



Englobe

Sols Matériaux Environnement

Tetrattech QI inc.

**Remplacement des réseaux de gicleurs automatiques
et mise à niveau de l'alarme incendie
Devis de travaux en présence d'amiante
Hôtel 3^e Classe – Grosse-Île (Québec)
V/Réf. : 14753AG**

Pour soumission

Mai 2017

N/Réf. : 040-P-0012406-0-07-260-GA-S-0001-00



Tetratech QI inc.

**Remplacement des réseaux de gicleurs
automatiques et mise à niveau de l'alarme incendie
Devis de travaux en présence d'amiante
Hôtel 3^e Classe – Grosse-Île (Québec)
V/Réf. : 14753AG**

Pour soumission

Préparé par :

Dave Duchesne
Chargé de projet
Hygiène, santé & sécurité

Révisé par :

Philippe Gélinas, ing., M. Sc., M.B.A.
Chef de projet
Hygiène, santé & sécurité

REGISTRE DES ÉMISSIONS ET RÉVISIONS

N° de révision	Date	Description
00	2017-05-18	Version pour soumission : 040-P-0012406-0-07-260-GA-S-0001-00

TABLE DES MATIÈRES

N° de section	Description	Nombre de pages	Rév.
02 82 00	Désamiantage – Généralités	14	00
02 82 00.02	Désamiantage – Précautions moyennes – Risque modéré	11	00
Certificat d'analyse	Groupe EnvironeX : 2017-278883	11	--
Croquis des travaux	Documents fournis par le Propriétaire	6	--

**DÉSAMIANTAGE
GÉNÉRALITÉS**

PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

1.1 SOMMAIRE

- .1 De façon générale, les travaux visés par la présente section de devis consistent au remplacement des réseaux de gicleurs automatiques et à la mise à niveau de l'alarme incendie. Pour ce faire, l'Entrepreneur doit effectuer des percements dans des matériaux contenant de l'amiante ou qui seront contaminés par l'amiante au cours des travaux.
- .2 Secteur des travaux :
 - .1 Les travaux auront lieu à l'Hôtel 3^e Classe situé à Grosse-Île (Québec).
- .3 Les matériaux contenant de l'amiante visés par la présente section sont les murs recouverts de plâtre sur ciment préalablement échantillonné par le Propriétaire contenant entre 0,1 % et 1 % d'amiante de type chrysotile. Les certificats et les croquis des percements sont présentés en annexe.

1.2 CONDITIONS EXISTANTES

- .1 Les principaux matériaux amiantés visés par les présents travaux sont énumérés à l'article 1.1 Sommaire du présent devis.
- .2 Informer le Professionnel de la découverte de tout matériau pouvant contenir de l'amiante au cours des travaux, mais qui n'était pas indiqué sur les dessins, dans le devis ou dans les rapports relatifs aux présents travaux. Ne pas enlever ces matériaux avant d'en avoir reçu l'instruction du Professionnel.
- .3 Informer tous les corps de métiers et sous-traitants de la présence de matériaux amiantés.

1.3 EXIGENCES PARTICULIÈRES

- .1 Lorsqu'applicable, cette section de devis est complémentaire aux devis des professionnels en architecture, en structure, en électricité, en mécanique du bâtiment ou tout autre section de devis technique spécifique au présent projet.

**DÉSAMIANTAGE
GÉNÉRALITÉS**

- .2 L'Entrepreneur doit soumettre pour approbation au Professionnel un croquis des installations de chantier, soit le positionnement, lorsque requis, des cloisons de confinement et les sas d'accès et de sortie pour les travailleurs ainsi que pour les déchets. De plus, l'Entrepreneur doit soumettre sa méthode d'évacuation des déchets aux fins d'approbation par le Professionnel.
- .3 L'Entrepreneur est responsable d'effectuer une inspection des dommages existants avant le début des travaux et de remettre un rapport écrit des dommages constatés au Professionnel en amiante. En l'absence d'un tel rapport écrit, les dommages constatés à la fin des travaux seront attribuables aux travaux réalisés par l'Entrepreneur.
- .4 L'Entrepreneur doit réparer les surfaces endommagées et remplacer le matériel ou les équipements endommagés, et ce, à la satisfaction du propriétaire, dans le cas où les dommages résultent des travaux exécutés par l'Entrepreneur.
- .5 L'Entrepreneur doit s'assurer de prendre les précautions nécessaires pour empêcher toute contamination à l'extérieur des zones de travaux.
- .6 La méthode de déconstruction employée doit être contrôlée et contrôlable. Il est strictement interdit de procéder au démantèlement des ouvrages de manière aléatoire, sans ordre préétabli.
- .7 Si le Professionnel juge que les méthodes de déconstruction sont inappropriées et représentent un risque ou un danger quelconque pour les travailleurs, le public, la propriété ou l'environnement, il peut exiger que les méthodes soient modifiées ou mieux adaptées.
- .8 Tous les déchets d'amiante doivent être disposés quotidiennement dans un contenant adéquat (voir article 2.1.5 Contenants de déchets d'amiante) puis transportés vers le conteneur réservé à cet effet. L'emplacement du conteneur à déchets sera précisé à la première réunion de chantier.
- .9 Si une colonne vide-déchet est utilisée, l'emplacement et la construction de celle-ci devra préalablement être approuvée par le Professionnel et par l'inspecteur de la CNESST avant son utilisation à défaut de quoi, les déchets devront être transportés manuellement au niveau du sol, sans frais supplémentaires pour le Propriétaire.
- .10 L'Entrepreneur doit désigner un employé qui est attitré à la vérification quotidienne de la qualité des installations de confinement. Cette inspection doit être réalisée à chaque début de quart de travail.

**DÉSAMIANTAGE
GÉNÉRALITÉS**

- .11 L'Entrepreneur doit exécuter tous les travaux requis de façon continue, jusqu'à l'acceptation provisoire de ceux-ci.
- .12 L'Entrepreneur doit prévoir que certains travaux pourraient devoir être effectués en hauteur.
- .13 L'Entrepreneur doit prévoir la mise en place d'un éclairage d'appoint, au besoin.
- .14 L'Entrepreneur doit prendre les arrangements nécessaires avant le début des travaux pour s'assurer de la conformité du mode de transport et d'élimination des déchets amiantés.
- .15 À la fin des travaux, les lieux doivent être nettoyés adéquatement et remis dans leur état initial.

1.4 ORGANISMES DE RÉGLEMENTATION

- .1 Se conformer aux exigences de l'administration locale et des gouvernements fédéral et provincial en matière de protection contre l'amiante. En cas de divergence entre ces exigences et celles prévues dans le présent devis, les exigences les plus rigoureuses prévaudront.
- .2 Le Propriétaire, de même que tous les entrepreneurs, employeurs et travailleurs touchés par le projet devront respecter le Code de sécurité pour les travaux de construction (S-2.1, r.4), en tout temps et en tous lieux.

1.5 RÉFÉRENCES

- .1 Loi canadienne sur la protection de l'environnement (LCPE) (1999).
- .2 Loi sur la santé et la sécurité du travail (LSST) (L.R.Q., c.S-2.1) (1979) :
 - .1 Le Règlement sur la santé et la sécurité du travail (S-2.1, r. 13) ;
 - .2 Le Code de sécurité pour les travaux de construction (S-2.1, r. 4) ;
- .3 Commission des normes, de l'équité, de la Santé et de la sécurité au travail (CNESST).
- .4 Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT)/Santé Canada :
 - .1 Fiches signalétiques (FS).

**DÉSAMIANTAGE
GÉNÉRALITÉS**

- .5 Transports Canada (TC) :
 - .1 Loi de 1992 sur le transport des marchandises dangereuses (LTMD).
- .6 Association canadienne de normalisation (CSA)/CSA International :
 - .1 CSA Z94.4-93 : Choix, entretien et utilisation des respirateurs.
- .7 Office des normes générales du Canada (CGSB) :
 - .1 CAN/CGSB-1.205-2003, Peinture d'obturation pour matériaux renfermant des fibres d'amiante.
- .8 Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail (IRSST) :
 - .1 Guide des appareils de protection respiratoire utilisés au Québec.

1.6 DÉFINITIONS

- .1 Aire occupée : toute partie du bâtiment ou du chantier qui se trouve à l'extérieur de l'aire de travail en condition amiante.
- .2 Aires de travail en condition amiante : endroits où sont exécutés des travaux qui entraînent ou qui peuvent entraîner le déplacement des matériaux amiantés.
- .3 Dépression : pression négative régnant dans une zone de travail de laquelle l'air est extrait par des ventilateurs puis évacué directement à l'extérieur, en passant par des filtres à très haute efficacité de type HEPA :
 - .1 Le système dépressurisation doit permettre de maintenir une différence de pression variant entre 1 et 4 Pascals entre la zone de travail et les zones adjacentes.
- .4 Essai D.O.P. : méthode d'essai servant à déterminer l'intégrité d'un appareil de dépressurisation par un contrôle des fuites du filtre à très haute efficacité (HEPA) à l'aide de phtalate de bis (2-éthylhexyle) (DOP pour dioctyl phthalate).
- .5 Matériaux amiantés : matériaux qui contiennent 0,1 % ou plus d'amiante en poids de matériau sec et qui sont définis à l'article 1.1.3, y compris les matériaux détachés et la poussière déposée. La détermination de la concentration d'amiante dans un matériau doit être réalisée selon la méthode analytique 244-3 établie par l'Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du Québec (ci-après « IRSST »).

**DÉSAMIANTAGE
GÉNÉRALITÉS**

- .6 Matériaux friables : matériaux qui, une fois secs, peuvent être émiettés, pulvérisés ou réduits en poussière à mains nues, y compris les matériaux ainsi émiettés, pulvérisés ou réduits en poussière.
- .7 Ouvrier compétent : dans le cas d'un travail spécifique, désigne un ouvrier :
 - .1 Qui, en raison de ses connaissances, de sa formation et de son expérience, est qualifié pour exécuter le travail ;
 - .2 Qui est familier avec les lois provinciales et avec les dispositions des règlements qui s'appliquent au travail ;
 - .3 Qui possède une connaissance de tous les risques professionnels potentiels ou réels pour la santé et la sécurité associés au travail.
- .8 Professionnel : Consultant responsable de la préparation de la section amiante des plans et devis et/ou de la surveillance des travaux d'enlèvement d'amiante, en l'occurrence Englobe Corp.
- .9 Propriétaire : Responsable pour SPAC et Parcs Canada de la surveillance de l'ensemble des travaux. Il s'assure au besoin de la présence requise des professionnels ou spécialistes pour les diverses disciplines impliquées et travaux spécialisés tels que ceux d'amiante prévus au présent devis.
- .10 Sas : construction, généralement constituée de deux portes-rideaux installées à 2 m l'une de l'autre, permettant l'entrée et la sortie du personnel, des matériaux et des équipements entre une zone contaminée et une zone propre, sans qu'il y ait échange ou déplacement d'air entre ces deux zones.
- .11 Visiteurs autorisés : Consultants ou leurs représentants désignés et représentants des organismes de réglementation compétents.

1.7 DOCUMENTS À SOUMETTRE

- .1 Respecter les instructions ci-dessous avant de commencer les travaux.
 - .1 Obtenir de l'organisme compétent tous les permis nécessaires pour le transport et l'élimination des déchets amiantés, et les soumettre au Professionnel. S'assurer que l'exploitant de la décharge est bien informé des risques liés aux matériaux qui lui sont apportés et qu'il connaît les méthodes appropriées pour l'élimination de ces derniers. Soumettre au Professionnel les documents démontrant de façon satisfaisante que les arrangements appropriés ont été pris pour la réception et l'élimination adéquate des déchets amiantés ;

**DÉSAMIANTAGE
GÉNÉRALITÉS**

- .2 Soumettre les documents démontrant, à la satisfaction du Professionnel, que tous les travailleurs de l'amiante ont reçu une formation et une éducation adéquates concernant les risques liés à une exposition à l'amiante, l'hygiène personnelle et les modalités d'entrée et de sortie des zones de désamiantage, les techniques et les mesures de protection auxquelles ils doivent se conformer lorsqu'ils travaillent dans des zones de désamiantage, l'utilisation, le nettoyage et l'élimination des appareils respiratoires et des vêtements de protection. Soumettre les documents démontrant qu'ils ont assisté à une formation adéquate ;
- .3 Soumettre les documents démontrant que le personnel chargé de la supervision a suivi un cours sur le désamiantage, approuvé par le Professionnel. Au moins un superviseur doit être désigné pour chaque groupe de dix (10) travailleurs ou moins ;
- .4 Transmettre à la CNESST l'avis d'ouverture de projet impliquant une manipulation d'amiante et soumettre, au moins dix (10) jours avant le début des travaux, une copie de cet avis au Professionnel ;
- .5 Soumettre à l'approbation du Professionnel le plan du sas d'accès et des enceintes de décontamination proposés, si applicable.
- .6 Soumettre les documents démontrant que l'Entrepreneur dispose d'une assurance responsabilité couvrant les travaux de désamiantage ;
- .7 Soumettre les documents contenant les renseignements requis par la commission des accidents du travail et confirmant l'assurance souscrite ;
- .8 Soumettre la documentation pertinente, y compris les résultats des essais, les données relatives aux risques d'incendie et à l'inflammabilité des matériaux, et les fiches signalétiques (FS) des matériaux et des produits chimiques utilisés, notamment :
 1. Les produits d'encapsulage ;
 2. L'eau traitée ;
 3. Les produits d'obturation à séchage lent ;
 4. Si applicable, les fiches de rendement des extracteurs d'air ainsi que les résultats de l'essai D.O.P.
- .9 Soumettre au Professionnel pour approbation le calendrier d'exécution détaillé pour les travaux prévus comportant :
 1. La durée prévue des travaux et le nombre de quarts de travail envisagés ;

**DÉSAMIANTAGE
GÉNÉRALITÉS**

2. Le nombre de travailleurs prévus par quart de travail ;

3. Les dates d'inspection prévues par le Professionnel.

1.8 ASSURANCE DE LA QUALITÉ

- .1 L'enlèvement et la manutention des matériaux contenant de l'amiante ou contaminés par de l'amiante doivent être exécutés par des personnes expérimentées adoptant les méthodes, les procédures et les pratiques reconnues dans l'industrie.
- .2 L'Entrepreneur doit compléter les travaux de sorte qu'en aucun temps des matériaux contaminés, des résidus solides ou des liquides contaminés se retrouvent à l'extérieur des zones de travail. Le Professionnel et le Propriétaire peuvent, en tout temps, ordonner l'arrêt immédiat des travaux si une des pertes susmentionnées est constatée ou est susceptible de se produire le tout, sans occasionner de frais supplémentaires pour le Propriétaire.
- .3 Le Professionnel ni le Propriétaire ne pourront être tenus responsables, ne dirigeront ni n'auront la charge de s'assurer de la conformité des moyens, des méthodes ou des techniques de construction, des séquences, des procédures, des pratiques ou des programmes et précautions relativement à la sécurité requise pour les travaux dans le cadre des règlements en vigueur en matière de santé et de sécurité sur les chantiers de construction ou dans le cadre de toute autre réglementation sur les pratiques générales de la construction. Le Professionnel et le Propriétaire ne seront pas responsables et n'auront pas le contrôle des agissements, erreurs, omissions ou des négligences de l'Entrepreneur, de ses sous-traitants, agents, employés ou autres personnes réalisant des travaux dans le cadre du présent devis.

1.9 PROTECTION DES TRAVAILLEURS

- .1 De façon générale :
 - .1 Donner les instructions au personnel avant de lui permettre l'accès à toute aire de travail en amiante. 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 en amiante, 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 en amiante.

DÉSAMIANTAGE GÉNÉRALITÉS

.2 Équipements de protection individuels :

- .1 Fournir un appareil de protection respiratoire approprié aux personnes devant pénétrer dans toute aire de travail en amiante ;
- .2 Le choix de l'appareil de protection respiratoire devra être effectué en conformité avec le Guide des appareils de protection respiratoire utilisés au Québec publié par l'IRSST ou par tout autre organisme approuvé par la CNESST ;
- .3 Fournir aux travailleurs une combinaison protectrice. Une fois utilisée, la traiter comme déchet d'amiante ;
- .4 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 ;
- .5 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 pour effectuer les travaux.

1.10 PROTECTION DES VISITEURS

- .1 Fournir des vêtements de protection jetables et un appareil respiratoire approuvé à tous les visiteurs autorisés qui doivent pénétrer dans la zone de travail. Une fois utilisée, traiter la combinaison jetable comme un déchet d'amiante.
- .2 Enseigner aux visiteurs autorisés le mode d'utilisation des vêtements de protection et des appareils respiratoires ainsi que les marches à suivre pour entrer dans une zone de travail ou pour en sortir.

1.11 GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS

- .1 S'assurer également que les déchets d'amiante provenant des travaux de désamiantage sont éliminés conformément aux règlements fédéraux, provinciaux et municipaux pertinents. Évacuer les déchets amiantés dans des sacs de 0,15 mm doublés et scellés ou encore dans des fûts étanches. Marquer avec soin les sacs ou les fûts de déchets en utilisant les étiquettes d'avertissement appropriées, tel qu'exigé à la section 3.23.13 du *Code de sécurité pour les travaux de construction*.
- .2 Sauf prescription contraire, tout le matériel qui doit être enlevé devient la propriété de l'Entrepreneur qui est tenu de l'évacuer du chantier selon les règlements et directives établis.

**DÉSAMIANTAGE
GÉNÉRALITÉS**

- .3 Le transport des déchets d'amiante est soumis au Règlement sur le transport des matières dangereuses (C-24.2, r. 43), les matériaux d'amiante faisant partie de la classe 9.1 « Produits, matières ou organismes divers ». Cela implique que le conducteur d'un véhicule transportant des déchets d'amiante doit avoir reçu une formation sur le transport des marchandises dangereuses. De plus, pour chaque voyage, le conducteur doit avoir en main le certificat attestant qu'il a reçu cette formation de même que le document d'expédition dans lequel on trouve toutes les informations relatives aux produits transportés. En outre, si la quantité d'amiante contenue dans le véhicule est supérieure à 500 kg, celui-ci devra être muni d'une plaque identifiant la classe de marchandise.
- .4 Fournir les manifestes contenant la liste et la description des déchets produits au cours des travaux et assurer le transport des contenants de déchets, par des moyens approuvés, vers des décharges accréditées en vue de leur enfouissement.

**DÉSAMIANTAGE
GÉNÉRALITÉS****PARTIE 2 - PRODUITS****2.1 MATÉRIAUX/MATÉRIELS**

- .1 Les matériaux et matériels apportés sur le chantier doivent être propres et en bon état de fonctionnement. Ils doivent être exempts de toute trace de débris, de poussières d'amiante ou de matériaux fibreux.
- .2 Les équipements et les matériaux à usage unique (jetables) doivent être neufs.
- .3 Agent mouillant : solution composée de 50 % d'ester de polyoxyéthylène et de 50 % d'éther de polyoxyéthylène, ou de tout autre produit approuvé par le Professionnel, mélangée avec de l'eau en concentration suffisante pour assurer une pénétration et une imprégnation adéquates des matériaux amiantés (ex : Penewet de Fiberlock ou équivalent approuvé).
- .4 Aspirateur HEPA : aspirateur muni d'un système de filtration à très haute efficacité, conçu pour collecter et retenir 99,97 % des fibres dont l'une ou l'autre dimension dépasse 0,3 micromètre ainsi que tous ses accessoires.
- .5 Contenants de déchets d'amiante : déposer les déchets dans des contenants à double enveloppe :
 - .1 L'enveloppe intérieure doit être un sac de polyéthylène scellable de 0,15 mm d'épaisseur;
 - .2 L'enveloppe extérieure, dans laquelle sera introduite l'enveloppe intérieure, doit être un contenant scellable fait de fibres ou de métal lorsque les déchets contiennent des éléments à arêtes vives; si ce n'est pas le cas, l'enveloppe extérieure peut être un simple sac scellable fait de fibres ou de métal, ou encore un second sac de polyéthylène scellable de 0,15 mm d'épaisseur;
 - .3 Exigences relatives à l'étiquetage : poser une étiquette d'avertissement imprimée indiquant, en français, les risques liés à l'amiante sur tous les contenants de déchets amiantés de façon qu'elle soit bien visible, une fois le contenant scellé et prêt pour la mise en décharge. Les contenants doivent être étiquetés conformément au Règlement sur les produits contrôlés. L'étiquette doit comporter, de façon permanente et facilement lisible, les indications et représentations suivantes :
 1. Matériaux contenant de l'amiante;
 2. Toxique par inhalation;
 3. Conserver le contenant bien fermé.

**DÉSAMIANTAGE
GÉNÉRALITÉS**

- .6 Eau traitée : eau additionnée d'un agent mouillant surfactant non ionique, destiné à réduire sa tension superficielle en vue de favoriser une bonne imprégnation des fibres d'amiante.
- .7 Feuilles de polyéthylène : sauf indication contraire, feuilles d'au moins 0,15 mm d'épaisseur, de dimensions suffisantes pour qu'il y ait le moins de joints possible.
- .8 Feuille de polyéthylène bordée de ruban : feuille de polyéthylène du type et de l'épaisseur spécifiés, dont les bords, les traversées, les entailles, les déchirures et les autres endroits où cela était nécessaire, ont été scellés avec du ruban afin d'obtenir une membrane continue capable de protéger les surfaces recouvertes contre les éventuels dommages causés par l'eau et les produits d'étanchéité, et d'empêcher la migration des fibres d'amiante vers une zone propre.
- .9 Feuilles de polyéthylène renforcé : tissé renforcé de fibres d'au moins 0,15 mm d'épaisseur, liaisonné sur chaque face à une feuille de polyéthylène.
- .10 Manomètre en continu : instrument conçu pour surveiller en continu et enregistrer automatiquement l'écart de pression entre l'intérieur et l'extérieur de la zone de travail.
- .11 Porte-rideau : dispositif de fermeture permettant le passage entre deux (2) compartiments avec déplacement d'air minimum, généralement construit tel que décrit ci-après :
 - .1 Disposer deux (2) feuilles de polyéthylène l'une à côté de l'autre avec chevauchement au centre et les fixer au sommet d'une baie de porte existante ou aménagée temporairement pour les besoins des travaux, de manière que les bords extérieurs soient respectivement assujettis aux montants du bâti;
 - .2 Renforcer les bords libres des feuilles avec du ruban pour conduits d'air et lester le bord inférieur des feuilles pour assurer une fermeture étanche;
 - .3 Chaque feuille de polyéthylène doit chevaucher l'ouverture d'au moins 1,5 m de chaque côté.

**DÉSAMIANTAGE
GÉNÉRALITÉS**

- .12 Produit d'obturation à séchage lent : produit transparent, qui ne tache pas, qui se disperse dans l'eau, demeure collant au toucher pendant au moins huit (8) heures après application et qui est conçu pour emprisonner les fibres d'amiante résiduelles :
 - .1 Le produit d'obturation doit présenter un indice de propagation de la flamme et un indice de pouvoir fumigène inférieur à 50;
 - .2 Le produit doit être compatible avec les matériaux de remplacement, lorsqu'applicable.
- .13 Produit d'encapsulage : produit de type 2, pénétrant, base aqueuse de catégorie A, conforme à la norme CAN/CGSB-1.205, approuvé par le Commissaire des incendies du Canada (ex. : Bakor 120-19, ABC de Fiberlock ou équivalent approuvé).
- .14 Pulvérisateur : pulvérisateur de jardinage ou matériel de pulvérisation sans air comprimé capable de produire un brouillard ou de fines gouttelettes. Le débit du pulvérisateur utilisé doit être adapté aux travaux à effectuer.
- .15 Ruban : ruban adhésif renforcé de fibres de verre, du type pour conduits d'air, pouvant sceller des feuilles de polyéthylène, tant en milieu sec qu'en milieu humidifié à l'eau traitée.
- .16 Sac à gants :
 - .1 Produit préfabriqué conforme aux indications qui suivent :
 - 1. Sac en polychlorure de vinyle (PVC) d'au moins 0,25 mm (10 mils) d'épaisseur.
 - 2. Gants en polychlorure de vinyle (PVC) de 0,25 mm (10 mils) d'épaisseur, munis d'orifices d'entrée élastiques.
 - 3. Sac avec fermetures à glissière réversibles, à doubles tirettes, situées au sommet et approximativement au centre de celui-ci.
 - .2 Le sac à gants doit être équipé de ce qui suit :
 - 1. Manches et gants scellés en permanence par rapport au corps du sac de manière que le travailleur puisse accéder à l'isolant et le manipuler.

**DÉSAMIANTAGE
GÉNÉRALITÉS**

2. Soupapes ou ouvertures permettant d'introduire un tuyau d'aspiration et la buse d'un pulvérisateur d'eau tout en maintenant l'étanchéité par rapport au tuyau, au conduit ou à tout autre élément similaire.
 3. Porte-outils doté d'une évacuation.
 4. Fond sans couture et moyen permettant de sceller la partie inférieure du sac.
 5. Fermeture éclair robuste à deux directions et sangles amovibles si le sac doit être déplacé durant les opérations.
- .17 Test au D.O.P. : méthode d'essai servant à déterminer l'intégrité d'un appareil dépressurisation par un contrôle des fuites du filtre à très haute efficacité (HEPA) à l'aide de phtalate de bis (2-éthylhexyle) (DOP pour dioctyl phthalate).

**DÉSAMIANTAGE
GÉNÉRALITÉS**

PARTIE 3 - EXÉCUTION

3.1 SECTIONS CONNEXES

.1 Se référer aux sections de devis suivantes pour l'exécution des travaux :

.1 02 82 00.02 — Risque Modéré.

FIN DE LA SECTION

**DÉSAMIANTAGE
RISQUE MODÉRÉ
PRÉCAUTIONS MOYENNES**

PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

1.1 SOMMAIRE

- .1 De façon spécifique, respecter les exigences de la présente section au moment de l'exécution des travaux indiqués ci-après.
 - .1 Le percement de murs recouverts de plâtre sur ciment contenant de l'amiante pour permettre le passage de conduits, le tout sous enclos de travail.
- .2 De façon générale, respecter les exigences de la présente section pour les travaux suivants :
 - .1 La manipulation ou l'enlèvement de petites quantités de matériaux friables contenant de l'amiante dont le volume de débris n'excède pas 0,03 m³ pour chaque rénovation mineure ou travail spécifique d'entretien régulier. Si les débris excèdent 0,03 m³, les travaux devront se faire en condition de chantier à risque élevé.
- .3 Les matériaux contenant de l'amiante visés par la présente section sont les suivants :
 - .1 Le ciment présent sous le plâtre recouvrant certains murs du bâtiment contient de 0,1 % à 1 % d'amiante de type chrysotile.
- .4 Le certificat d'analyse en laboratoire des échantillons prélevés par le Propriétaire est joint en annexe.

1.2 CONTENU DE LA SECTION

- .1 Exigences et techniques relatives aux travaux d'enlèvement des matériaux contenant de l'amiante en conditions de chantier à risque modéré sous enceinte selon les exigences de l'article 3.23.15 du Code de sécurité pour les travaux de construction.
- .2 La présente section se conforme aux règlements suivants :
 - .1 Le Règlement sur la santé et la sécurité du travail (S-2.1, r. 13) ;
 - .2 Le Code de sécurité pour les travaux de construction (S-2.1, r. 4).

**DÉSAMIANTAGE
RISQUE MODÉRÉ
PRÉCAUTIONS MOYENNES**

1.3 PROTECTION DES TRAVAILLEURS

- .1 Les vêtements et l'équipement de protection que les travailleurs doivent utiliser lorsqu'ils pénètrent dans la zone de désamiantage comprennent ce qui suit :
 - .1 Appareil respiratoire à épuration d'air de type demi-masque avec filtre à particules à haute efficacité (HEPA), remis à l'employé et portant une marque indiquant son efficacité et son usage, assurant une protection adéquate contre l'amiante et acceptable aux autorités provinciales compétentes. L'appareil respiratoire doit assurer un contact étanche sur le visage de la personne. L'appareil respiratoire doit être nettoyé, désinfecté et inspecté après chaque quart de travail ou plus fréquemment au besoin, lorsqu'il est remis pour l'usage d'un seul travailleur, ou après chaque usage lorsqu'il est utilisé par plus d'un travailleur. Toute pièce de l'appareil respiratoire qui est endommagée ou détériorée doit être remplacée avant que l'appareil soit utilisé par un travailleur. Lorsque l'appareil respiratoire n'est pas utilisé, il doit être rangé dans un endroit pratique, propre et sanitaire. Aucun travailleur ne doit être affecté à une tâche nécessitant le port d'un appareil respiratoire s'il n'a pas la capacité physique d'exécuter la tâche en portant celui-ci ;
 - .2 Vêtements de protection jetables qui ne retiennent pas les fibres d'amiante ou ne permettent pas leur pénétration. Des vêtements de protection doivent être fournis par l'employeur et portés par chaque travailleur qui entre dans la zone de travail. Ces vêtements doivent comprendre une combinaison complète avec capuchon et bandes assurant un ajustement serré aux poignets, aux chevilles et au cou, afin d'empêcher les fibres d'amiante d'atteindre les vêtements et la peau sous le vêtement de protection, ainsi que des chaussures adaptées. Les vêtements de protection déchirés doivent être réparés ou remplacés.
- .2 Il est interdit de manger, de boire, de mâcher de la gomme et de fumer dans la zone de désamiantage.
- .3 Avant de quitter la zone de désamiantage, le travailleur peut décontaminer ses vêtements de protection, sans les enlever, à l'aide d'un aspirateur HEPA ou à l'aide d'un linge humide, ou, si ces vêtements ne seront pas réutilisés, les déposer dans des contenants pour la poussière et les déchets. Ces contenants doivent être étanches à la poussière et à l'amiante, ils doivent convenir à ce type de déchets, être marqués comme renfermant des déchets amiantés, et être nettoyés avec un linge humide ou un aspirateur HEPA immédiatement avant d'être retirés de la zone de travail. Ces contenants doivent être enlevés fréquemment, à intervalles réguliers.

**DÉSAMIANTAGE
RISQUE MODÉRÉ
PRÉCAUTIONS MOYENNES**

- .4 Veiller à ce que les travailleurs se lavent les mains et le visage lorsqu'ils quittent une zone de désamiantage. Les postes de lavage doivent être situés à l'intérieur ou à proximité des zones de travail.
- .5 S'assurer que l'étanchéité du masque de l'appareil respiratoire de tout travailleur pénétrant dans la zone de désamiantage n'est pas compromise par les poils du visage ou les cheveux.

1.4 PROTECTION DES VISITEURS

- .1 Fournir des vêtements de protection et un appareil respiratoire approuvé à tous les visiteurs autorisés qui doivent pénétrer dans la zone de travail.
- .2 Enseigner aux visiteurs autorisés le mode d'utilisation des vêtements de protection et des appareils respiratoires.
- .3 Enseigner aux visiteurs autorisés les marches à suivre pour entrer dans une zone de travail ou pour en sortir.

1.5 GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS

- .1 S'assurer également que les déchets d'amiante provenant des travaux de désamiantage sont éliminés conformément aux règlements fédéraux, provinciaux et municipaux pertinents. Évacuer les déchets amiantés dans des sacs de 0,15 mm doublés et scellés ou encore dans des fûts étanches. Marquer avec soin les sacs ou les fûts de déchets en utilisant les étiquettes d'avertissement appropriées, tel qu'exigé à la section 3.23.13 du *Code de sécurité pour les travaux de construction*.
- .2 Sauf prescription contraire, tout le matériel qui doit être enlevé devient la propriété de l'Entrepreneur qui est tenu de l'évacuer du chantier selon les règlements et directives établis.
- .3 Le transport des déchets d'amiante est soumis au Règlement sur le transport des matières dangereuses (C-24.2, r. 43), les matériaux d'amiante faisant partie de la classe 9.1 « Produits, matières ou organismes divers ». Cela implique que le conducteur d'un véhicule transportant des déchets d'amiante doit avoir reçu une formation sur le transport des marchandises dangereuses. De plus, pour chaque voyage, le conducteur doit avoir en main le certificat attestant qu'il a reçu cette formation de même que le document d'expédition dans lequel on trouve toutes les informations relatives aux produits transportés. En outre, si la quantité d'amiante contenue dans le véhicule est supérieure à 500 kg, celui-ci devra être muni d'une plaque identifiant la classe de marchandise.

**DÉSAMIANTAGE
RISQUE MODÉRÉ
PRÉCAUTIONS MOYENNES**

- .4 Fournir les manifestes contenant la liste et la description des déchets produits au cours des travaux et assurer le transport des contenants de déchets, par des moyens approuvés, vers des décharges accréditées en vue de leur enfouissement.

1.6 ORDONNANCEMENT

- .1 Avant le début des travaux faisant l'objet du présent contrat, informer par écrit les personnes et les organismes suivants :
 - .1 Transmettre à la CNESST l'avis d'ouverture de projet à risque impliquant une manipulation d'amiante.
- .2 Informer par écrit tous les corps de métiers et les sous-traitants de la présence de matériaux amiantés, conformément à l'article portant sur les conditions existantes.
- .3 Soumettre au Professionnel un exemplaire de tous les avis transmis avant le début des travaux.

**DÉSAMIANTAGE
RISQUE MODÉRÉ
PRÉCAUTIONS MOYENNES**

PARTIE 2 - PRODUITS

2.1 MATÉRIAUX/MATÉRIELS

- .1 Se référer à la section 02 82 00 – Généralités pour retrouver les définitions usuelles applicables à la présente section.

**DÉSAMIANTAGE
RISQUE MODÉRÉ
PRÉCAUTIONS MOYENNES**

PARTIE 3 - EXÉCUTION

3.1 PRÉPARATION ET PRÉCAUTIONS

- .1 Délimiter l'aire de travail.
- .2 Enlever les articles pouvant être déplacés de la zone de travail afin de faciliter les travaux et éviter tout risque de contamination par l'amiante.
- .3 Limiter l'accès à la zone de travail et installer des affiches afin d'informer les gens des travaux en cours.
- .4 Le port de vêtements de protection en conformité avec le *Code de sécurité pour les travaux de construction* est obligatoire pour toute personne présente dans la zone de travail et les vêtements ainsi portés doivent servir exclusivement à l'exécution des travaux.
- .5 Les travailleurs doivent appliquer la procédure de décontamination recommandée pour tout travail à risque modéré dès qu'ils doivent sortir de l'aire de travail.

3.2 SUPERVISION

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

3.3 SÉCURITÉ POUR INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES

- .1 Au besoin, les circuits électriques alimentant le secteur des travaux doivent être mis hors fonction par un électricien qualifié.
- .2 Tous les circuits électriques et les équipements fonctionnant à l'électricité situés dans le secteur des travaux doivent être complètement protégés de manière à ce qu'aucune infiltration d'eau ou de poussières ne soit possible.
- .3 Au besoin, les luminaires du plafond et autres équipements électriques doivent être démantelés préalablement aux travaux puis être réinstallés à la suite des travaux par un électricien qualifié.

**DÉSAMIANTAGE
RISQUE MODÉRÉ
PRÉCAUTIONS MOYENNES**

- .4 L'Entrepreneur doit faire installer par un électricien des circuits protégés par disjoncteur différentiel de fuite à la terre GFCI (Ground Fault Circuit Interrupter) pour alimenter les outils électriques et l'éclairage d'appoint nécessaire à la réalisation des travaux.
- .5 L'installation et le matériel doivent être conformes aux exigences des normes CSA pertinentes. S'assurer que les lignes et le matériel électrique soient installés de façon sécuritaire par des personnes qualifiées.

3.4 SÉCURITÉ POUR LE SYSTÈME DÉTECTION INCENDIE

- .1 Lorsque le réseau avertisseur d'incendie (système d'alarme) ou partie de celui-ci doit être complètement ou partiellement désactivé ou lorsque des réparations ou travaux sont susceptibles de déclencher le réseau avertisseur d'incendie, l'Entrepreneur doit s'assurer que :
 - .1 Les appareils de détection dans la zone de travail soient protégés par des capuchons de sécurité pour éviter de fausses alarmes ou que les appareils de détection dans la zone de travail soient désactivés temporairement.
 - .2 L'Entrepreneur doit faire appel au service de l'entreprise responsable de la gestion de ces systèmes afin de coordonner les désactivations temporaires par zone.
 - .3 Le réseau avertisseur d'incendie doit être réactivé et ne comporter aucun défaut « trouble » après chaque réparation et/ou à la fin de chaque journée.

3.5 SÉCURITÉ POUR LE SYSTÈME D'ALARME INTRUSION

- .1 Au besoin, lorsque le réseau d'alarme intrusion (système d'alarme) ou partie de celui-ci doit être désactivé ou lorsque des réparations ou travaux sont susceptibles de déclencher l'alarme, l'Entrepreneur doit s'assurer que les appareils de détection dans la zone de travail soient protégés par des capuchons de sécurité pour éviter de fausses alarmes ou que les appareils de détection dans la zone de travail soient désactivés temporairement.
- .2 Le système d'alarme intrusion doit être réactivé et ne comporter aucun défaut « trouble » après chaque réparation et/ou à la fin de chaque journée.

**DÉSAMIANTAGE
RISQUE MODÉRÉ
PRÉCAUTIONS MOYENNES****3.6 MARCHE À SUIVRE**

- .1 Le chantier doit être adéquatement délimité et des panneaux de signalisation indiquant des travaux d'amiante doivent être installés autour du chantier. Avant le début des travaux, une affiche doit être installée à chaque accès de travail. Cette affiche doit être de couleur jaune, mesurer 500 mm de hauteur et 350 mm de largeur et indiquer, au moyen de caractères de couleur noire dont les dimensions sont ci-après précisées, les informations suivantes dans l'ordre :

	Dimensions de caractères
AMIANTE	50 mm
DANGER	40 mm
Ne pas respirer les poussières	15 mm
Équipement de protection obligatoire	15 mm
Entrée interdite	15 mm
L'inhalation de la poussière d'amiante peut être dommageable à votre santé	10 mm

- .2 Avant le début des travaux, débarrasser de la poussière visible et des débris présents sur toutes les surfaces de la zone de travail où l'exécution des travaux peut vraisemblablement causer un déplacement de ceux-ci.
- .1 Utiliser un aspirateur HEPA ou encore des linges humides lorsqu'un nettoyage par voie humide ne présente aucun risque et semble approprié, à tout autre égard;
- .2 Ne pas employer d'air comprimé pour nettoyer ou pour enlever la poussière déposée sur les surfaces.
- .3 Empêcher la dispersion de la poussière provenant de la zone de travail au moyen de mesures appropriées aux travaux à exécuter.
- .1 Recouvrir de feuilles de polyéthylène renforcé les revêtements de sol qui absorbent la poussière, tels que les moquettes, et la totalité des revêtements de sol de la zone de travail où la poussière et les fibres d'amiante ne peuvent, d'aucune autre manière, être confinées de façon sécuritaire.

3.7 TRAVAUX PRÉVUS À RISQUE MODÉRÉ SOUS ENCLOS DE TRAVAIL

- .1 Confiner la zone de travail par une enceinte constituée de feuilles de polyéthylène, arrêter le système de ventilation mécanique qui la dessert et sceller les conduits de ventilation en provenance et en direction de cette zone;

**DÉSAMIANTAGE
RISQUE MODÉRÉ
PRÉCAUTIONS MOYENNES**

- .2 Utiliser un pulvérisateur de jardinage à faible débit, ou un appareil sans air comprimé capable de produire un brouillard ou de fines gouttelettes;
- .3 Exécuter les travaux de manière à produire le moins de poussière possible;
- .4 Au fur et à mesure que les travaux avancent et afin de ne pas dépasser la capacité d'entreposage sur le chantier, évacuer les contenants de déchets d'amiante scellés et étiquetés vers le centre de traitement et d'élimination approuvé, conformément aux exigences des autorités compétentes;
- .5 Tous les travaux feront l'objet d'une inspection visuelle. Si une inspection visuelle ou une analyse de l'air révèle que des zones adjacentes aux travaux ont été contaminées, celles-ci doivent être entièrement confinées et parfaitement nettoyées.

3.8 NETTOYAGE

- .1 À intervalles rapprochés durant l'exécution des travaux et dès l'achèvement de ces derniers, enlever la poussière et les déchets amiantés à l'aide d'un aspirateur HEPA ou de linges humides.
- .2 Mettre la poussière et les déchets amiantés dans des sacs à déchets pouvant être scellés de manière étanche. Traiter les feuilles de polyéthylène et les vêtements de protection jetables comme des déchets amiantés; les mouiller et les plier de manière à confiner la poussière, puis les placer dans des sacs à déchets.
- .3 Nettoyer chaque sac contenant des déchets au moyen de linges humides ou d'un aspirateur HEPA immédiatement avant son retrait de la zone de désamiantage, puis le placer dans un second sac à déchets non contaminé.
- .4 Sceller les sacs de déchets, puis les évacuer du chantier. Éliminer les déchets amiantés conformément aux exigences des autorités fédérales et provinciales compétentes. Superviser leur mise en décharge et s'assurer, d'une part, que l'exploitant de la décharge est bien informé des risques liés aux matériaux qui lui sont apportés et, d'autre part, que soient observés les lignes directrices et les règlements relatifs à l'élimination des matériaux amiantés.
- .5 Terminer en procédant, à l'aide d'un aspirateur HEPA, à un nettoyage en profondeur des zones de désamiantage ainsi que des zones adjacentes touchées par l'exécution des travaux.

**DÉSAMIANTAGE
RISQUE MODÉRÉ
PRÉCAUTIONS MOYENNES**

3.9 DEMANTELEMENT ET NETTOYAGE FINAL

- .1 Commencer le nettoyage final seulement une fois que les travaux sont complétés.
- .2 Retirer les feuilles de polyéthylène en les roulant soigneusement à partir des murs vers le centre de la zone de travail. Prendre soin de ramasser immédiatement, à l'aide d'un aspirateur HEPA, toute particule visible de matériau amianté.
- .3 Mettre les feuilles de polyéthylène, le ruban adhésif, le matériel de nettoyage, les vêtements et les autres déchets contaminés dans des sacs en plastique; déposer ces sacs dans des contenants étiquetés et scellés en vue de leur transport.
- .4 Nettoyer les zones de désamiantage, le compartiment d'accès et de stockage des matériels et toute autre enceinte susceptible d'être contaminée.
- .5 Nettoyer les contenants de déchets scellés ainsi que tous les matériels utilisés, puis, au moment opportun, les transporter hors des zones de travail en traversant les enceintes de décontamination des contenants et des matériels.
- .6 Exécuter un dernier contrôle afin de s'assurer que les surfaces sont exemptes de poussière ou de particules accumulées pendant les opérations de démontage.

3.10 REMISE EN PLACE DES ÉLÉMENTS ET RÉTABLISSEMENT DES SERVICES

- .1 Une fois le nettoyage terminé, effectuez ce qui suit :
 - .1 Remplacer tous les filtres des matériels par des filtres neufs;
 - .2 Réparer ou remplacer les objets, dispositifs ou appareils endommagés au cours des travaux, selon les directives du Propriétaire;
 - .3 Remettre en état de marche les différents appareils et installations électriques et mécaniques;

3.11 ANALYSE DE L'AIR

- .1 Le Professionnel peut, s'il le juge nécessaire, du début des travaux jusqu'à l'achèvement des opérations de nettoyage, prélever des échantillons d'air autour des zones de travail.
- .2 Si les analyses de l'air indiquent que les zones sont contaminées, confiner les zones en question et en assurer le nettoyage ainsi que l'entretien en respectant les mêmes exigences que celles visant les zones de travail.

**DÉSAMIANTAGE
RISQUE MODÉRÉ
PRÉCAUTIONS MOYENNES**

3.12 INSPECTION

- .1 Inspecter les zones de désamiantage afin de vérifier leur conformité aux exigences du devis et des autorités compétentes. Tout écart à ces exigences qui n'a pas été approuvé par écrit par le Professionnel peut entraîner l'arrêt des travaux.
- .2 Au besoin, le Professionnel inspectera les travaux afin de garantir le respect des conditions suivantes :
 - .1 La conformité aux marches à suivre et aux exigences particulières relatives aux différents matériels et appareils;
 - .2 Le niveau final d'achèvement des travaux et de propreté des lieux;
 - .3 La fourniture, sans frais supplémentaires, de la main-d'œuvre, des matériels et des dispositifs additionnels nécessaires pour assurer l'exécution des travaux selon les paramètres spécifiés.
- .3 Le Professionnel suspendra les travaux en cas de fuite ou de risque de fuite de particules d'amiante ou de matériaux amiantés à l'extérieur des zones de travail :
 - .1 La main-d'œuvre, les matériels et les dispositifs additionnels nécessaires pour assurer l'exécution des travaux selon les paramètres spécifiés doivent être fournis sans frais supplémentaires.

FIN DE LA SECTION

Rapport final

Bio-visite numéro : 2017-278883

Client : Sylvain Giguère, Parc Canada

Téléphone : -

Adresse : 280 rue St-Dominique
Québec
Québec, Canada
G1A 1A1

Cell. : -

Date de prélèvement :
22 février 2017

Date de réception :
22 février 2017

Date de résultat :
23 février 2017

Date d'approbation :
23 février 2017

Entrepreneur :

d'installation :

No. Projet ou No. Bon Commande :

Prélevé par : Leic Godbout

01 : Identification de l'échantillon : 111 Plâtre

Lieu du prélèvement : Bâtiment 3e classe - Grosse-Île

État à la réception : Conforme

Notre référence au MDDELCC :

Matrice / Nature de l'échantillon : Matériaux

Origine de l'échantillon :

Point d'échantillonnage :

Analyse de l'Amiante et des Matériaux

Analyse		Méthode	Ini.
Amiante dans les matériaux (MLP) <24h		Microscopie à polarisation et dispersion des couleurs - Méthode IRSST 244	MAG
- Couche #1	Composition: Plâtre blanc peint en jaune FIBRES D'AMIANTE: Non détectées Matériel non-fibreux: >90% Fibres naturelles: <1%		
- Couche #2	Composition: Plâtre blanc peint en vert FIBRES D'AMIANTE: Non détectées Matériel non-fibreux: >90% Fibres naturelles: <1%		
- Couche #3	Composition: Ciment gris FIBRES D'AMIANTE: Détectées (+) Type d'amiante: Chrysotile <1% Matériel non-fibreux: >90% Fibres naturelles: <1% Poils: <1%		

02 : Identification de l'échantillon : 112 Plâtre

Lieu du prélèvement : Bâtiment 3e classe - Grosse-Île

État à la réception : Conforme

Notre référence au MDDELCC :

Matrice / Nature de l'échantillon : Matériaux

Origine de l'échantillon :

Point d'échantillonnage :

Analyse de l'Amiante et des Matériaux

Analyse	Méthode	Ini.
Amiante dans les matériaux (MLP) <24h	Microscopie à polarisation et dispersion des couleurs - Méthode IRSST 244	MAG
- Couche #1	Composition: Peinture blanche FIBRES D'AMIANTE: Non détectées Matériel non-fibreux: >90% Fibres naturelles: <1%	
- Couche #2	Composition: Plâtre blanc FIBRES D'AMIANTE: Non détectées Matériel non-fibreux: >90% Fibres naturelles: <1%	
- Couche #3	Composition: Ciment gris FIBRES D'AMIANTE: Détectées (+) Type d'amiante: Chrysotile <1% Matériel non-fibreux: >90% Fibres naturelles: <1% Poils: <1%	

03 : Identification de l'échantillon : 113 Plâtre

Lieu du prélèvement : Bâtiment 3e classe - Grosse-Île

État à la réception : Conforme

Notre référence au MDDELCC :

Matrice / Nature de l'échantillon : Matériaux

Origine de l'échantillon :

Point d'échantillonnage :

Analyse de l'Amiante et des Matériaux

Analyse	Méthode	Ini.
Amiante dans les matériaux (MLP) <24h	Microscopie à polarisation et dispersion des couleurs - Méthode IRSST 244	MAG
- Couche #1	Composition: Plâtre blanc peint en noir FIBRES D'AMIANTE: Non détectées Matériel non-fibreux: >90% Fibres naturelles: <1%	
- Couche #2	Composition: Ciment gris FIBRES D'AMIANTE: Détectées (+) Type d'amiante: Chrysotile <1% Matériel non-fibreux: >90% Fibres naturelles: <1% Poils: <1%	

04 : Identification de l'échantillon : 114A Plâtre**Lieu du prélèvement :**

État à la réception : Conforme

Notre référence au MDDELCC :

Matrice / Nature de l'échantillon : Matériaux

Origine de l'échantillon :

Point d'échantillonnage :

Analyse de l'Amiante et des Matériaux

Analyse		Méthode	Ini.
Amiante dans les matériaux (MLP) <24h		Microscopie à polarisation et dispersion des couleurs - Méthode IRSST 244	MAG
- Couche #1	Composition: Peinture beige FIBRES D'AMIANTE: Non détectées Matériel non-fibreux: >90% Fibres naturelles: <1%		
- Couche #2	Composition: Plâtre blanc FIBRES D'AMIANTE: Non détectées Matériel non-fibreux: >90% Fibres naturelles: <1%		
- Couche #3	Composition: Peinture beige FIBRES D'AMIANTE: Non détectées Matériel non-fibreux: >90% Fibres naturelles: <1%		
- Couche #4	Composition: Plâtre blanc FIBRES D'AMIANTE: Non détectées Matériel non-fibreux: >90% Fibres naturelles: <1%		
- Couche #5	Composition: Ciment brun FIBRES D'AMIANTE: Non détectées Matériel non-fibreux: 75 à 90% Vermiculite/Mica: 10 à 25% Fibres naturelles: <1%		

05 : Identification de l'échantillon : 114B Plâtre

Lieu du prélèvement : Bâtiment 3e classe - Grosse-Île

État à la réception : Conforme

Notre référence au MDDELCC :

Matrice / Nature de l'échantillon : Matériaux

Origine de l'échantillon :

Point d'échantillonnage :

Analyse de l'Amiante et des Matériaux

Analyse		Méthode	Ini.
Amiante dans les matériaux (MLP) <24h		Microscopie à polarisation et dispersion des couleurs - Méthode IRSST 244	MAG
- Couche #1	Composition: Peinture blanche FIBRES D'AMIANTE: Non détectées Matériel non-fibreux: >90% Fibres naturelles: <1%		
- Couche #2	Composition: Plâtre blanc FIBRES D'AMIANTE: Non détectées Matériel non-fibreux: >90% Fibres naturelles: <1%		
- Couche #3	Composition: Ciment gris FIBRES D'AMIANTE: Détectées (+) Type d'amiante: Chrysotile <1% Matériel non-fibreux: >90% Fibres naturelles: <1% Poils: <1%		
- Couche #4	Composition: Peinture blanche FIBRES D'AMIANTE: Non détectées Matériel non-fibreux: >90% Fibres naturelles: <1%		
- Couche #5	Composition: Plâtre blanc FIBRES D'AMIANTE: Détectées (+) Type d'amiante: Chrysotile <1% Matériel non-fibreux: >90% Fibres naturelles: <1%		

06 : Identification de l'échantillon : 114C Plâtre**Lieu du prélèvement : Bâtiment 3e classe - Grosse-Île**

État à la réception : Conforme

Notre référence au MDDELCC :

Matrice / Nature de l'échantillon : Matériaux

Origine de l'échantillon :

Point d'échantillonnage :

Analyse de l'Amiante et des Matériaux

Analyse		Méthode	Ini.
Amiante dans les matériaux (MLP) <24h		Microscopie à polarisation et dispersion des couleurs - Méthode IRSST 244	MAG
- Couche #1	Composition: Peinture jaune FIBRES D'AMIANTE: Non détectées Matériel non-fibreux: >90% Fibres naturelles: <1%		
- Couche #2	Composition: Plâtre blanc FIBRES D'AMIANTE: Non détectées Matériel non-fibreux: >90% Fibres naturelles: <1%		
- Couche #3	Composition: Ciment brun FIBRES D'AMIANTE: Non détectées Matériel non-fibreux: 75 à 90% Vermiculite/Mica: 10 à 25% Fibres naturelles: <1% Poils: <1%		
- Couche #4	Composition: Gypse gris FIBRES D'AMIANTE: Non détectées Matériel non-fibreux: >90% Fibres naturelles: 1 à 5% Fibres de verre: <1%		

07 : Identification de l'échantillon : 115 Plâtre

Lieu du prélèvement : Bâtiment 3e classe - Grosse-Île

État à la réception : Conforme

Notre référence au MDDELCC :

Matrice / Nature de l'échantillon : Matériaux

Origine de l'échantillon :

Point d'échantillonnage :

Analyse de l'Amiante et des Matériaux

Analyse	Méthode	Ini.
Amiante dans les matériaux (MLP) <24h	Microscopie à polarisation et dispersion des couleurs - Méthode IRSST 244	MAG
- Couche #1	Composition: Peinture jaune FIBRES D'AMIANTE: Non détectées Matériel non-fibreux: >90% Fibres naturelles: <1%	
- Couche #2	Composition: Plâtre blanc FIBRES D'AMIANTE: Non détectées Matériel non-fibreux: >90% Fibres naturelles: <1%	
- Couche #3	Composition: Plâtre blanc peint en vert FIBRES D'AMIANTE: Non détectées Matériel non-fibreux: >90% Fibres naturelles: 1 à 5%	
- Couche #4	Composition: Ciment gris FIBRES D'AMIANTE: Détectées (+) Type d'amiante: Chrysotile <1% Matériel non-fibreux: >90% Fibres naturelles: <1% Poils: <1%	

08 : Identification de l'échantillon : 222 Plâtre

Lieu du prélèvement : Bâtiment 3e classe - Grosse-Île

État à la réception : Conforme

Notre référence au MDDELCC :

Matrice / Nature de l'échantillon : Matériaux

Origine de l'échantillon :

Point d'échantillonnage :

Analyse de l'Amiante et des Matériaux

Analyse	Méthode	Ini.
Amiante dans les matériaux (MLP) <24h	Microscopie à polarisation et dispersion des couleurs - Méthode IRSST 244	MAG
- Couche #1	Composition: Plâtre blanc FIBRES D'AMIANTE: Trace (<0.1%) Type d'amiante: Chrysotile Matériel non-fibreux: >90% Fibres naturelles: <1%	
- Couche #2	Composition: Plâtre blanc peint en blanc FIBRES D'AMIANTE: Non détectées Matériel non-fibreux: >90% Fibres naturelles: <1%	
- Couche #3	Composition: Ciment gris FIBRES D'AMIANTE: Détectées (+) Type d'amiante: Chrysotile <1% Matériel non-fibreux: >90% Fibres naturelles: <1% Poils: <1%	

09 : Identification de l'échantillon : 224 Plâtre

Lieu du prélèvement : Bâtiment 3e classe - Grosse-Île

État à la réception : Conforme

Notre référence au MDDELCC :

Matrice / Nature de l'échantillon : Matériaux

Origine de l'échantillon :

Point d'échantillonnage :

Analyse de l'Amiante et des Matériaux

Analyse	Méthode	Ini.
Amiante dans les matériaux (MLP) <24h	Microscopie à polarisation et dispersion des couleurs - Méthode IRSST 244	MAG
- Couche #1	Composition: Colle jaune avec peinture blanche FIBRES D'AMIANTE: Non détectées Matériel non-fibreux: >90% Fibres naturelles: <1%	
- Couche #2	Composition: Plâtre blanc FIBRES D'AMIANTE: Non détectées Matériel non-fibreux: >90% Fibres naturelles: <1%	
- Couche #3	Composition: Ciment gris FIBRES D'AMIANTE: Détectées (+) Type d'amiante: Chrysotile <1% Matériel non-fibreux: >90% Fibres naturelles: <1% Poils: <1%	

10 : Identification de l'échantillon : 226 plâtre

Lieu du prélèvement : Bâtiment 3e classe - Grosse-Île

État à la réception : Conforme

Notre référence au MDDELCC :

Matrice / Nature de l'échantillon : Matériaux

Origine de l'échantillon :

Point d'échantillonnage :

Analyse de l'Amiante et des Matériaux

Analyse	Méthode	Ini.
Amiante dans les matériaux (MLP) <24h	Microscopie à polarisation et dispersion des couleurs - Méthode IRSST 244	MAG
- Couche #1	Composition: Plâtre blanc FIBRES D'AMIANTE: Non détectées Matériel non-fibreux: >90% Fibres naturelles: <1%	
- Couche #2	Composition: Plâtre blanc peint en blanc FIBRES D'AMIANTE: Non détectées Matériel non-fibreux: >90% Fibres naturelles: <1%	
- Couche #3	Composition: Ciment gris FIBRES D'AMIANTE: Détectées (+) Type d'amiante: Chrysotile <1% Matériel non-fibreux: >90% Fibres naturelles: 1 à 5%	
- Couche #4	Composition: Plâtre blanc peint en blanc FIBRES D'AMIANTE: Détectées (+) Type d'amiante: Chrysotile <1% Matériel non-fibreux: >90% Fibres naturelles: <1%	

11 : Identification de l'échantillon : 226 Petit corridor plâtre

Lieu du prélèvement : Bâtiment 3e classe - Grosse-Île

État à la réception : Conforme

Notre référence au MDDELCC :

Matrice / Nature de l'échantillon : Matériaux

Origine de l'échantillon :

Point d'échantillonnage :

Analyse de l'Amiante et des Matériaux

Analyse	Méthode	Ini.
Amiante dans les matériaux (MLP) <24h	Microscopie à polarisation et dispersion des couleurs - Méthode IRSST 244	MAG
- Couche #1	Composition: Plâtre blanc peint en vert FIBRES D'AMIANTE: Détectées (+) Type d'amiante: Chrysotile <1% Matériel non-fibreux: >90% Fibres naturelles: <1% Poils: <1%	
- Couche #2	Composition: Ciment gris FIBRES D'AMIANTE: Détectées (+) Type d'amiante: Chrysotile <1% Matériel non-fibreux: >90% Vermiculite/Mica: <1% Fibres naturelles: <1% Poils: <1%	

12 : Identification de l'échantillon : 228 Plâtre

Lieu du prélèvement : Bâtiment 3e classe - Grosse-Île

État à la réception : Conforme

Notre référence au MDDELCC :

Matrice / Nature de l'échantillon : Matériaux

Origine de l'échantillon :

Point d'échantillonnage :

Analyse de l'Amiante et des Matériaux

Analyse	Méthode	Ini.
Amiante dans les matériaux (MLP) <24h	Microscopie à polarisation et dispersion des couleurs - Méthode IRSST 244	MAG
- Couche #1	Composition: Peinture blanche FIBRES D'AMIANTE: Non détectées Matériel non-fibreux: >90% Vermiculite/Mica: <1% Fibres naturelles: <1% Fibres synthétiques: <1%	
- Couche #2	Composition: Plâtre blanc FIBRES D'AMIANTE: Non détectées Matériel non-fibreux: >90% Vermiculite/Mica: 1 à 5% Fibres naturelles: <1%	
- Couche #3	Composition: Ciment blanc FIBRES D'AMIANTE: Non détectées Matériel non-fibreux: >90% Fibres naturelles: <1%	
- Couche #4	Composition: Ciment gris FIBRES D'AMIANTE: Détectées (+) Type d'amiante: Chrysotile <1% Matériel non-fibreux: >90% Fibres naturelles: <1% Poils: <1%	

13 : Identification de l'échantillon : 229 Plâtre

Lieu du prélèvement : Bâtiment 3e classe - Grosse-île

État à la réception : Conforme

Notre référence au MDDELCC :

Matrice / Nature de l'échantillon : Matériaux

Origine de l'échantillon :

Point d'échantillonnage :

Analyse de l'Amiante et des Matériaux

Analyse	Méthode	Ini.
Amiante dans les matériaux (MLP) <24h	Microscopie à polarisation et dispersion des couleurs - Méthode IRSST 244	MAG
- Couche #1	Composition: Plâtre blanc peint en blanc FIBRES D'AMIANTE: Non détectées Matériel non-fibreux: >90% Vermiculite/Mica: 1 à 5% Fibres naturelles: <1%	
- Couche #2	Composition: Ciment blanc peint en vert FIBRES D'AMIANTE: Trace (<0.1%) Type d'amiante: Chrysotile Matériel non-fibreux: >90% Fibres naturelles: <1%	
- Couche #3	Composition: Ciment gris FIBRES D'AMIANTE: Détectées (+) Type d'amiante: Chrysotile <1% Matériel non-fibreux: >90% Fibres naturelles: <1% Poils: <1%	

14 : Identification de l'échantillon : 230 Plâtre

Lieu du prélèvement : Bâtiment 3e classe - Grosse-Ile

État à la réception : Conforme

Notre référence au MDDELCC :

Matrice / Nature de l'échantillon : Matériaux

Origine de l'échantillon :

Point d'échantillonnage :

Analyse de l'Amiante et des Matériaux

Analyse		Méthode	Ini.
Amiante dans les matériaux (MLP) <24h		Microscopie à polarisation et dispersion des couleurs - Méthode IRSST 244	MAG
- Couche #1	Composition: Peinture blanche FIBRES D'AMIANTE: Non détectées Matériel non-fibreux: >90% Fibres naturelles: <1%		
- Couche #2	Composition: Plâtre blanc FIBRES D'AMIANTE: Non détectées Matériel non-fibreux: >90% Fibres naturelles: <1%		
- Couche #3	Composition: Peinture blanche FIBRES D'AMIANTE: Non détectées Matériel non-fibreux: >90% Fibres naturelles: <1%		
- Couche #4	Composition: Plâtre blanc FIBRES D'AMIANTE: Non détectées Matériel non-fibreux: >90% Fibres naturelles: 1 à 5%		
- Couche #5	Composition: Ciment brun FIBRES D'AMIANTE: Non détectées Matériel non-fibreux: 75 à 90% Vermiculite/Mica: 10 à 25% Fibres naturelles: <1% Poils: <1%		
- Couche #6	Composition: Ciment beige FIBRES D'AMIANTE: Non détectées Matériel non-fibreux: 75 à 90% Vermiculite/Mica: 5 à 10% Fibres naturelles: <1%		

15 : Identification de l'échantillon : 231 Plâtre**Lieu du prélèvement : Bâtiment 3e classe - Grosse-Île****État à la réception : Conforme****Notre référence au MDDELCC :****Matrice / Nature de l'échantillon : Matériaux****Origine de l'échantillon :****Point d'échantillonnage :****Analyse de l'Amiante et des Matériaux**

Analyse	Méthode	Ini.
Amiante dans les matériaux (MLP) <24h	Microscopie à polarisation et dispersion des couleurs - Méthode IRSST 244	MAG
- Couche #1	Composition: Plâtre blanc peint en vert FIBRES D'AMIANTE: Non détectées Matériel non-fibreux: >90% Fibres naturelles: <1%	
- Couche #2	Composition: Ciment gris FIBRES D'AMIANTE: Détectées (+) Type d'amiante: Chrysotile <1% Fibres naturelles: <1% Poils: <1%	
- Couche #3	Composition: Morceau de bois brun FIBRES D'AMIANTE: Non détectées Matériel non-fibreux: 5 à 10% Fibres naturelles: >90%	

N.B. : Une mention «Fibres d'amiante : Détectées» confirme que la concentration est évaluée à être supérieure à 0,1 %.
Cette méthode analytique est semi-quantitative. Le domaine d'applicabilité de la méthode varie de < 1 % à 100 % (v/v).

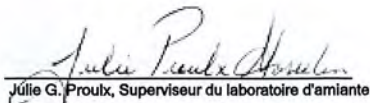
Légende pour l'analyse de l'amiante dans les matériaux

Résultats confirmant la norme permise :

Négatif (non-détectées) / Trace (<0,1%)

Gammes confirmant la présence d'amiante dans l'échantillon :

Détectées (+); <1% / 1-5% / 5-10% / 10-25% / 25-50% / 50-75% / 75-90% / >90%

Approuvé par :
Julie G. Proulx, Superviseur du laboratoire d'amiante

Les analyses sont effectuées dans les Laboratoires Environex de Québec. Ces derniers sont accrédités par le Ministère du Développement Durable, Environnement et Lutte contre les Changements Climatiques (MDDELCC) du Québec, selon la norme internationale ISO/CEI 17025.

Notre département d'analyse de l'amiante dans les matériaux participe aux séquences d'exams «BAPAT» de l'AIHA américaine, est certifié professionnel par cette dernière et est reconnu par l'IRSST.

Ce certificat ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

PLAN DE CONSTRUCTION
Echelle = 1:100

PLAN DE DÉMOLITION
Echelle = 1:100

Site Plan:
The site plan shows the building's location relative to the surrounding area. It includes the building's footprint, the location of the entrance, and the location of the parking area. The plan is oriented with North at the top.

Plan of Construction:
This plan shows the proposed layout of the building. It includes the addition of a new entrance and the renovation of existing rooms. The plan is oriented with North at the top.

Plan of Demolition:
This plan shows the areas to be removed. It includes the location of the existing entrance and the location of the existing parking area. The plan is oriented with North at the top.

Legend:

- 1 COMPTOIR AVEC ÉVIER
- 2 TABLETTE
- 3 COMPTOIR DE SERVICE
- 4 SUE DE SOUCHÈRE
- 5 COMPTOIR AVEC SUPPORT À CASSEROLLES
- 6 COMPTOIR AVEC ANCHOIRES
- 7 RÔLE AVEC HOTTE
- 8 COMPTOIR D'ÉVALUATION DE LA HOTTE
- 9 CLOSURE À DÉMOLIR

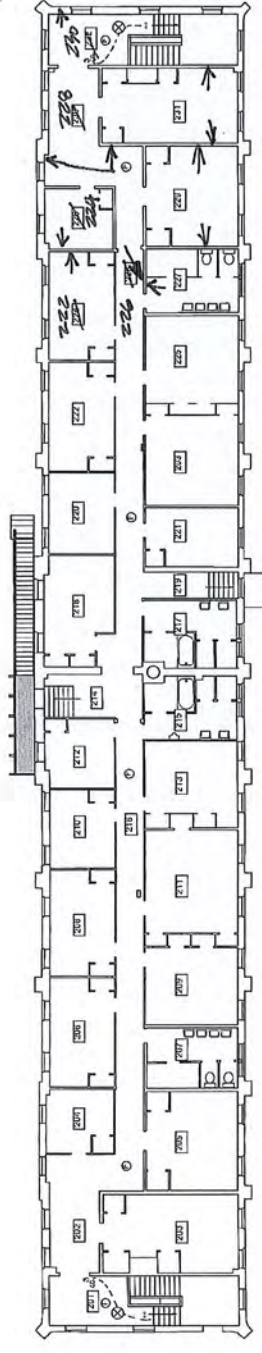
Annotations:

- NOUVELLE ENTRÉE ÉLECTRIQUE AMPLIÉE À CONSTRUCTEUR (VOIR C.V. 15)
- STRUCTURE DU PLANCHER À DÉMOLIR (VOIR C.V. 15)
- PLANCHER À DÉMOLIR (VOIR C.V. 15)
- DE CONTRE-PLAQUE À INSTALLER
- PARFAISER ÉLECTRIQUES ASSURER À CONSTRUCTEUR
- PORTE ÉCARTÉ ENFANT
- COMPTOIR AVEC SUPPORT À CASSEROLLES
- COMPTOIR AVEC ANCHOIRES
- COMPTOIR D'ÉVALUATION DE LA HOTTE
- CLOSURE À DÉMOLIR
- NOUVELLE ENTRÉE ÉLECTRIQUE AMPLIÉE À CONSTRUCTEUR (VOIR C.V. 15)
- STRUCTURE DU PLANCHER À DÉMOLIR (VOIR C.V. 15)
- PLANCHER À DÉMOLIR (VOIR C.V. 15)
- DE CONTRE-PLAQUE À INSTALLER
- PARFAISER ÉLECTRIQUES ASSURER À CONSTRUCTEUR
- PORTE ÉCARTÉ ENFANT
- COMPTOIR AVEC SUPPORT À CASSEROLLES
- COMPTOIR AVEC ANCHOIRES
- COMPTOIR D'ÉVALUATION DE LA HOTTE
- CLOSURE À DÉMOLIR

2002 2002

REMARQUE :
→ EN FAISANT LES REPARATIONS
DE VOS APPAREILS, VEUILLEZ
PRENDRE EN CONSIDERATION
PAR L'ÉLECTRICIEN ET LE
PLUMBIER.

NOTE :
TOUTES LES REPARATIONS
ONT ÉTÉ RÉALISÉES
DANS LES CLOISONS.



IDENTIFICATION DES LOCAUX :

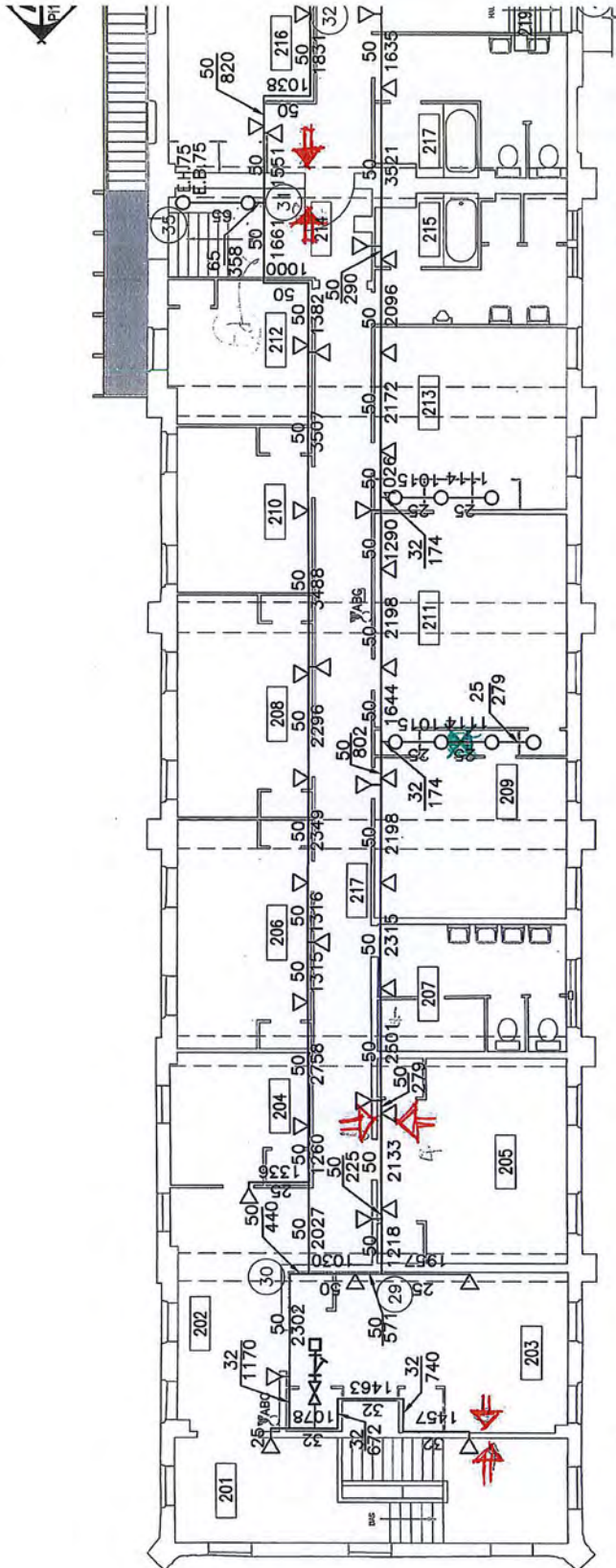
2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

PLAN D'ÉLECTRICITÉ
ÉCHELLE : 1:100

LEGENDE

- ⊙ DÉTÉCTEUR DE FUMÉE
- ⚡ INTERRUPTEUR
- ⊗ ÉCLAIRAGE / APPAREIL PLAFONNIER

Titre du dessin : Réhabilitation		Dessiné par : F. PINE	
Projet : LIEU HISTORIQUE NATIONAL DE LA GROSSE-ÎLE-LE-MEMORIAL DES-IRLANDAIS HOTEL DE 31ème CLASSE		Approuvé par : F. PINE	
Chef de section : R. MARCOTTE		Chef de section : R. MARCOTTE	
Géomètre de section : F. PINE		Géomètre de section : F. PINE	
Projet : LIEU HISTORIQUE NATIONAL DE LA GROSSE-ÎLE-LE-MEMORIAL DES-IRLANDAIS HOTEL DE 31ème CLASSE		Projet : LIEU HISTORIQUE NATIONAL DE LA GROSSE-ÎLE-LE-MEMORIAL DES-IRLANDAIS HOTEL DE 31ème CLASSE	
Date : 10/05/2017		Date : 10/05/2017	
Échelle : 1:100		Échelle : 1:100	
Mat. Consomm. : 0000		Mat. Consomm. : 0000	
N° de référence : 124 / 19 / PR 1-002		N° de référence : 124 / 19 / PR 1-002	



**TUYAUTERIE ACIER NOIR CALIBRE 40
SCHEDULE 40 BLACK STEEL PIPE**

PLAN DU 2e ÉTAGE
2nd FLOOR PLAN

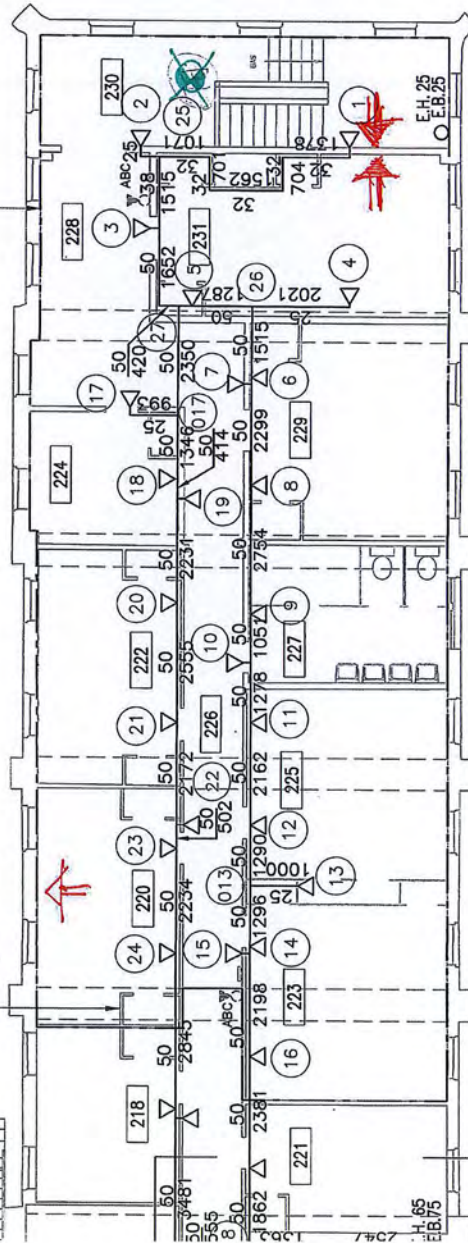
ÉCHELLE/SCALE: 1:100



CALCUL/CALCULATION #5.
0.10 GPM/1950 p^{1/2}/ft²
K = 5.6

24 GICLÉURS/SPRINKLERS À 148 p^{1/2}/ft²
DÉBIT BOYAU/HOSE ALLOWANCE: 100 USGPM
DÉBIT TOTAL/TOTAL FLOW: 544 GPM
PRESSION REQUISE/REQUIRED PRESSURE: 70 PSI
MARGE DE SÉCURITÉ/SAFETY MARGIN: 9 PSI

GARDE-ROBE, HAUTEUR 2.1m
DU PLANCHER, TYPIQUE
CLOSET, HEIGHT 2.1m FROM
FLOOR, TYPICAL



SUITE DU ZIENE -
IDEN ZIENE ETAGE



01	EMISSION PLANS PRÉLIMINAIRE	2016-12-08
Modification		Date
A. No du détail	A. Detail No	
B. Localisation	B. Localisation	
C. Sur feuille No	C. On sheet No	
<div style="text-align: center;"> </div>		
CONCEPTION:		
Conçu par:	DESIGN:	
J. Désilets ing.	Designed by:	
Dessiné par:	Drawn by:	
L. Murray	Checked by:	
Verifié par:	Project manager by:	
J. Désilets ing.	XX	
Chargé de projet:	VALIDÉ PAR:	VALIDATED BY:
XX		
Gestionnaire de projet:	Project manager:	
XX		
Gestionnaire principal de projet:	Project director:	

