

**Gesfor : TRAVAUX DE DÉMOLITION DE NEUF BÂTIMENT SITUÉS
AU PARC NATIONAL FORILLON (2019-04-16)**

À :

CONSORTIUM JBCA-STGM

2980, boulevard Sainte-Anne
Québec (Québec) G1E 3J3
Tél. : 418 626-8224, poste 275

Représentée par :

Madame Anne Vallières
Architecte (OAQ) & Designer urbain (ADUQ)

**TRAVAUX DE DÉMOLITION DE NEUF BÂTIMENTS SITUÉS AU PARC NATIONAL FORILLON
1501, boulevard de Forillon, Gaspé (Québec)**

SECTION 02 82 00 — GÉNÉRALITÉS

SECTION 02 82 00.01 — DÉSAMIANTAGE À RISQUE FAIBLE

SECTION 02 82 00.03 — DÉSAMIANTAGE À RISQUE ÉLEVÉ

SECTION 02 85 00 — ENLÈVEMENT D'ÉQUIPEMENTS CONTENANT DU MERCURE

SECTION 02 88 00 — TRAVAUX EN PRÉSENCE DE SILICE CRISTALLINE

SECTION 02 84 00 — ENLÈVEMENT D'ÉQUIPEMENTS CONTENANT DES BIPHÉNYLES POLYCHLORÉS

SECTION 02 83 10 — ENLÈVEMENT DE PEINTURES CONTENANT DU PLOMB — PRÉCAUTIONS MINIMALES

Par :

LE GROUPE GESFOR POIRIER, PINCHIN INC.

76, rue Saint-Germain Ouest
Rimouski (Québec) G5L 4B5
Tél. : 418 724-4212

Représenté par :

Madame Renée Pérodeau
Chargée de projets
Responsable du bureau de Rimouski

N° de projet R04-25272

Rimouski, le 16 avril 2019

© Droit d'auteur Le Groupe Gesfor Poirier, Pinchin inc.

Ce document ne peut être reproduit sans le consentement écrit du Groupe Gesfor Poirier, Pinchin inc.

Toute utilisation de ce rapport par une tierce partie devient automatiquement la responsabilité de cette dernière.

DROIT D'AUTEUR

- La présente section de devis a été rédigée par Le Groupe Gesfor Poirier Pinchin inc. pour le projet qui s'y rapporte et est la propriété du Groupe Gesfor Poirier Pinchin inc.
- La présente section de devis ne peut être reproduite sans le consentement écrit du Groupe Gesfor Poirier, Pinchin inc.
- Toute utilisation de la présente section de devis par une tierce partie devient automatiquement la responsabilité de cette dernière.
- Le contenu de la présente section de devis est basé sur le jugement professionnel du Groupe Gesfor Poirier Pinchin inc., qui s'appuie sur la réglementation 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 la sécurité du travail.
- Certains articles de la présente section de devis citent ou paraphrasent la réglementation ou les lignes directrices.

TRAVAUX DE DÉMOLITION DE NEUF BÂTIMENTS SITUÉS AU PARC NATIONAL FORILLON 1501, boulevard de Forillon, Gaspé (Québec)

SECTION 02 82 00 — GÉNÉRALITÉS

SECTION 02 82 00.01 — DÉSAMIANTAGE À RISQUE FAIBLE

SECTION 02 82 00.03 — DÉSAMIANTAGE À RISQUE ÉLEVÉ

SECTION 02 85 00 — ENLÈVEMENT D'ÉQUIPEMENTS CONTENANT DU MERCURE

SECTION 02 88 00 — TRAVAUX EN PRÉSENCE DE SILICE CRISTALLINE

SECTION 02 84 00 — ENLÈVEMENT D'ÉQUIPEMENTS CONTENANT DES BIPHÉNYLES POLYCHLORÉS

SECTION 02 83 12 — ENLÈVEMENT DE PEINTURES CONTENANT DU PLOMB — PRÉCAUTIONS MINIMALES

SIGNATURES

Revu par :
Renée Pérodeau
Chargée de projets
Responsable du bureau de Rimouski
C. É. : rperodeau@gesfor.com

Approuvé par :
Frédéric Foley-Boivert, ing., PMP
Directeur adjoint
Amiante et matières dangereuses
C. É. : ffoley-boivert@gesfor.com

TRAVAUX EN PRÉSENCE DE MATIÈRES DANGEREUSES GÉNÉRALITÉS

SECTION 02 82 00

TABLE DES MATIÈRES

PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS	1
1.1 Sommaire des travaux	1
1.2 Exigences particulières	5
1.3 Conditions de chantier	8
1.4 Configuration générale du travail	13
1.5 Calendrier des travaux	14
1.6 Supervision des travailleurs	14
1.7 Assurance qualité	15
1.8 Définitions	17
1.9 Législation	19
1.10 Avis	20
1.11 Documents à soumettre	20
1.12 Protection des travailleurs	21
1.13 Protection des visiteurs	23
PARTIE 2 – PRODUITS ET INSTALLATIONS	23
2.1 Équipements et matériaux	23
PARTIE 3 – EXÉCUTION	26
3.1 Sections connexes	26

PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

1.1 SOMMAIRE DES TRAVAUX

1.1.1 De façon générale, les travaux consistent à démolir neuf bâtiments sis au 1501, boulevard de Forillon, à Gaspé (Québec), en tenant compte de l'enlèvement ou la démolition sélective de matériaux ou de substrats contenant de l'amiante ou qui seront contaminés par de l'amiante durant les travaux, ainsi que l'enlèvement et la gestion de matières dangereuses selon les indications du présent devis.

1.1.2 De façon spécifique, les travaux consistent en :

Bâtiment 1 : Expérience du visiteur

1° Amiante :

a) Travaux de désamiantage à risque Faible :

- i. Enlever des panneaux de placoplâtre formant les murs et les plafonds et dont le ciment à joint contient de l'amiante;
- ii. Enlever les joints d'étanchéité blanc-beige contenant de l'amiante situés sous les joints d'étanchéité bruns des fenêtres à l'extérieur.

b) Travaux de désamiantage à risque Élevé :

- i. Enlever la vermiculite contenant de l'amiante située dans le comble du bâtiment.

2° Mercure :

a) Enlever et éliminer les thermostats, les ampoules fluocompactes et les tubes fluorescents contenant du mercure.

3° Silice cristalline :

a) Contrôler toute émission de poussière contenant de la silice cristalline provenant des matériaux comme le béton, la brique, le mortier, le granit, le grès, la céramique, le plâtre ou le ciment à joint, et effectuer un nettoyage final.

4° Biphényles polychlorés (BPC) :

- a) Enlever et éliminer les ballasts susceptibles de contenir des BPC présents dans le bâtiment.

5° Plomb :

- a) Enlever et éliminer les accumulateurs (batteries) contenant du plomb;
- b) Procéder aux travaux de démolition en tenant compte que les peintures contiennent du plomb.

Bâtiment 2 : Bâtiment ATCO

6° Amiante :

- a) Travaux de désamiantage à risque Faible :
 - i. Enlever des panneaux de fibrociment contenant de l'amiante situés sur les murs à l'intérieur du bâtiment;
 - ii. Enlever des matériaux recouverts de goudron contenant de l'amiante situés sous le revêtement de tôle du plafond.

7° Mercure :

- a) Enlever et éliminer les ampoules fluocompactes et les tubes fluorescents contenant du mercure.

8° Silice cristalline :

- a) Contrôler toute émission de poussière contenant de la silice cristalline provenant des matériaux comme le béton, la brique, le mortier, le granit, le grès, la céramique, le plâtre ou le ciment à joint, et effectuer un nettoyage final.

9° BPC :

- a) Enlever et éliminer les ballasts susceptibles de contenir des BPC présents dans le bâtiment.

10° Plomb :

- a) Enlever et éliminer les accumulateurs (batteries) contenant du plomb;

- b)* Procéder aux travaux de démolition en tenant compte que les peintures contiennent du plomb.

Bâtiment 3 : Conservation

11° Amiante :

- a)* Travaux de désamiantage à risque Faible :
 - i.* Enlever les carreaux de plancher en vinyle contenant de l'amiante situés sous des carreaux de céramique.
- b)* Travaux de désamiantage à risque Élevé :
 - i.* Enlever la vermiculite contenant de l'amiante située dans les murs périphériques derrière un revêtement de tôle et de bois dans le secteur Atelier-garage.

12° Mercure :

- a)* Enlever et éliminer les thermostats, les ampoules fluocompactes et les tubes fluorescents contenant du mercure.

13° Silice cristalline :

- a)* Contrôler toute émission de poussière contenant de la silice cristalline provenant des matériaux comme le béton, la brique, le mortier, le granit, le grès, la céramique, le plâtre ou le ciment à joint, et effectuer un nettoyage final.

14° BPC :

- a)* Enlever et éliminer les ballasts susceptibles de contenir des BPC présents dans le bâtiment.

15° Plomb :

- a)* Enlever et éliminer les accumulateurs (batteries) contenant du plomb;
- b)* Procéder aux travaux de démolition en tenant compte que les peintures contiennent du plomb.

Bâtiment 4 : Services techniques

16° Amiante :

a) Travaux de désamiantage à risque Faible :

- i. Enlever les carreaux de plancher en vinyle contenant de l'amiante situé au rez-de-chaussée du bâtiment;
- ii. Enlever les panneaux de fibrociment contenant de l'amiante situés sur des murs à l'intérieur du bâtiment.

b) Travaux de désamiantage à risque Élevé :

- i. Enlever le crépi cimentaire contenant de l'amiante recouvrant les blocs de béton à l'extérieur du bâtiment.

17° Mercure :

- a)* Enlever et éliminer les thermostats, les ampoules fluocompactes et les tubes fluorescents contenant du mercure.

18° Silice cristalline :

- a)* Contrôler toute émission de poussière contenant de la silice cristalline provenant des matériaux comme le béton, la brique, le mortier, le granit, le grès, la céramique, le plâtre ou le ciment à joint, et effectuer un nettoyage final.

19° BPC :

- a)* Enlever et éliminer les ballasts susceptibles de contenir des BPC présents dans le bâtiment.

20° Plomb :

- a)* Enlever et éliminer les accumulateurs (batteries) contenant du plomb;
- b)* Procéder aux travaux de démolition en tenant compte que les peintures contiennent du plomb.

Bâtiment 5 : Produits chimiques

21° Silice cristalline :

- a) Contrôler toute émission de poussière contenant de la silice cristalline provenant des matériaux comme le béton, la brique, le mortier, le granit, le grès, la céramique, le plâtre ou le ciment à joint, et effectuer un nettoyage final.

Bâtiment 6 : Bâtiment de sentier

22° Aucune matière dangereuse n'a été identifiée dans le bâtiment.

Bâtiment 7 : Entrepôt expérience du visiteur

23° Aucune matière dangereuse n'a été identifiée dans le bâtiment

Bâtiment 8 : Entrepôt des huiles

24° Silice cristalline :

- a) Contrôler toute émission de poussière contenant de la silice cristalline provenant des matériaux comme le béton, la brique, le mortier, le granit, le grès, la céramique, le plâtre ou le ciment à joint, et effectuer un nettoyage final.

25° Plomb :

- a) Procéder aux travaux de démolition en tenant compte que les peintures contiennent du plomb.

Bâtiment 9 : Entrepôt à pneus

26° Aucune matière dangereuse n'a été identifiée dans le bâtiment.

1.2 EXIGENCES PARTICULIÈRES

- 1.2.1 Toute procédure de travail divergeant des procédures décrites dans le présent document devra être soumise en période contractuelle pour approbation par le Propriétaire ou son représentant faute de quoi la procédure sera refusée au moment de l'exécution des travaux.
- 1.2.2 Toutes les sections du présent devis sont complémentaires et doivent donc être lues conjointement.

- 1.2.3 L'Entrepreneur doit agir en tant que maître d'œuvre pour toute la durée des travaux de décontamination et de démolition.
- 1.2.4 Lire ces sections de devis conjointement aux autres sections du devis technique rédigées par les Professionnels.
- 1.2.5 L'objectif de ces sections de devis est d'enlever et d'éliminer tout matériau ou substrat qui contient de l'amiante, ou qui est ou sera contaminé par l'amiante avant ou durant les travaux de désamiantage et dont le nettoyage est impossible ainsi que d'enlever et gérer toutes les matières dangereuses ciblées.
- 1.2.6 Les articles de la section 1.3 « CONDITIONS DE CHANTIER » apparaissant dans la présente section de devis identifient l'emplacement et l'état des matériaux contenant de l'amiante ainsi que des matières dangereuses qui seront dérangés par les travaux effectués selon le contrat dans chacun des bâtiments.
- 1.2.7 Durant les travaux exécutés en condition Amiante et en présence de matières dangereuses, l'Entrepreneur doit fournir tous les équipements et toute la main-d'œuvre nécessaire pour mener à bien les travaux.
- 1.2.8 Tous les travailleurs qui ont accès à toute aire de travail en doivent avoir reçu la formation nécessaire, comme le prescrit le Code de sécurité pour les travaux de construction.
- 1.2.9 L'enlèvement et la manipulation des matières dangereuses doivent être exécutés par des personnes expérimentées adoptant les méthodes, les procédures et les pratiques utilisées dans l'industrie.
- 1.2.10 L'Entrepreneur doit, avant d'entreprendre tous travaux jugés excédentaires, faire vérifier et approuver les quantités à enlever ou à démolir par le Propriétaire ou son représentant. Tous travaux excédentaires exécutés sans l'approbation du Propriétaire ou de son représentant ne seront pas rémunérés.
- 1.2.11 La quantité ou la composition des revêtements à démolir qui sont décrites dans les plans peuvent varier. L'Entrepreneur est responsable de vérifier sur place la composition des revêtements ainsi que la présence, la localisation et la quantité de matériaux contenant de l'amiante avant de remettre sa soumission.

- 1.2.12 L'Entrepreneur doit s'assurer que les planchers et les toitures pourront supporter le poids des équipements qu'il désire utiliser pour effectuer les travaux de désamiantage. De plus, l'Entrepreneur est responsable de s'assurer que la structure des planchers et des toitures des étages pourra supporter de façon sécuritaire le poids des matériaux extraits et mis en piles jusqu'à l'enlèvement complet des matériaux.
- 1.2.13 L'usage d'une colonne vide-déchets afin d'évacuer les déchets d'amiante doit obtenir l'approbation préalable d'un inspecteur de la CNESST;
- 1° Le Professionnel en décontamination se réserve le droit de refuser l'usage d'une telle installation s'il juge que la colonne vide-déchets est inadéquatement installée ou entretenue tout au long du chantier;
- 2° La colonne vide-déchets doit dans tous les cas être étanche et en pression négative afin d'empêcher toute dispersion de poussières.
- 1.2.14 Sur le chantier, l'Entrepreneur doit offrir les services d'un contremaître autorisé à surveiller tous les aspects du travail, notamment l'estimation et la négociation des changements apportés au contrat, la mise à jour des soumissions et des exigences, 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 ou son représentant. Le contremaître d'équipe sera aussi chargé de tous les aspects concernant la main-d'œuvre, l'équipement et la production.
- 1.2.15 L'Entrepreneur est responsable de fournir un appareil de protection respiratoire adéquat aux travailleurs, comme le spécifie l'Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail (IRSST) dans son *Guide des appareils de protection respiratoire utilisés au Québec*, ou tout autre organisme homologué par la CNESST.
- 1.2.16 Lors des travaux de désamiantage et de décontamination des matières dangereuses désignées, l'Entrepreneur doit respecter les exigences suivantes :
- 1° Pour chaque chargement de déchets quittant le site des travaux, remplir et remettre au Propriétaire ou à son représentant un document de transport ou d'élimination des déchets contenant l'information décrite dans la Loi sur le transport des marchandises dangereuses.
- 1.2.17 Coordonner avec le Propriétaire la mise hors fonction, si elle est possible et si cela est applicable, des systèmes de chauffage, de ventilation et de conditionnement d'air (CVCA), d'électricité et de gicleurs, comme il est requis pour des travaux de ce genre.

1.3 CONDITIONS DE CHANTIER

1.3.1 L'annexe B contient le registre des peintures susceptibles de contenir du plomb et à l'annexe C le relevé photographique des matières dangereuses identifiées.

1.3.2 Bâtiment 1 : Expérience du visiteur

- 1° Le ciment à joint du placoplâtre formant les murs et les plafonds au rez-de-chaussée contient de 0,1 % à 1 % d'amiante chrysotile;
- 2° Les joints d'étanchéités blanc-beige présents sous les joints d'étanchéité brun posés sur le contour des portes et des fenêtres à l'extérieur du bâtiment contiennent de 1 à 5 % d'amiante chrysotile;
- 3° La vermiculite présente dans le comble du bâtiment contient de l'amiante. Puisqu'il n'a pas été possible d'inspecter le comble, la quantité de vermiculite a été estimée à une épaisseur standard de 6 po;
 - a) Les travaux de désamiantage devront être réalisés par l'extérieur du bâtiment.
- 4° Des thermostats, des ampoules fluocompactes et des tubes fluorescents contenant du mercure sont présents dans l'ensemble du bâtiment;
- 5° Des matériaux tels que le béton, la brique, le mortier, la céramique, le plâtre ou le ciment à joint sont présents dans le bâtiment. Ils sont considérés comme contenant de la silice cristalline;
- 6° Des ballasts de luminaire sont présents dans le bâtiment. Compte tenu de l'âge du bâtiment, ces ballasts sont considérés comme contenant des BPC;
- 7° Des appareils d'éclairage de secours sont présents dans le bâtiment. Les accumulateurs (batteries) de ces appareils sont considérés comme contenant du plomb;
- 8° Les peintures présentes à l'intérieur et à l'extérieur du bâtiment sont considérées comme contenant du plomb. Elles sont généralement en bon état.

1.3.3 Bâtiment 2 : Bâtiment ATCO

- 1° Les panneaux de fibrociment présents sur des murs périphériques et des cloisons au rez-de-chaussée à l'intérieur du bâtiment contiennent de 50 % à 75 % d'amiante chrysotile;

- 2° Le goudron noir présent sous le revêtement de tôle du plafond contient de 5 % à 10 % d'amiante chrysotile;
- 3° Des ampoules fluocompactes et des tubes fluorescents contenant du mercure sont présents dans l'ensemble du bâtiment;
- 4° Des matériaux tels que le béton, la brique, le mortier, la céramique, le plâtre ou le ciment à joint sont susceptibles d'être présents dans le bâtiment. Ils sont considérés comme contenant de la silice cristalline;
- 5° Des ballasts de luminaire sont présents dans le bâtiment. Compte tenu de l'âge du bâtiment, ces ballasts sont considérés comme contenant des BPC;
- 6° Des appareils d'éclairage de secours sont présents dans le bâtiment. Les accumulateurs (batteries) de ces appareils sont considérés comme contenant du plomb;
- 7° Les peintures présentes à l'intérieur et à l'extérieur du bâtiment sont considérées comme contenant du plomb. Elles sont généralement en bon état.

1.3.4 Bâtiment 3 : Conservation

- 1° Les carreaux de plancher en vinyle beiges, situés sous les carreaux de céramique au rez-de-chaussée, contiennent de 1 % à 5 % d'amiante chrysotile;
- 2° La vermiculite présente dans les murs périphériques du secteur Atelier-garage derrière un revêtement de tôle et de bois contient de 1 % à 5 % d'amiante trémolite;
- 3° Des thermostats, des ampoules fluocompactes et des tubes fluorescents contenant du mercure sont présents dans l'ensemble du bâtiment;
- 4° Des matériaux tels que le béton, la brique, le mortier, la céramique, le plâtre ou le ciment à joint sont susceptibles d'être présents dans le bâtiment. Ils sont considérés comme contenant de la silice cristalline;
- 5° Des ballasts de luminaire sont présents dans le bâtiment. Compte tenu de l'âge du bâtiment, ces ballasts sont considérés comme contenant des BPC;
- 6° Des appareils d'éclairage de secours sont présents dans le bâtiment. Les accumulateurs (batteries) de ces appareils sont considérés comme contenant du plomb;

- 7° Les peintures présentes à l'intérieur et à l'extérieur du bâtiment sont considérées comme contenant du plomb. Elles sont généralement en bon état.

1.3.5 Bâtiment 4 : Services techniques

- 1° Les carreaux de plancher en vinyle beiges de 12 po sur 12 po à lignes brunes situés au rez-de-chaussée contiennent de 0,1 % à 1 % d'amiante chrysotile;
- 2° Les panneaux en fibrociment présents sur les murs du local de rangement des peintures au rez-de-chaussée contiennent de 50 % à 75 % d'amiante chrysotile et 1 % d'amiante amosite;
- 3° Le crépi cimentaire présent sur les blocs de béton à l'extérieur du bâtiment contient de 1 % à 5 % d'amiante chrysotile;
- 4° Des thermostats, des ampoules fluocompactes et des tubes fluorescents contenant du mercure sont présents dans l'ensemble du bâtiment;
- 5° Des matériaux tels que le béton, la brique, le mortier, la céramique, le plâtre ou le ciment à joint sont susceptibles d'être présents dans le bâtiment. Ils sont considérés comme contenant de la silice cristalline;
- 6° Des ballasts de luminaire sont présents dans le bâtiment. Compte tenu de l'âge du bâtiment, ces ballasts sont considérés comme contenant des BPC;
- 7° Des appareils d'éclairage de secours sont présents dans le bâtiment. Les accumulateurs (batteries) de ces appareils sont considérés comme contenant du plomb;
- 8° Les peintures présentes à l'intérieur et à l'extérieur du bâtiment sont considérées comme contenant du plomb. Elles sont généralement en bon état.

1.3.6 Bâtiment 5 : Produits chimiques

- 1° Des matériaux tels que le béton et le mortier sont présents dans le bâtiment. Ils sont considérés comme contenant de la silice cristalline.

1.3.7 Bâtiment 6 : Bâtiment de sentier

- 1° La vermiculite présente dans le plafond du bâtiment ne contient pas d'amiante;

2° Aucune matière dangereuse n'a été identifiée dans ce bâtiment.

1.3.8 Bâtiment 7 : Entrepôt expérience du visiteur

1° Aucune matière dangereuse n'a été identifiée dans ce bâtiment.

1.3.9 Bâtiment 8 : Entrepôt des huiles

1° Des matériaux tels que le béton et le mortier sont présents dans le bâtiment. Ils sont considérés comme contenant de la silice cristalline;

2° Les peintures présentes à l'intérieur et à l'extérieur du bâtiment sont considérées comme contenant du plomb. Elles sont généralement en bon état.

1.3.10 Bâtiment 9 : Entrepôt à pneus

a) Aucune matière dangereuse n'a été identifiée dans ce bâtiment.

1.3.11 Pour connaître la liste des matériaux échantillonnés, le pourcentage et le type d'amiante dans les matériaux caractérisés dans les bâtiments, veuillez vous référer aux registres d'amiante présentés dans l'annexe A du présent devis et intitulés *Registre des matériaux susceptibles de contenir de l'amiante*. Dans le rapport d'expertise, même si certains matériaux sont identifiés comme étant exempts d'amiante ou que certaines méthodes de travail sont différentes du devis, tous les travaux décrits dans le présent devis de désamiantage ont préséance;

1° Les quantités énoncées dans les registres sont approximatives et sont données à titre indicatif seulement.

1.3.12 L'Entrepreneur doit considérer comme contaminés tous les matériaux poreux, comme le carton, les isolants en fibres minérales, la laine isolante, la laine acoustique située dans les cloisons intérieures en fibrociment, les isolants expansés et la fibre de verre posée sur la tuyauterie, entre autres, qui seront exposés aux fibres d'amiante durant les travaux de désamiantage. L'Entrepreneur est responsable de vérifier sur place la localisation des matériaux poreux.

- 1.3.13 Des peintures contenant du plomb sont présentes à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments. Il est de la responsabilité de l'Entrepreneur de prendre toutes les précautions nécessaires afin de protéger la santé et la sécurité des travailleurs et des occupants des bâtiments concernant la présence de plomb dans les peintures.
- 1° L'Entrepreneur doit inclure tous les frais reliés à la présence de plomb dans les peintures dans sa soumission. Aucuns frais supplémentaires concernant cette matière dangereuse ne seront acceptés.
- 1.3.14 Les revêtements de sol situés autour des bâtiments sont constitués d'asphalte, de pelouse et de terre battue.
- 1.3.15 L'Entrepreneur est responsable de respecter les exigences du Code de sécurité pour tous types de travaux, incluant les travaux en hauteur pour la toiture des bâtiments.
- 1.3.16 Tous les bâtiments ne sont pas alimentés en électricité et en eau. L'Entrepreneur est responsable de fournir l'apport en électricité et en eau. Se référer aux documents des Professionnels pour plus d'information;
- 1° L'Entrepreneur est aussi responsable du chauffage, si nécessaire.
- 1.3.17 L'ensemble des systèmes électriques alimentant les bâtiments, tels que les systèmes de communication, coaxiaux, triaxiaux, d'adresse ainsi que le système public d'incendie, le câblage, les conduits, les haut-parleurs, les détecteurs de fumée et de chaleur, les alarmes, les luminaires, les équipements et les instruments, incluant notamment les boîtes de jonction et les thermostats présents dans les aires de travail ne sont pas à conserver. L'Entrepreneur doit les décontaminer et les traiter comme des déchets non contaminés, sinon les éliminer en tant que déchets d'amiante.
- 1.3.18 Les équipements suivants, sans s'y limiter, présents dans les aires de travail, doivent être décontaminés et traités comme des déchets non contaminés, sinon les éliminer en tant que déchets d'amiante :
- 1° Les appareils d'éclairage et les luminaires;
- 2° Les appareils d'éclairage de secours;
- 3° Les panneaux muraux;
- 4° Les panneaux indicateurs de sortie;

- 5° Les interrupteurs;
 - 6° Le diffuseur d'air;
 - 7° Les portes, les cadres et les cloisons vitrées;
 - 8° Le mobilier, incluant celui intégré;
 - 9° Les accessoires de plomberie;
 - 10° Les grilles de retour d'air;
 - 11° Le détecteur d'incendie (chaleur et fumée);
 - 12° Les plaques pour prises murales ou de plafond;
 - 13° Les appareils mécaniques et électriques;
 - 14° Les équipements mécaniques et électriques ainsi que leurs conduits;
 - 15° L'unité de ventilation;
 - 16° Les cloisons et les tablettes de rangement;
 - 17° Les ventilateurs;
 - 18° Tout autre équipement entreposé ou fixé aux plafonds et aux murs.
- 1.3.19 Tous les paliers, les escaliers et toutes les sorties ainsi que les équipements de secours doivent être accessibles en tout temps au cours des travaux.
- 1.3.20 L'Entrepreneur est responsable de vérifier les conditions de chantier ainsi que la présence, la localisation et la quantité de matériaux contenant de l'amiante, avant de remettre sa soumission.

1.4 CONFIGURATION GÉNÉRALE DU TRAVAIL

- 1.4.1 L'Entrepreneur doit effectuer les travaux selon la séquence suivante : désamiantage, enlèvement des matières dangereuses et démolition des bâtiments;
- 1° Se référer aux plans et devis des Professionnels pour le phasage des travaux.

- 1.4.2 Enlever tout équipement, matériau, etc., nécessaires à l'exécution complète des travaux de décontamination.
- 1.4.3 L'Entrepreneur est responsable de l'élimination de tout le mobilier, de tous les équipements mécaniques et électriques, de toutes les étagères et d'autres matériaux entreposés et présents dans les bâtiments.
- 1.4.4 Nettoyer, puis protéger au moyen de feuilles de polyéthylène, tous les joints des conduits électriques, des boîtes électriques et des équipements qui se trouveront dans l'aire de travail.
- 1.4.5 Garder en permanence en place un système d'éclairage de secours qui soit fonctionnel.
- 1.4.6 Traiter comme déchets d'amiante tous les matériaux poreux ou qui n'ont pas été protégés avant le début des travaux de désamiantage.
- 1.4.7 Identifier tous les contenants à déchets d'amiante selon les exigences du Code de sécurité pour les travaux de construction.
- 1.4.8 Identifier les contenants à déchets des matières dangereuses selon la réglementation applicable.
- 1.4.9 Coordonner, avec le Propriétaire ou son représentant, l'emplacement des conteneurs, le cas échéant.

1.5 CALENDRIER DES TRAVAUX

- 1.5.1 Exécuter les travaux de décontamination selon l'échéancier prévu dans les documents d'appel d'offres.
- 1.5.2 L'Entrepreneur doit soumettre tout changement apporté à l'échéancier au Propriétaire ou à son représentant pour approbation.

1.6 SUPERVISION DES TRAVAILLEURS

- 1.6.1 Tous les membres du personnel de supervision des travaux en condition amiante doivent posséder un certificat reconnu prouvant qu'ils ont assisté à une formation sur le désamiantage (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.

- 1.6.2 Le Contremaître doit être sur le chantier durant toute la période où il existe un risque de dérangement de l'amiante et des matières dangereuses. Si cette exigence n'est pas respectée, le travail sera immédiatement arrêté, sans frais additionnels pour le Propriétaire.
- 1.6.3 Remplacer des membres de l'équipe de supervision par des personnes approuvées dans les trois (3) jours suivant la réception d'une requête écrite du Propriétaire. Le Propriétaire se réserve le droit de demander le changement de membres du personnel sans explication.
- 1.6.4 L'Entrepreneur ne peut remplacer de membres de son équipe de supervision sans l'approbation du Propriétaire.

1.7 ASSURANCE QUALITÉ

1.7.1 L'Entrepreneur :

- 1° 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 du désamiantage et décontamination en respectant toutes les exigences des présentes sections de devis;
- 2° doit respecter le calendrier des travaux établi avant le début des travaux;
- 3° 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;
- 4° doit coordonner les travaux entre tous les corps de métiers en fonction de ceux de décontamination;
- 5° 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.
- 6° doit effectuer le travail de manière à garantir que ni des fibres d'amiante aéroportées, ni des déchets d'amiante, ni les matières dangereuses, ni des eaux usées ne contaminent jamais les aires occupées se trouvant sous sa responsabilité;
- 7° 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.
- 8° doit fournir tous les équipements nécessaires pour mener à bien les travaux de décontamination;
- 9° doit remplacer tout équipement défectueux, endommagé ou inadéquat.

1.7.2 Le Professionnel en décontamination :

- 1° a un mandat de surveillance des travaux de désamiantage 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 désamiantage, 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.

1.8 DÉFINITIONS

- 1.8.1 Aire de travail : secteur où les travaux sont exécutés et pourraient déranger les matériaux contenant de l'amiante ou des matières dangereuses.
- 1.8.2 Aire occupée : secteur des bâtiments situé à l'extérieur de l'aire de travail.
- 1.8.3 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, la trémolite, ou tout mélange contenant un ou plusieurs de ces minéraux.
- 1.8.4 Décapant à peinture : produit commercial utilisé pour enlever la peinture d'une surface.
- 1.8.5 Eau traitée ou modifiée : eau dans laquelle un agent de mouillage surfactant non ionique a été ajouté, servant à réduire la tension superficielle et à assurer un mouillage adéquat de tous les matériaux contenant de l'amiante.
- 1.8.6 Essai PAO (polyalphaoléfine) : méthode d'essai utilisée comme épreuve de fuite du filtre HEPA pour déterminer l'intégrité des extracteurs d'air.
- 1.8.7 Feuille de polyéthylène : matière plastique étanche ou indéchirable utilisée afin d'obtenir une membrane continue permettant de protéger les surfaces sous-jacentes des dommages qui peuvent être causés par l'eau ou par l'application du bouche-pores et pour empêcher toute fuite de fibres d'amiante pouvant contaminer les aires occupées.
- 1.8.8 Fibre d'amiante respirable : fibre d'amiante dont le diamètre est inférieur à 3 µm et le rapport longueur-diamètre supérieur à 3:1. Seules les fibres d'une longueur supérieure à 5 µm sont prises en compte à des fins de mesure.
- 1.8.9 Filtre HEPA ou P100 : filtre à haute efficacité capable de capter et de retenir 99,97 % de toutes les particules d'une dimension égale à 0,3 µm.
- 1.8.10 Inspection d'étape : inspection à des étapes définies durant le déroulement des travaux.

- 1.8.11 Liquide contenant des BPC : liquide dont la concentration en BPC est supérieure à 50 ml/kg, ou 50 ppm.
- 1.8.12 Matériau contenant de l'amiante : matériau dont la concentration en amiante est d'au moins 0,1 %. Matériau identifié dans les conditions de chantier ainsi que les surplus, les débris et la poussière statique.
- 1.8.13 Matériau friable : matériau qui peut être émiété, pulvérisé ou réduit en poudre manuellement lorsqu'il est sec ou qui est émiété, pulvérisé ou réduit en poudre.
- 1.8.14 Matériau contenant du plomb : selon le Règlement sur les produits dangereux, tout produit contenant 0,1 % (1 000 mg/kg) ou plus de plomb.
- 1.8.15 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).
- 1.8.16 Outil : équipement manuel ou équipement électrique muni d'un adaptateur servant à le connecter à un aspirateur HEPA ou à un équipement muni d'un système d'aspiration HEPA intégré et approuvé pour ce type de travaux.
- 1.8.17 Porte à rideaux : dispositif de fermeture permettant le passage entre deux compartiments avec un déplacement d'air minimum. Généralement constituée de deux feuilles de polyéthylène disposées l'une à côté de l'autre avec un chevauchement au centre.
- 1.8.18 Pression négative : pression réduite dans l'aire de travail établie en extrayant l'air directement de ce secteur et en l'évacuant à l'extérieur de ce même secteur ou des bâtiments.
- 1.8.19 Professionnel : expert-conseil, consultant, ingénieur, architecte, ou leur représentant, pour la gestion des travaux.
- 1.8.20 Professionnel en décontamination : expert-conseil, consultant, ingénieur ou son représentant pour la gestion des travaux d'enlèvement des matières dangereuses.
- 1.8.21 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, granit, sable, etc.).

1.8.22 Toiture : comprend tous les systèmes de toit des bâtiments et de ses constructions hors toit.

1.8.23 Visiteur autorisé : le Propriétaire ou son représentant désigné, le Professionnel en décontamination et les personnes représentant tout organisme de réglementation.

1.9 LÉGISLATION

1.9.1 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. Les procédures de travail doivent respecter les règlements en vigueur au moment de l'exécution.

1.9.2 Références :

- 1° Code de sécurité pour les travaux de construction, RLRQ, S-2.1, r.4, en vigueur au Québec;
- 2° CSA Z94.4-93 : *Choix, entretien et utilisation des respirateurs*;
- 3° Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail (IRSST). *Guide des appareils de protection respiratoire utilisés au Québec*;
- 4° Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999) (LCPE), L. C., 1999, c. 33;
- 5° Loi sur la santé et la sécurité du travail (LSST), RLRQ, c. S-2.1;
- 6° Loi sur le transport des marchandises dangereuses (1992, c. 34) et règlement d'application de la Loi;
- 7° Règlement sur la santé et la sécurité du travail (RSST), RLRQ, S-2.1, r.13.
- 8° Règlement sur les matières dangereuses, RLRQ, Q-2, r.32.
- 9° Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles, RLRQ, Q-2, r. 19;

- 10° Règlement sur les halocarbures, RLRQ, Q-2, r. 29;
- 11° Règlement sur la déclaration obligatoire de certaines émissions de contaminants dans l'atmosphère, RLRQ, Q-2, r. 15;
- 12° Règlement sur la qualité du milieu de travail, RLRQ, c. 2-1, r. 11;
- 13° Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT), Fiches de données de sécurité (FDS).

1.10 AVIS

- 1.10.1 Aviser la CNESST au moins dix (10) jours avant l'ouverture du chantier, conformément au Code de sécurité pour les travaux de construction en vigueur au Québec. Soumettre au Professionnel en décontamination une copie de l'avis d'ouverture.
- 1.10.2 Informer tous les corps de métiers de la présence de matériaux contenant de l'amiante et des matières dangereuses tels qu'ils sont définis dans la section 1.3 « CONDITIONS DE CHANTIER » de la présente section de devis.

1.11 DOCUMENTS À SOUMETTRE

- 1.11.1 Avec sa soumission, l'Entrepreneur doit remettre :
 - 1° les références de l'équipe de supervision (voir la section 1.6 « SUPERVISION DES TRAVAILLEURS » de la présente section de devis).
- 1.11.2 Au plus tard cinq (5) jours avant le début des travaux, l'Entrepreneur doit soumettre au Propriétaire pour approbation :
 - 1° un exemplaire des avis transmis (voir la section 1.10 « AVIS » de la présente section de devis);
 - 2° 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;
 - 3° la fiche technique complète des équipements, des outils et des produits qui seront utilisés pour les travaux;

- 4° un document indiquant le nombre d'extracteurs d'air qui seront utilisés sur le chantier pour assurer les quatre changements d'air par heure exigés par le Code de sécurité pour les travaux de construction;
 - 5° 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;
 - 6° l'autorisation de la CNESST pour l'utilisation d'une colonne vide-déchets;
 - 7° si une plate-forme doit être construite, les plans approuvés par le Propriétaire et scellés par un ingénieur en structure.
- 1.11.3 Pendant les travaux, l'Entrepreneur doit soumettre au Propriétaire ou à son représentant :
- 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 représentant du Propriétaire. Un relevé des quantités doit être effectué conjointement avec le Propriétaire ou son représentant.
 - 2° les preuves d'élimination des déchets d'amiante et des matières dangereuses (quantité, transport et lieu d'enfouissement technique);
 - 3° les rapports d'intervention des inspecteurs de la CNESST.
- 1.11.4 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.

1.12 PROTECTION DES TRAVAILLEURS

1.12.1 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 et matières dangereuses;

- 2° Assurer une protection intégrale des travailleurs lorsqu'une possibilité de dérangement de matériaux contenant de l'amiante et de matières dangereuses 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.

1.12.2 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 et à masque complet ne peuvent en être sortis sans être soit nettoyés et scellés, soit traités comme déchets d'amiante.

1.12.3 Autres équipements de protection individuels :

- 1° Fournir aux travailleurs une combinaison protectrice;
- 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.

1.13 PROTECTION DES VISITEURS

- 1.13.1 Fournir aux visiteurs autorisés les équipements de protection individuels suivants, et ce, sans aucuns frais pour ces derniers :
- 1° une combinaison protectrice;
 - 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.

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, de poussières d'amiante ou de matériaux fibreux. Les équipements et les matériaux à usage unique (jetables) doivent être neufs.
- 2.1.2 Affiche d'avertissement pour l'amiante : Fixer une affiche d'avertissement à chaque accès à toute aire de travail en amiante, conformément aux exigences en vigueur.

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 : Fixer une affiche d'avertissement à chaque accès à l'aire de travail en plomb. Toutes ces affiches doivent porter les inscriptions suivantes (la dimension des caractères 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 et équipé de toutes les installations ainsi que de tous les outils et accessoires nécessaires.

- 2.1.6 Bouche-pores à séchage lent : produit de scellement qui reste poisseux à la surface pendant au moins huit (8) heures après l'application afin de retenir les fibres aéroparties résiduelles. Le produit doit offrir un taux de propagation des flammes et de la fumée inférieur à 50, ne doit laisser aucune tache après séchage et doit être compatible avec les matériaux de remplacement lorsque c'est exigé. Le produit Fiberlock Fiberset PM ou des équivalents approuvés sont acceptables.

- 2.1.7 Combinaison protectrice : vêtement à usage unique, fabriqué à base de polyoléfine — un matériau empêchant le passage des fibres —, couvrant tout le corps et possédant un capuchon pour protéger les cheveux.

- 2.1.8 Conduit d'évacuation d'air : tube flexible de 300 mm (12 po) de diamètre muni de renforts métalliques.

- 2.1.9 Contenant à déchets d'amiante : contenant imperméable servant à l'élimination des débris de chantier. Les contenants doivent être étiquetés selon les exigences du Code de sécurité pour les travaux de construction et constitués de l'un des deux choix suivants :

- 1° De deux (2) sacs en polyéthylène scellable de 0,15 mm (6 mil) d'épaisseur chacun, insérés l'un dans l'autre;

OU

2° De un (1) sac de polyéthylène scellable de 0,15 mm (6 mil) d'épaisseur, placé à l'intérieur d'un contenant scellable de rigidité suffisante (baril métallique ou de fibres, par exemple) pour permettre une bonne résistance à la perforation lors du remplissage, du transport et de l'élimination des déchets.

2.1.10 Contenant à déchets de plomb : contenant conforme à la réglementation fédérale, provinciale et locale 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.

2.1.11 Détergent : produit chimique servant à nettoyer les surfaces (solution de phosphate de sodium tribasique anhydre (t.s.p.), savon doux). Fournir la fiche technique du produit pour approbation par le Professionnel en décontamination.

2.1.12 Extracteur d'air : dispositif portatif de manutention d'air qui extrait l'air directement de l'aire de travail vers l'extérieur des bâtiments. Il doit être équipé :

- 1° d'un préfiltre et d'un filtre HEPA à travers lesquels l'air doit passer avant d'être évacué;
- 2° d'un manomètre différentiel permettant de détecter toute obstruction du filtre;
- 3° d'un système d'arrêt automatique et d'un avertisseur en cas de défectuosité du filtre;
- 4° d'attaches séparées pour le filtre HEPA permettant le remplacement du préfiltre.

2.1.13 Feuilles de polyéthylène étanche : le polyéthylène doit être 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.

2.1.14 Feuilles de polyéthylène indéchirable : le polyéthylène est fabriqué à partir d'un tissu de 0,13 mm (5 mil) d'épaisseur serré entre deux (2) couches de polylamine d'une épaisseur minimale de 0,04 mm (1,5 mil) chacune, en feuilles d'une largeur permettant de réduire le nombre de joints sur le chantier.

- 2.1.15 Gants de travail : gants à usage unique, fabriqués à base de nitrile.
- 2.1.16 Panneau de fuite à la terre : panneau électrique possédant les caractéristiques suivantes :
- 1° L'interrupteur de fuite à la terre doit être d'une capacité suffisante pour alimenter tout équipement électrique et d'éclairage dans l'aire de travail;
 - 2° Les interrupteurs doivent avoir au moins 5 mA de protection de fuite à la terre;
 - 3° Le panneau doit être muni de tous les accessoires nécessaires, notamment le disjoncteur principal, le témoin lumineux d'interruption de fuite à la terre, le bouton de vérification pour assurer un bon fonctionnement de l'appareil et le bouton de réenclenchement du circuit;
 - 4° Le panneau doit être installé par un électricien licencié;
 - 5° Toutes les ouvertures du panneau doivent être scellées pour éviter toute pénétration d'humidité ou de poussière.
- 2.1.17 Pulvérisateur : pulvérisateur de jardinage ou matériel de pulvérisation sans air comprimé capable de produire un brouillard ou de fines gouttelettes, dont le débit doit être adapté aux travaux à effectuer.

PARTIE 3 – EXÉCUTION

3.1 SECTIONS CONNEXES

- 3.1.1 Se référer aux sections de devis appropriées pour l'exécution des travaux :
- 1° 02 82 00.01 – Désamiantage à risque Faible
 - 2° 02 82 00.03 – Désamiantage à risque Élevé
 - 3° 02 85 00 – Enlèvement d'équipement contenant du mercure
 - 4° 02 88 00 – Travaux en présence de silice cristalline
 - 5° 02 84 00 – Enlèvement d'équipement contenant des biphenyles polychlorés
 - 6° 02 83 10 – Enlèvement de peintures contenant du plomb – Précautions minimales

FIN DE LA SECTION

TRAVAUX DE DÉSAMANTAGE
À RISQUE FAIBLE

SECTION 02 82 00.01

TABLE DES MATIÈRES

PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS	1
1.1 Sommaire des travaux	1
1.2 Protection respiratoire des travailleurs	1
PARTIE 2 – PRODUITS ET INSTALLATIONS	2
2.1 Aire de travail	2
PARTIE 3 – EXÉCUTION	2
3.1 Préparatifs de chantier	2
3.2 Désamiantage	3
3.3 Récupération des débris	3
3.4 Fin des travaux	4

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 De façon générale, les travaux peuvent comprendre :
- 1° la manipulation ou l'enlèvement d'articles manufacturés contenant de l'amiante, pourvu qu'ils soient et demeurent dans un état non friable durant les travaux;
 - 2° scier, découper, profiler et percer des articles manufacturés non friables contenant de l'amiante, à l'aide d'outils manuels ou d'outils électriques équipés d'un collecteur de poussière à la source relié à un aspirateur HEPA.

1.2 PROTECTION RESPIRATOIRE DES TRAVAILLEURS

- 1.2.1 Fournir un appareil de protection respiratoire approprié aux personnes devant pénétrer dans toute aire de travail.
- 1.2.2 Tous les appareils de protection respiratoire doivent être approuvés par l'IRSST, qui les énumère dans son *Guide des appareils de protection respiratoire utilisés au Québec*, ou par tout autre organisme homologué au Québec par la CNESST;
- 1° Fournir et utiliser des appareils de type à épuration d'air non motorisé à demi-masque muni de filtres P100.
- 1.2.3 Vérifier les filtres utilisés conformément aux normes du fabricant et les remplacer au besoin.
- 1.2.4 L'Entrepreneur doit identifier et marquer les filtres pour rotation et remplacement périodique. Une fois utilisés dans toute aire de travail, les filtres ne peuvent en être sortis sans être soit décontaminés, soit traités comme déchet d'amiante.

- 1.2.5 Toute personne dont la barbe ou la moustache peut affecter l'étanchéité de l'appareil de protection respiratoire sur le visage ne pourra rentrer dans aucune aire de travail.

PARTIE 2 – PRODUITS ET INSTALLATIONS

2.1 AIRE DE TRAVAIL

- 2.1.1 Délimiter toute aire de travail 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 les meubles et les accessoires pouvant être exposés dans toute aire de travail à l'aide de feuilles de polyéthylène.

PARTIE 3 – EXÉCUTION

3.1 PRÉPARATIFS DE CHANTIER

- 3.1.1 Procéder à un prénettoyage de toutes les surfaces de l'aire de travail à l'aide d'un aspirateur HEPA ou d'un linge humide.
- 3.1.2 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 l'amiante.
- 3.1.3 Décontaminer et traiter comme des déchets non contaminés, sinon les éliminer en tant que déchets d'amiante, les équipements mentionnés dans la section 1.3 « CONDITIONS DE CHANTIER » de la section de devis 02 82 00 « GÉNÉRALITÉS » présents dans l'aire de travail et qui peuvent être enlevés sans déranger l'amiante.
- 3.1.4 Protéger tous les équipements, le plancher, le sol, les arbustes, tout le mobilier ou autre se trouvant dans l'aire de travail à l'aide de feuilles de polyéthylène étanche.
- 3.1.5 Fixer une affiche à chaque accès à toute aire de travail, conformément aux exigences du Code de sécurité pour les travaux de construction (voir article 2.1.1 dans la section de devis 02 82 00 « GÉNÉRALITÉS »).

3.2 DÉSAMANTAGE

- 3.2.1 Les travailleurs doivent porter en tout temps la protection respiratoire appropriée durant les travaux.
- 3.2.2 L'Entrepreneur doit effectuer les travaux identifiés dans la section 1.1 « SOMMAIRE DES TRAVAUX » de la présente section de devis selon les indications des documents d'appel d'offres;
- 1° Procéder aux travaux à l'aide des outils adéquats.
- 3.2.3 Procéder avec minutie aux travaux, aux emplacements nécessaires. Mouiller les matériaux à l'aide d'un pulvérisateur avant de procéder aux travaux. Exécuter les travaux en évitant autant que possible de libérer de la poussière.
- 3.2.4 Si des outils non munis d'un collecteur de poussière à la source relié à un aspirateur HEPA sont utilisés, effectuer les travaux à risque Élevé.

3.3 RÉCUPÉRATION DES DÉBRIS

- 3.3.1 Enlever de façon régulière, pendant le quart de travail et à la fin de celui-ci, tous les débris de matériaux contenant de l'amiante ou contaminés par de l'amiante.
- 3.3.2 Mouiller les débris et les enlever à l'aide d'un aspirateur HEPA ou d'un linge humide.
- 3.3.3 Placer tous les débris dans des contenants à déchets d'amiante.
- 3.3.4 Placer tous les débris pouvant déchirer les sacs de polyéthylène de 0,15 mm (6 mil) d'épaisseur dans des contenants rigides, puis les sceller avant de les éliminer.
- 3.3.5 Identifier tous les contenants à déchets d'amiante selon le Code de sécurité pour les travaux de construction.
- 3.3.6 Les conteneurs à déchets d'amiante doivent :
- 1° être ramassés et déposés à des périodes préapprouvées sans interrompre les activités des bâtiments environnants et la circulation automobile;

- 2° être déposés aux endroits désignés par le Propriétaire;
- 3° demeurer couverts et fermés tant qu'ils sont entreposés à proximité des bâtiments. Ces endroits doivent être maintenus propres en tout temps.

- 3.3.7 Après chaque chargement de déchets, nettoyer les routes empruntées ainsi que les secteurs de chargement.
- 3.3.8 Décharger les déchets dans un site d'enfouissement acceptant les déchets d'amiante, puis remettre le bordereau de transmission du site en question au Propriétaire ou à son représentant.
- 3.3.9 Pour chaque chargement de déchets quittant le site des travaux, remplir et remettre au Propriétaire ou à son représentant un document de transport et/ou d'élimination des déchets contenant l'information décrite dans la Loi sur le transport des marchandises dangereuses.

3.4 FIN DES TRAVAUX

- 3.4.1 Nettoyer, à l'aide d'un aspirateur HEPA, toutes les feuilles de polyéthylène ayant servi à protéger les équipements, les meubles laissés en place et toute aire de travail.
- 3.4.2 Si les feuilles de polyéthylène sont à jeter, les mouiller et les plier au préalable de façon à enfermer toute la poussière déposée, puis les placer dans des contenants à déchets d'amiante.
- 3.4.3 Par mesure de précaution, nettoyer les surfaces adjacentes à toute aire de travail à l'aide de linges humides ou d'un aspirateur HEPA.
- 3.4.4 Nettoyer tous les équipements de protection individuels, notamment l'appareil de protection respiratoire, la combinaison, le casque, les bottes, les lunettes et les gants, à l'aide d'un aspirateur HEPA.

- 3.4.5 Laver les vêtements réutilisables avant de les porter de nouveau.
- 3.4.6 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 d'amiante.

FIN DE LA SECTION

TRAVAUX DE DÉSAMIANTAGE
À RISQUE ÉLEVÉ

SECTION 02 82 00.03

TABLE DES MATIÈRES

PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS	1
1.1 Sommaire des travaux.....	1
1.2 Exigences particulières	1
1.3 Configuration du travail.....	2
1.4 Protection des travailleurs.....	3
1.5 Échantillonnage de l’air	5
1.6 Contrôle des poussières.....	7
1.7 Surveillance des travaux	8
PARTIE 2 – PRODUITS ET INSTALLATIONS.....	9
2.1 Murs de palissade.....	9
2.2 Enceinte de décontamination des travailleurs.....	10
2.3 Enceinte de décontamination des déchets et de l’équipement	12
2.4 Construction des enceintes de décontamination	13
2.5 Tunnels (au besoin).....	15
PARTIE 3 – EXÉCUTION.....	16
3.1 Préparatifs de chantier.....	16
3.2 Entretien des enceintes.....	19
3.3 Désamiantage.....	20
3.4 Récupération des débris	23
3.5 Démantèlement de l’aire de travail	23

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 Élevé.
- 1.1.2 De façon générale, l'intervention consiste en des travaux générant un volume de débris supérieur à 0,3 m³ (10 pi³).

1.2 EXIGENCES PARTICULIÈRES

- 1.2.1 Durant les travaux exécutés à risque Élevé intérieur et extérieur, fournir aux travailleurs tous les équipements adéquats et la formation nécessaire pour mener à bien les travaux (comme prescrit dans le Code de sécurité pour les travaux de construction).
- 1.2.2 Un échantillonnage d'air sera réalisé à l'intérieur et à l'extérieur de l'aire de travail par une firme indépendante spécialisée dans ce domaine.
- 1.2.3 Prévoir douze (12) heures à la suite de l'inspection finale de toute aire de travail pour la période de repos, le test final et l'analyse.
- 1.2.4 Dans le cas où les travaux sont effectués par l'extérieur, l'Entrepreneur doit respecter l'ensemble des exigences de la présente section de devis, mais en apportant les ajustements suivants :
 - 1° La voie de circulation des travailleurs qui relie l'aire de travail et l'enceinte de décontamination des travailleurs doit être délimitée par des signaux de danger;
 - 2° L'enceinte de travail extérieure doit être érigée au moyen de palissades ou équivalent dont la hauteur dépasse de 6 pi les éléments desquels l'amiante doit être enlevé;
 - 3° L'enceinte doit être suffisamment solide pour résister aux chutes de débris de démolition et aux intempéries.

1.3 CONFIGURATION DU TRAVAIL

1.3.1 Coordonner avec le Propriétaire ou le Professionnel en décontamination ce qui suit :

- 1° L'exécution de tous les travaux d'électricité et de plomberie par des personnes qualifiées;
- 2° L'emplacement du conteneur à déchets d'amiante.

1.3.2 Pour les travaux à risque Élevé extérieur :

- 1° Ériger les murs de palissade de type A au périmètre de l'aire de travail, comme il est décrit dans la section 2.1 « MURS DE PALISSADE » de la présente section du devis technique;
 - a) L'Entrepreneur peut utiliser la structure de l'échafaudage, y installer une couche de polyéthylène indéchirable et les fixer solidement du côté intérieur de la structure afin de créer les murs de palissade. Les solidifier en installant un contreventement.
- 2° Ériger l'enceinte de décontamination destinée aux travailleurs, comme il est indiqué dans la section 2.4 « CONSTRUCTION DES ENCEINTES DE DÉCONTAMINATION » de la présente section du devis technique;
 - a) L'utilisation d'une roulote comme enceinte de décontamination pourra être autorisée par le Professionnel en décontamination.
- 3° Établir une pression négative à l'intérieur du vestiaire contaminé de l'enceinte de décontamination des travailleurs. Évacuer l'air des appareils à pression négative à l'extérieur de la roulote;
- 4° Fournir un nombre d'extracteurs adéquats pour assurer un contrôle des poussières dans l'aire de travail.

1.3.3 Travaux à risque Élevé intérieur :

- 1° Ériger au besoin des murs de palissade de type B au périmètre de toute aire de travail, comme il est décrit dans la section 2.1 « MURS DE PALISSADE » de la présente section de devis, afin d'isoler l'aire de travail des aires occupées;

- 2° Ériger toute enceinte de décontamination destinée aux travailleurs, comme il est indiqué dans la partie 2 « PRODUITS ET INSTALLATIONS » de la présente section de devis;
- 3° Établir une pression négative à l'intérieur de chaque aire de travail. Évacuer l'air des extracteurs d'air à l'extérieur du bâtiment. S'il est impossible d'évacuer l'air à l'extérieur du bâtiment, construire une boîte de contreplaqué pour permettre l'évacuation de l'air à l'extérieur de l'enceinte de travail. Un essai PAO sera obligatoire si l'air des extracteurs n'est pas dirigé à l'extérieur du bâtiment;
- 4° Fournir un nombre d'extracteurs d'air suffisant pour maintenir un différentiel de pression de l'ordre de 1 à 4 Pa entre l'aire de travail et les aires occupées.

1.4 PROTECTION DES TRAVAILLEURS

1.4.1 Protection respiratoire :

- 1° Fournir un appareil de protection respiratoire approprié aux personnes devant pénétrer dans toute aire de travail;
- 2° Tous les appareils de protection respiratoire doivent être approuvés par l'IRSST, qui les énumère dans son *Guide des appareils de protection respiratoire utilisés au Québec*, ou par tout autre organisme homologué au Québec par la CNESST. Les appareils acceptés sont les suivants :
 - a) Pour des travaux d'enlèvement (méthode mouillée) de matériaux contenant de l'amiante, peu importe le type, fournir et utiliser des appareils de type à ventilation assistée à masque complet muni d'un filtre HEPA.
- 3° Effectuer le chargement des piles ainsi que l'entreposage des appareils de protection respiratoire et des filtres vérifiés pour réutilisation du côté propre des douches;
- 4° Vérifier les filtres utilisés conformément aux normes du fabricant et les remplacer au besoin;
 - a) Pour les masques complets, vérifier ou remplacer le filtre après seize (16) heures d'utilisation ou lorsqu'il est saturé;

b) L'Entrepreneur doit identifier et marquer les filtres pour rotation et remplacement périodique. Une fois utilisés dans toute aire de travail, les filtres ne peuvent en être sortis sans être soit décontaminés, soit traités comme déchets d'amiante.

5° Toute personne dont la barbe ou la moustache peut affecter l'étanchéité de l'appareil de protection respiratoire sur le visage ne pourra rentrer dans aucune aire de travail.

1.4.2 Procédure d'entrée dans toute aire de travail :

- 1° Enlever ses vêtements de ville dans le vestiaire propre avant de pénétrer dans l'aire de travail;
- 2° Laisser dans le vestiaire propre tous les vêtements de ville, les chaussures propres, les serviettes, etc.;
- 3° Enfiler la combinaison protectrice;
- 4° Mettre l'appareil de protection respiratoire avec un nouveau filtre ou un filtre vérifié et contrôler son ajustement en effectuant les essais d'étanchéité en pression positive et en pression négative;
- 5° Mettre le capuchon de la combinaison par-dessus les courroies de l'appareil de protection respiratoire;
- 6° S'assurer que les élastiques au bas des jambes de la combinaison se trouvent par-dessus les chaussures de protection. Utiliser du ruban adhésif au besoin;
- 7° Enfiler les gants en veillant à ce que les manches de la combinaison viennent par-dessus ceux-ci. Utiliser du ruban adhésif au besoin;
- 8° Mettre le casque de sécurité dans la salle propre ou du côté propre des douches, avant d'entrer dans le vestiaire contaminé.

1.4.3 Procédure de sortie de toute aire de travail :

- 1° Avant de quitter l'aire de travail, enlever de sa combinaison protectrice le gros des matériaux contaminés à l'aide d'un aspirateur HEPA ou d'un linge humide;

- 2° Entrer dans le vestiaire contaminé et enlever tous les équipements contaminés, à l'exception de l'appareil de protection respiratoire;
- 3° Nettoyer tous ses équipements de protection individuels ou les placer dans des sacs et les entreposer dans le vestiaire contaminé pour réutilisation;
- 4° En portant toujours son appareil de protection respiratoire, se diriger vers les douches;
- 5° Rincer toute portion du corps, de la tête et des cheveux ayant été exposée, et laver l'extérieur de l'appareil de protection respiratoire à l'eau et au savon. Enlever l'appareil de protection respiratoire et se laver le corps, la tête et les cheveux. Rincer l'intérieur du masque;
- 6° Du côté propre des douches, enlever les filtres pour vérification ou les jeter dans le contenant à déchets d'amiante prévu à cet effet;
- 7° Entrer dans le vestiaire propre afin de s'y sécher et de remettre ses vêtements de ville.

1.5 ÉCHANTILLONNAGE DE L'AIR

- 1.5.1 Exécuter l'échantillonnage de l'air selon le *Guide d'échantillonnage des contaminants de l'air en milieu de travail* de l'IRSST et analyser les échantillons selon la méthode de numération des fibres 243-1 de l'IRSST.
- 1.5.2 La collecte et l'analyse des échantillons d'air seront effectuées par un sous-traitant choisi par le Propriétaire et respectant les normes en vigueur.
- 1.5.3 Les coûts de prélèvement à l'intérieur et à l'extérieur de l'aire de travail ainsi que les coûts d'analyse seront défrayés par le Propriétaire.
- 1.5.4 Les coûts additionnels d'inspection et d'échantillonnage de l'air requis à la suite de déficiences de l'Entrepreneur seront aux frais de ce dernier.
- 1.5.5 Effectuer l'échantillonnage de l'air à l'intérieur de l'enceinte de travail durant le dérangement des matériaux contenant de l'amiante.

- 1.5.6 Si, dans l'aire de travail où le port d'un appareil de protection respiratoire à masque complet à ventilation assistée est obligatoire, les concentrations de fibres respirables sont supérieures à la limite permise, l'Entrepreneur devra immédiatement arrêter les travaux, et une procédure de suppression des fibres aéroportées devra être mise en place. La concentration de fibres permise dans l'air ambiant est déterminée à partir de la valeur d'exposition moyenne pondérée (VEMP), qui est de 1 fibre/cm³ pour le chrysotile et les autres types d'amiante, excepté l'amosite et la crocidolite, et du facteur de protection de l'appareil de protection respiratoire utilisé. Dans tous les cas, la valeur de référence maximale est fixée à 50 fibres/cm³ afin de protéger adéquatement les travailleurs.
- 1.5.7 Si l'Entrepreneur ne réussit pas à faire descendre la concentration de fibres respirables en deçà de la limite prévue au paragraphe précédent, il devra fournir un masque à adduction d'air à tous les travailleurs et à tous les visiteurs, et ce, sans frais supplémentaires pour le Propriétaire.
- 1.5.8 Des concentrations en fibres respirables égales ou supérieures à 0,05 fibre/cm³ dans les vestiaires ou les aires occupées indiquent une contamination par l'amiante. Le Professionnel en décontamination se réserve cependant le droit de demander à l'Entrepreneur de changer ses méthodes de travail si cette concentration dépasse 0,01 fibre/cm³.
- 1.5.9 Les aires occupées sont considérées comme contaminées jusqu'à ce que l'inspection visuelle soit réalisée et que les travaux soient exécutés à la satisfaction du Professionnel en décontamination. Un échantillonnage de l'air sera requis, dont l'analyse devra indiquer une concentration en fibres respirables inférieure à 0,05 fibre/cm³.
- 1.5.10 Durant les travaux, effectuer un relevé de la concentration en fibres respirables dans l'enceinte de travail en prélevant un échantillon à chaque quart de travail selon la méthode de MCP, conformément au Code de sécurité pour les travaux de construction.
- 1.5.11 À la fin des travaux, un échantillonnage de l'air devra être effectué (test final). Un volume de 3 800 L selon un débit de 16 L/min sera ainsi prélevé. La concentration en fibres respirables dans l'air ambiant devra être inférieure à 0,01 fibre/cm³. Dans le cas contraire, l'aire de travail devra être nettoyée de nouveau et le test d'air final, refait.

- 1.5.12 Le résultat de l'analyse de chaque échantillon d'air sera disponible le jour même, dans un délai de quatre (4) heures, et envoyé au Propriétaire et à l'Entrepreneur.
- 1.5.13 L'analyste doit être inscrit au Programme de contrôle de la qualité de la numérotation des fibres, de l'IRSST et réussir ses comptages dans le cadre de ce programme.

1.6 CONTRÔLE DES POUSSIÈRES

- 1.6.1 Travaux à risque Élevé extérieur;
 - 1° Collaborer avec le Professionnel en décontamination pour réduire la quantité de poussière dans l'aire de travail;
 - 2° Maintenir le différentiel de pression minimal dans l'enceinte de décontamination des travailleurs;
 - 3° Faire fonctionner les extracteurs d'air en tout temps durant les travaux pour contrôler la poussière et protéger les travailleurs dans l'aire de travail;
 - 4° Arrêter les travaux et apporter les correctifs nécessaires lorsque la quantité de poussière est trop élevée ou qu'elle se disperse hors de l'aire de travail. En aviser immédiatement le Professionnel en décontamination.
- 1.6.2 Travaux à risque Élevé intérieur;
 - 1° Fournir un nombre d'extracteurs d'air suffisant pour maintenir, en tout temps, un taux de quatre (4) changements d'air par heure et une pression différentielle de 1 Pa à 4 Pa, comme le requiert le Code de sécurité pour les travaux de construction;
 - 2° Fournir des manomètres différentiels et les installer aux endroits approuvés par le Professionnel en décontamination. À la demande de ce dernier, remplacer tout équipement défectueux ou endommagé;
 - 3° Répartir uniformément les extracteurs d'air;
 - 4° Placer les extracteurs d'air le plus loin possible des enceintes de décontamination;
 - 5° Aménager, si nécessaire, des trappes en polyéthylène indéchirable lestées dans les cloisons de périmètre afin de créer une source d'air d'appoint;

- 6° Faire fonctionner les extracteurs d'air de façon continue, de l'achèvement des préparatifs du chantier jusqu'à la fin du démantèlement du chantier;
- 7° Changer fréquemment les préfiltres pour maintenir le débit des extracteurs d'air;
- 8° Remplacer au besoin les filtres HEPA afin de conserver la pression différentielle requise et l'intégrité des extracteurs d'air;
- 9° L'air évacué par les extracteurs d'air doit être redirigé à l'extérieur de l'enceinte de travail.
- 10° Arrêter les travaux et apporter les correctifs nécessaires lorsque le différentiel de pression descend sous le seuil de 1 Pa prescrit par le Code de sécurité pour les travaux de construction. En aviser immédiatement le Professionnel en décontamination.

1.7 SURVEILLANCE DES TRAVAUX

- 1.7.1 Le Professionnel en décontamination est périodiquement présent sur le chantier, à l'intérieur et à l'extérieur de l'aire de travail, du début des travaux jusqu'à la fin des activités de démantèlement des enceintes.
- 1.7.2 Des inspections de toute aire de travail sont réalisées afin de s'assurer de la conformité des travaux aux exigences de cette section de devis et des organismes de réglementation. Si une aire de travail est inacceptable selon ces conditions, le travail additionnel requis par le Professionnel en décontamination afin d'atteindre les normes sera exécuté sans frais supplémentaires pour le Propriétaire.
- 1.7.3 Le Professionnel en décontamination est autorisé par le Propriétaire à veiller au respect de la procédure de travail ainsi qu'à s'assurer de la propreté et de l'achèvement des travaux. Si, pour atteindre ces objectifs, il est nécessaire d'augmenter le nombre de travailleurs ou d'équipements, cela ne doit occasionner aucun coût supplémentaire pour le Propriétaire.
- 1.7.4 Le Professionnel en décontamination est autorisé par le Propriétaire à arrêter le travail lorsqu'une fuite d'amiante est constatée ou lorsqu'elle pourrait se produire. Ces conditions incluent notamment l'inefficacité des extracteurs d'air, un mouillage inadéquat, le manque d'étanchéité d'une enceinte et les fuites d'eau. Si un nombre additionnel de travailleurs ou davantage d'équipements sont requis pour rectifier lesdites conditions, cela ne doit engendrer aucun coût supplémentaire pour le Propriétaire.

- 1.7.5 Les frais engagés pour les inspections et l'échantillonnage d'air additionnels requis dans une aire de travail en raison d'insuffisances concernant la qualité, la sécurité ou l'échéancier sont à la charge de l'Entrepreneur.
- 1.7.6 Les différentes inspections d'étape énumérées ci-dessous sont exécutées aux frais du Propriétaire :
- 1° Inspection d'étape A — Avant le désamiantage : Inspection de l'aire de travail précédant le désamiantage;
 - 2° Inspection d'étape B — Acceptation visuelle : Inspection de l'aire de travail, après le désamiantage, mais avant l'application du bouche-pores à séchage lent.
- 1.7.7 En plus des inspections d'étape, des inspections de l'aire de travail sont exécutées afin de s'assurer que l'Entrepreneur respecte les exigences de cette section de devis et de la réglementation. Tout écart, non approuvé par écrit, par rapport auxdites exigences, peut entraîner l'arrêt des travaux, et ce, sans frais pour le Propriétaire.
- 1.7.8 Si une aire de travail est inacceptable selon les normes spécifiées dans la section de devis ou requises par la réglementation, le travail additionnel exigé par le Professionnel en décontamination afin d'atteindre ces normes sera exécuté sans frais supplémentaires pour le Propriétaire.

PARTIE 2 – PRODUITS ET INSTALLATIONS

2.1 MURS DE PALISSADE

- 2.1.1 Séparant l'aire de travail des aires occupées ou d'une autre aire de travail, les murs de palissade doivent être construits de la manière suivante :
- 1° Type A – cloison formée de montants en bois de 38 mm sur 89 mm (2 po sur 4 po) érigés tous les 600 mm (24 po), à lisse et sablière continues, et recouverte de une (1) couche de polyéthylène étanche et de une (1) couche de polyéthylène indéchirable du côté exposé à l'aire de travail;
 - 2° Type B – murs formés d'un échafaudage sur lequel est fixée une (1) couche de polyéthylène indéchirable du côté intérieur des murs. Dans la partie inférieure, poser des panneaux de contreplaqué pour empêcher que les feuilles de polyéthylène ne soient percées et pour assurer la sécurité du public. Les murs doivent dépasser de 6 pi le point le plus haut du bâtiment. Le polyéthylène utilisé doit être de couleur blanche;

- a) La composition du mur de palissade devra être ajustée afin de résister aux conditions extérieures et se conformer aux normes et à la réglementation en vigueur.
- 3° Type C – cloison de scellement des entreplafonds formée de montants en bois ou en métal de 38 mm sur 89 mm (2 po sur 4 po) érigés tous les 800 mm (32 po), à lisse et sablière continues, et recouverte de une (1) couche de polyéthylène étanche et de une (1) couche de polyéthylène indéchirable du côté exposé à l'aire de travail. Ancrer cette cloison sous la dalle de plafond et prolonger vers le bas jusqu'à la partie supérieure du faux plafond ou de la cloison de périmètre préalablement érigée en dessous. Construire la cloison de scellement des entreplafonds de manière à ce qu'elle demeure intacte à l'enlèvement de la cloison de périmètre construite en dessous.

2.2 ENCEINTE DE DÉCONTAMINATION DES TRAVAILLEURS

- 2.2.1 Installer toute enceinte de décontamination des travailleurs à l'endroit approuvé par le Propriétaire ou le Professionnel en décontamination.
- 2.2.2 Toute enceinte de décontamination des travailleurs comprend trois (3) salles consécutives : la première pour l'équipement et l'accès au chantier, la seconde pour les douches et la troisième pour le vestiaire propre. Les salles, les aires occupées et l'aire de travail doivent être séparées par des portes à rideaux.
 - 1° Vestiaire contaminé : salle située entre l'aire de travail et la salle des douches, et servant à entreposer l'équipement de protection qui sera réutilisé dans l'aire de travail. Les principales caractéristiques de cette salle sont les suivantes :
 - a) Fournir un contenant à déchets d'amiante, principalement pour les combinaisons et l'équipement jetable;
 - b) Prévoir un endroit pour l'entreposage de l'équipement de protection réutilisable;
 - c) Prévoir des casiers individuels pour sécher et ranger les vêtements de travail. L'espace de rangement de chaque casier doit être d'au moins 0,14 m³ (5 pi³), et une distance libre d'au moins 600 mm (2 pi) doit être laissée devant chaque rangée de casiers;

- d)* Superficie minimale de 9,5 m² (100 pi²);
- e)* Niveau d'éclairement minimal de 250 lux;
- f)* Température ambiante minimale de 20 °C.

2° Salle des douches : salle située entre le vestiaire propre et le vestiaire contaminé. Les principales caractéristiques de cette salle sont les suivantes :

- a)* La salle des douches doit être installée séparément pour chaque sexe;
- b)* Le ratio doit être d'au moins une douche pour six (6) travailleurs de chaque sexe;
- c)* Alimentation constante en eau chaude et en eau froide, réglable à chaque douche. L'eau chaude doit être fournie en quantité suffisante pour garantir à tous les travailleurs une douche complète leur permettant de se décontaminer convenablement; la température de l'eau doit atteindre 40 °C (maximum 50 °C);
- d)* L'arrêt de l'alimentation doit se faire aux robinets individuels d'eau chaude et d'eau froide placés du côté propre de la douche. Brancher les douches à ces robinets;
- e)* Utiliser une tuyauterie rigide et des joints étanches pour l'alimentation et le drainage de l'eau;
- f)* Couvrir de caillebotis un bassin d'égouttage scellé sur tous les côtés de la partie inférieure de la douche et le vider chaque jour à l'aide d'une pompe de capacité suffisante pour le volume d'eau à traiter. Acheminer les eaux usées provenant de la douche vers des siphons sanitaires;
- g)* Prévoir un interrupteur électrique pour la pompe, protégé par un circuit de fuite à la terre, des deux côtés de la douche ou bien prévoir un arrêt automatique par minuterie;
- h)* Fournir du savon, des serviettes propres et un contenant à déchets d'amiante pour jeter les filtres d'appareil de protection respiratoire usagés;

- i)* Installer, du côté propre de la douche, des étagères pour entreposer les appareils de protection respiratoire et des prises de courant pour recharger au besoin les piles, qui sont alimentées en électricité par le système de fuite à la terre;
 - j)* Niveau d'éclairage minimal de 250 lux;
 - k)* Température ambiante minimale de 20 °C.
- 3° Vestiaire propre : situé entre la salle des douches et les aires occupées. Les principales caractéristiques de cette salle sont les suivantes :
 - a)* Prévoir des casiers individuels pour sécher et ranger les vêtements de travail. L'espace de rangement de chaque casier doit être d'au moins 0,14 m³ (5 pi³), et une distance libre d'au moins 600 mm (2 pi) doit être laissée devant chaque rangée de casiers;
 - b)* Fournir de l'eau potable;
 - c)* Installer une porte d'entrée en bois, munie d'un verrouillage et montée dans un cadre en bois. Fournir trois (3) clefs de la serrure au Professionnel en décontamination;
 - d)* Si nécessaire, installer le chauffe-eau des douches dans cette salle;
 - e)* Niveau d'éclairage minimal de 250 lux;
 - f)* Température ambiante minimale de 20 °C;
 - g)* Surface minimale de 9,5 m² (100 pi²) ou de 1 m² (10 pi²) par travailleur, selon la plus grande de ces deux valeurs.

2.3 ENCEINTE DE DÉCONTAMINATION DES DÉCHETS ET DE L'ÉQUIPEMENT

- 2.3.1 Toute enceinte de décontamination des déchets et de l'équipement comprend trois (3) salles consécutives, soit une salle de nettoyage, une salle d'entreposage et une dernière de transfert. Le but de cet aménagement est de permettre la décontamination des contenants à déchets d'amiante, des matériaux, des aspirateurs, du pulvérisateur, de l'échafaudage, des outils et des matériaux divers requis dans l'aire de travail. Les salles, les aires occupées et l'aire de travail doivent être séparées par des portes à rideaux.

- 1° Salle de nettoyage : située entre l'aire de travail et la salle d'entreposage. Sa superficie doit être suffisante pour permettre un nettoyage adéquat de l'équipement et des contenants. L'eau de lavage doit être traitée comme déchet d'amiante;
- 2° Salle d'entreposage : située entre la salle de nettoyage et la salle de transfert. Sa superficie doit être suffisante pour permettre le double ensachage des déchets d'amiante et pour loger au moins deux (2) barils de déchets d'amiante ou les articles les plus volumineux de l'équipement utilisé;
- 3° Salle de transfert : située entre la salle d'entreposage et l'aire occupée, elle sert de sas afin d'arrêter la circulation de l'air lors du transfert des déchets. Sa porte donnant sur l'aire occupée doit être montée dans un cadre en bois, posséder un système de verrouillage et être ventilée. Fournir trois (3) clefs de cette serrure au Professionnel en décontamination.

2.4 CONSTRUCTION DES ENCEINTES DE DÉCONTAMINATION

- 2.4.1 Pour les travaux à risque Élevé extérieur, l'installation d'une roulotte mobile de type Star Suites 823 DECON ou de modèle équivalent pourrait être acceptable.
- 2.4.2 Protéger les planchers de la façon suivante :
 - 1° Avant d'ériger la charpente des murs, poser une couche de polyéthylène indéchirable sur les surfaces de plancher qui seront couvertes par les enceintes de décontamination;
 - 2° Une fois la structure des murs érigée, remonter une longueur de 600 mm (24 po) de feuilles de polyéthylène indéchirable sur le côté intérieur des murs d'enceinte;
 - 3° Couvrir le plancher des salles d'entreposage et de transfert, ainsi que celui du vestiaire propre et du vestiaire contaminé avec des feuilles de polyéthylène indéchirable sur lesquelles empièteront et seront scellées les feuilles de polyéthylène des murs;
 - 4° Dans la salle des douches, installer sous la douche un bassin d'égouttage de 1 000 mm (40 po) de largeur sur 2 700 mm (108 po) de longueur et 150 mm (6 po) de profondeur, s'étendant jusqu'à 900 mm (36 po) de chaque côté de la cabine. Ce bassin doit pouvoir contenir toutes les eaux de fuite provenant des douches. Installer un caillebotis sur lequel marcher au-dessus du bassin des deux côtés de la cabine.

2.4.3 Construire les murs du périmètre de la façon suivante :

- 1° Charpente en bois faite de montants de 38 mm x 89 mm (2 po x 4 po) érigés tous les 400 mm (16 po), à lisse et sablières continues sur sa partie supérieure;
- 2° Couvrir la partie inférieure de cette charpente intérieure de panneaux de contreplaqué de 13 mm (½ po) d'épaisseur, et ce, sur une hauteur de 1 200 mm (48 po);
- 3° Recouvrir le mur intérieur d'une couche de polyéthylène;
- 4° Concernant les murs de périmètre exposés aux aires occupées, couvrir la charpente des murs de une (1) couche de polyéthylène, puis de une (1) épaisseur de contreplaqué peint de 13 mm (½ po).

2.4.4 Ériger les murs intérieurs séparant les salles des enceintes de décontamination de la façon suivante :

- 1° Charpente en bois formée de montants de 38 mm x 89 mm (2 po x 4 po) érigés tous les 600 mm (24 po), à lisse et sablières continues sur sa partie supérieure;
- 2° Couvrir la partie inférieure de cette charpente intérieure de panneaux de contreplaqué de 13 mm (½ po) d'épaisseur, et ce, sur une hauteur de 1 200 mm (48 po);
- 3° Couvrir le contreplaqué et la charpente de une (1) couche de polyéthylène.

2.4.5 Construire les plafonds de la façon suivante :

- 1° La dimension des poutrelles est déterminée par la portée. Pour les travées allant jusqu'à 3,3 m (10 pi), utiliser des poutrelles d'au moins 38 mm x 150 mm (2 po x 6 po) tous les 400 mm (16 po), avec une solive d'enchevêtrement de 38 mm x 150 mm (2 po x 6 po) continue en tête;
- 2° Couvrir les poutrelles de une (1) épaisseur de contreplaqué de 19 mm (¾ po), puis calfeutrer et enrubanner les joints. Couvrir le contreplaqué de deux (2) couches de polyéthylène indéchirable, l'une d'entre elles devant empiéter de façon continue sur le polyéthylène indéchirable posé sur le mur de périmètre;

- 3° Mettre une (1) couche de polyéthylène sous les poutrelles de façon à en couvrir les côtés;
- 4° La hauteur nette à l'intérieur des enceintes doit être d'au moins 2,0 m (6,6 pi) du plancher à la face inférieure des poutrelles.

2.4.6 Construire les portes à rideaux de la façon suivante :

- 1° Pour chaque porte installée entre les salles ou entre les enceintes et l'aire de travail, ériger deux (2) battants sur toute sa largeur et sa hauteur;
- 2° Chaque battant doit être constitué de deux (2) couches de polyéthylène rubanées sur les bords. Utiliser des lattes de bois pour assurer une fixation solide des battants aux montants alternés et aux poutrelles;
- 3° Attacher un lest au bas de chaque battant de façon à en assurer la fermeture spontanée;
- 4° Indiquer par des flèches sur les battants le sens d'ouverture des portes.

2.5 TUNNELS (AU BESOIN)

2.5.1 Dans les aires exigeant des tunnels étanches (par exemple entre l'aire de travail et la roulotte de décontamination), effectuer les préparatifs de l'aire de travail comme suit :

- 1° Ériger une structure de support à l'aide de murs de palissade de type B ou l'équivalent. Clouer un contreplaqué de 19 mm (¾ po) d'épaisseur (ou d'une épaisseur suffisante pour supporter les travailleurs et l'équipement) sur la structure des murs;
- 2° Étanchéifier le toit du tunnel à l'aide de ruban adhésif servant à sceller les joints entre les panneaux de contreplaqué;
- 3° Couvrir la surface du toit du tunnel de une (1) couche de polyéthylène de 0,25 mm (10 mil) d'épaisseur ainsi que de une (1) couche de polyéthylène indéchirable, formant ainsi une barrière imperméable;
- 4° Ériger les supports du tunnel autour des installations, des murs et des équipements existants afin de ne pas interférer avec l'utilisation ou l'entretien de l'espace ou de l'équipement;
- 5° Ajuster la hauteur intérieure du tunnel de façon à conserver une hauteur nette de 2 m (6,6 pi) et à avoir une largeur minimale de 1,35 m (4,6 pi);

- 6° Prévoir un système d'éclairage temporaire et de secours à l'intérieur du tunnel afin de maintenir l'intensité de l'éclairage existant;
- 7° Protéger l'intérieur du tunnel au moyen de panneaux de contreplaqué afin d'éviter que l'enceinte ne soit endommagée par la circulation des usagers.

PARTIE 3 – EXÉCUTION

3.1 PRÉPARATIFS DE CHANTIER

3.1.1 Préparatifs du chantier contaminé :

- 1° Enlever tout le mobilier, toutes les étagères, tous les équipements mécaniques et électriques et autres matériaux entreposés;
- 2° Procéder à la construction des enceintes, comme il est spécifié dans la section 2.4 « CONSTRUCTION DES ENCEINTES DE DÉCONTAMINATION » de la présente section de devis;
- 3° Ériger les murs de palissade entre toute aire de travail et les aires occupées aux endroits nécessaires, comme il est indiqué dans la section 2.1 « MURS DE PALISSADE » de la présente section de devis;
- 4° Décontaminer et traiter comme des déchets non contaminés, sinon les éliminer en tant que déchets d'amiante, les équipements mentionnés dans la section 1.3 « CONDITIONS DE CHANTIER » de la section de devis 02 82 00 « GÉNÉRALITÉS » présents dans l'aire de travail et qui peuvent être enlevés sans déranger l'amiante;
- 5° Sceller les ouvertures donnant sur toute aire de travail notamment les fenêtres et les portes, les siphons de sol à l'aide de feuilles de polyéthylène et de ruban adhésif;
- 6° Pour les travaux extérieurs, protéger les revêtements de sol au moyen de deux (2) couches de polyéthylène et de contreplaqué pour prévenir les fuites d'eau et faciliter le nettoyage;
- 7° Sceller toutes les ouvertures au plancher au moyen de deux (2) couches de polyéthylène et de contreplaqué pour prévenir les fuites d'eau;
 - a) Protéger à l'aide de feuilles de polyéthylène, les murs, plafonds, panneaux électriques, fenêtres, etc., qui ne sont pas à enlever pour la période des travaux de désamiantage.

- 8° Garder les sorties de secours de toute aire de travail accessibles ou aménager des sorties alternatives à la satisfaction du Service des incendies ou des autorités locales compétentes. 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;
- 9° Prévoir des appareils d'éclairage de secours alimentés par piles afin :
- a) d'éclairer les routes de sortie à travers l'aire de travail;
 - b) d'éclairer toutes les sorties de secours destinées aux travailleurs de l'aire de travail;
 - c) de fournir un éclairage partout dans l'aire de travail, lorsque l'alimentation cesse au panneau de mise à la terre.
- 10° Fournir un extincteur d'incendie à chaque sortie de secours et dans les enceintes de décontamination. Les protéger à l'aide de feuilles de polyéthylène de manière à ne pas en gêner l'utilisation en cas d'incendie;
- 11° Installer un extincteur près des sorties à chaque étage dont la surface de plancher est de 500 m² (5 000 pi²) ou moins et un extincteur portatif additionnel pour tout autre 500 m² (5 000 pi²) de surface de plancher ou toute fraction de cette surface;
- 12° Prévoir un éclairage temporaire sécuritaire et efficace d'une puissance de 550 lux ou un éclairage acceptable pour le Professionnel en décontamination, et ce, dans toute l'aire de travail;
- 13° Établir une pression négative dans les aires de travail à risque Élevé intérieur :
- a) Fournir un nombre d'extracteurs d'air suffisant pour maintenir, en tout temps, un taux de quatre (4) changements d'air par heure dans le chantier de désamiantage et un différentiel de pression de 1 à 4 Pa;
 - b) Répartir uniformément ces appareils sur le chantier;
 - c) Placer les extracteurs d'air le plus loin possible des enceintes de décontamination;
 - d) Aménager, si nécessaire, des trappes empesées dans les murs de périmètre afin de créer une source d'air d'appoint;

- e)* Faire fonctionner les extracteurs d'air de façon continue, de l'achèvement des préparatifs jusqu'à la fin du démantèlement;
 - f)* Changer fréquemment les préfiltres pour maintenir le débit de l'appareil;
 - g)* Remplacer au besoin le filtre HEPA afin de conserver le différentiel de pression requis et l'intégrité de l'appareil;
 - h)* Fournir des extracteurs d'air supplémentaires, si le différentiel de pression est insuffisant ou à la demande du Professionnel en décontamination;
 - i)* Avant le début des travaux, faire vérifier et tester l'efficacité de tous les extracteurs d'air par une firme indépendante, s'ils doivent évacuer l'air à l'intérieur ou à l'extérieur des bâtiments.
- 14° Établir un contrôle des poussières dans les aires de travail à risque Élevé extérieur :
- i. Fournir un nombre d'extracteurs d'air suffisant pour maintenir, en tout temps, un taux de quatre (4) changements d'air par heure;
 - ii. Répartir uniformément ces appareils sur le chantier;
 - iii. Placer les extracteurs d'air près des endroits susceptibles de créer de la poussière;
 - iv. Faire fonctionner les extracteurs d'air de façon continue, de l'achèvement des préparatifs jusqu'à la fin du démantèlement;
 - v. Changer fréquemment les préfiltres pour maintenir le débit de l'appareil;
 - vi. Remplacer au besoin le filtre HEPA afin de conserver l'intégrité de l'appareil;
 - vii. Fournir des extracteurs d'air supplémentaires, si le contrôle des poussières est insuffisant ou à la demande du Professionnel en décontamination;
 - viii. Avant le début des travaux, faire vérifier et tester l'efficacité de tous les extracteurs d'air par une firme indépendante.

- 15° Prévoir un panneau électrique muni d'un interrupteur de fuite à la terre pour chacun des 500 m² (5 000 pi²) d'espace de désamiantage. Alimenter en électricité tous les appareils électriques par un système muni d'interrupteurs de fuite à la terre. Faire installer les lignes électriques et d'équipement par des électriciens licenciés;
- 16° Aviser le Professionnel en décontamination au moins 24 heures avant l'inspection d'étape A (Avant le désamiantage) et obtenir son approbation écrite pour cette étape avant de poursuivre.

3.2 ENTRETIEN DES ENCEINTES

- 3.2.1 Garder les enceintes propres et en ordre.
- 3.2.2 S'assurer que les feuilles de polyéthylène des murs et des planchers sont adéquatement scellées. Réparer les feuilles de polyéthylène endommagées et corriger les défauts aussitôt qu'ils sont découverts.
- 3.2.3 Inspecter visuellement les enceintes au début et à la fin de chaque quart de travail. Cette inspection doit être exécutée par le Contremaître général ou par celui d'équipe.
- 3.2.4 Inspecter et vérifier les extracteurs d'air, y compris les conduits d'évacuation d'air, au début et à la fin de chaque quart de travail. Remplacer les filtres lorsque le taux de circulation d'air descend à 70 % du taux maximal. Remplacer immédiatement les appareils défectueux.
- 3.2.5 Nettoyer toute aire de travail, les six salles de décontamination ainsi que tous les accès au chantier.
- 3.2.6 Nettoyer à l'eau claire les surfaces comprises dans toute aire de travail et y passer la vadrouille ou un aspirateur HEPA.

3.3 DÉSAMANTAGE

- 3.3.1 Les travailleurs doivent porter en tout temps la protection respiratoire et la protection vestimentaire appropriées durant les travaux.
- 3.3.2 Procéder aux travaux d'enlèvement et de démolition des matériaux contenant de l'amiante ou contaminés par l'amiante tel que spécifié dans la section 1.1 « SOMMAIRE DES TRAVAUX » de la présente section de devis et de la section de devis 02 82 00 « GÉNÉRALITÉS ».
- 3.3.3 Procéder avec minutie aux travaux, aux emplacements requis. Au préalable, mouiller les matériaux à l'aide d'un pulvérisateur. Exécuter les travaux en évitant autant que possible de libérer de la poussière.
- 3.3.4 Maintenir tous les matériaux dans un état mouillé, puis les placer dans un contenant à déchets d'amiante afin de les éliminer.
- 3.3.5 Au fur et à mesure que les travaux progressent, acheminer les déchets d'amiante vers le conteneur, puis les envoyer dans un site de déchets approprié.
- 1° Durant les travaux, garder l'aire de travail sous une bruine continue;
- 2° Ramasser l'eau présente sur les planchers de façon continue. Ne pas laisser l'eau s'accumuler.
- 3.3.6 Placer avec soin les matériaux contenant de l'amiante dans des contenants à déchets d'amiante. Ne pas les lancer ni les laisser tomber.
- 3.3.7 Enlever, au besoin, toute obstruction comme un conduit de ventilation ou un équipement, afin d'accéder aux matériaux contenant de l'amiante à enlever. Nettoyer ces équipements, puis les réinstaller à la fin des travaux.
- 3.3.8 Lorsque le désamiantage s'achève :
- 1° Mouiller toutes les surfaces non poreuses, puis les nettoyer à l'aide de brosses à poils durs, d'un aspirateur, d'éponges mouillées, etc., afin d'enlever tout résidu visible et tout matériau fibreux;
- 2° Nettoyer la surface des feuilles de polyéthylène ainsi que toutes les autres surfaces situées dans chaque aire de travail, notamment celle des équipements, des planchers et des murs, des conduits d'air et de tous autres articles semblables n'ayant pas été recouvertes de polyéthylène, jusqu'à atteindre un niveau acceptable de propreté;

- 3° Laver l'équipement utilisé dans toute aire de travail pour enlever toute contamination ou le mettre dans deux (2) sacs avant de le transporter hors de l'aire de travail en passant par l'enceinte de décontamination des déchets et de l'équipement;
- 4° Traiter l'eau de lavage comme déchet d'amiante;
- 5° Le niveau de propreté doit être acceptable pour le Professionnel en décontamination;
- 6° Aviser le Professionnel en décontamination au moins 24 heures avant l'inspection d'étape B (Acceptation visuelle). Obtenir son approbation écrite pour cette étape avant de poursuivre.

3.3.9 Manutention des déchets et des matériaux :

- 1° Traiter, emballer, transporter, puis jeter comme déchets d'amiante les matériaux contenant de l'amiante enlevés durant le travail. Placer tous les déchets considérés comme contaminés dans un contenant à déchets d'amiante;
 - a) Placer tous les déchets contenus dans des sacs à déchets et susceptibles de les perforer dans des contenants rigides, comme des barils (plastique, métal ou carton).
- 2° Sortir de toute aire de travail les sacs ou barils contenant des déchets d'amiante, les équipements ou autres matériaux ayant servi dans ce secteur en passant par l'enceinte de décontamination conçue à cet effet, selon la procédure suivante :
 - a) Avant de pénétrer dans la salle de nettoyage de l'enceinte de décontamination, le premier travailleur, qui portait son équipement de protection dans l'aire de travail, enlève toute trace de contamination visible sur la surface de ce dernier avant de sortir de l'aire de travail;
 - b) Le premier travailleur transporte l'élément en question dans la salle de nettoyage des contenants et le nettoie à l'aide d'une éponge mouillée, avant de le passer à travers la porte à rideaux et de le remettre au second travailleur dans la salle d'entreposage. Ce second travailleur est lui aussi vêtu de son appareil de protection respiratoire et de sa combinaison protectrice, et ne peut quitter l'enceinte de décontamination des déchets qu'en traversant l'aire de travail;

- c) Le second travailleur place l'élément en question dans un second sac (technique communément appelée *double bagging*) ou baril, qu'il scelle. Il passe le contenant à travers la porte à rideaux et le dépose dans la salle de transfert sans y pénétrer;
- d) Un troisième travailleur entre dans la salle de transfert. Il ne doit jamais pénétrer dans la salle d'entreposage. Il ramasse le contenant et le transporte au conteneur à déchets d'amiante.

3.3.10 Nettoyage de l'aire de travail :

- 1° Une fois tous les débris d'amiante et autres déchets contaminés ramassés et évacués de toute aire de travail, procéder à un nettoyage de toutes les surfaces ayant été exposées aux fibres d'amiante à l'aide d'un aspirateur HEPA et d'un linge ou d'une éponge humide;
- 2° Nettoyer tous les outils ayant servi aux travaux de la présente section de devis et les évacuer dans des contenants à déchets d'amiante.

3.3.11 Transport de tous les matériaux et déchets :

- 1° Équiper d'abord les travailleurs de tous les équipements de protection individuels et de tous les outils requis pour ramasser proprement les débris d'amiante qui pourraient tomber du contenant à déchets d'amiante en cas de déchirure.

3.3.12 Application du bouche-pores à séchage lent :

- 1° Après avoir obtenu l'approbation écrite du Professionnel en décontamination, appliquer une couche épaisse (deux passes) de bouche-pores à séchage lent sur toutes les surfaces desquelles l'amiante a été enlevé. Appliquer également une couche sur toutes les autres surfaces de l'aire de travail, y compris le polyéthylène et toutes les surfaces à démolir;
- 2° Prévoir une attente de douze (12) heures pour permettre à la poussière de se déposer sans perturbation dans l'aire de travail. Garder les extracteurs d'air en fonction durant cette période;
- 3° Effectuer le test d'air final, puis transmettre le résultat au Propriétaire. Obtenir une approbation écrite du Professionnel en décontamination de la conformité du test d'air avant de poursuivre.

3.4 RÉCUPÉRATION DES DÉBRIS

- 3.4.1 Les conteneurs à déchets d'amiante doivent :
- 1° être ramassés et déposés à des périodes préapprouvées sans interrompre les activités des bâtiments environnants et la circulation automobile;
 - 2° être déposés aux endroits désignés par le Propriétaire;
 - 3° demeurer couverts et fermés tant qu'ils sont entreposés à proximité des bâtiments. Garder ces endroits propres en tout temps.
- 3.4.2 Après chaque chargement de déchets, nettoyer les routes empruntées ainsi que les secteurs de chargement.
- 3.4.3 Décharger les déchets dans un site d'enfouissement acceptant les déchets d'amiante, puis remettre le bordereau de transmission du site en question au Propriétaire ou à son représentant.
- 3.4.4 Pour chaque chargement de déchets quittant le site des travaux, remplir et remettre au Propriétaire ou à son représentant un document de transport et/ou d'élimination des déchets contenant l'information décrite dans la Loi sur le transport des marchandises dangereuses.

3.5 DÉMANTELEMENT DE L'AIRE DE TRAVAIL

- 3.5.1 Porter un appareil de protection respiratoire de type à ventilation assistée à masque complet muni d'un filtre HEPA et une combinaison protectrice pour enlever les feuilles de polyéthylène contaminées, le ruban adhésif, le calfatage et les enceintes du secteur des travaux.
- 3.5.2 Enlever soigneusement les feuilles de polyéthylène contaminées par l'amiante des murs en les roulant vers le centre du chantier.
- 3.5.3 Enlever la première couche de polyéthylène des surfaces protégées par deux couches et couper l'épaisseur du dessous afin d'exposer les plinthes électriques de chauffage, les fenêtres, tous meubles, toutes étagères et toutes les autres surfaces horizontales qui peuvent être contaminés par la chute de matériaux contenant de l'amiante. Enlever immédiatement les fibres visibles ou les résidus trouvés durant l'enlèvement du polyéthylène à l'aide d'un aspirateur HEPA.

- 3.5.4 Mettre les feuilles de polyéthylène, le ruban adhésif, le matériel de nettoyage, les combinaisons et les autres déchets contaminés dans un contenant à déchets et les éliminer comme déchets d'amiante.
- 3.5.5 Faire fonctionner les extracteurs d'air durant l'enlèvement des feuilles de polyéthylène.
- 3.5.6 Enlever les feuilles de polyéthylène qui protègent les murs de palissade séparant les aires occupées de l'aire de travail, puis démanteler les murs.
- 3.5.7 Enlever tout l'éclairage temporaire, les panneaux électriques avec interrupteurs de fuite à la terre et tous les extracteurs d'air.
- 3.5.8 Démanteler les enceintes de décontamination. Humecter, balayer et nettoyer les aires occupées situées sous ces enceintes à l'aide d'un aspirateur HEPA.

FIN DE LA SECTION

ENLÈVEMENT D'ÉQUIPEMENT CONTENANT DU
MERCURE

SECTION 02 85 00

TABLE DES MATIÈRES

PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS	1
1.1 Sommaire des travaux	1
1.2 Exigences particulières.....	1
1.3 Protection des travailleurs	1
PARTIE 2 – PRODUITS	1
2.1 Équipements et matériaux	1
PARTIE 3 – EXÉCUTION	2
3.1 Enlèvement d'équipements contenant du mercure.....	2
3.2 Travaux de décontamination (en cas de déversement).....	2
3.3 Fin des travaux	4

PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

1.1 SOMMAIRE DES TRAVAUX

- 1.1.1 Enlever et éliminer des ampoules fluocompactes, des tubes fluorescents et des thermostats 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
- 2.1.2 Aspirateur pour mercure : aspirateur muni d'un filtre de charbon actif capable de filtrer les vapeurs de mercure (exemple : Nilfisk VT mercury vacuum).
- 2.1.3 Contenant pour les thermostats : contenant de Nalgene^{MC} étanche à bouchon vissable suffisamment grand pour y insérer les cloches de mercure.

- 2.1.4 Solution aqueuse de cuivre : chlorure de cuivre (CuCl_2) qui, en solution aqueuse, a comme propriété physique de s'amalgamer facilement avec le mercure. Utiliser en décontamination tertiaire à raison de 80 g de CuCl_2 dissous dans 4 L d'eau. Le chlorure de cuivre peut être acheté auprès de sociétés de produits chimiques telles que Fisher Scientifique ou Anachemia.
- 2.1.5 Trousse pour les déversements de mercure : trousse contenant le matériel nécessaire pour procéder à la décontamination primaire. Les trousse pour les déversements de mercure peuvent être achetées chez Produits chimiques Cartier.
- 2.1.6 VYTAC MIS : produit chimique amalgamant de la société Cartier Chemicals utilisé durant la décontamination secondaire.

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, les tubes fluorescents et les thermostats de leur support sans les briser, puis les mettre dans des contenants appropriés.
- 3.1.3 Transporter et traiter les ampoules fluocompactes, les tubes fluorescents et les thermostats dans un centre possédant les équipements nécessaires pour la récupération du mercure.

3.2 TRAVAUX DE DÉCONTAMINATION (EN CAS DE DÉVERSEMENT)

- 3.2.1 Décontamination primaire :
- 1° Aviser le Propriétaire ou son représentant;
 - 2° Mettre ses équipements de protection individuels;
 - 3° Éteindre le chauffage et la ventilation dans le secteur du déversement. Ouvrir les fenêtres, si possible, afin de réduire la chaleur dans le secteur;
 - 4° À l'aide de la lampe de poche, délimiter la surface à décontaminer. Passer le faisceau lumineux à ras le sol; comme le mercure réfléchit bien la lumière, cette action permet de voir de très fines gouttelettes;

- 5° La décontamination primaire doit se faire séquentiellement, en partant de la partie la moins contaminée vers la section la plus contaminée;
- 6° Aspirer les gouttelettes de mercure à l'aide de l'aspirateur pour mercure;
OU
- 7° À l'aide du petit balai ou de la spatule de la trousse pour les déversements de mercure, regrouper toutes les gouttelettes de mercure visibles en un amoncellement. Récupérer les grosses gouttelettes de mercure à l'aide du porte-poussière fourni dans la trousse ou à l'aide de l'aspirateur pour mercure;
- 8° Mettre 100 ml d'eau dans le contenant pour les thermostats et transvider le mercure ainsi que la poussière dans ce contenant;
- 9° Éliminer le contenant comme déchet dangereux ou le transporter dans un centre possédant les équipements nécessaires pour la récupération du mercure.

3.2.2 Décontamination secondaire :

- 1° La décontamination secondaire s'effectue à l'aide du produit VYTAC MIS. Utiliser le produit selon les recommandations du fabricant. Utiliser un balai et un porte-poussière afin de procéder à la décontamination secondaire sur toutes les surfaces horizontales de chacune des pièces. Changer le linge sec à chaque pièce;
- 2° Saupoudrer la surface du plancher de VYTAC MIS en suivant les instructions du fabricant et répartir le produit à l'aide d'une brosse et d'un linge sec;
- 3° Récupérer le VYTAC MIS à l'aide de la brosse et d'un porte-poussière et le mettre dans un contenant pour les thermostats. Sceller le contenant avec du ruban adhésif de type Duct Tape et le traiter comme déchet dangereux;
- 4° Placer tous les déchets, y compris les outils utilisés, dans des contenants appropriés;
- 5° Le Professionnel en décontamination doit procéder à l'évaluation de la surface afin de vérifier si une décontamination tertiaire est nécessaire.

3.2.3 Décontamination tertiaire :

- 1° Nettoyer toutes les surfaces avec la solution aqueuse de cuivre selon la séquence suivante : plafond, murs et plancher. Utiliser une vadrouille pour le lavage de murs;
- 2° Procéder à un nettoyage final des surfaces avec de l'eau savonneuse selon la séquence suivante : plafond, murs et plancher. Ne pas utiliser la même vadrouille que celle utilisée pour appliquer la solution aqueuse de cuivre;
- 3° Répéter cette étape jusqu'à satisfaire à la valeur d'exposition admissible définie dans le Règlement sur la qualité du milieu de travail.

3.2.4 Une évaluation finale de la contamination par le mercure devra être effectuée par le Professionnel en décontamination avant que quiconque ne puisse réintégrer les lieux.

3.3 FIN DES TRAVAUX

- 3.3.1 Nettoyer tous les équipements de protection individuels, notamment l'appareil de protection respiratoire, la combinaison protectrice, le casque de sécurité, les bottes de protection, les lunettes de protection et les gants à l'aide d'un linge humide.
- 3.3.2 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

TRAVAUX EN PRÉSENCE DE SILICE CRISTALLINE

SECTION 02 88 00

TABLE DES MATIÈRES

PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS	1
1.1 Sommaire des travaux	1
PARTIE 2 – PRODUITS	1
2.1 Équipements et matériaux	1
PARTIE 3 – EXÉCUTION	2
3.1 Préparatifs du chantier.....	2
3.2 Travaux produisant de la poussière contenant de la silice cristalline.....	2
3.3 Nettoyage de l’aire de travail et récupération des débris	3

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, la brique, le mortier, le granit, le grès, la céramique ou le ciment à joint, 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.

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.
- 2.1.2 Aspirateur HEPA : aspirateur muni d'un filtre HEPA et équipé de toutes les installations ainsi que de tous les outils et accessoires nécessaires.
- 2.1.3 Feuilles de polyéthylène étanche : le polyéthylène doit être 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.

- 2.1.4 Feuilles de polyéthylène indéchirable : le polyéthylène est fabriqué à partir d'un tissu de 0,13 mm (5 mil) d'épaisseur serré entre deux (2) couches de polylaminate d'une épaisseur minimale de 0,04 mm (1,5 mil) chacune, en feuilles d'une largeur permettant de réduire le nombre de joints sur le chantier.

PARTIE 3 – EXÉCUTION

3.1 PRÉPARATIFS DU CHANTIER

- 3.1.1 Délimiter l'aire de travail à l'aide de ruban à barricade.
- 3.1.2 Sceller toutes les ouvertures des systèmes de CVCA (grilles de ventilation, diffuseurs, retours, etc.) donnant dans l'aire de travail à l'aide de feuilles de polyéthylène étanche et indéchirable, ainsi que de ruban adhésif.
- 3.1.3 Protéger tous les équipements mécaniques et électriques situés dans l'aire de travail à l'aide de feuilles de polyéthylène étanche.
- 3.1.4 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 et 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 recouvert 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 SECTION

ENLÈVEMENT D'ÉQUIPEMENT CONTENANT DES
BIPHÉNYLES POLYCHLORÉS

SECTION 02 84 00

TABLE DES MATIÈRES

PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS	1
1.1 Sommaire des travaux	1
1.2 Exigences particulières.....	1
1.3 Configuration du travail	1
PARTIE 2 – PRODUITS	2
2.1 Équipement et matériaux.....	2
2.2 Équipements de protection	2
PARTIE 3 – EXÉCUTION	2
3.1 Emballage.....	2
3.2 Transport	3
3.3 Protection des travailleurs	4
3.4 Procédures en cas d’explosion ou d’incendie	4

PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

1.1 SOMMAIRE DES TRAVAUX

- 1.1.1 Enlèvement et élimination de ballasts susceptibles de contenir des BPC présents dans les bâtiments.

1.2 EXIGENCES PARTICULIÈRES

- 1.2.1 Les conditions générales et les exigences générales s'appliquent aux travaux décrits dans la présente section.
- 1.2.2 Suivre les procédures décrites ci-dessous pour la manipulation, l'emballage et le transfert des ballasts contenant des BPC.
- 1.2.3 L'Entrepreneur devra fournir le personnel nécessaire pour exécuter l'ensemble des travaux d'enlèvement dans les aires d'enlèvement et des travaux d'emballage des ballasts contenant des BPC.
- 1.2.4 L'objectif de ce document est de fournir à l'Entrepreneur un ensemble de procédures pour les travaux d'enlèvement, d'entreposage temporaire et d'élimination des ballasts contenant des BPC.
- 1.2.5 L'Entrepreneur est responsable de fournir les échafaudages et les escabeaux nécessaires pour accéder aux luminaires.

1.3 CONFIGURATION DU TRAVAIL

- 1.3.1 Fournir tous les matériaux et les équipements nécessaires pour l'emballage décrits dans cette section de devis.
- 1.3.2 Enlever les ballasts contenant des BPC préalablement aux travaux de désamiantage.
- 1.3.3 Transporter les barils jusqu'à un centre de transfert ou de destruction. Fournir au Propriétaire un manifeste de transport.
- 1.3.4 Effectuer les travaux conformément aux exigences citées dans la partie 3 « EXÉCUTION ».

PARTIE 2 – PRODUITS

2.1 ÉQUIPEMENT ET MATÉRIAUX

- 2.1.1 Baril : conteneur pour les BPC, baril neuf, non utilisé, de type 45 gallons en acier roulé à froid de calibre n° 16, à double bondon et comprenant un couvercle amovible en acier. Il est muni d'un joint d'étanchéité à l'épreuve des BPC et d'un fermoir à compression de calibre 12, comportant un boulon de 16 mm (5/8 de pouce) et une oreille forgée. Les barils doivent être frais peints à l'intérieur et à l'extérieur avec de l'émail blanc résistant à la corrosion.
- 2.1.2 Doublure de baril : sac de polyéthylène transparent de 900 mm sur 1 500 mm (36 po sur 60 po) et de 6 mil d'épaisseur, ouvert sur un côté de 900 mm (36 po).
- 2.1.3 Vermiculite : précompactée, de type industriel classe 3, ne contenant pas d'amiante.
- 2.1.4 Étiquette : identifiant les produits contenant des BPC et pouvant être obtenue auprès d'Environnement et Changement climatique Canada, Division des inspections. Coordonnées :
- 105, rue McGill, 4^e étage
Montréal (Québec) H2Y 2E7
Tél. : 514 283-4670
- 2.1.5 Solvant de nettoyage : Varsol.

2.2 ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION

- 2.2.1 Gants : gants aux coudes, faits d'un matériau résistant aux BPC (néoprène ou butyle de caoutchouc).
- 2.2.2 Tablier : tablier en néoprène couvrant tout le corps.

PARTIE 3 – EXÉCUTION

3.1 EMBALLAGE

- 3.1.1 Avant le début des travaux, soumettre par écrit les procédures à suivre pour approbation au Professionnel en décontamination. Les travaux ne pourront commencer qu'au moment de l'obtention par écrit de l'acceptation des procédures par le Professionnel en décontamination.

- 3.1.2 Placer un sac de polyéthylène à l'intérieur du baril. Déposer un minimum de 200 mm (8 po) d'épaisseur de vermiculite dans le fond du baril. Aligner les ballasts en les déposant sur le bout. Entre chaque rangée de ballasts, ajouter une couche minimale de 200 mm (8 po) de vermiculite. Une fois rempli, sceller le sac au moyen de ruban adhésif. À la fin des quarts de travail, ne pas laisser de barils contenant des ballasts sans avoir scellé le sac au préalable.
- 3.1.3 Éviter de malmenier les ballasts, particulièrement ceux qui fuient. Ne pas les lancer dans les barils. Toute fuite doit être essuyée au moyen de vermiculite ou d'un linge imbibé de solvant (Varsol).
- 3.1.4 Si de l'huile touche la peau, la laver immédiatement avec de l'eau et du savon durant au moins 15 minutes, puis consulter un médecin.
- 3.1.5 Tous les matériaux contaminés, notamment les gants, les linges, etc., doivent être placés dans des sacs à l'intérieur des barils et être traités de la même façon que les déchets contenant des BPC.
- 3.1.6 Sceller les barils au moyen du fermoir à compression. Apposer l'étiquette prescrite.
- 3.1.7 Transférer les barils au centre de transfert ou de destruction. Cette opération doit être coordonnée avec le Professionnel en décontamination.

3.2 TRANSPORT

- 3.2.1 Le transport des déchets contenant des BPC doit être effectué en respectant le Règlement sur les matières dangereuses, vers le site d'élimination désigné par le Propriétaire.
- 3.2.2 Fournir les documents officiels de transfert dûment remplis et signés au Propriétaire ou au Professionnel en décontamination. Ce type de documents peut être obtenu auprès du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC) et il doit comporter les informations suivantes :
- 1° nombre de barils;
 - 2° type de ballasts et nombre approximatif d'unités;
 - 3° lieu d'origine à l'intérieur du bâtiment;
 - 4° poids approximatif du contenu;

- 5° dates de début et d'achèvement des travaux d'enlèvement (pour le lot concerné);
- 6° date de transfert des barils.

3.3 PROTECTION DES TRAVAILLEURS

3.3.1 Se conformer aux exigences suivantes :

- 1° Durant la manipulation des ballasts, porter en tout temps les gants et le tablier prescrits. Vérifier l'équipement de protection avant de l'utiliser afin de détecter toute fissure, trou ou déchirure risquant d'exposer le travailleur. Tout équipement contaminé doit être jeté dans les sacs à l'intérieur des barils. Les vêtements de protection jetables de type Tyvek^{MD} normalement utilisés dans les chantiers d'enlèvement d'amiante NE CONSTITUENT PAS une protection suffisante contre les liquides contenant des BPC;
- 2° Se laver les mains soigneusement à la fin des quarts de travail et au cours des pauses;
- 3° Les liquides contenant des BPC ne présentent aucun danger respiratoire lorsqu'ils sont manipulés à la température ambiante. Toutefois, si les ballasts brûlent ou sont chauffés, évacuer immédiatement les lieux. La protection respiratoire utilisée dans un chantier d'enlèvement d'amiante N'EST PAS EFFICACE contre les vapeurs de BPC;
- 4° Si des BPC sont avalés ou ingérés d'une façon quelconque, consulter immédiatement un médecin.

3.4 PROCÉDURES EN CAS D'EXPLOSION OU D'INCENDIE

- 3.4.1 Les liquides contenant des BPC sont relativement ininflammables. Toutefois, s'ils sont exposés à une flamme ou une température élevée, des concentrations de vapeur plus élevées en résulteront. De plus, à haute température, les BPC peuvent se décomposer et se recombiner chimiquement en vapeurs, en gaz et en sous-produits hautement toxiques.
- 3.4.2 En cas d'incendies ou d'explosions impliquant des BPC :
 - 1° arrêter immédiatement les travaux, puis évacuer le site;
 - 2° en quittant les lieux, fermer toutes les alimentations en eau utilisées sur le chantier;

3° prévenir les autorités (Environnement et Changement climatique Canada et MELCC);

4° seul le personnel entraîné au port et à l'emploi d'équipements autonomes de protection respiratoire sera admis sur le site.

3.4.3 Personne ne doit accéder au chantier tant que le Professionnel en décontamination et les représentants du MELCC et du Propriétaire ne l'ont pas déclaré sécuritaire.

FIN DE LA SECTION

ENLÈVEMENT DE REVÊTEMENTS DE PEINTURE À BASE
DE PLOMB — PRÉCAUTIONS MINIMALES

SECTION 02 83 10

TABLE DES MATIÈRES

PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS	1
1.1 Sommaire des travaux.....	1
1.2 Exigences particulières	1
1.3 Configuration du travail.....	2
1.4 Protection des travailleurs.....	2
1.5 Protection des visiteurs	4
PARTIE 2 – PRODUITS ET INSTALLATIONS.....	4
2.1 Aire de travail	4
PARTIE 3 – EXÉCUTION	4
3.1 Préparatifs de chantier	4
3.2 Travaux de démolition en présence de peinture à base de plomb	5
3.3 Démantèlement de l'aire de travail.....	6

PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

1.1 SOMMAIRE DES TRAVAUX

- 1.1.1 Enlever et éliminer les accumulateurs (batteries) des systèmes d'alarme et des lumières de secours :
 - 1° Les transporter et les traiter dans un centre possédant les équipements nécessaires pour la récupération du plomb.
- 1.1.2 Autant que possible, procéder aux travaux de démolition touchant aux peintures à base de 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.
- 1.1.3 Dans tous les cas, procéder aux travaux de démolition prévus de façon limiter au minimum la dispersion de poussière de peinture à base de plomb et mettre en place un contrôle actif des poussières :
 - 1° Au besoin, réévaluer les mesures de protection personnelles requises de façon à garantir la sécurité des travailleurs.

1.2 EXIGENCES PARTICULIÈRES

- 1.2.1 La maçonnerie, la pierre et le béton recouverts de peinture de plomb ne peuvent pas être revalorisés ou récupérés. L'acier et les autres métaux recouverts de peinture de 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.

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., nécessaires 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 ou en présence de peintures 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 en plomb, comme il est décrit dans la section 2.2 « 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 en plomb (voir l'article 2.1.2 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 Coordonner, avec le Propriétaire ou son représentant, tous les transferts de déchets, et ce, au moins 24 heures à l'avance, en prenant soin de ne pas déranger l'activité du bâtiment.
- 1.3.8 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) Vérifier les filtres utilisés conformément aux normes du fabricant et les remplacer au besoin;
 - b) Identifier et marquer les filtres pour rotation et remplacement périodique;
 - c) Changer les filtres à chaque quart de travail;
 - d) 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 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 compétentes. 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 2.1.2 de la section de devis 02 82 00 « GÉNÉRALITÉS ».

3.2 TRAVAUX DE DÉMOLITION EN PRÉSENCE DE PEINTURE À BASE DE 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 à la démobilisation 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

FIN DU DEVIS

ANNEXE A
REGISTRES DES MATÉRIAUX SUSCEPTIBLES DE
CONTENIR DE L'AMIANTE

ACCESSIBILITÉ <i>(Acces.)</i> A. Tous les occupants du bâtiment B. Personnel d'entretien et de fonctionnement sans échelle C. Personnel d'entretien et de fonctionnement av. échelle D. Non accessible en temps normal ou sans démolition	VISIBILITÉ <i>(Visib.)</i> C = Cachée E = Exposée	ECHANTILLON <i>(No d'éch.)</i> E : Échantillon prélevé V : Référence visuelle V-0000 : Reconnu sans amiante V-9000 : Reconnu comme amiante V-9500 : Amiante présumé xx : Aucun échantillon	FRIABILITÉ <i>(Fria.)</i> A. Non friable B. Friable	UNITÉS <i>(Unit.)</i> % : Pourcentage CHQ : Chaque PC : Pieds carrés PL : Pieds linéaires	TYPE DE CHANTIER <i>(Type chant.)</i> 1. Faible 2. Modéré 3(-). Élevé Allégé 3. Élevé	ACTION À MENER <i>(Action)</i> 1. Ramassage de débris de MCA 2. Précautions à suivre pour les endroits où des débris de MCA risquent d'être dérangés 3. Enlèvement de MCA 4. Précautions à suivre pour des travaux pouvant déranger des MCA en mauvais état 5. Enlèvement préventif de MCA	6. Réparation de MCA 7. PGA et surveillance
--	--	--	--	--	--	--	--

Niveau:	Vide sanitaire	Nom de la localisation:	Ensemble du niveau																					
Données sur l'identification de la zone présentant des similitudes d'ouvrages (ZPSO)							Précisions sur le matériau										Suivi		Interventions sur le matériau			Après l'enlèvement complet du matériau		
Système	Composant	Matériau	Élément	Recouvrement	Acces.	Visib.	Photo	N° d'éch.	Fria.	État (Action)				Type d'amiante	Document de preuve	Commentaires	Type chant.	Date prochaine inspection	Date de vérification	Nature des travaux réalisés	Date des travaux	Enlèvement terminé	Document de preuve	
										Bon	Passable	Mauvais	Unit.											
Plancher	-	Non applicable	-	-				V-0000							Reconnu sans amiante		-							
Mur	-	Non applicable	-	-				V-0000							Reconnu sans amiante		-							
Plafond	-	Non applicable	-	-				V-0000							Reconnu sans amiante		-							
Structure	-	Non isolé	-	-				xx							-		-							
Tuyauterie	-	Non isolé	-	-				xx							-		-							
Conduit de ventilation	-	Non isolé	-	-				xx							-		-							
Équipement mécanique	Non trouvé	-	-	-				xx							-		-							

Niveau:	Rez-de-chaussée	Nom de la localisation:	Ensemble du niveau																						
Données sur l'identification de la zone présentant des similitudes d'ouvrages (ZPSO)							Précisions sur le matériau										Suivi		Interventions sur le matériau			Après l'enlèvement complet du matériau			
Système	Composant	Matériau	Élément	Recouvrement	Acces.	Visib.	Photo	N° d'éch.	Fria.	État (Action)						Type d'amiante	Document de preuve	Commentaires	Type chant.	Date prochaine inspection	Date de vérification	Nature des travaux réalisés	Date des travaux	Enlèvement terminé	Document de preuve
										Bon	Passable	Mauvais	Unit.												
Plancher	-	Colle	-	Caoutchouc	D	C		E-0004	A	x						Sans amiante		-							
Plancher	-	Mortier de maçonnerie	-	Carreau de céramique	D	C		E-0003	A	x						Sans amiante		-							
Mur	-	Ciment à joint	-	-	A	E	Voir annexe	E-0001	A	2700	(7)				PC	Chrysotile 0,1-1%	-	1							
Mur	-	Placoplâtre	-	-	A	E		E-0002	B	x						Sans amiante		-							
Plafond	-	Ciment à joint	-	-	C	E	Voir annexe	V-0001	A	950	(7)				PC	Chrysotile 0,1-1%	-	1							
Plafond	-	Placoplâtre	-	-	C	E		V-0002	B	x						Sans amiante		-							

Niveau:	Combles	Nom de la localisation:	Ensemble du niveau																				
Données sur l'identification de la zone présentant des similitudes d'ouvrages (ZPSO)							Précisions sur le matériau										Suivi		Interventions sur le matériau			Après l'enlèvement complet du matériau	
Système	Composant	Matériau	Élément	Recouvrement	Acces.	Visib.	Photo	N° d'éch.	Fria.	État (Action)				Type d'amiante	Document de preuve	Commentaires	Type chant.	Date prochaine inspection	Date de vérification	Nature des travaux réalisés	Date des travaux	Enlèvement terminé	Document de preuve
										Bon	Passable	Mauvais	Unit.										
Plancher	-	Vermiculite	-	-	D	C	Voir annexe	V-9000	B	950	(7)				PC	Reconnu comme amiante		-					

Niveau:	Extérieur	Nom de la localisation:	Ensemble du bâtiment																							
Données sur l'identification de la zone présentant des similitudes d'ouvrages (ZPSO)							Précisions sur le matériau										Suivi		Interventions sur le matériau			Après l'enlèvement complet du matériau				
Système	Composant	Matériau	Élément	Recouvrement	Acces.	Visib.	Photo	N° d'éch.	Fria.	État (Action)							Type d'amiante	Document de preuve	Commentaires	Type chant.	Date prochaine inspection	Date de vérification	Nature des travaux réalisés	Date des travaux	Enlèvement terminé	Document de preuve
										Bon	Passable	Mauvais			Unit.											
Autre	Fenêtre	Mastic	-	-	A	E	Voir annexe	E-0005	A	120	(7)						PL	Chrysotile 1-5%		-	1					
Autre	Toit	Matériau non identifié	-	-	C	E		E-0006	A	x							Sans amiante		-							

ACCESSIBILITÉ <i>(Acces.)</i> A. Tous les occupants du bâtiment B. Personnel d’entretien et de fonctionnement sans échelle C. Personnel d’entretien et de fonctionnement av. échelle D. Non accessible en temps normal ou sans démolition	VISIBILITÉ <i>(Visib.)</i> C = Cachée E = Exposée	ECHANTILLON <i>(No d'éch.)</i> E : Échantillon prélevé V : Référence visuelle V-0000 : Reconnu sans amiante V-9000 : Reconnu comme amiante V-9500 : Amiante présumé xx : Aucun échantillon	FRIABILITÉ <i>(Fria.)</i> A. Non friable B. Friable	UNITÉS <i>(Unit.)</i> % : Pourcentage CHQ : Chaque PC : Pieds carrés PL : Pieds linéaires	TYPE DE CHANTIER <i>(Type chant.)</i> 1. Faible 2. Modéré 3(-). Élevé Allégé 3. Élevé	ACTION À MENER <i>(Action)</i> 1. Ramassage de débris de MCA 2. Précautions à suivre pour les endroits où des débris de MCA risquent d’être dérangés 3. Enlèvement de MCA 4. Précautions à suivre pour des travaux pouvant déranger des MCA en mauvais état 5. Enlèvement préventif de MCA	6. Réparation de MCA 7. PGA et surveillance
--	--	--	--	--	--	--	--

Niveau:	Rez-de-chaussée	Nom de la localisation:	Ensemble du niveau																				
Données sur l'identification de la zone présentant des similitudes d'ouvrages (ZPSO)							Précisions sur le matériau										Suivi		Interventions sur le matériau			Après l'enlèvement complet du matériau	
Système	Composant	Matériau	Élément	Recouvrement	Acces.	Visib.	Photo	N° d'éch.	Fria.	État (Action)				Type d'amiante	Document de preuve	Commentaires	Type chant.	Date prochaine inspection	Date de vérification	Nature des travaux réalisés	Date des travaux	Enlèvement terminé	Document de preuve
										Bon	Passable	Mauvais	Unit.										
Plancher	-	Non applicable	-	-				V-0000							Reconnu sans amiante		-						
Mur	-	Fibrociment	-	-	A	E	Voir annexe	E-0003	A	900	(7)			PC	Chrysotile 50-75%		1						
Plafond	-	Non applicable	-	-				V-0000							Reconnu sans amiante		-						
Structure	-	Non isolé	-	-				xx							-		-						
Tuyauterie	-	Non isolé	-	-				xx							-		-						
Conduit de ventilation	Non trouvé	-	-	-				xx							-		-						
Équipement mécanique	Réservoir d'eau chaude domestique	Matériau non identifié	-	-				V-0000							Reconnu sans amiante		-						

Niveau:	Mezzanine	Nom de la localisation:	Ensemble du niveau																					
Données sur l'identification de la zone présentant des similitudes d'ouvrages (ZPSO)							Précisions sur le matériau										Suivi		Interventions sur le matériau			Après l'enlèvement complet du matériau		
Système	Composant	Matériau	Élément	Recouvrement	Acces.	Visib.	Photo	N° d'éch.	Fria.	État (Action)				Type d'amiante	Document de preuve	Commentaires	Type chant.	Date prochaine inspection	Date de vérification	Nature des travaux réalisés	Date des travaux	Enlèvement terminé	Document de preuve	
										Bon	Passable	Mauvais	Unit.											
Plancher	-	Non applicable	-	-				V-0000							Reconnu sans amiante		-							
Mur	-	Non applicable	-	-				V-0000							Reconnu sans amiante		-							
Plafond	-	Papier goudronné	-	Métal	D	C		E-0001	A	3500					PC	Sans amiante		1						
Plafond	-	Goudron	-	Métal	D	C	Voir annexe	E-0002	A	3500	(7)				PC	Chrysotile 5-10%		1						
Structure	Non accessible	Non applicable	-	-				xx							-		-							
Tuyauterie	Non trouvé	-	-	-				xx							-		-							
Conduit de ventilation	-	Non isolé	-	-				xx							-		-							
Équipement mécanique	Non trouvé	-	-	-				xx							-		-							

Niveau:	Extérieur	Nom de la localisation:	Ensemble du niveau																					
Données sur l'identification de la zone présentant des similitudes d'ouvrages (ZPSO)							Précisions sur le matériau										Suivi		Interventions sur le matériau			Après l'enlèvement complet du matériau		
Système	Composant	Matériau	Élément	Recouvrement	Acces.	Visib.	Photo	N° d'éch.	Fria.	État (Action)				Type d'amiante	Document de preuve	Commentaires	Type chant.	Date prochaine inspection	Date de vérification	Nature des travaux réalisés	Date des travaux	Enlèvement terminé	Document de preuve	
										Bon	Passable	Mauvais	Unit.											
Autre	Fenêtre	Mastic	-	-	C	E		E-0004	A					Sans amiante		-								

ACCESSIBILITÉ <i>(Acces.)</i> A. Tous les occupants du bâtiment B. Personnel d'entretien et de fonctionnement sans échelle C. Personnel d'entretien et de fonctionnement av. échelle D. Non accessible en temps normal ou sans démolition	VISIBILITÉ <i>(Visib.)</i> C = Cachée E = Exposée	ECHANTILLON <i>(No d'éch.)</i> E : Échantillon prélevé V : Référence visuelle V-0000 : Reconnu sans amiante V-9000 : Reconnu comme amiante V-9500 : Amiante présumé xx : Aucun échantillon	FRIABILITÉ <i>(Fria.)</i> A. Non friable B. Friable	UNITÉS <i>(Unit.)</i> % : Pourcentage CHQ : Chaque PC : Pieds carrés PL : Pieds linéaires	TYPE DE CHANTIER <i>(Type chant.)</i> 1. Faible 2. Modéré 3(-). Élevé Allégé 3. Élevé	ACTION À MENER <i>(Action)</i> 1. Ramassage de débris de MCA 2. Précautions à suivre pour les endroits où des débris de MCA risquent d'être dérangés 3. Enlèvement de MCA 4. Précautions à suivre pour des travaux pouvant déranger des MCA en mauvais état 5. Enlèvement préventif de MCA	6. Réparation de MCA 7. PGA et surveillance
--	--	--	--	--	--	--	--

Niveau:	Rez-de-chaussée	Nom de la localisation:	Ensemble du niveau																						
Données sur l'identification de la zone présentant des similitudes d'ouvrages (ZPSO)							Précisions sur le matériau												Suivi		Interventions sur le matériau			Après l'enlèvement complet du matériau	
Système	Composant	Matériau	Élément	Recouvrement	Acces.	Visib.	Photo	N° d'éch.	Fria.	État (Action)						Type d'amiante	Document de preuve	Commentaires	Type chant.	Date prochaine inspection	Date de vérification	Nature des travaux réalisés	Date des travaux	Enlèvement terminé	Document de preuve
										Bon	Passable	Mauvais	Unit.												
Plancher	-	Colle	-	Carreau de vinyle	D	C		E-0004	A	x						Sans amiante		Des carreaux de vinyle 0003, 0011 et 0012							
Plancher	-	Colle	-	Carreau de vinyle	D	C		E-0007	A	x						Sans amiante		Du carreau de vinyle 0006							
Plancher	-	Colle	-	Caoutchouc	D	C		E-0015	A	x						Sans amiante		Sous revêtement de plancher en caoutchouc							
Plancher	-	Colle	-	Caoutchouc	D	C		E-0016	A	x						Sans amiante		Sous plinthes brunes claires en caoutchouc							
Plancher	-	Colle	-	Caoutchouc	D	C		E-0017	A	x						Sans amiante		Sous plinthes noires en caoutchouc							
Plancher	-	Carreau de vinyle	-	-	A	E		E-0003	A	x						Sans amiante		12 po sur 12 po brun moucheté							
Plancher	-	Carreau de vinyle	-	Carreau de céramique	D	C	Voir annexe	E-0006	A	100	(7)				%	Chrysotile 1-5%		Beige, sous la ceramique	1						
Plancher	-	Carreau de vinyle	-	-	A	E		E-0011	A	x						Sans amiante		12 po sur 12 po brun clair moucheté							
Plancher	-	Carreau de vinyle	-	-	A	E		E-0012	A	x						Sans amiante		12 po sur 12 po gris moucheté							
Plancher	-	Mortier de maçonnerie	-	Carreau de céramique	D	C		E-0005	A	x						Sans amiante		-							
Mur	-	Fibrociment	-	-	A	E		E-0014	A	x						Sans amiante		Plinthes en fibro-ciment							
Mur	-	Ciment à joint	-	-	A	E		E-0009	A	x						Sans amiante		-							
Mur	-	Placoplâtre	-	-	A	E		E-0010	B	x						Sans amiante		-							
Mur	-	Vermiculite	-	-	D	C	Voir annexe	E-0018	B	100	(7)				%	Tremolite 0,1-1%		Dans murs extérieurs	2 à 3						
Plafond	Carreau insonorisant	Carreau de plafond assemblé mécaniquement	-	-	C	E		E-0008	A	x						Sans amiante		1 pi sur 1 pi blanc à stries							
Structure	Non accessible	Non applicable	-	-				xx								-		-							
Tuyauterie	-	Non isolé	-	-				xx								-		-							
Conduit de ventilation	-	Non isolé	-	-				xx								-		-							
Équipement mécanique	Réservoir d'eau chaude domestique	Matériau non identifié	-	-				V-0000								Reconnu sans amiante		-							

Niveau:	Étage	Nom de la localisation:	Ensemble du niveau																								
Données sur l'identification de la zone présentant des similitudes d'ouvrages (ZPSO)							Précisions sur le matériau														Suivi		Interventions sur le matériau			Après l'enlèvement complet du matériau	
Système	Composant	Matériau	Élément	Recouvrement	Acces.	Visib.	Photo	N° d'éch.	Fria.	État (Action)						Type d'amiante	Document de preuve	Commentaires	Type chant.	Date prochaine inspection	Date de vérification	Nature des travaux réalisés	Date des travaux	Enlèvement terminé	Document de preuve		
										Bon	Passable	Mauvais		Unit.													
Plancher	-	Non applicable	-	-				V-0000								Reconnu sans amiante		-									
Mur	-	Ciment à joint	-	-	A	E		E-0001	A	x						Sans amiante		-									
Mur	-	Placoplâtre	-	-	A	E		E-0002	B	x						Sans amiante		-									
Plafond	Carreau insonorisant	Fibre de verre	-	-				V-0000								Reconnu sans amiante		-									
Structure	-	Non isolé	-	-				xx								-		-									
Tuyauterie	-	Non isolé	-	-				xx								-		-									
Conduit de ventilation	-	Fibre de verre	-	-				V-0000								Reconnu sans amiante		-									
Conduit de ventilation	-	Non isolé	-	-				xx								-		-									
Équipement mécanique	Unité de chauffage, ventilation et conditionnement de l'air	Non isolé	-	-				xx								-		-									

Niveau:	Extérieur	Nom de la localisation:	Ensemble du bâtiment																						
Données sur l'identification de la zone présentant des similitudes d'ouvrages (ZPSO)							Précisions sur le matériau										Suivi		Interventions sur le matériau			Après l'enlèvement complet du matériau			
Système	Composant	Matériau	Élément	Recouvrement	Acces.	Visib.	Photo	N° d'éch.	Fria.	État (Action)						Type d'amiante	Document de preuve	Commentaires	Type chant.	Date prochaine inspection	Date de vérification	Nature des travaux réalisés	Date des travaux	Enlèvement terminé	Document de preuve
										Bon		Passable		Mauvais											
Autre	Fenêtre	Mastic	-	-	A	E		E-0013	A	x						Sans amiante		-							

ACCESSIBILITÉ (Acces.) A. Tous les occupants du bâtiment B. Personnel d'entretien et de fonctionnement sans échelle C. Personnel d'entretien et de fonctionnement av. échelle D. Non accessible en temps normal ou sans démolition	VISIBILITÉ (Visib.) C = Cachée E = Exposée	ECHANTILLON (No d'éch.) E : Échantillon prélevé V : Référence visuelle V-0000 : Reconnu sans amiante V-9000 : Reconnu comme amiante V-9500 : Amiante présumé xx : Aucun échantillon	FRIABILITÉ (Fria.) A. Non friable B. Friable	UNITÉS (Unit.) % : Pourcentage CHQ : Chaque PC : Pieds carrés PL : Pieds linéaires	TYPE DE CHANTIER (Type chant.) 1. Faible 2. Modéré 3(-). Élevé Allégé 3. Élevé	ACTION À MENER (Action) 1. Ramassage de débris de MCA 2. Précautions à suivre pour les endroits où des débris de MCA risquent d'être dérangés 3. Enlèvement de MCA 4. Précautions à suivre pour des travaux pouvant déranger des MCA en mauvais état 5. Enlèvement préventif de MCA	6. Réparation de MCA 7. PGA et surveillance
---	---	---	---	---	---	---	--

Niveau:	Rez-de-chaussée	Nom de la localisation:	Ensemble du niveau																						
Données sur l'identification de la zone présentant des similitudes d'ouvrages (ZPSO)							Précisions sur le matériau										Suivi		Interventions sur le matériau			Après l'enlèvement complet du matériau			
Système	Composant	Matériau	Élément	Recouvrement	Acces.	Visib.	Photo	N° d'éch.	Fria.	État (Action)						Type d'amiante	Document de preuve	Commentaires	Type chant.	Date prochaine inspection	Date de vérification	Nature des travaux réalisés	Date des travaux	Enlèvement terminé	Document de preuve
										Bon	Passable	Mauvais	Unit.												
Plancher	-	Colle	-	Carreau de vinyle	D	C		E-0002	A	x						Sans amiante		Du carreau de vinyle 0001							
Plancher	-	Colle	-	Carreau de vinyle	D	C		E-0007	A	x						Sans amiante		Du carreau de vinyle 0006							
Plancher	-	Colle	-	Caoutchouc	D	C		E-0018	A	x						Sans amiante		Sous revêtement de plancher en caoutchouc							
Plancher	-	Carreau de vinyle	-	-	A	E	Voir annexe	E-0001	A	300	(7)					PC	Chrysotile 0,1-1%	12 po sur 12 po beige à lignes brunes	1						
Plancher	-	Carreau de vinyle	-	-	A	E		E-0006	A	x						Sans amiante		12 po sur 12 po gris moucheté blanc							
Plancher	-	Mortier de maçonnerie	-	Carreau de céramique	D	C		E-0013	A	x						Sans amiante		-							
Mur	-	Fibrociment	-	-	A	E	Voir annexe	E-0010	A	100	(7)					PC	Chrysotile 50-75% Amosite 1-5%	-	1						
Mur	-	Ciment à joint	-	-	A	E		E-0003	A	x						Sans amiante		-							
Mur	-	Colle	-	-	D	C		E-0014	A	x						Sans amiante		Sous les plinthes noires en caoutchouc Sous les plinthes noires en caoutchouc							
Mur	-	Colle	-	-	D	C		E-0015	A	x						Sans amiante		Sous les plinthes grises en caoutchouc Sous les plinthes grises en caoutchouc							
Mur	-	Mastic	-	-	A	E		E-0012	A	x						Sans amiante		-							
Mur	-	Placoplâtre	-	-	A	E		E-0004	B	x						Sans amiante		-							
Plafond	-	Ciment à joint	-	-	C	E		V-0003	A	x						Sans amiante		-							
Plafond	-	Panneau fibreux	-	-	C	E		E-0011	B	x						Sans amiante		-							
Plafond	-	Placoplâtre	-	-	C	E		V-0004	B	x						Sans amiante		-							
Plafond	Carreau insonorisant	Carreau de plafond suspendu	-	-	C	E		E-0005	A	x						Sans amiante		2 pi sur 4 pi blanc texturé à points							
Plafond	Carreau insonorisant	Carreau de plafond suspendu	-	-	C	E		E-0008	A	x						Sans amiante		2 pi sur 4 pi blanc à points et à larges stries							
Plafond	Carreau insonorisant	Carreau de plafond suspendu	-	-	C	E		E-0009	A	x						Sans amiante		2 pi sur 4 pi blanc à points et à larges stries							

Niveau:	Mezzanine	Nom de la localisation:	Ensemble du niveau																							
Données sur l'identification de la zone présentant des similitudes d'ouvrages (ZPSO)							Précisions sur le matériau										Suivi		Interventions sur le matériau			Après l'enlèvement complet du matériau				
Système	Composant	Matériau	Élément	Recouvrement	Acces.	Visib.	Photo	N° d'éch.	Fria.	État (Action)							Type d'amiante	Document de preuve	Commentaires	Type chant.	Date prochaine inspection	Date de vérification	Nature des travaux réalisés	Date des travaux	Enlèvement terminé	Document de preuve
										Bon	Passable	Mauvais		Unit.												
Plancher	-	Non applicable	-	-				V-0000								Reconnu sans amiante		-								
Mur	-	Non applicable	-	-				V-0000								Reconnu sans amiante		-								
Plafond	-	Non applicable	-	-				V-0000								Reconnu sans amiante		-								
Structure	-	Non isolé	-	-				xx								-		-								
Tuyauterie	Non trouvé	-	-	-				xx								-		-								
Conduit de ventilation	Non trouvé	-	-	-				xx								-		-								
Équipement mécanique	Non trouvé	-	-	-				xx								-		-								

Niveau:	Extérieur	Nom de la localisation:	Ensemble du bâtiment																					
Données sur l'identification de la zone présentant des similitudes d'ouvrages (ZPSO)							Précisions sur le matériau										Suivi		Interventions sur le matériau			Après l'enlèvement complet du matériau		
Système	Composant	Matériau	Élément	Recouvrement	Acces.	Visib.	Photo	N° d'éch.	Fria.	État (Action)				Type d'amiante	Document de preuve	Commentaires	Type chant.	Date prochaine inspection	Date de vérification	Nature des travaux réalisés	Date des travaux	Enlèvement terminé	Document de preuve	
										Bon	Passable	Mauvais	Unit.											
Autre	-	Enduit texturé	-	-	A	E	Voir annexe	E-0019	B	1000	(5)					PC	Chrysotile 1-5%	Appliqué sur blocs de béton	2 à 3	mars 2021				
Autre	Fenêtre	Mastic	-	-	A	E		E-0016	A	x						Sans amiante	-							
Autre	Toit	Matériau non identifié	-	-	C	E		E-0017	A	x						Sans amiante		Bardeaux d'asphalte						

ACCESSIBILITÉ <i>(Acces.)</i> A. Tous les occupants du bâtiment B. Personnel d'entretien et de fonctionnement sans échelle C. Personnel d'entretien et de fonctionnement av. échelle D. Non accessible en temps normal ou sans démolition	VISIBILITÉ <i>(Visib.)</i> C = Cachée E = Exposée	ECHANTILLON <i>(No d'éch.)</i> E : Échantillon prélevé V : Référence visuelle V-0000 : Reconnu sans amiante V-9000 : Reconnu comme amiante V-9500 : Amiante présumé xx : Aucun échantillon	FRIABILITÉ <i>(Fria.)</i> A. Non friable B. Friable	UNITÉS <i>(Unit.)</i> % : Pourcentage CHQ : Chaque PC : Pieds carrés PL : Pieds linéaires	TYPE DE CHANTIER <i>(Type chant.)</i> 1. Faible 2. Modéré 3(-). Élevé Allégé 3. Élevé	ACTION À MENER <i>(Action)</i> 1. Ramassage de débris de MCA 2. Précautions à suivre pour les endroits où des débris de MCA risquent d'être dérangés 3. Enlèvement de MCA 4. Précautions à suivre pour des travaux pouvant déranger des MCA en mauvais état 5. Enlèvement préventif de MCA	6. Réparation de MCA 7. PGA et surveillance
--	--	--	--	--	--	--	--

Niveau:	Rez-de-chaussée	Nom de la localisation:	Ensemble du niveau																							
Données sur l'identification de la zone présentant des similitudes d'ouvrages (ZPSO)							Précisions sur le matériau											Suivi		Interventions sur le matériau			Après l'enlèvement complet du matériau			
Système	Composant	Matériau	Élément	Recouvrement	Acces.	Visib.	Photo	N° d'éch.	Fria.	État (Action)							Type d'amiante	Document de preuve	Commentaires	Type chant.	Date prochaine inspection	Date de vérification	Nature des travaux réalisés	Date des travaux	Enlèvement terminé	Document de preuve
										Bon	Passable	Mauvais		Unit.												
Plancher	-	Non applicable	-	-				V-0000								Reconnu sans amiante		-								
Mur	-	Non applicable	-	-				V-0000								Reconnu sans amiante		-								
Plafond	-	Placoplâtre	-	-	A	E		E-0001	B	x						Sans amiante		-								
Structure	Non accessible	Non applicable	-	-				xx								-		-								
Tuyauterie	Non trouvé	-	-	-				xx								-		-								
Conduit de ventilation	Non trouvé	-	-	-				xx								-		-								
Équipement mécanique	Non trouvé	-	-	-				xx								-		-								

Niveau:	Extérieur	Nom de la localisation:	Ensemble du bâtiment																					
Données sur l'identification de la zone présentant des similitudes d'ouvrages (ZPSO)							Précisions sur le matériau										Suivi		Interventions sur le matériau			Après l'enlèvement complet du matériau		
Système	Composant	Matériau	Élément	Recouvrement	Acces.	Visib.	Photo	N° d'éch.	Fria.	État (Action)					Type d'amiante	Document de preuve	Commentaires	Type chant.	Date prochaine inspection	Date de vérification	Nature des travaux réalisés	Date des travaux	Enlèvement terminé	Document de preuve
										Bon		Passable		Mauvais										
Autre	Toit	Bardeaux d'asphalte	-	-	C	E		E-0002	A	x						Sans amiante		-						

ACCESSIBILITÉ <i>(Acces.)</i>	VISIBILITÉ <i>(Visib.)</i>	ECHANTILLON <i>(No d'éch.)</i>	FRIABILITÉ <i>(Fria.)</i>	UNITÉS <i>(Unit.)</i>	TYPE DE CHANTIER <i>(Type chant.)</i>	ACTION À MENER <i>(Action)</i>
A. Tous les occupants du bâtiment	C = Cachée	E : Échantillon prélevé	A. Non friable	% : Pourcentage	1. Faible	1. Ramassage de débris de MCA
B. Personnel d'entretien et de fonctionnement sans échelle	E = Exposée	V : Référence visuelle	B. Friable	CHQ : Chaque	2. Modéré	2. Précautions à suivre pour les endroits où des débris de MCA risquent d'être dérangés
C. Personnel d'entretien et de fonctionnement av. échelle		V-0000 : Reconnu sans amiante		PC : Pieds carrés	3(-). Élevé Allégé	3. Enlèvement de MCA
D. Non accessible en temps normal ou sans démolition		V-9000 : Reconnu comme amiante		PL : Pieds linéaires	3. Élevé	4. Précautions à suivre pour des travaux pouvant déranger des MCA en mauvais état
		V-9500 : Amiante présumé				5. Enlèvement préventif de MCA
		xx : Aucun échantillon				6. Réparation de MCA
						7. PGA et surveillance

Niveau:	Rez-de-chaussée	Nom de la localisation:	Ensemble du niveau																							
Données sur l'identification de la zone présentant des similitudes d'ouvrages (ZPSO)							Précisions sur le matériau										Suivi		Interventions sur le matériau			Après l'enlèvement complet du matériau				
Système	Composant	Matériau	Élément	Recouvrement	Acces.	Visib.	Photo	N° d'éch.	Fria.	État (Action)							Type d'amiante	Document de preuve	Commentaires	Type chant.	Date prochaine inspection	Date de vérification	Nature des travaux réalisés	Date des travaux	Enlèvement terminé	Document de preuve
										Bon	Passable	Mauvais		Unit.												
Plancher	-	Non applicable	-	-				V-0000								Reconnu sans amiante		-								
Mur	-	Non applicable	-	-				V-0000								Reconnu sans amiante		-								
Plafond	-	Vermiculite	-	Métal	D	C		E-0001	B	x						Sans amiante		-								
Structure	Non accessible	Non applicable	-	-				xx								-		-								
Tuyauterie	Non trouvé	-	-	-				xx								-		-								
Conduit de ventilation	Non trouvé	-	-	-				xx								-		-								
Équipement mécanique	Non trouvé	-	-	-				xx								-		-								

ACCESSIBILITÉ <i>(Acces.)</i> A. Tous les occupants du bâtiment B. Personnel d'entretien et de fonctionnement sans échelle C. Personnel d'entretien et de fonctionnement av. échelle D. Non accessible en temps normal ou sans démolition	VISIBILITÉ <i>(Visib.)</i> C = Cachée E = Exposée	ECHANTILLON <i>(No d'éch.)</i> E : Échantillon prélevé V : Référence visuelle V-0000 : Reconnu sans amiante V-9000 : Reconnu comme amiante V-9500 : Amiante présumé xx : Aucun échantillon	FRIABILITÉ <i>(Fria.)</i> A. Non friable B. Friable	UNITÉS <i>(Unit.)</i> % : Pourcentage CHQ : Chaque PC : Pieds carrés PL : Pieds linéaires	TYPE DE CHANTIER <i>(Type chant.)</i> 1. Faible 2. Modéré 3(-). Élevé Allégé 3. Élevé	ACTION À MENER <i>(Action)</i> 1. Ramassage de débris de MCA 2. Précautions à suivre pour les endroits où des débris de MCA risquent d'être dérangés 3. Enlèvement de MCA 4. Précautions à suivre pour des travaux pouvant déranger des MCA en mauvais état 5. Enlèvement préventif de MCA	6. Réparation de MCA 7. PGA et surveillance
--	--	--	--	--	--	--	--

Niveau:	Rez-de-chaussée	Nom de la localisation:	Ensemble du niveau																							
Données sur l'identification de la zone présentant des similitudes d'ouvrages (ZPSO)							Précisions sur le matériau										Suivi		Interventions sur le matériau			Après l'enlèvement complet du matériau				
Système	Composant	Matériau	Élément	Recouvrement	Acces.	Visib.	Photo	N° d'éch.	Fria.	État (Action)							Type d'amiante	Document de preuve	Commentaires	Type chant.	Date prochaine inspection	Date de vérification	Nature des travaux réalisés	Date des travaux	Enlèvement terminé	Document de preuve
										Bon	Passable	Mauvais		Unit.												
Plancher	-	Non applicable	-	-				V-0000								Reconnu sans amiante		-								
Mur	-	Non applicable	-	-				V-0000								Reconnu sans amiante		-								
Plafond	-	Non applicable	-	-				V-0000								Reconnu sans amiante		-								
Structure	Non accessible	Non applicable	-	-				xx								-		-								
Tuyauterie	Non trouvé	-	-	-				xx								-		-								
Conduit de ventilation	Non trouvé	-	-	-				xx								-		-								
Équipement mécanique	Non trouvé	-	-	-				xx								-		-								

ACCESSIBILITÉ <i>(Acces.)</i> A. Tous les occupants du bâtiment B. Personnel d'entretien et de fonctionnement sans échelle C. Personnel d'entretien et de fonctionnement av. échelle D. Non accessible en temps normal ou sans démolition	VISIBILITÉ <i>(Visib.)</i> C = Cachée E = Exposée	ECHANTILLON <i>(No d'éch.)</i> E : Échantillon prélevé V : Référence visuelle V-0000 : Reconnu sans amiante V-9000 : Reconnu comme amiante V-9500 : Amiante présumé xx : Aucun échantillon	FRIABILITÉ <i>(Fria.)</i> A. Non friable B. Friable	UNITÉS <i>(Unit.)</i> % : Pourcentage CHQ : Chaque PC : Pieds carrés PL : Pieds linéaires	TYPE DE CHANTIER <i>(Type chant.)</i> 1. Faible 2. Modéré 3(-). Élevé Allégé 3. Élevé	ACTION À MENER <i>(Action)</i> 1. Ramassage de débris de MCA 2. Précautions à suivre pour les endroits où des débris de MCA risquent d'être dérangés 3. Enlèvement de MCA 4. Précautions à suivre pour des travaux pouvant déranger des MCA en mauvais état 5. Enlèvement préventif de MCA	6. Réparation de MCA 7. PGA et surveillance
--	--	--	--	--	--	--	--

Niveau:	Rez-de-chaussée	Nom de la localisation:	Ensemble du niveau																				
Données sur l'identification de la zone présentant des similitudes d'ouvrages (ZPSO)							Précisions sur le matériau										Suivi		Interventions sur le matériau			Après l'enlèvement complet du matériau	
Système	Composant	Matériau	Élément	Recouvrement	Acces.	Visib.	Photo	N° d'éch.	Fria.	État (Action)				Type d'amiante	Document de preuve	Commentaires	Type chant.	Date prochaine inspection	Date de vérification	Nature des travaux réalisés	Date des travaux	Enlèvement terminé	Document de preuve
										Bon	Passable	Mauvais	Unit.										
Plancher	-	-	-	-				V-0000							Reconnu sans amiante		-						
Mur	-	-	-	-				V-0000							Reconnu sans amiante		-						
Plafond	Non trouvé	-	-	-				xx							-		-						
Structure	-	Non isolé	-	-				xx							-		-						
Tuyauterie	Non trouvé	-	-	-				xx							-		-						
Conduit de ventilation	Non trouvé	-	-	-				xx							-		-						
Équipement mécanique	Non trouvé	-	-	-				xx							-		-						

ACCESSIBILITÉ <i>(Acces.)</i> A. Tous les occupants du bâtiment B. Personnel d'entretien et de fonctionnement sans échelle C. Personnel d'entretien et de fonctionnement av. échelle D. Non accessible en temps normal ou sans démolition	VISIBILITÉ <i>(Visib.)</i> C = Cachée E = Exposée	ECHANTILLON <i>(No d'éch.)</i> E : Échantillon prélevé V : Référence visuelle V-0000 : Reconnu sans amiante V-9000 : Reconnu comme amiante V-9500 : Amiante présumé xx : Aucun échantillon	FRIABILITÉ <i>(Fria.)</i> A. Non friable B. Friable	UNITÉS <i>(Unit.)</i> % : Pourcentage CHQ : Chaque PC : Pieds carrés PL : Pieds linéaires	TYPE DE CHANTIER <i>(Type chant.)</i> 1. Faible 2. Modéré 3(-). Élevé Allégé 3. Élevé	ACTION À MENER <i>(Action)</i> 1. Ramassage de débris de MCA 2. Précautions à suivre pour les endroits où des débris de MCA risquent d'être dérangés 3. Enlèvement de MCA 4. Précautions à suivre pour des travaux pouvant déranger des MCA en mauvais état 5. Enlèvement préventif de MCA	6. Réparation de MCA 7. PGA et surveillance
--	--	--	--	--	--	--	--

Niveau:	Rez-de-chaussée	Nom de la localisation:	Ensemble du niveau																						
Données sur l'identification de la zone présentant des similitudes d'ouvrages (ZPSO)							Précisions sur le matériau										Suivi		Interventions sur le matériau			Après l'enlèvement complet du matériau			
Système	Composant	Matériau	Élément	Recouvrement	Acces.	Visib.	Photo	N° d'éch.	Fria.	État (Action)						Type d'amiante	Document de preuve	Commentaires	Type chant.	Date prochaine inspection	Date de vérification	Nature des travaux réalisés	Date des travaux	Enlèvement terminé	Document de preuve
										Bon	Passable	Mauvais	Unit.												
Plancher	-	Non applicable	-	-				V-0000							Reconnu sans amiante		-								
Mur	-	Placoplâtre	-	-	A	E		E-0001	B	x					Sans amiante		-								
Plafond	-	Non applicable	-	-				V-0000							Reconnu sans amiante		-								
Structure	Non accessible	Non applicable	-	-				xx							-		-								
Tuyauterie	Non trouvé	-	-	-				xx							-		-								
Conduit de ventilation	Non trouvé	-	-	-				xx							-		-								
Équipement mécanique	Non trouvé	-	-	-				xx							-		-								

Niveau:	Extérieur	Nom de la localisation:	Ensemble du bâtiment																					
Données sur l'identification de la zone présentant des similitudes d'ouvrages (ZPSO)							Précisions sur le matériau								Suivi		Interventions sur le matériau			Après l'enlèvement complet du matériau				
Système	Composant	Matériau	Élément	Recouvrement	Acces.	Visib.	Photo	N° d'éch.	Fria.	État (Action)					Type d'amiante	Document de preuve	Commentaires	Type chant.	Date prochaine inspection	Date de vérification	Nature des travaux réalisés	Date des travaux	Enlèvement terminé	Document de preuve
										Bon		Passable		Mauvais										
Autre	Toit	Bardeaux d'asphalte	-	-	C	E		E-0002	A	x						Sans amiante		-						

ANNEXE B
REGISTRE DES PEINTURES SUSCEPTIBLES
DE CONTENIR DU PLOMB



RÉSUMÉ DES RÉSULTATS D'ANALYSE DE LA PEINTURE SUSCEPTIBLES DE CONTENIR DU PLOMB

DATE DU RELEVÉ : 4 mars 2019

BÂTIMENT : Divers bâtiments du parc national Forillon

NUMÉRO DE PROJET GESFOR : R04-25272

TECHNICIEN DE RELEVÉ : Olivier Roger

ADRESSE 122, boulevard de Gaspé, Gaspé (Québec)

INFORMATION ADDITIONNELLE : Sans objet

Bâtiment	Peinture	N° d'éch.	État	Résultat détection du plomb		Résultat lixiviation		Commentaires
				Valeur (mg/kg)	Présence (supérieure à 1 000 mg/kg)	Valeur (mg/L) (supérieure à 5	Interprétation	
Services techniques	Blanc sur béton	Client: n° 1 et Gesfor : P-02	Mauvais	33	Non	—	—	Aucune intervention
	Jaune extérieur sur bois	Client: n° 4 et Gesfor : P-01	Passable	2420	Oui	0,58	Non	Aucune intervention
	Blanc extérieur sur bois	Client : n° 6	Passable	2490	Oui	—	—	Aucune intervention
	Gris sur plancher de béton	Gesfor : P-03	Passable	270	Non	0,02	Non	Aucune intervention
Bâtiment Expérience du visiteur	Blanc sur plafond	Client : n° 2	Bon	15	Non	—	—	Aucune intervention
	Vert extérieur sur bois	Client : n° 3	Bon	33050	Oui	—	—	Aucune intervention
Entrepôt des huiles	Rouge extérieur sur bois	Client : n° 7 et Gesfor : P-01	Mauvais	362	Non	0,27	Non	Aucune intervention
Bâtiment conservation	Gris, plancher bois de la mezzanine	Gesfor : P-01	Mauvais	700	Non	—	—	Aucune intervention

ANNEXE C
RELEVÉ PHOTOGRAPHIQUE DES MATIÈRES
DANGEREUSES

Bâtiment 1 : Expérience du visiteur



Photo 1 – Photo de l'extérieur du bâtiment

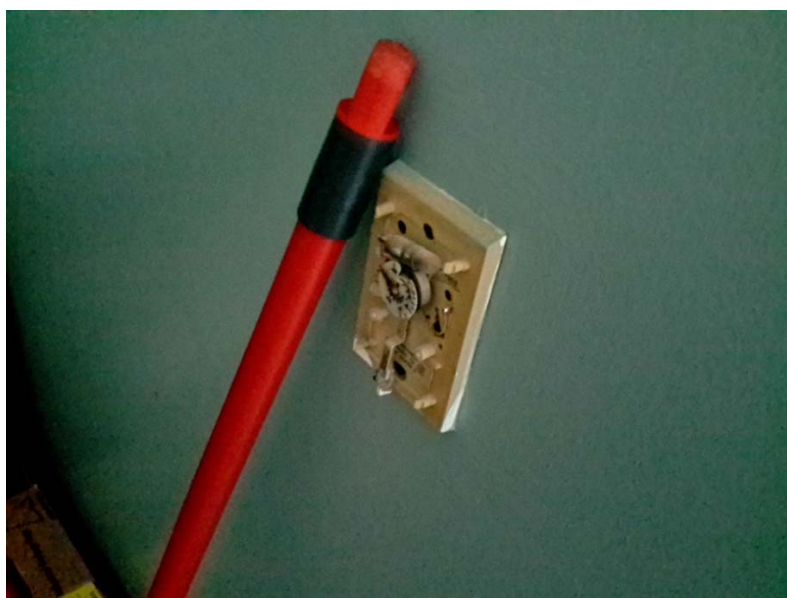


Photo 2- Des thermostats contenant une ampoule de mercure sont présents dans le bâtiment



Photo 3 – Présence de fluorescents contenant du mercure. Compte tenu de l'âge du bâtiment les ballastes sont considérés comme contenir des BPC



Photo 4 – Présence de lumières de sortie de secours dont les batteries contiennent du plomb



Photo 5 - Présence de vermiculite contenant de l'amiante dans l'entreplafond du bâtiment

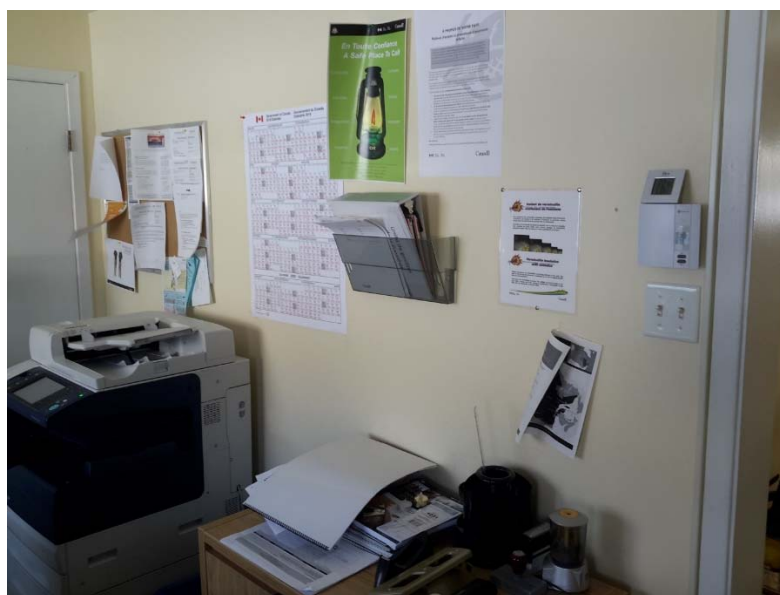


Photo 6 – Le ciment à joint de mur de placoplâtre contient de l'amiante

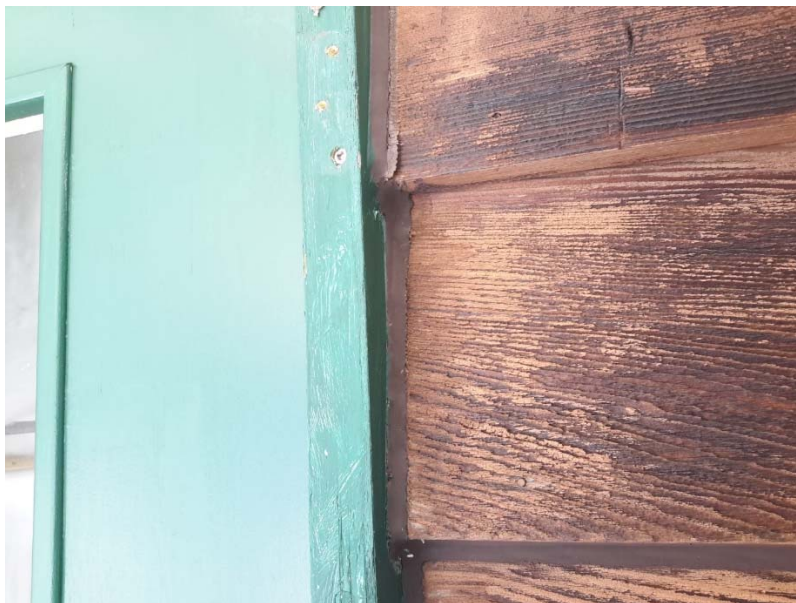


Photo 7 –La peinture verte présente sur les portes et les cadrages de bois extérieurs contient du plomb.
La peinture était en bonne état.



Photo 8 – Enduit blanc-beige, peint en vert, situé sous le mastic brun, extérieur du bâtiment. La peinture verte présente sur les portes et les cadrages de bois extérieurs contient du plomb. La peinture était en bonne état.

Bâtiment 2 : ATCO



Photo 1 – Photo de l'extérieur du bâtiment



Photo 2- Photo de l'intérieur du bâtiment



Photo 3 – Présence de fluorescents contenant du mercure. Compte tenu de l'âge du bâtiment les ballastes sont considérés comme contenir des BPC



Photo 4 – Présence de lumières de sortie de secours dont les batteries contiennent du plomb



Photo 5 – Présence de panneaux de fibrociment contenant de l'amiante sur les murs



Photo 6 – Le goudron noir présent sous la tôle du plafond contient de l'amiante



Photo 7 – Présence de béton coulé contenant de la silice.

Bâtiment 3 : Conservation



Photo 1 – Photo de l'extérieur du bâtiment.



Photo 2 – Présence de lumières de sortie de secours dont les batteries contiennent du plomb.



Photo 3 – Présence de thermostat contenant du mercure.



Photo 4 – Présence de fluorescent contenant du mercure.



Photo 5 – Ballaste contenant du BPC.



Photo 6 – Présence de silice dans la céramique et autres matériaux.

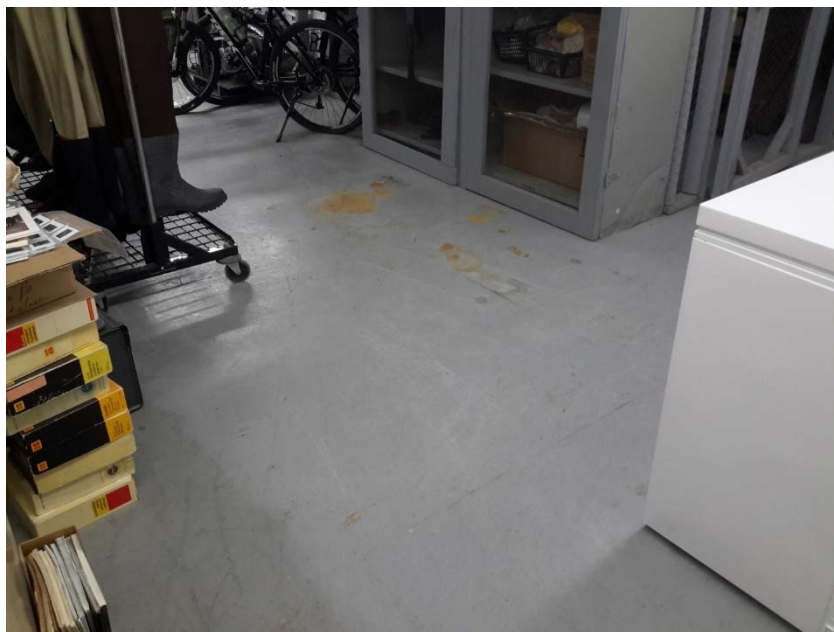


Photo 7 – Présence de silice dans le béton.

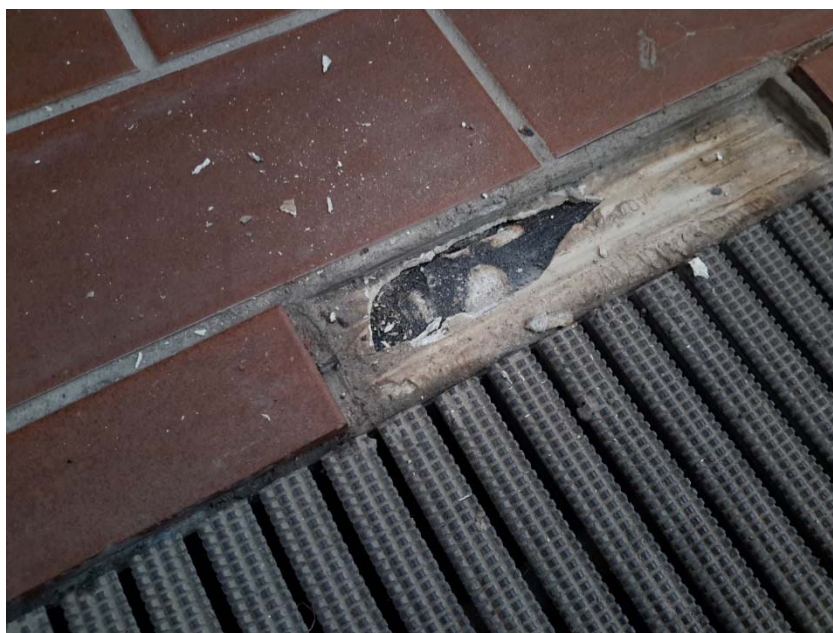


Photo 8 – Présence d'amiante chrysotile dans le carreau de vinyle situé sous la céramique au rez-de-chaussée.



Photo 9 – Présence d’amiante trémolite dans la vermiculite située dans les murs extérieurs au rez-de-chaussée.

Bâtiment 4 : Services techniques



Photo 1 – Photo de l'extérieur du bâtiment.



Photo 2 – Fluorescent susceptible de contenir du mercure.



Photo 3 – Selon l'année de construction du bâtiment, les ballastes sont susceptibles de contenir des BPC.



Photo 4 – Présence de lumières d'urgence dont les batteries sont susceptibles de contenir du plomb.



Photo 5 – Peinture jaune sur porte de bois contenant du plomb mais ne lixivie pas.



Photo 6 – Présence de céramique contenant de la silice.



Photo 7 – Présence de bloc de béton contenant de la silice.



Photo 8 – Présence de plancher en béton coulé contenant de la silice.



Photo 9 – Présence d'amiante chrysotile dans l'enduit texturé appliqué sur les blocs de béton des murs extérieurs.

Bâtiment 5 : Produits chimiques



Photo 1 – Photo de l'extérieur du bâtiment, présence de silice cristalline dans les blocs de béton et le mortier.

Bâtiment 6 : Bâtiment de sentier



Photo 1 – Photo de l'extérieur du bâtiment.

Bâtiment 7 : Entrepôt expérience du visiteur

Aucun MSCA et aucune matière dangereuse dans le bâtiment

Bâtiment 8 : Entrepôt des huiles



Photo 1 – Photo de l'extérieur du bâtiment.



Photo 2- Peinture rouge sur porte en bois contient moins de 1000 mg/kg de plomb.



Photo 3 – Présence de bloc de béton contenant de la silice.

Bâtiment 9 : Entrepôt à pneus



Photo 1 – Photo de l'extérieur du bâtiment.