cet effet.

1.3 CONDITIONS EXISTANTES

- 1.3.1 Se référer à la section 1.15 de la section de devis 02 82 00 « GÉNÉRALITÉS » afin d'identifier les conditions existantes.

PARTIE 2 – PRODUITS ET INSTALLATIONS

2.1 PÉRIMÈTRE DE L'AIRES DE TRAVAIL

- 2.1.1 Délimiter l'aire de travail en amiante à l'aide de ruban à barricade marqué « Danger ».
- 2.1.2 Si la pièce ou le local au complet fait office d'enceinte de travail, protéger tous les meubles et accessoires pouvant être exposés à l'aide de feuilles de polyéthylène.
- 2.1.3 Fixer une affiche d'avertissement à chaque accès à l'aire de travail en amiante (voir l'article 2.1.2 de la section de devis 02 82 00 « GÉNÉRALITÉS »).

PARTIE 3 – EXÉCUTION

3.1 PRÉNETTOYAGE DU CHANTIER

- 3.1.1 Procéder à un nettoyage de toutes les surfaces de l'aire de travail en amiante à l'aide d'un aspirateur HEPA ou d'un linge humide.

3.2 PRÉPARATIFS DU CHANTIER NON CONTAMINÉ

- 3.2.1 Effectuer une inspection des dommages existants avant le début des travaux de désamiantage et remettre un constat des lieux décrivant ces dommages au Professionnel en décontamination.

- 3.2.2 Enlever tout le mobilier, toutes les étagères ainsi que tous les autres matériaux (incluant ceux qui sont entreposés), équipements et outils qui peuvent être déplacés sans déranger l'amiante.
- 3.2.3 Nettoyer et protéger tout mobilier ou équipement mécanique ou électrique devant demeurer dans l'aire de travail en amiante à l'aide de feuilles de polyéthylène étanche.
- 3.2.4 Coordonner avec le Propriétaire la fermeture des systèmes de CVCA, d'électricité et de gicleurs;
- 1° Isoler le système de CVCA desservant l'aire de travail en amiante. Sceller les joints et les raccords des conduits de retour d'air traversant l'aire de travail en amiante;
 - 2° Identifier adéquatement tous les systèmes (grilles de retour, boîtes de mélange, grilles d'alimentation, registres, etc.) qui ne peuvent être désactivés et les protéger à l'aide d'un panneau de contreplaqué ou d'un couvercle de métal, scellés avec du ruban adhésif.

3.3 TRAVAUX DE DÉSAMANTAGE

- 3.3.1 Les travailleurs doivent porter les équipements de protection individuels appropriés, notamment l'appareil de protection respiratoire et la combinaison protectrice, en tout temps durant les travaux.
- 3.3.2 Mouiller les matériaux à l'aide d'un pulvérisateur.
- 3.3.3 Procéder avec minutie aux travaux aux emplacements requis à l'aide des outils adéquats en se référant à la section 1.1 « SOMMAIRE DES TRAVAUX » de la section de devis 02 82 00 « GÉNÉRALITÉS ».
- 1° Utiliser des outils manuels ou des outils électriques munis d'un collecteur de poussières à la source relié à un aspirateur HEPA. Éviter autant que possible de produire de la poussière au cours des travaux.
 - a) Si des outils électriques non munis d'un collecteur de poussières à la source relié à un aspirateur HEPA sont utilisés, effectuer les travaux en condition Amiante à risque Élevé.
- 3.3.4 Emballer les déchets d'amiante au fur et à mesure que les travaux progressent et les acheminer vers le conteneur prévu à cet effet en suivant l'article 3.3.7 « SORTIE DES DÉCHETS D'AMIANTE » de la présente section de devis;
- 1° Ne pas lancer les contenants à déchets d'amiante ni les laisser tomber;
 - 2° Placer tous les déchets d'amiante susceptibles de perforer les sacs à déchets dans des contenants rigides, comme des barils (carton, plastique ou métal).

- 3.3.5 Frotter avec une brosse métallique ou à poils durs toutes les surfaces exposées à la suite de l'enlèvement des matériaux contenant de l'amiante et les nettoyer avec un aspirateur HEPA ou un linge humide afin d'éliminer tout résidu. Les surfaces doivent rester mouillées tout au long de cette tâche.
- 3.3.6 Lorsque les travaux s'achèvent :
- 1° nettoyer les feuilles de polyéthylène ainsi que toutes les autres surfaces situées dans l'aire de travail en amiante, notamment celle des équipements, du plancher, des murs, des cloisons, des conduits de ventilation et de tous autres éléments semblables n'ayant pas été recouverts de polyéthylène, à l'aide d'un aspirateur HEPA ou d'un linge humide;
 - 2° laver les équipements utilisés dans l'aire de travail en amiante ou les mettre dans deux (2) sacs insérés l'un dans l'autre, avant de les transporter hors de l'aire de travail;
 - 3° filtrer l'eau de lavage;
 - a) Au besoin, laisser l'eau décanter dans des bacs avant de la filtrer;
 - b) Si elle n'est pas filtrée, traiter l'eau de lavage comme déchet d'amiante.
- 3.3.7 Sortie des déchets d'amiante :
- 1° Transporter les contenants à déchets d'amiante à l'extérieur de l'aire de travail en amiante selon la procédure suivante :
 - a) Rassembler les contenants à déchets d'amiante à proximité de la sortie de l'aire de travail;
 - b) Nettoyer un contenant à la fois à l'aide d'un linge humide, le mettre aussitôt dans un second contenant (technique communément appelée « double ensachage ») et sceller ce dernier;
 - c) Nettoyer le second contenant à l'aide d'un linge humide et le sortir de l'aire de travail en amiante.

3.4 DÉMANTÈLEMENT DU CHANTIER

- 3.4.1 Conserver son appareil de protection respiratoire et sa combinaison protectrice pendant tout le démantèlement.
- 3.4.2 Dans l'aire de travail en amiante, enlever les feuilles de polyéthylène contaminées et le ruban adhésif en prenant soin de ne pas endommager les matériaux de finition sous-jacents. Rouler les feuilles de polyéthylène des cloisons vers le centre de l'aire de travail en amiante. Enlever le ruban à barricade;
- 3.4.3 Mettre les feuilles de polyéthylène, le ruban à barricade, le ruban adhésif, le matériel de nettoyage, les combinaisons protectrices et les autres déchets contaminés dans des contenants à déchets d'amiante.

- 3.4.4 Par mesure de précaution, nettoyer les surfaces adjacentes aux travaux à l'aide d'un linge humide ou d'un aspirateur HEPA.

3.5 RÉTABLISSEMENT DES SYSTÈMES ET DES ÉQUIPEMENTS

- 3.5.1 À l'achèvement des travaux, réparer tous les dommages qui n'ont pas été identifiés lors du constat des lieux précédant les travaux.
- 3.5.2 Réinstaller les équipements, le mobilier, les outils ainsi que les matériaux qui ont été retirés en début de travaux.
- 3.5.3 Remettre en fonction tous les systèmes arrêtés pour la durée des travaux.

FIN DE LA SECTION

Section 02 82 00.02

Travaux de désamiantage – Risque Modéré

PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

1.1 SOMMAIRE DES TRAVAUX

1.1.1 Se référer à la section 1.1 « SOMMAIRE DES TRAVAUX » de la section de devis 02 82 00 « GÉNÉRALITÉS » afin d'identifier l'ampleur des travaux de désamiantage à risque Modéré.

1.1.2 Secteur des travaux :

1° Locaux 7250, 7100VT, 7006a et 7109A.

1.2 PROTECTION DES TRAVAILLEURS

1.2.1 Appareil de protection respiratoire :

1° Les appareils acceptés sont les suivants :

- a) Pour les travaux touchant des matériaux friables contenant tout type d'amiante, excepté l'amosite et la crocidolite, appareil de type à épuration d'air non motorisé à demi-masque muni de filtres P100.

1.2.2 Procédure d'entrée dans l'aire de travail en amiante :

1° À l'extérieur de l'aire de travail, mettre l'appareil de protection respiratoire muni de nouveaux filtres ou de filtres vérifiés et contrôler son ajustement en effectuant les essais d'étanchéité en pression positive et en pression négative;

2° Enfiler la combinaison protectrice;

- a) Mettre le capuchon de la combinaison protectrice par-dessus les courroies de l'appareil de protection respiratoire;
- b) S'assurer que les élastiques au bas des jambes de la combinaison protectrice se trouvent par-dessus les chaussures de protection. Utiliser du ruban adhésif au besoin;
- c) Enfiler les gants de travail en veillant à ce que les manches de la combinaison protectrice viennent par-dessus. Utiliser du ruban adhésif au besoin.

3° Mettre le casque de sécurité et tout autre équipement de protection individuel requis;

- a) Dans le cas de l'utilisation d'un demi-masque, enfiler les lunettes de protection.

4° Entrer dans l'aire de travail en amiante.

1.2.3 Procédure de sortie de l'aire de travail en amiante :

- 1° Avant de quitter l'aire de travail en amiante, nettoyer la surface de tous ses équipements de protection individuels, notamment celle de l'appareil de protection respiratoire, de la combinaison protectrice et du casque de sécurité, à l'aide d'un aspirateur HEPA ou d'un linge humide;
- 2° Retirer la combinaison protectrice et la jeter dans le contenant à déchets d'amiante prévu à cet effet;
- 3° Une fois sorti de l'aire de travail en amiante, enlever son appareil de protection respiratoire et ôter les filtres du masque pour vérification;
 - a) Si les filtres sont réutilisables, les nettoyer;
 - b) Si les filtres sont à jeter, les placer dans le contenant à déchets d'amiante prévu à cet effet.
- 4° Entrer dans le vestiaire;
- 5° Rincer l'appareil de protection respiratoire ainsi que les parties du corps ayant été exposées;
- 6° Entreposer tous les équipements de protection individuels réutilisables à l'endroit prévu à cet effet.

1.3 CONDITIONS EXISTANTES

- 1.3.1 Se référer à la section 1.15 de la section de devis 02 82 00 « GÉNÉRALITÉS » afin d'identifier les conditions existantes.

PARTIE 2 – PRODUITS ET INSTALLATIONS

2.1 ÉQUIPEMENTS ET MATÉRIAUX

- 2.1.1 Sac à gants : outil réutilisable ou jetable qui permet l'enlèvement de calorifuges de tuyauterie contenant de l'amiante de telle façon que l'aire de travail est isolée de la zone respiratoire du travailleur;

- 1° Le sac à gants réutilisable doit être constitué de ce qui suit :
 - a) Sac en polychlorure de vinyle (PVC) d'une épaisseur de 0,25 mm (10 mil);
 - b) Gants avec orifices d'entrée intégrés;
 - c) Orifice pour l'insertion de la buse du pulvérisateur;
 - d) Poche pour les outils;
 - e) Fermetures à glissière réversibles, à doubles tirettes, situées au sommet et approximativement au centre du sac;
 - f) Sangles permettant de fixer le sac à la tuyauterie;

- g) Bandes de fermeture intérieures intégrées dans le cas de chantiers où les mêmes sacs doivent être utilisés à différents endroits.
- 2° Le sac à gants jetable doit être constitué de ce qui suit :
- a) Sac en polyéthylène d'une épaisseur de 0,15 mm (6 mil);
 - b) Gants avec orifices d'entrée intégrés;
 - c) Poche pour les outils.

2.2 ENCLOS DE TRAVAIL

- 2.2.1 Isoler l'aire de travail en amiante à l'aide d'un enclos, excepté lorsque le sac à gants est utilisé puisque celui-ci fait office d'enceinte. Les parois de l'enclos doivent être montées de la façon suivante :
- 1° Pour un petit enclos : feuilles de polyéthylène fixées au sol et au plafond avec du ruban adhésif;
- OU
- 2° Pour un plus grand enclos : cloisons formées de montants en bois ou en métal à lisse et sablière continues, et recouvertes de une (1) couche de polyéthylène étanche et de une (1) couche de polyéthylène indéchirable du côté exposé à l'aire de travail en amiante;
 - 3° Si la pièce ou le local au complet fait office d'enclos de travail, protéger tous les meubles et tous les accessoires pouvant être exposés à l'aide de feuilles de polyéthylène.

2.3 VESTIAIRE

- 2.3.1 Le vestiaire doit être situé dans un endroit distinct de l'aire de travail en amiante. Il permet aux travailleurs d'entreposer leurs effets personnels et de se décontaminer à la sortie de l'aire de travail. Les principales caractéristiques du vestiaire sont les suivantes :
- 1° Prévoir des cintres ou des casiers individuels pour que les travailleurs puissent ranger leurs effets personnels;
 - a) L'espace de rangement de chaque casier doit être d'au moins 0,14 m³ (5 pi³), et une distance d'au moins 600 mm (2 pi) doit être laissée libre devant chaque rangée de casiers.
 - 2° Prévoir un point d'eau potable;
 - 3° Niveau d'éclairage minimal de 250 lux;
 - 4° Température ambiante minimale de 20 °C.

PARTIE 3 – EXÉCUTION

3.1 PRÉPARATIFS DU CHANTIER NON CONTAMINÉ

- 3.1.1 Effectuer une inspection des dommages existants avant le début des travaux de désamiantage et remettre un constat des lieux décrivant ces dommages au Professionnel en décontamination.
- 3.1.2 Enlever tout le mobilier, toutes les étagères, tous les autres matériaux (incluant ceux qui sont entreposés), équipements et outils qui peuvent être déplacés sans déranger l'amiante.
- 3.1.3 Nettoyer et protéger tout mobilier ou équipement mécanique ou électrique devant demeurer dans l'aire de travail en amiante.
- 3.1.4 Coordonner avec le Propriétaire la fermeture des systèmes de CVCA, d'électricité et de gicleurs;
- 1° Isoler le système de CVCA desservant l'aire de travail en amiante du reste du bâtiment afin d'empêcher la migration de fibres d'amiante vers les aires occupées durant les travaux. Sceller les joints et les raccords des conduits de retour d'air traversant l'aire de travail;
- 2° Identifier adéquatement tous les systèmes (grilles de retour, boîtes de mélange, grilles d'alimentation, registres, etc.) qui ne peuvent être désactivés et les protéger à l'aide de panneaux de contreplaqué ou d'un couvercle de métal, scellés avec du ruban adhésif.
- 3.1.5 Coordonner avec le Propriétaire l'emplacement de l'enclos de travail. Procéder à sa construction, comme il est spécifié dans la section 2.2 « ENCLOS DE TRAVAIL » de la présente section de devis.
- 3.1.6 Indiquer au Propriétaire l'emplacement des travaux utilisant la méthode du sac à gants.
- 3.1.7 Délimiter l'aire de travail en amiante à l'aide de ruban à barricade marqué « Danger » pour les interventions effectuées à l'aide de la méthode du sac à gants.
- 3.1.8 Fixer une affiche d'avertissement à chaque accès à l'aire de travail en amiante (voir l'article 2.1.2 de la section de devis 02 82 00 « GÉNÉRALITÉS »).
- 3.1.9 Protéger le plancher, le mobilier et les équipements se trouvant dans l'aire de travail en amiante à l'aide de feuilles de polyéthylène étanche.

3.2 TRAVAUX DE DÉSAMIANPAGE

3.2.1 Généralités

- 1° Les travailleurs doivent porter les équipements de protection individuels appropriés, notamment l'appareil de protection respiratoire et la combinaison protectrice, en tout temps durant les travaux;
- 2° Éviter autant que possible de produire de la poussière au cours des travaux;
- 3° Ramasser l'eau des planchers au fur et à mesure pour éviter toute accumulation;
- 4° Emballer les déchets d'amiante au fur et à mesure que les travaux progressent et les acheminer vers le conteneur prévu à cet effet en suivant la section 3.3 « SORTIE DES DÉCHETS D'AMIANTE » de la présente section de devis;
 - a) Ne pas lancer les contenants à déchets d'amiante ni les laisser tomber;
 - b) Placer tous les déchets d'amiante susceptibles de perforer les sacs à déchets dans des contenants rigides, comme des barils (carton, plastique ou métal).

3.2.2 Méthode de l'enclos de travail

- 1° Mouiller les matériaux à l'aide d'un pulvérisateur;
- 2° Procéder avec minutie aux travaux aux emplacements requis à l'aide des outils adéquats en se référant à la section 1.1 « SOMMAIRE DES TRAVAUX » de la section de devis 02 82 00 « GÉNÉRALITÉS ».
- 3° Frotter avec une brosse métallique ou à poils durs toutes les surfaces exposées à la suite de l'enlèvement des matériaux contenant de l'amiante et les nettoyer avec un aspirateur HEPA ou un linge humide afin d'éliminer tout résidu. Les surfaces doivent rester mouillées tout au long de cette tâche;
- 4° Lorsque les travaux s'achèvent :
 - a) nettoyer les feuilles de polyéthylène ainsi que toutes les autres surfaces situées dans l'aire de travail en amiante, notamment celle des équipements, du plancher, des murs, des cloisons, des conduits de ventilation et de tous autres éléments semblables n'ayant pas été recouverts de polyéthylène;
 - b) laver les équipements utilisés dans l'aire de travail en amiante ou les mettre dans deux (2) sacs insérés l'un dans l'autre, avant de les transporter hors de l'aire de travail en amiante;
 - c) filtrer l'eau de lavage;
 - i. Au besoin, laisser l'eau décanter dans des bacs avant de la filtrer;
 - ii. Si elle n'est pas filtrée, traiter l'eau de lavage comme déchet d'amiante.

- 5° Démantèlement du chantier :
- a) Porter un appareil de protection respiratoire de type à épuration d'air non motorisé avec demi-masque muni de filtres P100 et une combinaison protectrice pendant tout le démantèlement;
 - b) Dans l'aire de travail en amiante, enlever les feuilles de polyéthylène contaminées et le ruban adhésif en prenant soin de ne pas endommager les matériaux de finition sous-jacents. Rouler les feuilles de polyéthylène vers le centre de l'aire de travail en amiante;
 - c) Mettre les feuilles de polyéthylène, le ruban adhésif, le matériel de nettoyage, les combinaisons protectrices et les autres déchets contaminés dans des contenants à déchets d'amiante;
 - d) Démanteler la structure de l'enclos de travail.

3.2.3 Méthode du sac à gants

- 1° Réparer temporairement, à l'aide de polyéthylène ou de ruban adhésif, les endroits où le calorifuge est exposé et où il doit être enlevé afin d'éviter que les fibres d'amiante ne se dispersent à l'installation du sac à gants;
- 2° Dans le cas d'un sac réutilisable, ouvrir la fermeture à glissière du haut du sac, placer les outils dans la poche prévue à cet effet, installer le sac autour du tuyau, fermer la fermeture à glissière du haut et sceller les extrémités du sac à l'aide de sangles ajustables. Dans le cas d'un sac jetable, placer les outils dans la poche prévue à cet effet, installer le sac autour du tuyau, et sceller le haut et les extrémités du sac à l'aide de ruban adhésif;
- a) Veiller à ce que les extrémités soient bien fixées au tuyau afin d'éviter toute fuite de fibres.
- 3° Dans le cas d'un sac réutilisable, insérer la buse du pulvérisateur dans l'orifice du sac. Dans le cas d'un sac jetable, pratiquer une petite ouverture dans le sac, insérer la buse du pulvérisateur dans l'ouverture et sceller cette dernière avec du ruban adhésif;
- 4° Enfiler les gants incorporés au sac;
- 5° Procéder à l'enlèvement du calorifuge uniquement aux endroits identifiés, en le mouillant régulièrement. Cesser l'utilisation du sac lorsqu'il est rempli aux trois quarts;
- a) Déposer les débris de calorifuge dans le fond du sac. Éviter de les y laisser tomber;
 - b) Éviter de perforer le sac avec les outils. Cependant, si le sac déchire, se coupe ou s'il s'ouvre durant les travaux :
 - iii. Arrêter tous les travaux;
 - iv. Récupérer les débris, le cas échéant;
 - v. Réparer le sac;
 - vi. Continuer les travaux.

- 6° Après avoir enlevé le calorifuge contenant de l'amiante et autres éléments contaminés, enlever les débris résiduels présents sur la tuyauterie à l'aide d'une brosse à poils durs;
- 7° Pour déplacer un sac à gants réutilisable vers une section voisine d'un même tuyau :
 - a) Bien nettoyer la partie exposée du tuyau, les parois du sac et les outils;
 - b) Mouiller les débris déposés dans le fond du sac afin de réduire la dispersion de fibres;
 - c) Fermer la fermeture à glissière située au centre du sac pour isoler les parties inférieure et supérieure du sac;
 - d) Desserrer les sangles aux extrémités du sac, déplacer le sac sur le tuyau et resserrer les sangles;
 - e) La fermeture à glissière du haut du sac ne doit être ouverte que pour déplacer le sac d'un tuyau à l'autre ou pour contourner un obstacle (té, par exemple). Doubler le sac à l'aide d'un sac de polyéthylène lors de ces déplacements pour éviter d'abîmer le sac à gants.
- 8° Faire attention de ne pas surcharger le sac de débris et d'eau;
- 9° Une fois le désamiantage terminé, isoler la partie supérieure du sac et procéder à son nettoyage. Nettoyer également la section de tuyau dénudée et les outils;
- 10° Pour retirer les outils :
 - a) Prendre les outils avec l'un des gants et retourner ce dernier à l'envers;
 - b) Tordre le gant pour créer un petit sac;
 - c) Sceller ce petit sac avec du ruban adhésif;
 - d) Couper le gant au-dessus du ruban adhésif;
 - e) Déposer le petit sac dans un seau d'eau, l'ouvrir et nettoyer les outils;
 - f) Jeter la manche coupée comme déchet d'amiante.
- 11° Pour retirer le sac à gants :
 - a) Retirer la buse du pulvérisateur et sceller l'orifice à l'aide de ruban adhésif;
 - b) Glisser un contenant à déchets d'amiante par-dessus le sac à gants;
 - c) Desserrer les sangles du sac à gants et ouvrir la fermeture à glissière du haut ou enlever le ruban adhésif;
 - d) Replier le sac à gants et le déposer dans le contenant à déchets d'amiante;
 - e) Sceller le contenant à déchets d'amiante à l'aide de ruban adhésif.

3.3 SORTIE DES DÉCHETS D'AMIANTE

- 3.3.1 Transporter les contenants à déchets d'amiante à l'extérieur de l'aire de travail en amiante selon la procédure suivante :
- 1° Rassembler les contenants à déchets d'amiante à proximité de la sortie de l'aire de travail;
 - 2° Nettoyer un contenant à la fois à l'aide d'un linge humide, le mettre aussitôt dans un second contenant (méthode communément appelée « double ensachage ») et sceller ce dernier;
 - 3° Nettoyer le second contenant à l'aide d'un linge humide et le sortir de l'aire de travail en amiante.

3.4 RÉTABLISSEMENT DES SYSTÈMES ET DES ÉQUIPEMENTS

- 3.4.1 À l'achèvement des travaux, nettoyer les surfaces adjacentes aux travaux avec un linge humide ou un aspirateur HEPA et réparer tous les dommages qui n'ont pas été identifiés lors du constat des lieux précédant les travaux.
- 3.4.2 Réinstaller les équipements, le mobilier, les outils ainsi que les matériaux entreposés qui ont été retirés en début de travaux.
- 3.4.3 Remettre en fonction tous les systèmes arrêtés pour la durée des travaux.

FIN DE LA SECTION

Section 02 83 10

Enlèvement de peinture contenant du plomb – Précautions minimales

PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

1.1 SOMMAIRE DES TRAVAUX

- 1.1.1 Se référer à la section 1.1 « SOMMAIRE DES TRAVAUX » de la section de devis 02 82 00 « GÉNÉRALITÉS » afin d'identifier l'ampleur des travaux d'enlèvement de peintures contenant du plomb selon des précautions minimales.

1.2 EXIGENCES PARTICULIÈRES

- 1.2.1 La maçonnerie, la pierre et le béton recouverts de peinture contenant du plomb ne peuvent pas être revalorisés ou récupérés. L'acier et les autres métaux recouverts de peinture contenant du plomb devront être enfouis ou recyclés dans un centre acceptant les matériaux avec du plomb.
- 1.2.2 Tous les travailleurs qui ont accès à l'aire de travail doivent avoir reçu la formation nécessaire pour exécuter des travaux en présence de plomb.
- 1.2.3 Procéder aux travaux de démolition touchant les peintures contenant du plomb à l'aide d'outils manuels ou des équivalents :
- 1° Fournir aux travailleurs un appareil de protection respiratoire de type à épuration d'air non motorisé à demi-masque muni de filtre P100 pour la durée de ces travaux.
- 1.2.4 Dans tous les cas, procéder aux travaux de démolition prévus de façon à limiter au minimum la dispersion de poussières de peinture contenant du plomb et mettre en place un contrôle actif des poussières.

1.3 CONFIGURATION DU TRAVAIL

- 1.3.1 Déterminer les secteurs où des interventions sur ou en présence de peinture contenant du plomb sont requises.
- 1.3.2 Enlever tout équipement, matériau, etc., nécessaire à l'exécution complète des travaux sur et en présence de peinture contenant du plomb.
- 1.3.3 Dans les secteurs où des interventions sur et en présence de peinture contenant du plomb sont prévues, utiliser les normes de protection et de sécurité les plus restrictives.
- 1.3.4 Installer du ruban à barricade au périmètre de l'aire de travail, comme il est décrit dans la section 2.1 « DÉLIMITATION DE L'AIRE DE TRAVAIL » de la présente section de devis, afin de délimiter l'aire de travail des aires occupées.

- 1.3.5 Fixer une affiche d'avertissement à chaque accès à l'aire de travail (voir l'article 2.1.3 de la section de devis 02 82 00 « GÉNÉRALITÉS »).
- 1.3.6 Effectuer les travaux sur et en présence de peinture contenant du plomb conformément aux prescriptions de la partie 3 « EXÉCUTION » de la présente section de devis.
- 1.3.7 L'Entrepreneur doit garder en permanence en place un système d'éclairage de secours qui soit fonctionnel.

1.4 PROTECTION DES TRAVAILLEURS

1.4.1 Généralités :

- 1° Donner les instructions au personnel avant de lui permettre l'accès à l'aire de travail. Ces instructions doivent inclure une formation sur l'utilisation des appareils de protection respiratoire et porter également sur les vêtements, l'entrée et la sortie de l'aire de travail, les procédures de travail et les mesures de protection;
- 2° Il est strictement défendu aux travailleurs de manger, de boire, de fumer ou de mâcher de la gomme ou du tabac sur le chantier, excepté aux endroits clairement indiqués à l'extérieur de l'aire de travail;
- 3° Assurer une protection intégrale des travailleurs lorsqu'une possibilité de dérangement de peinture contenant du plomb se présente;
- 4° Afficher la procédure concernant la protection des travailleurs à un endroit bien en vue.

1.4.2 Équipements de protection individuels :

- 1° Fournir l'appareil de protection respiratoire approprié aux personnes devant pénétrer dans l'aire de travail, soit un appareil de type à épuration d'air non motorisé à demi-masque muni de filtres P100;
 - a) Tous les appareils de protection respiratoire doivent être approuvés par le National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH) et apparaître dans le *Guide des appareils de protection respiratoire utilisés au Québec*, publié par l'IRSST;
 - b) La formation et les renseignements fournis concernant les appareils de protection respiratoire doivent au moins respecter la norme CSA Z94.4-93 : *Choix, entretien et utilisation des respirateurs*;
 - c) Vérifier les filtres utilisés conformément aux normes du fabricant et les remplacer au besoin;
 - d) Identifier et marquer les filtres pour rotation et remplacement périodique;
 - e) Changer les filtres à chaque quart de travail;

- f) Toute personne dont la barbe ou la moustache peut affecter l'étanchéité de l'appareil de protection respiratoire sur le visage se verra interdire l'accès à l'aire de travail.
- 2° Fournir aux travailleurs une combinaison protectrice. Une fois utilisée, la traiter comme déchet de plomb;
- 3° Fournir aux travailleurs un casque de sécurité, des bottes de protection et tout autre équipement requis par le Code de sécurité pour les travaux de construction;
- 4° Les travailleurs doivent porter, en plus des équipements requis par le Code de sécurité pour les travaux de construction, des lunettes de protection et des gants de nitrile à usage unique pour effectuer les travaux. Une fois utilisés, les traiter comme des déchets de plomb;
- 5° Suivre à la lettre les recommandations du fabricant quant à l'utilisation de tout produit décapant;
- 6° Nettoyer les équipements de protection à l'aide d'un aspirateur HEPA ou d'un linge humide avant de quitter l'aire de travail.

1.5 PROTECTION DES VISITEURS

- 1.5.1 Fournir aux visiteurs autorisés à se rendre dans l'aire de travail une combinaison protectrice. Une fois utilisée, la traiter comme déchet de plomb. Leur fournir également un appareil de protection respiratoire approuvé et tout autre équipement de protection requis.
- 1.5.2 Informer les visiteurs autorisés sur l'utilisation de la combinaison protectrice et de l'appareil de protection respiratoire ainsi que sur les procédures d'entrée et de sortie de l'aire de travail.

PARTIE 2 – PRODUITS ET INSTALLATIONS

2.1 DÉLIMITATION DE L'AIRE DE TRAVAIL

- 2.1.1 Séparer l'aire de travail des aires occupées ou d'une autre aire de travail à l'aide de ruban à barricade.

PARTIE 3 – EXÉCUTION

3.1 PRÉPARATIFS DE CHANTIER

- 3.1.1 L'Entrepreneur est responsable de déplacer, avant le début des préparatifs, tous les équipements, les outils et les matériaux entreposés qui peuvent être déplacés sans déranger la peinture contenant du plomb.

- 3.1.2 Garder les sorties de secours de l'aire de travail accessibles ou aménager des sorties alternatives à la satisfaction du Service des incendies ou des autorités locales ayant juridiction. Aménager, au besoin, des sorties supplémentaires pour les aires occupées. Placer des affiches de sortie de secours sur lesquelles soient clairement indiquées les directions à suivre pour l'évacuation d'urgence. Sceller la porte de sortie de secours de manière à ne pas en empêcher l'utilisation durant l'évacuation.
- 3.1.3 Ne pas commencer les travaux avant d'avoir :
- 1° pris les dispositions nécessaires en vue de l'évacuation et de l'élimination des déchets;
 - 2° reçu sur le chantier les outils, les équipements et les matériaux requis pour l'exécution des travaux;
 - 3° pris les dispositions nécessaires en vue d'assurer la sécurité du bâtiment;
 - 4° envoyé les avis requis et effectué tous les travaux préparatoires exigés.
- 3.1.4 Fixer une affiche d'avertissement à chaque accès à l'aire de travail, conformément à l'article 2.1.3 de la section de devis 02 82 00 « GÉNÉRALITÉS ».

3.2 TRAVAUX D'ENLÈVEMENT DE PEINTURES CONTENANT DU PLOMB

- 3.2.1 Les travailleurs doivent porter en tout temps la protection respiratoire et la protection vestimentaire appropriées durant les travaux.
- 3.2.2 Procéder avec minutie aux travaux, aux emplacements requis. Exécuter les travaux en évitant autant que possible la dispersion de plomb.
- 3.2.3 Garder les surfaces mouillées tout au long de cette tâche.
- 3.2.4 Au fur et à mesure que les travaux progressent, acheminer les déchets vers le conteneur :
- 1° Ramasser tout déchet ou résidu de façon continue. Ne rien laisser s'accumuler.
- 3.2.5 Nettoyage de l'aire de travail :
- 1° Une fois tous les débris et autres déchets contaminés ramassés et évacués de l'aire de travail, nettoyer l'ensemble des surfaces (murs, planchers, plafonds, mobilier) et des équipements présents dans l'aire de travail selon la méthode suivante :
 - a) Nettoyer les surfaces et équipements à l'aide d'un aspirateur HEPA;

- b) Nettoyer les surfaces et équipements une première fois à l'aide d'un linge humide et les laisser sécher;
 - c) Nettoyer les surfaces et équipements une deuxième fois à l'aide d'un nouveau linge propre et humide;
 - d) Nettoyer les surfaces et équipements à l'aide d'un aspirateur HEPA dont l'embout a préalablement été nettoyé.
- 2° Nettoyer tous les outils ayant servi aux travaux de la présente section de devis.

3.3 DÉMANTÈLEMENT DE L'AIRE DE TRAVAIL

- 3.3.1 Une fois le nettoyage terminé, procéder au nettoyage final et au démantèlement de l'aire de travail.
- 3.3.2 Effectuer un contrôle final pour s'assurer qu'il ne reste plus de poussière ni de débris sur les surfaces où la peinture contenant du plomb a été enlevée.

FIN DE LA SECTION

Section 02 85 00

Enlèvement d'équipement contenant du mercure

PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

1.1 SOMMAIRE DES TRAVAUX

- 1.1.1 Se référer à la section 1.1 « SOMMAIRE DES TRAVAUX » de la section de devis 02 82 00 « GÉNÉRALITÉS » afin d'identifier l'ampleur des travaux d'enlèvement d'équipements contenant du mercure.

1.2 EXIGENCES PARTICULIÈRES

- 1.2.1 Les travaux de décontamination devront être exécutés par des travailleurs ayant reçu de l'information sur la matière qu'ils doivent manipuler ainsi que sur les méthodes de protection.

1.3 PROTECTION DES TRAVAILLEURS

- 1.3.1 Durant les diverses étapes des travaux de décontamination, tous les travailleurs et les visiteurs autorisés devront porter un appareil de protection respiratoire, une combinaison protectrice et des gants de travail :
- 1° Les gants et la combinaison protectrice devront être jetés après chaque utilisation;
 - 2° Les cartouches de l'appareil de protection respiratoire devront être changées selon les recommandations du fabricant. À ce propos, un indicateur de fin de durée de vie utile est généralement présent sur la cartouche.

PARTIE 2 – PRODUITS

2.1 ÉQUIPEMENTS ET MATÉRIAUX

- 2.1.1 Appareil de protection respiratoire : appareil de type à épuration d'air non motorisé muni d'un demi-masque à cartouche chimique pour le mercure.

PARTIE 3 – EXÉCUTION

3.1 ENLÈVEMENT D'ÉQUIPEMENTS CONTENANT DU MERCURE

- 3.1.1 Mettre la protection respiratoire et la protection vestimentaire requises.
- 3.1.2 Enlever les ampoules fluocompactes et les tubes fluorescents sans les briser, puis les mettre dans des contenants appropriés.
- 3.1.3 Transporter et traiter les ampoules fluocompactes et les tubes fluorescents dans un centre possédant les équipements nécessaires pour la récupération du mercure.

3.2 FIN DES TRAVAUX

- 3.2.1 Nettoyer tous les équipements de protection individuels, notamment l'appareil de protection respiratoire, la combinaison protectrice, le casque de sécurité, les bottes de protection et les lunettes de protection, à l'aide d'un linge humide.

- 3.2.2 Laver les vêtements réutilisables avant de les porter de nouveau. Laver l'appareil de protection respiratoire à l'eau claire et savonneuse. Rincer à l'eau claire et sécher complètement. Ranger dans un endroit propre. Jeter les filtres comme déchets dangereux.

FIN DE LA SECTION

Section 02 88 00

Travaux en présence de silice cristalline

PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

1.1 SOMMAIRE DES TRAVAUX

1.1.1 L'objectif des travaux est d'éliminer ou de contrôler toute émission de poussières contenant de la silice cristalline provenant des matériaux, comme le béton, le mortier, la pierre ou la céramique, durant les travaux suivants :

- 1° la démolition au marteau-piqueur et autres;
- 2° le cassage, le concassage, le perçage, le sciage, le ponçage ou le meulage;
- 3° le déblayage ou le balayage;
- 4° le nettoyage des surfaces à l'aide d'autres procédés et le nettoyage d'outils.

1.2 CONDITION DE CHANTIER

1.2.1 De la silice cristalline est présente dans les matériaux tels que le béton, la brique, le mortier, la pierre, la céramique, etc.

PARTIE 2 – PRODUITS

2.1 ÉQUIPEMENTS ET MATÉRIAUX

2.1.1 Appareil de protection respiratoire : appareil de type à épuration d'air à demi-masque muni de filtres P100.

PARTIE 3 – EXÉCUTION

3.1 PRÉPARATIFS DU CHANTIER

3.1.1 Délimiter l'aire de travail à l'aide de ruban à barricade et de feuilles de polyéthylène étanche.

3.1.2 Fixer une affiche d'avertissement à chaque accès à l'aire de travail, limitant l'accès seulement au personnel autorisé.

3.2 TRAVAUX PRODUISANT DE LA POUSSIÈRE CONTENANT DE LA SILICE CRISTALLINE

- 3.2.1 Mettre la protection respiratoire et la protection vestimentaire requises.
- 3.2.2 Procéder aux travaux en contrôlant l'émission des poussières, en utilisant des outils avec apport d'eau, ou en captant et en retenant les poussières à l'aide d'outils électriques équipés d'un collecteur de poussière à la source relié à un aspirateur HEPA pour qu'elles ne se dispersent pas dans l'environnement.

3.3 NETTOYAGE DE L'AIRE DE TRAVAIL ET RÉCUPÉRATION DES DÉBRIS

- 3.3.1 À la fin des travaux, mouiller et nettoyer, à l'aide d'un linge humide ou d'un aspirateur HEPA, toutes les surfaces de l'aire de travail, soit les équipements, les feuilles de polyéthylène, le plancher, les murs, les conduits de ventilation et tout autre article ou élément semblable n'ayant pas été recouverts de polyéthylène.
- 3.3.2 Nettoyer la combinaison protectrice et l'appareil de protection respiratoire au moyen d'un aspirateur HEPA.
- 3.3.3 Laver l'appareil de protection respiratoire dans de l'eau claire et savonneuse, le rincer à l'eau claire et le sécher complètement. Le ranger dans un endroit propre.

FIN DE LA SECTION

FIN DU DEVIS