

Partie 1 Général

1.1 TAXES

- .1 Payer toutes les taxes prévues par la loi, y compris les taxes fédérales, provinciales et municipales.

1.2 DROITS, PERMIS ET CERTIFICATS

- .1 Payer tous les droits et obtenir tous les permis.
- .2 Fournir les plans et les renseignements nécessaires aux services d'inspection pour qu'ils puissent délivrer les certificats d'acceptation.
- .3 Présenter des certificats d'inspection comme preuve que le travail est conforme aux exigences de l'autorité compétente.

1.3 EXIGENCES RÉGLEMENTAIRES

- .1 Utilisation des lieux et des installations.
 - .1 Exécuter les travaux en dérangeant le moins possible l'exploitation normale des lieux. S'entendre avec le Représentant du Ministère sur les mesures à prendre pour faciliter l'exécution des travaux demandés. Voir le paragraphe 1.3.2 Échéanciers Spéciaux, ci-dessous, concernant les travaux qui doivent être exécutés hors des heures normales de travail.
 - .2 Le Représentant du Ministère maintiendra les services existants aux bâtiments et aménagera les accès nécessaires pour les personnes et les véhicules.
 - .1 Coordonner toutes livraisons sur les routes et chemins adjacents et identifiés sur les dessins contractuels.
 - .3 Contenir les livraisons et le stationnement temporaire dans les zones attribuées par le Représentant du Ministère. Le stationnement temporaire sera seulement permis aux employés de l'entrepreneur ayant un véhicule banalisé indiquant la compagnie de l'entrepreneur.
 - .4 Voies d'accès désignées pour les zones de construction :
 - .1 Les voies d'accès pour les véhicules et personnel désignés seront attribuées par le Représentant du Ministère:
 - .1 Extérieur : la porte nord du garage via le podium du garage.
 - .2 Intérieur : de la porte nord du garage via le corridor d'accès est-ouest vers les zones de construction désignées.
 - .2 Une escorte du personnel de sécurité est requise le long des chemins d'accès désignés.
- .2 Échéanciers Spéciaux
 - .1 Quand la Cour ne siège pas, exécuter les travaux pendant les « heures normales », soit du lundi au vendredi, de 7 h à 18 h.
 - .2 Fournir au Représentant du Ministère un avis de 48 heures pour tous les travaux devant être exécutés hors des heures normales de travail
 - .1 Lundi au vendredi, de 19 h à 6 h, et les samedis, les dimanches et les jours fériés.

- .3 Effectuer la livraison et la cueillette des matériaux hors des heures normales de travail, sauf indication contraire par le Représentant du Ministère.

1.4 ÉCHÉANCIER PROGRESSIF DES TRAVAUX

- .1 Planifier et exécuter les travaux de façon à minimiser l'impact sur les activités d'exploitation normales des lieux.
- .2 Lors de l'adjudication du contrat, présenter un calendrier de construction pour les travaux sous forme de graphique à barres, précisant les étapes prévues d'avancement des travaux, jusqu'à l'achèvement. Une fois ce calendrier revu et approuvé par l'Ingénieur, prendre les mesures nécessaires pour que le travail soit complété dans les délais prévus.
 - .1 Changement à l'échéancier approuvé : Fournir par écrit tout changement proposé dans un délai de sept (7) jours précédents des changements. Obtenir l'approbation du Représentant du Ministère avant de procéder avec les changements à l'échéancier.

1.5 PLAN D'ÉTAPES DE TRAVAUX

- .1 Soumettre pour approbation du Représentant du Ministère un plan d'étape qui expose les grandes lignes des étapes des travaux à effectuer. Le plan doit être élaboré en tenant compte des restrictions d'implantation des travaux.
 - .1 Obtenir l'approbation du Représentant du Ministère au préalable.
 - .2 Obtenir l'autorisation écrite du Représentant du Ministère avant d'exécuter tout changement ou déviation du plan.
 - .3 Travailler dans les secteurs du travail pendant le temps approuvé seulement.

1.6 PLAN DE GESTION DE LA CIRCULATION

- .1 Soumettre pour l'approbation du Représentant du Ministère un plan de gestion de la Circulation qui rencontre les exigences d'implantation ci-dessus, inclus :
 - .1 Démontrer le tracé afin que les véhicules et camions puissent accéder à la zone de construction désignée pendant les travaux.
 - .2 Dates et heures de livraison sur un plan.
 - .3 Types de véhicules et de camions.
 - .4 Signaleurs. Balisage de circulation.
- .2 Le plan doit être soumis pour revue au moins sept (7) jours avant la mise en œuvre des mesures proposées.

1.7 EXIGENCES ADMINISTRATIVES

- .1 Engager et affecter aux présents travaux, un représentant compétent et autorisé à titre de Superviseur. Le Superviseur doit répondre aux critères suivants:
 - .1 Posséder une expérience pratique sur un chantier spécifique aux activités associées aux présents travaux.
 - .2 Être présent au chantier afin de superviser le travail durant l'exécution des présents travaux.
- .2 Organiser une réunion avant le début des travaux et des réunions de chantier.

1.8 DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE

- .1 Fournir tous les documents qui requièrent à être revus par le Représentant du Ministère dans une séquence ordonnée afin d'éviter des délais de travail.
- .2 Exécuter les travaux inclus dans les documents à soumettre seulement qu'après qu'ils aient été revus et approuvés. Fournir les certificats d'inspection qui démontrent que les travaux sont exécutés en conformité avec les exigences des autorités compétentes ayant juridiction. Dessins d'atelier :
 - .1 Soumettre pour examen cinq (5) copies de chaque dessin d'atelier : les dessins d'atelier doivent porter le sceau d'un ingénieur agréé de la province de l'Ontario.
 - .2 L'examen des dessins d'atelier a pour seul objectif de s'assurer de leur conformité avec le concept général. Cet examen ne signifie pas que l'Ingénieur approuve les détails de conception rattachés aux dessins d'atelier, responsabilité qui demeure celle de l'Entrepreneur. Cet examen ne dégage nullement l'Entrepreneur de sa responsabilité quant aux erreurs ou aux omissions dans les dessins d'atelier ni de sa responsabilité de satisfaire à toutes les exigences des documents contractuels.
 - .3 Ne pas commencer la fabrication ni commander les matériaux avant que les dessins d'atelier aient été examinés.
 - .1 À la demande du Représentant du Ministère, effectuer les changements aux dessins d'atelier soumis en conformité avec les documents contractuels. Soumettre les dessins modifiés tel qu'indiqué par le Représentant du Ministère.
- .3 Fiches techniques :
 - .1 Soumettre cinq (5) copies des fiches techniques : feuilles de catalogue du fabricant, brochures, documentation, graphiques et diagrammes de performance ou de rendement servant à illustrer les produits standard fabriqués.
 - .2 Indiquer des renvois entre l'information des fiches techniques et les parties pertinentes des documents contractuels.
 - .3 Supprimer les renseignements qui ne s'appliquent pas aux présents travaux.
 - .4 Fournir les fiches techniques au moins cinq (5) jours avant d'entreprendre les travaux associés.
- .4 Fournir des photographies des propriétés, des structures et des objets avoisinants susceptibles d'être endommagés ou de faire l'objet de réclamations ultérieures.

1.9 EXIGENCES RÉGLEMENTAIRES

- .1 Références et Codes:
 - .1 Les matériaux doivent être neufs et leur mise en œuvre.
 - .2 Conforme aux normes minimales applicables aux articles indiqués dans les devis, du Code national du bâtiment - Canada 2010 (CNB) et de tous les codes provinciaux et municipaux applicables. En cas de divergence ou de contradiction, les exigences les plus strictes prévaudront.
- .2 Restrictions relatives à l'usage du tabac :
 - .1 Il est interdit de fumer à l'intérieur du bâtiment.
 - .2 Se conformer aux restrictions qui s'appliquent à l'usage du tabac sur la propriété de l'immeuble.
- .3 Découverte de matières dangereuses:

- .1 Arrêter les travaux immédiatement lorsque qu'un matériau ressemblant à de l'amiante, du polychlorobiphényles (PCB), de la moisissure, ou toute autre substance désignée est trouvé pendant les travaux.),
 - .1 Prendre les mesures préventives nécessaires aussitôt que possible et aviser le Représentant du Ministère..
 - .2 Procéder avec la mise en œuvre seulement que lorsque les instructions écrites du Représentant du Ministère sont fournies.

1.10 CONSIGNES DE SÉCURITÉ-INCENDIE

- .1 Se conformer au Code national du bâtiment - Canada 2010 (CNB) pour la sécurité-incendie relative aux projets de construction et au Code national de prévention des incendies - Canada 2010 (CNPI) pour la prévention des incendies, la lutte contre l'incendie et la sécurité des personnes dans le bâtiment en service, comme suit :
 - .1 Code national du bâtiment (CNB) (CNPI) : articles reliés à la protection incendie devant être incorporés au projet durant la construction.
 - .2 Code national de prévention des incendies :
 - .1 Les travaux d'entretien et l'usage des attributs de protection incendie du bâtiment.
 - .2 Toute activité qui pourrait causer un risque d'incendie à l'intérieur et autour des bâtiments.
 - .3 Limité les matières dangereuses à l'intérieur et autour des bâtiments.
 - .4 L'établissement des plans de sécurité incendie.
 - .5 Sécurité incendie pour les chantiers de construction et démolition.

1.11 MATIÈRES DANGEREUSES

- .1 Matières dangereuses : produit, substance ou autre organisme qui pourrait avoir un impact néfaste sur l'environnement ou sur toute personne, animale ou végétation.
- .2 Se conformer aux exigences du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT) concernant l'utilisation, la manutention, le stockage et l'élimination des matières dangereuses ainsi que l'étiquetage et la fourniture de fiches signalétiques (FS).

1.12 SERVICES UTILITAIRES TEMPORAIRES

- .1 Les services sur le site existants ne peuvent pas être utilisés.
- .2 Démontrer et fournir les exigences requises afin d'obtenir les sources nécessaires hors-site pour l'exécution des travaux.

1.13 INSTALLATION DE CHANTIER

- .1 Échafaudage d'accès :
 - .1 Échafaudage: En conformité avec la section 01 54 23 – Échafaudage temporaire, et la norme CSA Z797 – Règles d'utilisation des échafaudages d'accès.
- .2 Entreposage sur le chantier :
 - .1 Équiper et entretenir un espace ou des espaces d'entreposage dans la cour de construction désignée conformément aux directives du Représentant du Ministère.
 - .2 Ne pas encombrer inutilement le chantier de matériaux ou de matériel.

- .3 Déplacer les produits et le matériel entreposés qui nuisent aux travaux du Représentant du Ministère ou d'autres entrepreneurs.
- .4 Réserver toute aire supplémentaire nécessaire à l'entreposage ou à l'exécution des travaux et en assumer les frais d'utilisation.
- .5 Ne pas charger ou permettre de charger aucune partie des travaux en danger les travaux.
- .3 Lorsque les travaux sont de nature à compromettre la sécurité des personnes, prendre les moyens nécessaires pour rétablir provisoirement cette sécurité.
- .4 Fournir des installations sanitaires dans la cour de construction désignée et les garder propres.
- .5 Signalisation de chantier :
 - .1 Fournir toute la signalisation adéquate et requise pour le contrôle de la circulation. Toute signalisation doit être fournie dans les deux langues officielles ou par des symboles communs à la satisfaction du Représentant du Ministère.
 - .2 Mis à part les panneaux d'avertissement, aucun autre panneau ni aucun autre affiches ne peut être installé sur le chantier.

1.14 OUVRAGES D'ACCÈS ET DE PROTECTION TEMPORAIRES

- .1 Dispositifs anti-poussière:
 - .1 Éviter la propagation de poussière afin de protéger les employés, les zones adjacentes finies ainsi que le public.
- .2 Concevoir et aménager des ouvrages temporaires permettant d'avoir accès aux secteurs des travaux et d'en sortir, y compris des escaliers, des passerelles, des rampes ou des échelles, dont les supports ne touchent pas aux surfaces finies, et les entretenir conformément aux règlements pertinents, qu'ils soient municipaux, provinciaux ou autres.
- .3 Protection:
 - .1 Protéger les ouvrages finis contre les dommages jusqu'à la prise de possession.
 - .2 Assurer une protection pour éviter que la poussière et les débris ne se répandent en dehors des limites des travaux.
 - .3 Protéger contre les risques d'accident les ouvriers et les autres utilisateurs des lieux.
- .4 Zones de travail :
 - .1 Les zones de travail incluent :
 - .1 Cour intérieure est.
 - .2 Cour intérieure ouest.
 - .3 Toits plats adjacents à la toiture en verre.
 - .2 Fournir et installer des séparations et indentifications adéquates afin de maintenir temps et espace pendant toute la durée des travaux.
 - .3 Coordonner la communication entre les parties impliquées :
 - .1 Lorsque les employés du bâtiment requièrent l'accès aux équipements afin de maintenir le bâtiment fonctionnel.

1.15 EXIGENCES GÉNÉRALES CONCERNANT LES PRODUITS

- .1 Contrôle de la qualité sur le Chantier:
 - .1 Faire exécuter les travaux par des apprentis ou des ouvriers qualifiés et licenciés conformément à la loi provinciale relativement à la qualification et à la formation professionnelle de la main-d'œuvre.
 - .2 Ne laisser les employés enregistrés à un programme provincial d'apprentis exécuter des tâches spécifiques que s'ils sont sous la surveillance directe d'ouvriers qualifiés et licenciés.
 - .3 Déterminer quelles sont les tâches et les activités que peuvent accomplir les apprentis en se fondant sur le niveau de formation atteint et sur les aptitudes démontrées à exécuter des tâches spécifiques.
- .2 Entreposage, manutention et protection des produits:
 - .1 Manutentionner et entreposer les produits en évitant de les endommager, de les altérer ou de les salir, et en suivant les instructions du fabricant, le cas échéant.
 - .2 Entreposer dans leur emballage d'origine les produits groupe ou en lots; laisser intacts l'emballage, l'étiquette et le sceau du fabricant. Ne pas déballer ou délier les produits avant le moment de les incorporer à l'ouvrage.
- .3 Instructions du fabricant:
 - .1 Sauf prescription contraire dans les devis, installer ou mettre en place les produits selon les instructions du fabricant.
 - .2 Ne pas se fier aux indications inscrites sur les étiquettes et les contenants fournis avec les produits.
 - .3 Obtenir directement du fabricant un exemplaire de ses instructions écrites.

1.16 INSPECTION PRÉLIMINAIRE

- .1 Inspecter le chantier et examiner les conditions susceptibles d'influer sur l'exécution des travaux et s'assurer de bien connaître les conditions existantes du chantier.

1.17 EXÉCUTION

- .1 Ragréer et remettre en état :
 - .1 Ragréer et remettre en état les surfaces découpées, endommagées ou défaites, à la satisfaction de l'Ingénieur. Le matériau, la couleur, la texture et le fini doivent s'harmoniser à ceux des ouvrages existants.
- .2 Sauf prescription contraire, tout matériau qui doit être enlevé devient la propriété de l'Entrepreneur, qui est tenu de l'évacuer du chantier.

1.18 GESTION DES DÉCHETS

- .1 Se conformer à la Loi sur la protection de l'environnement, Règlements de l'Ontario, Règl. de l'Ont. 102/94 et Règl. de l'Ont. 103/94 pour ce qui est du programme de gestion des déchets dans le cadre de projets de construction et de démolition.

1.19 CLOSEOUT SUBMITTALS

- .1 Garanties et cautionnements :
 - .1 Avant l'achèvement des travaux, recueillir tous les cautionnements et toutes les garanties des fabricants et les remettre au Représentant du Ministère.

1.20 NETTOYAGE

- .1 Nettoyer le secteur des travaux au fur et à mesure de l'avancement des travaux. A la fin de chaque période de travail, ou plus souvent si le Représentant du Ministère le juge à propos, enlever les rebuts du chantier, ranger soigneusement les matériaux à utiliser et faire le nettoyage des lieux.
- .2 Une fois les travaux terminés, enlever les dispositifs temporaires de protection, les conduits des systèmes mécaniques entreposés et les matériaux de surplus. Réparer les déficiences constatées à ce stade.
- .3 Nettoyer les zones utilisées pour l'exécution des travaux et les remettre dans un état au moins équivalent à celui qui existait avant le début des travaux; le nettoyage doit être approuvé par le Représentant du Ministère.

1.21 AUTORISATIONS DE SÉCURITÉ

- .1 Le personnel employé sur ce projet sera soumis à un contrôle de sécurité. Obtenir l'autorisation requise, comme indiqué, pour chaque individu nécessitant l'accès au site du projet.

1.22 VENTILATION DES COÛTS

- .1 Avant de soumettre une première demande de versement d'acompte, présenter une ventilation détaillée des coûts relatifs au contrat, indiquant également le prix global du contrat, selon les directives du Représentant du Ministère. Une fois approuvée par le Représentant du Ministère, la ventilation des coûts servira de base de référence aux fins de calcul des acomptes.

Partie 2 Produits

2.1 SANS OBJET

- .1 Sans objet.

Partie 3 Exécution

3.1 SANS OBJET

- .1 Sans objet.

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

1.1 EXIGENCES RÉGLEMENTAIRES

- .1 Inspection concernant la présence de substances désignées dans le cadre du projet de remise en état des cheminées de la cour intérieure de l'édifice de la Cour suprême du Canada au 301, rue Wellington, Ottawa (Ontario), a été menée conformément à l'Article 124 de la Partie II du *Code Canadien du travail*; article stipulant que chaque employeur doit protéger la santé et assurer la sécurité de chaque personne qui travaille pour lui. L'Article 125(1)(z.14) du *Code Canadien du travail* stipule également que l'employeur est tenu de prendre toutes les précautions nécessaires pour que soient portés à l'attention de toute personne — autre qu'un de ses employés — admise dans le lieu de travail les risques connus ou prévisibles auxquels sa santé et sa sécurité peuvent être exposées. De plus, la préparation du Rapport sur les Substances Désignées (RSD) a été menée conformément à l'Article 30 de la *Loi sur la santé et la sécurité au travail de l'Ontario, Lois refondues de l'Ontario de 1990, chapitre 0.1*. En ayant à sa disposition un RSD, le Représentant Ministériel sera en mesure de renseigner ses employés, ses entrepreneurs et les locataires de l'édifice au sujet des substances désignées qui peuvent être présentes et être possiblement dérangées au cours du projet. Le Représentant Ministériel informé sera alors en mesure d'imposer les précautions appropriées en matière de santé et sécurité pour toutes les personnes concernées.
- .2 Voici les substances désignées identifiées dans la Loi sur la santé et la sécurité au travail ainsi que dans les règlements correspondants :
 - .1 **Acrylonitrile** : « Substances Désignées » *Règl. de l'Ont. 490/09 (ainsi modifié)*
 - .2 **Arsenic** : « Substances Désignées » *Règl. de l'Ont. 490/09 (ainsi modifié)*
 - .3 **Amiante** :
 - .1 « Substances Désignées » *Règl. de l'Ont. 490/09 (ainsi modifié)*
 - .2 *Règl. de l'Ont. 347/09 (ainsi modifié)*
 - .3 *Substance Désignée – Amiante dans les chantiers de construction, les édifices et les travaux de*

- réparation' Règl. de l'Ont. 278/05,
(ainsi modifié)*
- .4 *Politique de TPSGC DP-057
'Gestion de l'amiante'.*
- .4 **Benzène :**
« Substances Désignées » *Règl. de l'Ont.
490/09 (ainsi modifié)*
- .5 **Émissions de four à coke :** « Substances
Désignées » *Règl. de l'Ont. 490/09 (ainsi
modifié)*
- .6 **Oxyde d'éthylène :** « Substances
Désignées » *Règl. de l'Ont. 490/09 (ainsi
modifié)*
- .7 **Isocyanates :** « Substances Désignées »
de l'Ont. 490/09 (ainsi modifié)
- .8 **Plomb :**
- .1 « Substances Désignées » *Règl. de
l'Ont. 490/09 (ainsi modifié)*
- .2 *Règl. de l'Ont. 347/09*
- .3 *Règlement sur les revêtements de
la Loi canadienne sur la sécurité
des produits de consommation,
DORS/2005-109 (ainsi modifié)*
- .9 **Mercure :**
- .1 « Substances Désignées » *Règl. de
l'Ont. 490/09 (ainsi modifié)*
- .2 *Règl. de l'Ont. 347/09 (ainsi modifié)*
- .10 **Silice :**
« Substances Désignées » *Règl. de l'Ont.
490/09*
- .11 **Chlorure de vinyle :** « Substances
Désignées » *Règl. de l'Ont. 490/09*
- .3 Tous les entrepreneurs qui demandent des
soumissions à des sous-traitants doivent leur
remettre le présent rapport.

1.2 DATE DE VALIDITÉ

- .1 L'étude du secteur visé par le présent rapport a été
menée le 6 mars 2014 par DST Consulting
Engineers Inc. (DST). Pendant la visite sur place, les
trois (3) cheminées qui doivent être remises en état
dans le cadre du présent projet n'étaient pas
accessibles. On a donc décidé d'inspecter deux
cheminées de mêmes dimensions et composition
situées directement au nord-ouest des cheminées
de la cour intérieure. Les résultats de cet examen
seront extrapolés pour les cheminées à remettre en

état. L'intérieur des cheminées examinées était accessible par de petites trappes.

.2 L'étendue des travaux effectués durant cette étude du comprend l'inspection visuelle du contenu et des matériaux de construction afin de détecter la présence de substances désignées dans les zones du projet.

.3 À la suite de l'inspection visuelle, des échantillons de matériaux susceptibles de contenir des substances désignées ont été prélevés et analysés lorsque nécessaire. En fonction de cette inspection, on a prélevé de la zone du projet un total de douze (12) échantillons en vrac de matériaux soupçonnés de contenir de l'amiante (MCA) et deux (2) échantillons en vrac de mortier soupçonné de contenir du plomb.

Les échantillons ont été envoyés pour analyse à Paracel Laboratories Ltd., (laboratoire accrédité par l'Association canadienne des laboratoires d'analyse environnementale (ACLAE), situé au 300-2319, Boulevard St. Laurent, Ottawa (Ontario) K1G 4J8.

La teneur en plomb des échantillons de peinture a été déterminée par Spectrométrie de masse à plasma couplé par induction (ICP-MS), conformément à la méthode 6010-C de l'Agence américaine pour la protection de l'environnement (USEPA).

Les échantillons de mortier ont été analysés par la méthode EPA 6020 - Digestion – ICP (Plasma inductif) - Spectrométrie de masse.

.4 L'étude était limitée aux secteurs qui étaient accessibles par des moyens non-destructifs. L'inspection visuelle et l'échantillonnage étaient limités aux secteurs facilement accessibles. L'étude ne comprenait pas d'essai destructif.

.5 Il se peut que les substances désignées susmentionnées soient présentes dans des endroits non accessibles et dans des espaces dissimulés, ou dans des espaces clos. Aucun endroit à l'extérieur des limites définies dans l'étendue des travaux n'a été inspecté.

.6 Avant le début des travaux, on doit s'assurer auprès du Représentant Ministériel qu'aucune autre

substance désignée n'a été apportée dans le secteur visé.

- .7 L'étude portait également sur les Biphényles Polychlorés (BPCs) et les Halocarbures. Toutefois, on exclu les autres substances pouvant être utilisées quotidiennement dans de l'équipement ou des secteurs spécialisés du bâtiment (c.-à-d., des écrans de plomb, des hottes, etc.).
- .8 Il se peut que certains matériaux existent mais n'aient pu être raisonnablement identifiés dans le cadre de la présente évaluation ou n'aient pas été apparents lors des visites précédentes. Si des substances désignées devaient être trouvées au cours de la démolition, les travaux doivent être arrêtés, des mesures de prévention prises, et le Représentant Ministériel doit être informé immédiatement. **Ne pas reprendre les travaux avant d'avoir reçu des instructions écrites.**

PARTIE 2 – SUBSTANCES DÉSIGNÉES

2.1 RÉSULTATS DE L'ÉTUDE

- .1 **ACRYLONITRILE:** non identifié
- .2 **ARSENIC:** non identifié
- .3 **AMIANTE:** non identifié

L'amiante est un matériau qu'on trouve dans la nature. En général, il a été à travers l'histoire intentionnellement ajoutée dans la composition de plusieurs matériaux employés dans l'industrie de la construction pour améliorer les propriétés de résistance thermique et chimique. On l'utilise fréquemment dans l'isolation thermique de tuyaux et de bouilleurs, dans l'ignifugation des charpentes métalliques, dans la fabrication de carreaux pour planchers et d'enduits pour murs et plafonds. Les matériaux qui contiennent de l'amiante se divisent en deux catégories : les friables et les non friables. Les matériaux qui contiennent de l'amiante friable sont fragiles et peuvent facilement s'émietter par une simple pression des doigts. Les matériaux contenant de l'amiante non friable sont durables et renferment un liant comme le ciment, la résine vinylique et le bitume.

Des échantillons en vrac représentatifs prélevés le 6 mars, 2014 sur des matériaux situés dans les secteurs visés ont été analysés pour l'amiante. Les résultats d'analyse indiquent qu'aucun des échantillons ne contient d'amiante dans les zones visées par le projet. Le tableau 1 présente un sommaire des résultats d'analyse des échantillons en vrac prélevés pendant l'inspection du site:

Tableau 1 : Résultats de l'échantillonnage de l'amiante par PLM

Numéro d'échantillon	Matériau	Emplacement de l'échantillon	Type d'amiante	Teneur en amiante (%)
NW-01A	Mortier gris pur brique	Cheminée nord-ouest (ouest)	Non détecté	S.O.
NW-01B			Non détecté	S.O.
NW-01C			Non détecté	S.O.
NW-02A	Mortier de crépissage – gris/blanc	Cheminée nord-ouest (ouest)	Non détecté	S.O.
NW-02B			Non détecté	S.O.
NW-02C			Non détecté	S.O.
NW-03A	Calfeutrage - noir	Cheminée nord-ouest (est et ouest)	Non détecté	S.O.
NW-03B			Non détecté	S.O.
NW-03C			Non détecté	S.O.
NW-04A	Mortier de crépissage – gris/blanc	Cheminée nord-ouest (est)	Non détecté	S.O.
NW-04B			Non détecté	S.O.
NW-04C			Non détecté	S.O.

Les articles en **gras** indiquent une teneur en amiante réglementée qui dépasse 0,5%, selon le règlement 278/05 tel que modifié. S.O. – sans objet.

- .4 **BENZÈNE:** non identifié
- .5 **ÉMISSIONS DE FOUR À COKE:** non identifiées
- .6 **OXYDE D'ÉTHYLÈNE:** non identifié
- .7 **ISOCYANATES:** non identifiés
- .8 **PLOMB:** traces trouvées.

Le plomb est un métal qu'on trouve dans la nature. Avant 1980, on l'utilisait surtout dans la peinture pour accélérer le séchage. La peinture contenant du plomb peut constituer un danger lorsqu'elle vieillit ou est endommagée, car elle produit de la poussière ou des éclats qui renferment du plomb. On trouve également du plomb dans les joints brasés de la tuyauterie jusqu'au milieu des années 1990 et dans les anciens emboîtements et les tulipes en fonte.

- .1 Selon le *Règlement sur les revêtements* de la *Loi canadienne sur la sécurité des produits de consommation*, DORS/2005-109 (ainsi modifié)

la concentration admissible du plomb dans les revêtements ne doit pas dépasser 0,009 % en masse (masse de plomb à la masse de peinture), ce qui équivaut à 90 ppm.

- .2 Même à de très faibles concentrations, il peut y avoir un risque d'exposition à des niveaux élevés de plomb en fonction des activités réalisées et qui sont susceptibles de perturber les matériaux contenant du plomb. À des concentrations faibles en plomb, il est nécessaire de procéder à une évaluation du risque afin d'évaluer le potentiel d'exposition et déterminer la nécessité d'adopter des mesures de précaution.
- .3 Aucune peinture n'a été observée pendant l'inspection des cheminées.
- .4 Deux échantillons en vrac de mortier, prélevés des matériaux dans les zones visées par le projet, ont été analysés pour voir s'ils contenaient du plomb. Les résultats d'analyse indiquent qu'aucun des échantillons ne contient du plomb dans les zones visées par le projet. Le tableau 2 présente un sommaire des résultats d'analyse des échantillons de matériaux de construction prélevés dans les zones visées par le projet pour analyse de la teneur en plomb.

Tableau 2 : Résultats de la teneur en plomb des échantillons de mortier obtenus par ICP (Plasma inductif) - Spectrométrie de masse

ID de l'échantillon	Description de l'échantillon	Emplacement de l'échantillon	Teneur en plomb (ppm)
Pb-01	Mortier	Cheminée nord-ouest	6
Pb-02	Mortier	Cheminée nord-ouest	17

Selon les résultats d'analyse des échantillons et d'observations limitées notées au cours de l'inspection, on n'a trouvé aucun matériau contenant une teneur importante en plomb dans la zone visée par le projet.

.9 **MERCURE:** non identifié

.10 **SILICE:** identifiée

La silice cristalline à l'état libre est présumée présente dans les matériaux à base de ciment et mortier, à la grandeur du projet.

- .11 **CHLORURE DE VINYLE:** non identifié
- .12 **BIPHÉNYLES POLYCHLORÉS (BPC):** non identifié
- .13 **HALOCARBURES:** non identifiés
- .14 **POUSSIÈRE/CENDRES/SUIE : détectées**

Une inspection visuelle limitée de l'intérieur des cheminées a permis de découvrir une certaine quantité de poussière/cendres/suie.

2.2 RECOMMANDATIONS

SILICE

.1 On peut trouver de la silice cristalline dans le ciment. La silice cristalline est régie par le *Règlement de l'Ontario 490/09 de la Loi sur la santé et la sécurité au travail* comme une substance désignée.

.2 La poussière de silice peut être produite lors de travaux tels que le dynamitage, broyage, concassage et décapage au jet de sable de matériaux contenant de la silice. Une protection respiratoire et une ventilation appropriées devront être fournies pendant la démolition et la modification des matériaux contenant de la silice.

.3 La Direction de la Santé et Sécurité au Travail du Ministère du Travail de l'Ontario a publié un document concernant l'exposition à la silice sur les chantiers de construction. Ce document classe les perturbations des matériaux susceptibles de contenir de la silice comme Type 1, Type 2 et Type 3 et attribut différent niveaux de protection respiratoire et les procédures de travail pour chaque classification. Ces procédures de travail doivent être suivies lors de l'exécution de tout travail impliquant la perturbation des matériaux susceptibles de contenir de la silice.

**POUSSIÈRE/CENDRES/SUIE:
(NON RECONNUES COMME SUBSTANCES
DÉSIGNÉES)**

.1 Lorsqu'on perturbe l'intérieur des cheminées, il faut prendre des mesures pour contrôler le niveau de poussière résiduelle (p. ex., mouillage) afin d'atténuer les possibles émissions de poussière. Il peut être nécessaire de se munir de dispositifs de protection respiratoire et cutanée.

7 RESPONSABILITÉS DE L'ENTREPRENEUR

L'entrepreneur doit examiner le rapport de substances désignées et prendre les précautions nécessaires pour veiller à la santé et à la sécurité des travailleurs et protéger l'environnement. En vertu de l'article 30 (4) de la *Loi sur la santé et la sécurité au travail de l'Ontario*, la personne chargée d'engager l'entrepreneur (c.-à-d., le Représentant Ministériel) doit s'assurer que l'entrepreneur et le sous-traitant (le cas échéant) reçoivent une copie du rapport de substances désignées avant de conclure un contrat pour la réalisation des travaux dans le cadre du projet. En vertu de l'article 27 (2) (a, b, et c) de la *Loi sur la santé et la sécurité au travail de l'Ontario*, le superviseur doit, sur les lieux du travail, prendre toutes les précautions raisonnables afin d'assurer la protection d'un travailleur.

Si vous avez des questions concernant le rapport de substances désignées, veuillez communiquer avec le Représentant Ministériel.

FIN DE LA SECTION

Partie 1 Général

1.1 EXIGENCES CONNEXES

- .1 Section 01 14 25 - Rapport de substances désignées.

1.2 RÉFÉRENCES

- .1 Province de l'Ontario
 - .1 Loi sur la santé et la sécurité au travail, L.R.O. 1990, c.0.1 telle qu'elle a été amendée, et Règlement 213/91 relatif aux projets de construction de l'Ontario tel qu'il a été amendé - Mise à jour 2015.
 - .2 Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT)
 - .1 Fiches signalétiques (FS).

1.3 DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE POUR APPROBATION/INFORMATION

- .1 Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 00 10 – Instructions générales.
- .2 Soumettre, au plus tard 5 jours après la date de signification de l'ordre d'exécution et avant la mobilisation de la main-d'œuvre, un plan de santé et de sécurité établi expressément pour le chantier et regroupant les éléments ci-après.
 - .1 Résultats de l'évaluation des risques/dangers pour la sécurité propres au chantier.
 - .2 Résultats de l'analyse des risques ou des dangers pour la santé et la sécurité associés à chaque tâche et à chaque activité figurant dans le plan des travaux.
 - .3 Document: dans un format indexé et dans un cartable à trois anneaux.
- .3 Le Représentant du Ministère examinera le plan de santé et de sécurité préparé par l'Entrepreneur pour le chantier et lui remettra ses observations dans les 7 jours suivant la réception de ce document. Au besoin, l'Entrepreneur révisera son plan de santé et de sécurité et le soumettra de nouveau au Représentant du Ministère au plus tard 2 jours après réception des observations du Représentant du Ministère.
 - .1 L'examen par le Représentant du Ministère du plan final de santé et de sécurité préparé par l'Entrepreneur pour le chantier ne doit pas être interprété comme une approbation de ce plan et ne limite aucunement la responsabilité globale de l'Entrepreneur en matière de santé et de sécurité durant les travaux de construction.
- .4 Soumettre des preuves d'une couverture par CSPAAT 7 jours après l'attribution du contrat.
- .5 Soumettre au Représentant du Ministère, une fois par semaine, 2 exemplaires des rapports de l'inspection de santé et de sécurité effectuée sur le chantier par le représentant autorisé de l'Entrepreneur.
- .6 Soumettre des exemplaires des directives ou des rapports préparés par les inspecteurs de santé et sécurité des gouvernements fédéraux, provinciaux et territoriaux.

- .7 Soumettre des copies du rapport écrit 24 heures après les incidents suivants :
 - .1 Accident
 - .2 Blessure
 - .3 Accident évité de justesse
 - .4 Feu
 - .5 Explosion
 - .6 Déversement de produits chimiques
- .8 Soumettre les fiches signalétiques (FS) du SIMDUT conformément à la section [01 00 10 - Instructions générales].
- .9 Plan d'intervention en cas d'urgence : énoncer les procédures et les marches à suivre en cas de situation d'urgence sur le chantier.

1.4 ÉVALUATION DES RISQUES/DANGERS

- .1 Faire une évaluation des risques/dangers présents sur ce chantier pour la sécurité en ce qui a trait à l'exécution des travaux.

1.5 RÉUNIONS

- .1 Organiser une réunion de santé et sécurité avec le Représentant du Ministère avant le début des travaux, et en assurer la direction.

1.6 EXIGENCES DES ORGANISMES DE RÉGLEMENTATION

- .1 Exécuter les travaux conformément à la section 01 00 10 – Instructions générales.

1.7 CONDITIONS DU TERRAIN/DE MISE EN OEUVRE

- .1 Le personnel chargé des travaux sur le chantier sera exposé aux éléments suivants.
 - .1 Silice.

1.8 EXIGENCES GÉNÉRALES

- .1 Rédiger un plan de santé et de sécurité propre au chantier, fondé sur l'évaluation préalable des risques/dangers, avant d'entreprendre les travaux. Mettre ce plan en application et en assurer le respect en tous points jusqu'à la démobilisation de tout le personnel du chantier. Le plan de santé et de sécurité doit tenir compte des particularités du projet.
- .2 Le Représentant du Ministère peut transmettre ses observations par écrit si le plan comporte des anomalies ou s'il soulève des préoccupations, et il peut exiger la soumission d'un plan révisé qui permettra de corriger ces anomalies ou d'éliminer ces préoccupations.

1.9 EXIGENCES DE CONFORMITÉ

- .1 Se conformer aux exigences de la Loi sur la santé et la sécurité au travail, L.R.O. 1990, c.0.1 et Règlement 213/91 relatif aux projets de construction de l'Ontario.

1.10 RISQUES/DANGERS IMPRÉVUS

- .1 En présence de conditions, de risques/dangers ou de facteurs particuliers ou imprévus influant sur la sécurité durant l'exécution des travaux, observer les procédures mises en place concernant le droit de l'employé de refuser d'effectuer un travail dangereux, conformément aux lois et aux règlements de la province compétentes, et en informer le Représentant du Ministère de vive voix et par écrit.
- .2 En présence de conditions, de risques/dangers ou de facteurs particuliers ou imprévus qui suivent influant sur la sécurité durant l'exécution des travaux, aviser le Représentant du Ministère.
 - .1 Accident
 - .2 Blessure
 - .3 Accident évité de justesse
 - .4 Feu
 - .5 Explosion
 - .6 Déversement de produits chimiques

1.11 CORRECTIF EN CAS DE NON-CONFORMITÉ

- .1 Prendre immédiatement les mesures nécessaires pour corriger les situations jugées non conformes, sur les plans de la santé et de la sécurité, par le Représentant du Ministère.
- .2 Remettre au Représentant du Ministère un rapport écrit des mesures prises pour corriger la situation en cas de non-conformité en matière de santé et de sécurité.
- .3 Le Représentant du Ministère peut ordonner l'arrêt des travaux si l'Entrepreneur n'apporte pas les correctifs nécessaires en ce qui concerne les conditions jugées non conformes en matière de santé et de sécurité.

1.12 DYNAMITAGE

- .1 Le dynamitage ou toutes autres utilisations d'explosif n'est pas permis.

1.13 DISPOSITIFS À CARTOUCHES

- .1 N'utiliser des dispositifs à cartouche qu'avec la permission écrite du Représentant du Ministère.

1.14 ARRÊT DES TRAVAUX

- .1 Accorder à la santé et à la sécurité du public ainsi que du personnel du chantier, et à la protection de l'environnement, la priorité sur les questions liées au coût et au calendrier des travaux.

Partie 2 Produit

1.15 SANS OBJET

- .1 Sans objet.

Partie 3 Exécution

1.16 SANS OBJET

.1 Sans objet.

FIN DE LA SECTION

Partie 1 Général

1.1 RÉFÉRENCES

- .1 Association Canadienne de normalisation (CSA) /CSA International.
 - .1 CAN/CSA S269.2-M87 (R2003), Échafaudages.
 - .2 CSA Z797-09(R2014) – Règles d'utilisation des échafaudages d'accès.
- .2 Province de l'Ontario.
 - .1 Santé et sécurité au travail (Loi sur la), L.R.O. 1990, chap. 0.1 telle qu'amendée et Règl. de l'Ont. 213/91 tel qu'amendé – Mise à jour le 24 novembre, 2014.

1.2 EXIGENCES ADMINISTRATIVES

- .1 Location des échafaudages :
 - .1 Débuter de la date à laquelle l'approbation écrite est reçue du Représentant du Ministère.

1.3 DOCUMENTS À SOUMETTRE

- .1 Soumettre les dessins d'atelier conformément à la Section 01 00 10 – Instructions Générales.
- .2 Soumettre les dessins d'atelier pour les échafaudages, signés et scellés par un ingénieur qualifié, reconnu et habilité à exercer dans la province de l'Ontario.
- .3 Indiquer sur les dessins d'atelier :
 - .1 Les matériaux prescrits, les détails et les informations nécessaires pour assembler et ériger les échafaudages, incluant l'ancrage au bâtiment existant.
 - .2 Les mesures de protection pour les éléments à caractère patrimonial désignés.
 - .3 Indiquer toutes charges de service super-imposées, les charges mortes, les charges vives et latérales.
 - .1 Inclure la localisation et la grandeur des charges ponctuelles sur la structure existante.
 - .4 Les travaux temporaires nécessaires afin d'assurer que la capacité de la structure du bâtiment n'est pas excédée.
- .4 Soumettre les calculs de conception pour les échafaudages.
- .5 Soumettre la preuve de la revue et de l'approbation des échafaudages érigés, par un ingénieur qualifié, reconnu et habilité à exercer dans la province de l'Ontario.
 - .1 Soumettre les ajouts ou les modifications aux échafaudages pour approbation par un ingénieur qualifié.

1.4 QUALIFICATIONS

- .1 Les qualifications des personnes érigeant, utilisant et démantelant les échafaudages et composantes temporaires :
 - .1 La Certification d'une formation de Protection Contre les Chutes conformément à la Loi sur la Santé et sécurité au travail, L.R.O. 1990.

1.5 EXIGENCES RÉGLEMENTAIRES

- .1 Loi sur la Santé et sécurité au travail, L.R.O. 1990.

1.6 LIVRAISON, ENTREPOSAGE ET MANUTENTION

- .1 Voies d'accès vers la Zone de construction désignée :
 - .1 Agent de sécurité nécessaire le long des Routes d'accès désignées.
 - .2 Les routes d'accès pour les véhicules et les personnes désignées telles qu'assignées par le représentant du Ministère.
 - .1 Charges permises – Dalle du Podium du garage :
 - .1 Côtés Est et Nord : 7.2 kPa.
 - .2 Côté Ouest : 4.8 kPa.
 - .2 Charges permises – Voie d'accès désignée traversant le couloir Est-Ouest : 4.8 kPa.
 - .2 Zone d'entreposage au site: conformément à la Section 01 00 10 – Instructions Générales.
 - .3 Manutention: le long des routes d'accès désignées conformément à l'Article 3.3 Protection des Conditions au site.

1.7 CONDITIONS AU SITE

- .1 Conditions existantes.
 - .1 Les rapports et les plans de la structure existante: Disponibles auprès du Représentant du Ministère.

1.8 GESTION DES DÉCHETS

- .1 Séparer les déchets pour réutilisation et pour recyclage conformément à la Section 01 00 10 – Instructions Générales.

Partie 2 Produits

2.1 EXIGENCES DE PERFORMANCE ET DE CONCEPTION

- .1 Concevoir et ériger les échafaudages conformément aux normes CAN/CSA S269.2 et CSA Z797.
- .2 La conception des échafaudages doit rencontrer les exigences de travail incluant :
 - .1 Les charges mortes, les charges vives et les charges de vent conformément aux codes applicables et aux normes de l'industrie.
 - .2 Le placement temporaire des matériaux sur les niveaux des plateformes représente une charge maximale de 227 kg.
 - .3 L'utilisation des échafaudages pour un maximum de 5 personnes à la fois.
 - .4 La résistance d'appui sécuritaire permise :
 - .1 Le toit plat adjacent à la toiture en verre: 2.4 kPa.
 - .2 La dalle de béton des cours intérieures : 4.8 kPa.
 - .3 Les toits en pente : 1.9 kPa.

- .4 La dalle de béton du Podium Ouest du garage : 4.8 kPa.
- .5 La dalle de béton du Podium Est et Nord du garage : 7.2 kPa.
- .5 Ancrages :
 - .1 Ancrer aux joints de mortier horizontaux seulement.
 - .1 Les unités de pierre sont des éléments définissant le caractère patrimonial du bâtiment. Les faces et les arêtes des pierres ne peuvent donc pas être utilisées pour localiser les ancrages.
 - .2 Endommager le bâtiment est inacceptable. Réparer tel que indiqué par le Représentant du Ministère.
- .6 Hauteur libre :
 - .1 La hauteur libre entre les niveaux: minimum 1800 mm.
 - .2 La distance entre la composante inférieure des échafaudages et le toit de verre: minimum 300 mm.
- .7 Les niveaux pour les marches d'accès des échafaudages et pour les plateformes.
- .8 Fillet de sécurité :
 - .1 Entre les échafaudages et la toiture en verre.
 - .2 Entre les échafaudages et les toitures.
 - .3 À l'extérieur du Périmètre de la Zone de Travail des échafaudages.
- .9 Composantes :
 - .1 Fournir, installer et entretenir les échafaudages, les rampes d'accès, les échelles, les plates-formes, les garde-corps et les escaliers temporaires.
 - .1 Fournir deux (2) moyens d'accès à tous les niveaux.
 - .2 Treuil: fournir et installer les treuils nécessaires au déplacement des matériaux et des équipements et en assurer l'entretien et la manœuvre.
- .10 Fournir, installer et entretenir les plates-formes et les supports latéraux pour chacun des niveaux tel qu'indiqué sur les dessins contractuels. Les zones incluent la Zone de travail de la maçonnerie et la Zone pour le stockage, les outils et la circulation telles qu'indiquées sur les Dessins contractuels :
 - .1 Zones de travail pour les travaux de maçonnerie: 610 mm de largeur soutenues par les supports latéraux. Les travaux de maçonnerie ne sont pas à réaliser sous le contrat.

2.2 MATÉRIAUX

- .1 Les matériaux des échafaudages: conformément aux normes CAN/CSA S269.2 et CSA Z797.

Partie 3 Exécution

3.1 GÉNÉRAL

- .1 Concevoir, construire, entretenir, démanteler et enlever les échafaudages conformément :
 - .1 Normes CAN/CSA-S269.2 et CSA Z797.
 - .2 Santé et sécurité au travail (Loi sur la), et Règlements de l'Ontario pour les projets de construction.

3.2 PRÉPARATION

- .1 Maintenir l'accès au bâtiment durant les travaux.
- .2 Fournir les enceintes, les passerelles et les dispositifs nécessaires afin de protéger le public et les occupants.
- .3 Fournir et maintenir un accès au site adéquat pour la durée du travail.

3.3 PROTECTION DES CONDITIONS AU SITE

- .1 Protéger tous les finis, les éléments et les équipements du bâtiment existant pour la durée du travail.
- .2 Fournir les écrans, les clôtures de chantier et les bâches de protection nécessaires.
- .3 Les mesures de protection spéciales :
 - .1 Protéger les portes de laiton patrimoniales désignées dans le corridor Est-Ouest pendant la livraison et la manutention pour la durée du travail.
- .4 Confirmer avec le Représentant du Ministère l'emplacement et l'échéancier d'installation 3 jours précédant les travaux d'installation.
- .5 Être responsable de tous les dommages encourus dû à un manque ou à des mesures inappropriées de protection.

3.4 ÉRECTION

- .1 Ériger les échafaudages dans un délai de 5 jours ouvrables suivant l'avis de procéder du Représentant du Ministère.
- .2 Maintenir les échafaudages dans une condition satisfaisante pour la durée des travaux.

3.5 CONTRÔLE DE LA QUALITÉ AU SITE

- .1 Obtenir la revue et l'approbation de l'érection des échafaudages par un ingénieur qualifié, reconnu et habilité à exercer dans la province de l'Ontario.
- .2 Avec une période d'extension optionnelle pour la location des échafaudages :
 - .1 Fournir des revues et des approbations additionnelles des échafaudages par un ingénieur qualifié, reconnu et habilité à exercer dans la province de l'Ontario, lorsqu'exigé par le Représentant du Ministère.

3.6 ENLÈVEMENT

- .1 Démanteler les échafaudages dans un délai de 5 jours ouvrables suivant l'avis de procéder du Représentant du Ministère.
- .2 Permettre l'accès au Représentant du Ministère afin d'inspecter les réparations aux endroits des ancrages pendant l'enlèvement des échafaudages.
- .3 Permettre l'accès au Représentant du Ministère afin de rejointoyer les joints de maçonnerie aux endroits des ancrages, pendant l'enlèvement des échafaudages.

FIN DE LA SECTION