

**SANTÉ CANADA
ÉDIFICE LLCM (LABORATOIRE DE LUTTE
CONTRE LA MALADIE)
PROJET D'OPTIMISATION DES LOCAUX
PROJET DE SANTÉ CANADA N° 171681**

**DEVIS DE
SOUSSION**

Préparé par :



**HAY DESIGN INCORPORATED
824, rue Meath
Ottawa (Ontario)
K1Z 6E8
Téléphone : 613-728-0954
Télécopieur : 613-728-6501**

Juillet, 2013

TITRE DU PROJET : Édifice LLCM – Projet d’optimisation des locaux

EMPLACEMENT DU PROJET : Parc Tunney, Ottawa (Ontario)

NUMÉRO DU PROJET : 171681

DATE : Juillet, 2013

DESIGNER D'INTÉRIEUR	Hay Design Inc.	
ARCHITECTE	Sans objet	
INGÉNIEUR EN MÉCANIQUE	Sans objet	
INGÉNIEUR EN ÉLECTRICITÉ	Sans objet	

Devis

<u>Section</u>	<u>Titre</u>	<u>Pages</u>
<u>Division 01 - Exigences générales</u>		
01 00 10	Instructions générales	15
01 35 29.06	Santé et sécurité	5
01 45 00	Contrôle de la qualité	2
01 74 21	Gestion et élimination des déchets de construction/démolition	7
<u>Division 02 - Conditions existantes</u>		
02 41 99	Démolition - travaux de petite envergure	2
<u>Division 06 - Bois, plastiques et composites</u>		
06 10 00.01	Charpenterie (version abrégée)	4
<u>Division 07 - Thermique / humidité</u>		
07 21 16	Natte isolante	4
07 92 00	Produits d'étanchéité pour joints	7
<u>Division 08 - Portes et fenêtre</u>		
08 11 00	Portes et bâtis en métal	5
<u>Division 09 - Revêtements de finition</u>		
09 21 16	Revêtements en plaques de plâtre	8
09 22 16	Ossatures métalliques non porteuses	6
09 51 99	Plafonds Acoustiques-Travaux de Petite Envergure	4
09 65 19	Revêtements de sol souples en carreaux	7
09 68 00	Tapis en Carreaux	24
09 91 23	Peinturage d'intérieur - Travaux à neuf	20

Liste des dessins :Architecture

A0	Page couverture
A1	Plan des ouvrages de démolition
A2	Plan du mobilier
A3	Plan des cloisons
A4	Installations de courant, de communication phonique et de transmission de données
A5	Plan de plafond réfléché
A6	Plan des finitions
A7	Coupes murales et nomenclature des portes et de la quincaillerie

PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

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. Fournir aux autorités les dessins et les renseignements nécessaires à la délivrance des certificats d'acceptation. Fournir les certificats d'inspection démontrant que l'ouvrage est conforme aux exigences des autorités compétentes.

1.3 ORDONNANCEMENT DES TRAVAUX

- .1 Planifier et exécuter les travaux en dérangeant ou en perturbant le moins possible l'exploitation normale des lieux.
 - .1 Programmer les travaux selon les directives du Représentant du Ministère.
- .2 Lors de l'adjudication du contrat, présenter un calendrier des travaux sous forme de graphiques à barres, précisant les étapes prévues d'avancement des travaux, jusqu'à l'achèvement. Une fois ce calendrier revu et approuvé par le Représentant du Ministère, prendre les mesures nécessaires pour terminer les travaux dans les délais prévus. Ne pas modifier le calendrier des travaux sans en prévenir le Représentant du Ministère.
- .3 Exécuter les travaux pendant « les heures normales de travail », soit du lundi au vendredi entre 7 h et 18 h, ainsi que le samedi, le dimanche et les jours fériés.
- .4 Exécuter les travaux ci-après pendant les « heures d'inoccupation », soit du lundi au vendredi entre 18 h et 7 h, et le samedi, le dimanche et les jours fériés.
 - .1 Pose du revêtement de sol
 - .2 Peinture
- .5 Avertir le Représentant du Ministère 48 h avant d'exécuter des travaux pendant les « heures d'inoccupation ».

1.4 DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE

- .1 Dans les plus brefs délais et selon un ordre prédéterminé afin de ne pas retarder l'exécution des travaux, soumettre les documents et les échantillons requis au Représentant du Ministère, aux fins d'approbation.
- .2 Ne pas entreprendre de travaux pour lesquels on exige le dépôt de documents et d'échantillons avant que la vérification de l'ensemble des pièces soumises soit complètement terminée.
- .3 Dessins d'atelier
 - .1 Soumettre trois (3) exemplaires des dessins
 - .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 le Représentant du Ministère 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.
- .4 Fiches techniques
 - .1 Soumettre trois (3) exemplaires 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.
- .5 Échantillons de produits
 - .1 Soumettre des échantillons de produits : exemples de matériaux, de matériel, de qualité, de finis et de mode d'exécution.
 - .2 Si la couleur, le motif ou la texture doivent servir de critères de sélection, soumettre la gamme complète des échantillons de produit.
 - .3 Les échantillons examinés et approuvés deviendront la norme de référence à partir de laquelle la qualité des matériaux et la qualité d'exécution des ouvrages finis et installés seront évalués.

- .6 Soumettre des photographies des propriétés, des structures et des objets avoisinants susceptibles d'être endommagés ou de faire l'objet de réclamations ultérieures.

1.5 EXIGENCES RÉGLEMENTAIRES

.1 Références et Codes

- .1 Les matériaux doivent être neufs et leur mise en œuvre doit être conforme aux normes minimales applicables des documents de « référence » cités dans les sections du devis, au Code national du bâtiment - Canada 2010 (CNB) et à tous les code 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. Se conformer aux restrictions qui s'appliquent à l'usage du tabac sur la propriété de l'immeuble.

.3 Découverte de matières dangereuses

- .1 Si des matériaux appliqués par projection ou à la truelle susceptibles de contenir de l'amiante, des polychlorobiphényles (BPC), des moisissures ou toute autre matière dangereuse sont découverts au cours des travaux de démolition, interrompre immédiatement ces derniers.
 - .1 Prendre des mesures correctives et en aviser immédiatement le Représentant du Ministère.
 - .2 Ne pas reprendre les travaux avant d'avoir reçu des directives écrites du Représentant du Ministère.

1.6 CONSIGNES DE SÉCURITÉ-INCENDIE

- .1 Se conformer au Code national du bâtiment - Canada 2010 et au Code national de prévention des incendies - Canada 2010 pour la sécurité des personnes dans le bâtiment en cas d'incendie et pour la protection des bâtiments contre les effets d'un incendie, selon les indications ci-après.

- .1 Se conformer au Code national du bâtiment - Canada (CNB) en ce qui concerne les dispositifs à incorporer dans un bâtiment pendant les travaux de construction, visant la sécurité des personnes et la prévention des incendies.
- .2 Se conformer au Code national de prévention des incendies - Canada (CNPI) en ce qui concerne les éléments ci-après.
 - .1 L'utilisation et l'entretien continus des dispositifs visant la sécurité-incendie et la prévention des incendies incorporés dans les bâtiments.
 - .2 Les activités exercées qui pourraient présenter des risques d'incendie dans les bâtiments et autour de ces derniers.
 - .3 Les restrictions visant des contenus dangereux dans les bâtiments et autour de ces derniers.
 - .4 La réalisation des plans de sécurité-incendie.
 - .5 La sécurité-incendie sur les chantiers de construction et de démolition.
- .2 Se conformer aux normes ci-après du Commissaire des incendies du Canada (CI), Ressources humaines et Développement des compétences Canada (RHDC).
 - .1 CI 301, Norme pour travaux de construction, juin 1982.
 - .2 CI 302, Norme pour soudage et découpage, juin 1982.
 - .3 CI 374, Norme de protection incendie pour l'entreposage général (Intérieur et extérieur), septembre 1994.
 - .4 Conserver au chantier tous les documents et toutes les normes en matière de sécurité-incendie.
- .3 Soudage et découpage
 - .1 Au moins 48 heures avant le début des travaux de découpage, soudage ou brasage, fournir au Représentant du Ministère les éléments indiqués ci-après.
 - .1 Un avis d'intention indiquant les dispositifs touchés, le moment et la durée de l'isolation ou de la dérivation.
 - .2 Le permis de soudage dûment rempli, selon la norme CI 302.

- .3 Remettre le permis de soudage au Représentant du Ministère dès l'achèvement des travaux pour lesquels celui-ci avait été délivré.
- .2 Tous les travaux de découpage ou de soudage exécutés à moins de 10 m de matériaux combustibles susceptibles d'être enflammés par radiation ou par conduction doivent être exécutés en présence d'un agent de sécurité-incendie, tel que défini dans la norme CI 302.
- .4 Lorsque les travaux nécessitent la mise en service ou hors service des systèmes d'alarme, d'extinction et de protection incendie, prendre les mesures ci-après.
 - .1 Assurer les services d'un agent de sécurité-incendie, tel que défini dans la norme CI 301; en général, un agent de sécurité-incendie est une personne qui connaît bien les consignes en matière de sécurité-incendie et qui exécute, une fois l'heure, des rondes de surveillance dans les secteurs non protégés et inoccupés.
 - .2 Retenir les services du fabricant des systèmes de protection incendie, qui devra, une fois par jour ou à intervalles indiqués et approuvés par le Représentant du Ministère, isoler et protéger les éléments et les ouvrages touchés par les activités ci-après.
 - .1 Modification des systèmes d'alarme, d'extinction et de protection incendie.
 - .2 Découpage, soudage, brasage et autres travaux susceptibles de déclencher les systèmes de protection incendie.
 - .3 Dès l'achèvement des travaux, remettre en service les systèmes de protection contre l'incendie et vérifier que tous les dispositifs fonctionnent parfaitement bien.
 - .4 Aviser l'organisme de surveillance d'alarme incendie et le service d'incendie local immédiatement avant la mise hors service du système et immédiatement après sa remise en service.

1.7 CONTRÔLE DE LA QUALITÉ

- .1 Laboratoires d'essai
 - .1 Sauf indication contraire, le Représentant du Ministère désignera le laboratoire qui effectuera les inspections et les essais indiqués et assumera les frais de ses services.

- .2 Fournir des aires de travail sécuritaires et apporter l'aide requise à la réalisation des essais, ce qui comprend la fourniture de matériaux ou de services et la coordination des travaux, selon les besoins du laboratoire d'essai et les directives du Représentant du Ministère.
- .3 Lorsque les essais révèlent la non-conformité des ouvrages aux exigences du devis, l'Entrepreneur doit assumer les frais des essais initiaux et de tous les essais supplémentaires nécessaires pour vérifier l'acceptabilité des corrections apportées.

1.8 MATIÈRES DANGEREUSES

- .1 Matières dangereuses : Produit, substance ou organisme susceptible d'avoir des répercussions négatives sur l'environnement ou sur la santé des personnes, des animaux ou des végétaux lorsqu'il est libéré dans l'environnement.
- .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) reconnues par Ressources humaines et Développement des compétences Canada (RHDCC), Programme du travail.
- .3 Avertir le Représentant du Ministère 48 heures avant d'exécuter, dans des bâtiments occupés, des travaux engageant des substances dangereuses (Code canadien du travail, Partie II, Section 10), et s'il s'agit de travaux de peinture, de calfeutrage, de pose de carrelage de plancher ou d'application d'adhésifs ou d'autres matériaux qui dégagent des vapeurs.

1.9 SERVICES PUBLICS TEMPORAIRES

- .1 L'Entrepreneur peut utiliser sans frais les services pour l'exécution des travaux. Il doit s'assurer que leur capacité est suffisante avant d'imposer des charges supplémentaires, et assumer les frais et l'entière responsabilité du branchement et du débranchement.
- .2 Prévenir le Représentant du Ministère et les entreprises de services publics des interruptions de service prévues, et obtenir les autorisations nécessaires.

- .3 Prévenir le Représentant du Ministère 48 heures avant chaque interruption nécessaire d'un service mécanique ou électrique pendant le déroulement des travaux. Maintenir la durée de ces coupures au minimum. Toutes les coupures doivent avoir lieu après les heures normales de travail des occupants, de préférence les fins de semaine.

1.10 INSTALLATIONS DE CHANTIER

- .1 Ascenseurs désignés: ils peuvent être utilisés aux fins de déplacement des ouvriers ainsi que des matériaux/matériels.
 - .1 Le cas échéant, en coordonner l'utilisation avec le Représentant du Ministère.
 - .2 L'Entrepreneur doit les protéger de tout dommage et des dangers pour la sécurité et éviter de les surcharger.
- .2 Entreposage sur le chantier
 - .1 Ne pas encombrer inutilement le chantier de matériaux ou de matériel.
 - .2 Déplacer les produits et le matériel entreposés qui nuisent aux travaux du Représentant du Ministère ou d'autres entrepreneurs.
 - .3 L'Entrepreneur doit réserver toute aire supplémentaire nécessaire à l'entreposage ou à l'exécution des travaux et en assumer les frais d'utilisation.
 - .4 Ne pas surcharger ni permettre de surcharger aucune partie de l'ouvrage afin de ne pas en compromettre l'intégrité.
- .3 Lorsque les travaux sont de nature à compromettre la sécurité des personnes, prendre les moyens nécessaires pour rétablir provisoirement cette sécurité.
- .4 Des installations sanitaires seront mises à la disposition du personnel de l'Entrepreneur et celui-ci devra les utiliser à l'exclusion de toutes les autres installations; ces installations devront être gardées propres.

- .5 Panneaux indicateurs
 - .1 Fournir des panneaux indicateurs de type courant pour faciliter la circulation des véhicules ou pour transmettre des renseignements ou des instructions, des notices d'emploi du matériel, des consignes de sécurité, etc. Ces panneaux doivent être rédigés dans les deux (2) langues officielles ou utiliser des symboles graphiques faciles à comprendre. Faire approuver cette signalisation par le Représentant du Ministère.
 - .2 Aucune publicité ne sera autorisée pour le présent projet.
 - .3 Garder les panneaux et les avis approuvés en bon état pendant toute la durée des travaux et les évacuer du chantier une fois ces derniers terminés, ou avant si le Représentant du Ministère le demande.

1.11 OUVRAGES D'ACCÈS ET DE PROTECTION TEMPORAIRES

- .1 Maintenir en fonction les services publics existants et assurer l'accès au chantier au personnel et aux véhicules.
- .2 Palissades
 - .1 Aménager et monter des palissades de chantier temporaires requis par les autorités compétentes, et assurer l'entretien de ces installations.
- .3 Dispositifs anti-poussière
 - .1 Prévoir des écrans pare-poussière ou des cloisons pour fermer les espaces où sont exécutées des activités génératrices de poussière, afin de protéger les travailleurs, le public et les surfaces ou les secteurs finis de l'ouvrage.
 - .2 Garder ces écrans et les déplacer au besoin jusqu'à ce que ces activités soient terminées.
- .4 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 et des échafaudages, dont les supports ne touchent pas aux surfaces finies, et en assurer l'entretien conformément aux règlements pertinents, qu'ils soient municipaux, provinciaux ou autres.

.5 Protection

- .1 Protéger les ouvrages contre les dommages jusqu'à la prise de possession.
- .2 Assurer une protection pour éviter que la poussière et la saleté ne se répandent à l'extérieur des limites des travaux.
- .3 Protéger contre les risques d'accident les ouvriers et les autres utilisateurs des lieux.

1.12 EXIGENCES GÉNÉRALES CONCERNANT LES PRODUITS

.1 Qualité des travaux

- .1 Les travaux doivent être exécutés par des travailleurs agréés qualifiés ou par des apprentis, selon les termes de la loi provinciale concernant la formation professionnelle et la qualification de la main-d'œuvre.
- .2 Les employés inscrits à un programme d'apprentissage provincial pourront exécuter des tâches spécifiques s'ils sont sous la surveillance directe de travailleurs agréés qualifiés.
- .3 Les tâches permises devront être déterminées selon le degré de formation et selon les aptitudes démontrées pour l'exécution 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.
- .2 Entreposer dans leur emballage d'origine les produits groupés 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 : Sauf prescription contraire dans le devis, installer ou mettre en place les produits selon les instructions du fabricant. Ne pas se fier aux indications inscrites sur les étiquettes et les contenants fournis avec les produits. Obtenir directement du fabricant un exemplaire de ses instructions écrites.

1.13 EXAMEN ET PRÉPARATION

- .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.
- .2 Avant le début des travaux, définir l'étendue et l'emplacement des canalisations de services publics qui se trouvent dans la zone des travaux et en informer le Représentant du Ministère.

1.14 EXÉCUTION DES TRAVAUX

- .1 Découpage, ragréage et remise en état
 - .1 Découper au besoin les surfaces de l'ouvrage existant pour faire place au nouvel ouvrage.
 - .2 Enlever tous les éléments expressément indiqués ou prescrits.
 - .3 Ragréer et remettre en état les surfaces découpées, endommagées ou défaites, à la satisfaction du Représentant du Ministère. Le matériau, la couleur, la texture et le fini doivent s'harmoniser avec ceux des ouvrages existants.
- .2 Manchons, suspentes et éléments rapportés : Coordonner la mise en place et le garnissage des manchons, ainsi que la fourniture et l'installation des suspentes et des éléments rapportés. Obtenir l'approbation du Représentant du Ministère avant de percer ou de couper des éléments d'ossature.
- .3 Sauf prescription contraire, les matériaux à enlever deviennent la propriété de l'Entrepreneur et il doit les retirer du chantier.

1.15 DOCUMENTS/ÉLÉMENTS À REMETTRE À L'ACHÈVEMENT DES TRAVAUX

- .1 Manuels d'exploitation et d'entretien
 - .1 Deux (2) semaines avant toute séance de formation prévue au calendrier, soumettre au Représentant du Ministère trois (3) exemplaires du Manuel d'exploitation et d'entretien approuvé, dans les deux (2) langues officielles, présentées de la façon ci-après.
 - .1 Placer les feuillets dans un cahier à trois (3) anneaux de type « D », à couverture

rigide en vinyle, et mesurant 212 x 275 mm. Les cahiers ne doivent pas avoir plus de 75 mm d'épaisseur, ou encore ne doivent pas être remplis plus qu'aux deux tiers.

- .2 Y ajouter la page frontispice portant le titre « Manuel d'exploitation et d'entretien » ainsi que le nom du projet, la date et la table des matières. Le nom du projet doit également figurer sur la page couverture et sur la tranche du cahier.
- .3 Regrouper les parties du projet en sections qui suivent l'ordonnement du devis descriptif. Marquer chaque section au moyen d'onglets étiquetés et recouverts d'un protecteur en celluloid fixé à des feuillets intercalaires en papier rigide.
- .2 En plus des données spécifiées, ajouter les renseignements ci-après.
 - .1 Les directives d'entretien relatives aux surfaces et matériaux finis.
 - .2 Un exemplaire des nomenclatures de quincaillerie et de peinture.
 - .3 Description : Les directives d'exploitation du matériel et des réseaux définissant la mise en marche, l'arrêt et les mesures d'urgence, ainsi que tout ajustement fixe ou réglable qui pourrait influencer sur l'efficacité de l'exploitation. Donner les renseignements de la plaque signalétique, tels que la marque, les dimensions, la capacité et le numéro de série.
 - .4 Entretien : Utiliser des dessins ou des schémas nets, ou la documentation détaillée du fabricant portant précisément sur les points qui suivent.
 - .1 Les produits de graissage et les calendriers d'application.
 - .2 Les méthodes de dépannage.
 - .3 Les techniques de réglage.
 - .4 Les vérifications de fonctionnement.

- .5 Cette section doit également comporter les noms, adresses, numéros de téléphone et produits des fournisseurs. Pour chaque produit mentionné, fournir une description et le numéro de pièce du fabricant.
- .6 Les diverses garanties donnant les renseignements ci-après.
 - .1 Le titre et l'adresse des projets.
 - .2 La date d'entrée en vigueur de la garantie (date du certificat provisoire d'achèvement des travaux).
 - .3 La durée de la garantie.
 - .4 La description claire et précise de ce qui fait l'objet de la garantie et des mesures correctives à apporter en vertu de la garantie.
 - .5 La signature et le sceau de la personne qui fournit la garantie.
- .7 Tout autre matériau supplémentaire utilisé pour la réalisation du projet et inscrit sous différentes sections avec le nom du fabricant et la source d'approvisionnement.
- .3 Pièces de rechange : Énumérer toutes les pièces de rechange qu'il est recommandé de stocker sur place pour assurer un maximum d'efficacité des travaux. Donner la liste de tous les outils spéciaux destinés à des emplois particuliers. Chaque énumération de pièces ou d'outils doit être accompagnée du nom du fabricant, du numéro de pièce du fabricant et du nom et de l'adresse du fournisseur.
- .4 Ajouter au document un jeu complet des dessins d'atelier définitifs (à reliure distincte) avec indication des corrections et des modifications apportées lors de la fabrication et de l'installation

.2 Dossiers d'archives

- .1 Au fur et à mesure de l'avancement des travaux, l'Entrepreneur doit maintenir un état détaillé de tout écart par rapport aux dessins contractuels. Juste avant l'inspection du Représentant du Ministère, préalable à la délivrance du certificat définitif d'achèvement des travaux, fournir au Représentant du Ministère un (1) jeu complet des diazocopies, sur lesquelles tous les changements auront été portés proprement à l'encre. Le Représentant du Ministère fournira deux (2) jeux de diazocopies propres à cette fin.

.3 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.

1.16 NETTOYAGE

- .1 Nettoyer le secteur des travaux au fur et à mesure de l'avancement des travaux. À la fin de chaque journée 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 échafaudages, les dispositifs temporaires de protection et les matériaux de surplus. Réparer les défauts constatés à ce stade.
- .3 Nettoyer et polir les vitrages, les miroirs, les pièces de quincaillerie, les carreaux de céramique, les surfaces chromées ou émaillées, les surfaces de stratifié, les éléments en aluminium, en acier inoxydable ou en email-porcelaine, les planchers ainsi que les appareils sanitaires. Nettoyer les articles fabriqués conformément aux instructions écrites du fabricant.
- .4 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.

1.17 CONTRÔLE DE SÉCURITÉ

- .1 L'entreprise va être contrôlée pour accès à l'édifice. Si l'employé n'a pas accès, ils seront accompagnés pendant et après les heures d'ouvrages.
- .2 Les membres du personnel seront contrôlés tous les jours au début de la période de travail, et on leur remettra un laissez-passer qu'ils devront porter sur eux en tout temps et remettre à la fin de la période de travail, après le contrôle de sécurité.

1.18 ESCORTE DE SÉCURITÉ

- .1 Tous les membres du personnel affectés aux présents travaux doivent être accompagnés d'un agent de sécurité lorsqu'ils effectuent des travaux dans des zones interdites au public pendant les heures normales de travail. Ils doivent être escortés dans tous les secteurs pendant les heures d'inoccupation.
- .2 Soumettre toute demande d'escorte au Représentant du Ministère au moins 3 jours à l'avance. Dans le cas des demandes soumises dans les délais prescrits, le coût de l'escorte sera payé par le Représentant du Ministère. Dans le cas des demandes tardives, le coût sera imputé à l'Entrepreneur.
- .3 Toute demande d'escorte peut être annulée sans frais si l'avis est donné au moins 24 heures avant le moment prévu. Si l'avis d'annulation est reçu trop tard, le coût de l'escorte sera imputé à l'Entrepreneur.
- .4 Le coût sera calculé selon le taux horaire moyen d'un agent de sécurité, pour une période d'au moins 8 heures dans le cas d'une demande tardive, et d'au moins 4 heures dans le cas d'un avis d'annulation donné trop tard.

1.19 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.

1.20 PRIORITÉ

- .1 Lorsqu'il s'agit de travaux exécutés pour le gouvernement fédéral, les sections de la Division 01 ont priorité sur les sections techniques des autres divisions du devis de projet.

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 CONTENU DE LA SECTION

- .1 Divers aspects de la santé et de la sécurité que Santé Canada doit prendre en compte pour faire preuve de diligence raisonnable en matière de santé et de sécurité sur les chantiers de construction d'une part, et, d'autre part, pour satisfaire aux exigences énoncées dans la politique ministérielle PM 073 - Santé et sécurité dans la construction de TPSGC/DGBI.

1.2 RÉFÉRENCES

- .1 Code canadien du travail, partie II, Règlement canadien sur la sécurité et la santé au travail.
- .2 Santé Canada/Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT).
 - .1 Fiches signalétiques (FS).
- .3 Province de l'Ontario.
 - .1 Loi sur la santé et la sécurité du travail, L.R.O. 1990, mise à jour 2005.

1.3 DOCUMENTS ET ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE

- .1 Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 00 10 - Instructions générales.
- .2 Soumettre, au plus tard sept (7) jours après la date de signification de l'ordre d'exécution et avant la mobilisation de la main-d'oeuvre, 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.
- .3 Soumettre une fois par semaine, deux exemplaires des rapports de l'inspection de santé et de sécurité effectuée sur le chantier par le représentant autorisé de l'Entrepreneur.

- .4 Soumettre des exemplaires des directives ou des rapports préparés par les inspecteurs de santé et sécurité des gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux.
- .5 Soumettre des exemplaires des rapports d'incidents et d'accidents.
- .6 Soumettre les fiches signalétiques (FS) du SIMDUT.
- .7 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 3 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 3 jours après réception des observations du Représentant du Ministère.
- .8 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.
- .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 PRODUCTION DE L'AVIS DE PROJET

- .1 Avant le début des travaux, envoyer l'avis de projet aux autorités provinciales compétentes.

1.5 ÉVALUATION DES RISQUES/DANGERS

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

1.6 RÉUNIONS

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

1.7 CONDITIONS DU TERRAIN/DE MISE EN OEUVRE

- .1 Le personnel chargé des travaux sur le chantier sera exposé aux éléments suivants :
 - .1 Représentant du Ministère

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 RESPONSABILITÉ

- .1 Assumer la responsabilité de la santé et de la sécurité des personnes présentes sur le chantier, de même que la protection des biens situés sur le chantier; assumer également, dans les zones contiguës au chantier, la protection des personnes et de l'environnement dans la mesure où ils sont touchés par les travaux.
- .2 Respecter, et faire respecter par les employés, les exigences en matière de sécurité énoncées dans les documents contractuels, les ordonnances, les lois et les règlements locaux, territoriaux, provinciaux et fédéraux applicables, ainsi que dans le plan de santé et de sécurité préparé pour le chantier.

1.10 EXIGENCES DE CONFORMITÉ

- .1 Se conformer à la Loi sur la santé et la sécurité au travail de l'Ontario, S.R.O..
- .2 Se conformer au Règlement sur la santé et la sécurité au travail, 1996.

- .3 Se conformer à la Loi sur la santé et la sécurité au travail, O.I.C. 2004-14.

- .4 Se conformer au règlement concernant la santé et la sécurité au travail pris en vertu du Code canadien du travail.

1.11 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 compétente et en informer le Représentant du Ministère de vive voix et par écrit.

1.12 COORDONNATEUR DE LA SANTÉ ET DE LA SÉCURITÉ.

- .1 Embaucher une personne compétente et autorisée à titre de coordonnateur de la santé et de la sécurité, et l'affecter aux travaux. Le coordonnateur de la santé et de la sécurité doit :
 - .1 posséder une connaissance pratique des règlements sur la santé et la sécurité en milieu de travail;
 - .2 assumer la responsabilité de la mise en application, du respect dans le menu détail et du suivi du plan de santé et de sécurité préparé pour le chantier par l'Entrepreneur.

1.13 AFFICHAGE DES DOCUMENTS

- .1 S'assurer que les documents, les articles, les ordonnances et les avis pertinents sont affichés, bien en vue, sur le chantier, conformément aux lois et aux règlements des Autorités compétentes de la province de l'Ontario, et en consultation avec le Représentant du Ministère.

1.14 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 l'autorité compétente ou 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.

1.15 DYNAMITAGE

- .1 Le dynamitage ou toute autre utilisation d'explosifs est absolument interdite sur place.

1.16 DISPOSITIFS À CARTOUCHES

- .1 N'utiliser des dispositifs à cartouche qu'avec la permission écrite du Représentant du Ministère.
- .2 Présenter une demande écrite au Représentant du Ministère et ce, 48 heures avant le moment prévu pour la mise en route des travaux.

1.17 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 reliées au coût et au calendrier des travaux.

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 -
GÉNÉRALITÉS1.1 RÉFÉRENCES

- .1 Comité canadien des documents de construction (CCDC).
 - .1 CCDC 2-2008, Contrat à forfait.

1.2 INSPECTION

- .1 Le Représentant du Ministère doit avoir accès aux ouvrages. Si une partie des travaux ou des ouvrages est exécutée à l'extérieur du chantier, l'accès à cet endroit doit également lui être assuré pendant toute la durée de ces travaux.
- .2 Dans le cas où des ouvrages doivent être soumis à des inspections, à des approbations ou à des essais spéciaux commandés par le Représentant du Ministère ou exigés aux termes de règlements locaux visant le chantier, en faire la demande dans un délai raisonnable.
- .3 Si l'Entrepreneur a couvert ou a permis de couvrir un ouvrage avant qu'il ait été soumis aux inspections, aux approbations ou aux essais spéciaux requis, il doit découvrir l'ouvrage en question, voir à l'exécution des inspections ou des essais requis à la satisfaction des autorités compétentes, puis remettre l'ouvrage dans son état initial.
- .4 Le Représentant du Ministère peut ordonner l'inspection de toute partie de l'ouvrage dont la conformité aux documents contractuels est mise en doute. Si, après examen, l'ouvrage en question est déclaré non conforme aux exigences des documents contractuels, l'Entrepreneur doit prendre les mesures nécessaires pour rendre l'ouvrage conforme aux exigences

spécifiées, et assumer les frais d'inspection et de réparation. Si l'ouvrage en question est déclaré conforme aux exigences des documents contractuels, le Représentant du Ministère assumera les frais d'inspection et de remise en état ainsi engagés.

1.3 OUVRAGES OU TRAVAUX REJETÉS

- .1 Enlever les éléments défectueux jugés non conformes aux documents contractuels et rejetés par le Représentant du Ministère, soit parce qu'ils n'ont pas été exécutés selon les règles de l'art, soit parce qu'ils ont été réalisés avec des matériaux ou des produits défectueux, et ce, même s'ils ont déjà été intégrés à l'ouvrage. Remplacer ou refaire les éléments en question selon les exigences des documents contractuels.
- .2 Le cas échéant, réparer sans délai les ouvrages des autres entrepreneurs qui ont été endommagés lors des travaux de réfection ou de remplacement susmentionnés.
- .3 Si, de l'avis du Représentant du Ministère, il n'est pas opportun de réparer les ouvrages défectueux ou jugés non conformes aux documents contractuels, le Maître de l'ouvrage déduira du prix contractuel la différence de valeur entre l'ouvrage exécuté et celui prescrit dans les documents contractuels, le montant de cette différence étant déterminé par le Représentant du Ministère.

PARTIE 2 - PRODUITS Sans objet.

PARTIE 3 - EXÉCUTION Sans objet.

Édifice LLCM

CONTRÔLE DE LA QUALITÉ

Section 01 45 00

Projet d'optimisation
des locaux

Page 3

Projet de Santé Canada n° 171681

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 -
GÉNÉRALITÉS

1.1 OBJECTIFS PAR
RAPPORT À LA GESTION
DES REBUTS

- .1 Avant de débiter les travaux, diriger une réunion avec le Représentant du Ministère afin de réviser et de discuter du plan de gestion des déchets et des objectifs.
- .2 Le plan de gestion des déchets a pour objectif de détourner 75% des déchets des sites d'enfouissement. Fournir au Représentant du Ministère la documentation pertinente certifiant que le recyclage, la réutilisation de matériaux réutilisables et recyclés ont été pratiqués de façon intensive dans la gestion des déchets.
- .3 Accomplir le maximum de contrôle sur les déchets de construction solide.
- .4 Préserver l'environnement et prévenir la pollution et tout dommage à l'environnement.

1.2 RÉFÉRENCES

- .1 LEED Conseil du bâtiment durable du Canada (CBDCa), Green Building Rating System, pour les nouvelles constructions et les rénovations importantes, LEED Canada - NC, version 1.0, décembre 2004.

1.3 DÉFINITIONS

- .1 Classe III : Déchets non dangereux - Déchets de construction de rénovation et de démolition.
- .2 Remplissage inerte : Déchets inertes - exclusivement du béton et du bitume.
- .3 Programme de tri des déchets à la source (PTDS) : Activités continues de tri, sur le chantier même, des déchets réutilisables/réemployables et recyclables, destinées à assurer leur classement dans les catégories appropriées.

- .4 Recyclabilité : Caractère d'un produit ou d'un matériau pouvant être récupéré à la fin de son cycle de vie et transformé en un nouveau produit en vue de sa réutilisation ou de son réemploi par des tiers.
- .5 Recycler : Processus de collecte ou de transformation de déchets et de matériaux usagés destiné à permettre leur réintroduction dans un cycle de consommation en qualité de produits neufs.
- .6 Recyclage : Opérations englobant le tri, le nettoyage, le traitement et la reconstitution de déchets solides et autres matières ou matériaux mis au rebut destinées à favoriser leur utilisation sous une forme différente de leur état d'origine. Le recyclage ne comprend pas la combustion, l'incinération ou la destruction thermique des déchets.
- .7 Réutilisation/réemploi : Utilisation répétée d'un produit ou d'un matériau dans sa forme originale, en vue d'un usage différent dans le cas d'une réutilisation et d'un usage similaire dans le cas du réemploi. La réutilisation/le réemploi comprend ce qui suit :
 - .1 La récupération des produits et des matériaux pouvant être réutilisés/réemployés, générés par des travaux de modernisation d'une structure ou d'un ouvrage, avant leur démolition, aux fins de leur revente, leur réutilisation, leur réemploi au sein du même projet ou encore leur entreposage en vue d'une utilisation ultérieure.
 - .2 Le retour aux fournisseurs de produits et de matériaux pouvant être réutilisés/réemployés, les palettes et les produits inutilisés par exemple.

- .8 Récupération : Enlèvement des composants et des matériaux de construction porteurs et non porteurs au cours de travaux de déconstruction ou de démontage de structures industrielles, commerciales ou institutionnelles, en vue de leur réutilisation/réemploi ou de leur recyclage.
- .9 Déchets triés : Déchets déjà classés par type.
- .10 Tri à la source : Séparation des différents types de produits et de matériaux de rebut dès le moment où ils deviennent des déchets.
- 1.5 DOCUMENTS ET ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE
- .1 Soumettre les documents et les échantillons requis, conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
- .2 Soumettre, avant le paiement final, un sommaire des déchets récupérés aux fins de réutilisation/réemploi, recyclage ou élimination, appuyé par un audit de déconstruction/démontage.
- .1 La non-soumission du sommaire prescrit pourrait entraîner la retenue du paiement final.
- .2 Fournir les reçus, les billets de pesée, les lettres de voiture ainsi que les quantités et les types de matériaux de rebut réutilisés/réemployés, recueillis pêle-mêle et triés hors du chantier ou éliminés.
- .3 Pour chaque matériau de rebut généré par le projet et réutilisé/réemployé, vendu ou recyclé, indiquer la quantité en tonnes le nombre, le type et la grosseur ainsi que la destination.

.4 Pour chaque matériau de rebut généré par le projet et mis en décharge ou incinéré, indiquer la quantité, en tonnes, ainsi que le nom de la décharge, de l'incinérateur ou de la station de transfert.

1.6 PROGRAMME DE
TRI DES DÉCHETS A
LA SOURCE (PTDS)

- .1 Préparer le PTDS avant le début des travaux.
- .2 Suivant les méthodes autorisées par le Représentant du Ministère et avec l'autorisation de ce dernier, mettre en œuvre le PTDS pour tous les déchets générés par les travaux.
- .3 Prévoir, sur le chantier, les installations nécessaires pour collecter, manutentionner et stocker les quantités anticipées de matériaux de rebut réutilisables/réemployables et recyclables.
- .4 Fournir les contenants dans lesquels seront déposés les matériaux de rebut réutilisables/réemployables et recyclables.
- .5 Placer les contenants dans des endroits où il sera facile d'y déposer les matériaux de rebut sans que cela nuise aux activités du chantier.
- .6 Placer les matériaux de rebut triés à des endroits où ils subiront le moins de dommage possible.
- .7 Les matériaux de rebut doivent être collectés, manutentionnés et stockés sur le chantier puis évacués à l'état trié.
 - .1 Les matériaux de rebut récupérés doivent être transportés vers l'installation approuvée et autorisée de recyclage.

- .8 Les matériaux de rebut doivent être collectés, manutentionnés et stockés sur le chantier puis évacués à l'état non trié.
- .1 Les matériaux de rebut récupérés doivent être expédiés vers un site exploité en vertu d'un certificat d'approbation.
 - .2 Les matériaux de rebut doivent être triés en catégories pertinentes aux fins de réutilisation/réemploi ou de recyclage.
- 1.7 STOCKAGE, MANUTENTION ET PROTECTION DES MATÉRIAUX
- .1 Stocker aux endroits indiqués par le Représentant du Ministère les matériaux de rebut récupérés en vue de leur réutilisation/réemploi ou de leur recyclage.
 - .2 Sauf indication contraire, les matériaux de rebut qui doivent être évacués ne deviennent pas propriété de l'Entrepreneur.
 - .3 Protéger les ouvrages d'évacuation des eaux superficielles pour éviter qu'ils soient endommagés ou obstrués; protéger les installations électriques et mécaniques.
 - .4 Empêcher la contamination des matériaux de rebut destinés à être récupérés et recyclés, conformément aux conditions d'acceptation des installations désignées.
 - .1 Il est recommandé de trier les matériaux de rebut à la source.
 - .2 Évacuer les matériaux de rebut recueillis pêle-mêle vers une installation de traitement à l'extérieur du chantier afin qu'ils y soient triés.
 - .3 Fournir une lettre de transport des matériaux de rebut triés.

- 1.8 ÉLIMINATION
DES DÉCHETS
- .1 Il est interdit d'enfouir les rebuts ou les déchets.
 - .2 Il est interdit de jeter des déchets dans un cours d'eau ou dans un égout pluvial ou sanitaire.
 - .3 Tenir un registre des déchets de construction, indiquant ce qui suit :
 - .1 Le nombre de bacs et leur grosseur.
 - .2 Le type de déchets placés dans chaque bac.
 - .3 Le tonnage total de déchets générés.
 - .4 Le tonnage total de déchets réutilisés/réemployés ou recyclés.
 - .5 La destination des déchets qui seront réutilisés/réemployés ou recyclés.
 - .4 Récupérer les matériaux de rebut au fur et à mesure de l'avancement des travaux de déconstruction/démontage.
- 1.9 UTILISATION
DES LIEUX ET DES
INSTALLATIONS
- .1 Exécuter les travaux en nuisant le moins possible à l'utilisation normale des lieux.
 - .2 Maintenir en vigueur les mesures de sécurité établies pour l'installation existante.
- 1.16 CALENDRIER DES
TRAVAUX
- .1 Coordonner la gestion des déchets avec les autres activités afin d'assurer un déroulement ordonné des travaux.
- PARTIE 2 - PRODUITS
- 2.1 SANS OBJET
- .1 Sans objet.

PARTIE 3 - EXÉCUTION

3.2 GÉNÉRALITÉS

- .1 Manutentionner conformément aux codes et aux règlements pertinents les déchets qui ne sont ni réutilisés/réemployés, ni recyclés, ni récupérés.

3.3 NETTOYAGE

- .1 Une fois les travaux terminés, enlever les outils, puis évacuer les déchets. Laisser les lieux propres et en ordre.
- .2 Nettoyer la zone des travaux au fur et à mesure.
- .3 Trier à la source les matériaux de rebut qui doivent être réutilisés/réemployés ou recyclés et les placer aux endroits indiqués.

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 -
GÉNÉRALITÉS

- 1.1 RÉFÉRENCES .1 Association canadienne de normalisation (CSA)/CSA International.
- .1 CSA S350-M1980 R2003, Code of Practice for Safety in Demolition of Structures.
- 1.2 DOCUMENTS ET ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE .1 Avant de commencer les travaux sur le chantier, soumettre un plan détaillé de réduction des déchets conformément à la section 01 74 21 - Gestion et élimination des déchets de construction/démolition et à la section 01 00 10 - Instructions générales, où figurent les renseignements ci-après :
- .1 Nature et quantités prévues de matières et de matériaux à récupérer, à réutiliser, à recycler et à mettre en décharge, exprimées en pourcentage.
- .2 Calendrier des travaux de démolition sélective.
- .3 Nombre de bennes de récupération et emplacement de celles-ci.
- .4 Nom et adresse des centres de traitement des déchets et des organisations acceptant les déchets.
- 1.3 GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS .1 Trier les déchets en vue de leur réutilisation/réemploi et de leur recyclage conformément à la section 01 74 21 - Gestion et élimination des déchets de construction/démolition et à la section 01 00 10 - Instructions générales.

1.4 CONDITIONS
EXISTANTES

- .1 Si un matériau ressemblant à de l'amiante appliqué par projection ou à la truelle ou encore à d'autres matières désignées et répertoriées comme dangereuses est découvert pendant l'exécution des travaux, suspendre ces derniers, prendre les précautions appropriées et aviser immédiatement le Représentant du Ministère.
- .1 Ne pas reprendre les travaux avant d'avoir reçu des directives écrites du Représentant du Ministère.
- .2 Prévenir le Représentant du Ministère avant d'entraver l'accès au bâtiment ou d'interrompre les services.

PARTIE 2 - EXÉCUTION

2.1 PROTECTION

- .1 Limiter le plus possible la poussière et le bruit produits par les travaux, ainsi que les inconvénients causés aux occupants des lieux.
- .2 Protéger les appareils, les systèmes et les installations mécaniques et électriques du bâtiment ainsi que les canalisations d'utilités.
- .3 Fournir les écrans pare-poussière, les bâches, les garde-corps, les éléments de support et les autres dispositifs de protection nécessaires.
- .4 Exécuter les travaux conformément à la section 01 35 29.06 - Santé et sécurité.

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

1.1 EXIGENCES CONNEXES

- .1 Section 01 74 21 - Gestion et élimination des déchets de construction/démolition.
- .2 Section 09 21 16 - Revêtements en plaques de plâtre.

1.2 RÉFÉRENCES

- .1 ASTM International
 - .1 ASTM A123/A123M-09, Standard Specification for Zinc (Hot-Dip Galvanized) Coatings on Iron and Steel Products.
- .2 Association canadienne de normalisation (CSA)/CSA International.
 - .1 CSA B111-1974 (R2003), Wire Nails, Spikes and Staples (Clous, fiches et cavaliers en fil d'acier).
 - .2 CSA O121-08, Contre-plaqué en sapin de Douglas.
 - .3 CSA O141-05(R2009), Bois débité de résineux.
 - .4 CSA O325-07, Revêtements intermédiaires de construction.
 - .5 CAN/CSA-Z809-08, Gestion durables des forêts.
- .3 Commission nationale de classification des sciages (NLGA).
 - .1 Règles de classification pour le bois d'oeuvre canadien, 2010.

1.3 ASSURANCE DE LA QUALITÉ

- .1 Marquage du bois : estampe de classification d'un organisme reconnu par le Conseil d'accréditation de la commission canadienne de normalisation du bois d'oeuvre.
- .2 Marquage du contreplaqué : marque de classification conforme aux normes CSA pertinentes.
- .3 Marquage du contreplaqué, des panneaux OSB et des revêtements intermédiaires de construction en panneaux composites dérivés du bois : marque de classification conforme aux normes CSA pertinentes.

1.4 TRANSPORT, ENTREPOSAGE ET MANUTENTION

- .1 Gestion et élimination des déchets :
 - .1 Trier les déchets en vue de leur réutilisation/réemploi et de leur recyclage conformément à la section 01 74 21 - Gestion et élimination des déchets de construction/démolition.

PARTIE 2 PRODUITS

2.1 BOIS DE CONSTRUCTION

- .1 Bois débité : sauf indication contraire, bois de résineux, au fini S4S (blanchi sur 4 côtés), ayant un degré d'humidité ne dépassant pas 19 %.
 - .1 Conforme à la norme CSA O141.
 - .2 Conforme aux Règles de classification pour le bois d'oeuvre canadien, de la NLGA.
 - .3 Certifié par le Forest Stewardship Council (FSC).
- .2 Fourrures, ouvrages de blocage, bandes de clouage, fonds de clouage et faux-cadres.
 - .1 Planches : catégorie « standard » ou supérieure.
 - .2 Bois de dimension : classification « charpente légère (claire) », catégorie « standard » ou supérieure.

2.1 PANNEAUX

- .1 Contreplaqué en sapin de Douglas (Douglas taxifolié) : conforme à la norme CSA O121
 - .1 Sans urée-formaldéhyde.
 - .2 Selon la norme CAN/CSA-Z809 ou de type certifié par le Forest Stewardship Council (FSC). Contreplaqué en bois de résineux canadiens : conforme à la norme CSA O151, classification « construction », catégorie « standard ».
 - .3 Sans urée-formaldéhyde.
 - .4 Selon la norme CAN/CSA-Z809 ou de type certifié par le Forest Stewardship Council (FSC).

- .2 Contreplaqué, panneaux OSB et panneaux composites dérivés du bois : conformes à la norme CSA 0325.
 - .1 Sans urée-formaldéhyde.
 - .2 Selon la norme CAN/CSA-Z809 ou de type certifié par le Forest Stewardship Council (FSC).
 - .3 Tout le contre-plaqué devra offrir une résistance au feu et arriver sur place avec des étiquettes pertinentes à ce sujet.

2.3 ACCESSOIRES

- .1 Clous, fiches et cavaliers : conformes à la norme CSA B111.
- .2 Boulons : 12,5 mm de diamètre, sauf indication contraire, avec écrous et rondelles
- .3 Dispositifs de fixation brevetés : boulons à bascule, tampons expansibles avec tire-fonds, vis avec douilles en plomb ou en fibres inorganiques, recommandés par le fabricant.

2.4 FINIS

- .1 Métal galvanisé : dispositifs de fixation galvanisés, selon la norme ASTM A123/A123M et la norme ASTM A653/A653M, pour des ouvrages intérieurs dans des milieux très humides, en bois traité sous ignifugé.
- .2 Acier inoxydable : tous les dispositifs de fixation apparents devront être en acier inoxydable.

2.5 PRODUIT DE TRAITEMENT DU BOIS

- .1 Aucun préservatif à bois ne pourra être utilisé sur le présent chantier et ce, peu importe sa sorte ou son type.

PARTIE 3 - EXÉCUTION

3.1 INSTALLATION

- .1 Procéder selon les exigences du CNB, et conformément aux prescriptions ci-après.
- .2 Installer autour des baies les faux-cadres, les bandes de clouage et les garnitures destinés à supporter les bâtis et les autres ouvrages.

- .3 Ne pas travailler de panneaux de particules sans prendre les précautions nécessaires. Utiliser des collecteurs de poussière et porter un appareil respiratoire de qualité supérieure.

3.2 MONTAGE

- .1 Assembler, ancrer, fixer, attacher et contreventer les éléments de manière à leur assurer la solidité et la rigidité nécessaires.
- .2 Au besoin, fraiser les trous de manière que les têtes de boulon ne fassent pas saillie.

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 -
GÉNÉRALITÉS

1.1 SECTIONS
CONNEXES

- .1 Section 09 21 16 Revêtements en plaques de plâtre
- .2 Section 09 22 16 Ossatures métalliques non porteuses

1.2 RÉFÉRENCES

- .1 American Society for Testing and Materials International (ASTM)
 - .1 ASTM C 553-02, Specification for Mineral Fibre Blanket Thermal Insulation for Commercial and Industrial Applications.
 - .2 Association canadienne de normalisation (CSA)/CSA International.
 - .1 CSA B111-1974(C2003), Clous, fiches et cavaliers en fil d'acier.
 - .3 Laboratoires des assureurs du Canada (ULC).
 - .1 CAN/ULC-S702-1997, Norme sur l'isolant thermique de fibres minérales pour bâtiments.

1.3 DOCUMENTS ET
ÉCHANTILLONS À
SOUMETTRE

- .1 Fiches techniques :
 - .1 Soumettre les fiches techniques requises ainsi que les spécifications et la documentation du fabricant concernant les produits, conformément à la section 01 00 10 - Instructions générales.
- .2 Instructions du fabricant :
 - .1 Soumettre les instructions fournies par le fabricant.

1.4 ASSURANCE DE LA
QUALITÉ

- .1 Rapports des essais : soumettre les rapports des essais certifiant que les produits, matériaux et matériels satisfont aux prescriptions quant aux caractéristiques physiques et aux critères de performance.
- .2 Certificats : soumettre les documents signés par le fabricant, certifiant que les produits, matériaux et matériels satisfont aux prescriptions quant aux caractéristiques physiques et aux critères de performance.
- .3 Exigences en matière de santé et de sécurité. Le tout devra être conforme aux exigences en matière d'hygiène et de sécurité en milieu de construction, selon les exigences de la section 01 35 30 - Santé et sécurité.

1.5 GESTION ET
ÉLIMINATION DES
DÉCHETS

- .1 Trier et recycler les déchets conformément à la section 01 74 21 - Gestion et élimination des déchets de construction/démolition.
- .2 Évacuer du chantier tous les matériaux d'emballage et les acheminer vers des installations appropriées de recyclage.
- .3 Récupérer et trier les emballages en papier en plastique en polystyrène en carton ondulé et les déposer dans les bennes appropriées disposées sur place aux fins de recyclage, conformément au plan de gestion des déchets.

PARTIE 2 - PRODUITS

2.1 ISOLANTS

- .1 Isolants faits de fibres minérales, en matelas et en nattes : conformes à la norme ASTM C 665.

.1 Type : 1.

.2 Minimum de 35% de contenu recyclé.

2.2 ACCESSOIRES

.1 Attaches :

.1 Attaches : du type traversant, de 50 mm de côté, en acier au carbone laminé à froid et perforé de 0,8 mm d'épaisseur, à sous-face revêtue d'adhésif; tige en acier recuit de 2,5 mm de diamètre, de longueur appropriée à l'épaisseur de l'isolant; rondelles autoverrouillables de 25 mm de diamètre.

.2 Clous : en acier galvanisé, mesurant 25 mm de plus que l'épaisseur de l'isolant, conformes à la norme CSA B111.

.3 Agrafes : pattes d'au moins 12 mm de longueur.

.4 Ruban : type recommandé par le fabricant.

PARTIE 3 - EXÉCUTION

3.1 INSTRUCTIONS DU FABRICANT

.1 Conformité : se conformer aux exigences, recommandations et spécifications écrites du fabricant, y compris aux bulletins techniques et aux instructions d'installation précisées dans les catalogues de produits et sur les cartons d'emballage, ainsi qu'aux indications des fiches techniques.

3.2 POSE DE L'ISOLANT

.1 Poser l'isolant de façon à assurer une protection thermique continue aux éléments et aux espaces vides du bâtiment.

.2 Ajuster soigneusement l'isolant sur les éléments à recouvrir ainsi qu'autour des boîtes électriques, des tuyaux, des conduits d'air et des bâtis qui le traversent.

- .3 Ne pas comprimer l'isolant pour l'ajuster aux espaces à isoler.
- .4 Laisser un jeu d'au moins 75 mm entre l'isolant et tout élément émettant de la chaleur, par exemple des appareils d'éclairage encastrés, et d'au moins 50 mm des conduits d'évacuation de type B ou L conformes aux normes CAN/CGA-B149.1 et CAN/CGA-B149.2.

3.3 NETTOYAGE

- .1 Une fois les travaux d'installation terminés, évacuer du chantier les matériaux en surplus, les matériaux de rebut, les outils et les barrières de sécurité.

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

1.1 EXIGENCES CONNEXES

- .1 Section 01 00 10 - Instructions générales.
- .2 Section 01 74 21 - Gestion et élimination des déchets de construction/démolition.

1.2 RÉFÉRENCES

- .1 Conseil du bâtiment durable du Canada (CBDCa).
- .2 Office des normes générales du Canada (CGSB)
 - .1 CAN/CGSB-19.13-M87, Mastic d'étanchéité à un seul composant, élastomère, à polymérisation chimique.
 - .2 CGSB 19-GP-14M-1984, Mastic d'étanchéité à un seul composant, à base de butyle-polyisobutylène, à polymérisation par évaporation du solvant (confirmation d'avril 1976).
 - .3 CAN/CGSB-19.24-M90, Mastic d'étanchéité à plusieurs composants, à polymérisation chimique.

1.3 DOCUMENTS ET ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE POUR APPROBATION/ INFORMATION

- .1 Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 00 10 - Instructions générales.
- .2 Fiches techniques :
 - .1 Les fiches techniques du fabricant doivent porter sur ce qui suit :
 - .1 les produits de calfeutrage;
 - .2 les primaires;
 - .3 les mastics d'étanchéité (tous les types), y compris leur compatibilité les uns avec les autres.
- .3 Échantillons :
 - .1 Soumettre deux échantillons de chaque couleur et de chaque type de produits proposés.
 - .2 Au besoin, au fins d'harmonisation avec les matériaux adjacents, soumettre des échantillons séchés des produits d'étanchéité qui doivent être laissés apparents, et ce pour chaque couleur proposée.

.4 Instructions du fabricant :

- .1 Les instructions doivent porter sur chacun des produits proposés.

1.4 DOCUMENTS/ÉLÉMENTS À REMETTRE À L'ACHÈVEMENT DES TRAVAUX

- .1 Soumettre les documents/éléments requis conformément à la section 01 78 00 - Documents/Éléments à remettre à l'achèvement des travaux.
- .2 Fiches d'exploitation et d'entretien : fournir les instructions relatives à l'exploitation et à l'entretien, lesquelles seront incorporées au manuel d'E et E.

1.5 TRANSPORT, ENTREPOSAGE ET MANUTENTION

- .1 Transporter, entreposer et manutentionner les matériaux et le matériel conformément à la section 01 00 10 - Instructions générales.
- .2 Livraison et acceptation : livrer les matériaux et le matériel au chantier dans leur emballage d'origine, lequel doit porter une étiquette indiquant le nom et l'adresse du fabricant.
- .3 Entreposage et manutention :
- .1 Entreposer les matériaux et le matériel à l'intérieur au sec, dans un endroit propre, sec et bien aéré, conformément aux recommandations du fabricant.
- .2 Remplacer les matériaux et le matériel endommagés par des matériaux et du matériel neufs.

1.6 CONDITIONS DE MISE EN OEUVRE

- .1 Conditions ambiantes :
- .1 Procéder à la mise en oeuvre des produits d'étanchéité seulement dans les conditions suivantes :
- .1 Les températures ambiante et du subjectile se situent à l'intérieur des limites établies par le fabricant des produits ou sont supérieures à 4,4 degrés Celsius.
- .2 Le subjectile est sec.

- .2 Largeur des joints :
 - .1 Procéder à la mise en oeuvre des produits d'étanchéité seulement lorsque la largeur des joints est supérieure à celle établie par le fabricant du produit pour les applications indiquées.
- .3 Subjectile :
 - .1 Procéder à la mise en oeuvre des produits d'étanchéité seulement après que le subjectile a été débarrassé de tous les contaminants susceptibles d'empêcher l'adhérence des produits.

1.7 EXIGENCES RELATIVES À L'ENVIRONNEMENT.

- .1 Satisfaire aux exigences du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT) concernant l'utilisation, la manutention, l'entreposage et l'élimination des matières dangereuses ainsi que l'étiquetage et la fourniture de fiches signalétiques reconnues par Santé Canada..
- .2 Le Représentant du Ministère veillera à ce que le système de ventilation du bâtiment fonctionne aux débits maximaux d'admission et d'évacuation d'air pendant la mise en oeuvre des produits d'étanchéité et de calfeutrage. Ventiliter les aires de travail selon les directives du Représentant du Ministère, au moyen de ventilateurs de soufflage et d'extraction portatifs approuvés.

PARTIE 2 PRODUITS

2.1 PRODUITS D'ÉTANCHÉITÉ.

- .1 Les produits de calfeutrage qui dégagent de fortes odeurs, qui contiennent des produits chimiques toxiques ou qui ne sont pas certifiés comme étant d'un type résistant aux moisissures ne doivent pas être utilisés dans les appareils de traitement de l'air.

- .2 Si l'on ne peut faire autrement que d'utiliser des produits toxiques, en restreindre l'usage à des endroits où les émanations peuvent être évacuées à l'extérieur ou à des endroits où ils seront confinés derrière un système d'étanchéité à l'air, ou encore les appliquer plusieurs mois avant que l'endroit soit occupé de manière à permettre l'évacuation des émanations sur la plus longue période possible.
- .3 Dans le cas de produits d'étanchéité homologués avec un primaire, seul le primaire en question doit être utilisé avec ledit produit d'étanchéité.

2.2 PRODUITS D'ÉTANCHÉITÉ - DESCRIPTION

- .1 Mastic d'étanchéité pour l'isolation acoustique : conforme à la norme ASTM C919..

2.3 PRODUITS D'ÉTANCHÉITÉ - EMBLEMES

- .1 Se servir d'un produit d'imperméabilisation insonorisant et conforme aux détails pertinents des dessins pour sceller ou imperméabiliser toutes les ouvertures dans les nouvelles barrières de plénum.

2.4 PRODUITS DE NETTOYAGE POUR JOINTS

- .1 Produits de nettoyage non corrosifs et non salissants, compatibles avec les matériaux constituant les joints et avec les produits d'étanchéité, conformément aux recommandations écrites du fabricant des produits d'étanchéité.
- .2 Primaire : conformément aux recommandations écrites du fabricant des produits d'étanchéité.

PARTIE 3 - EXÉCUTION

3.1 EXAMEN

- .1 Vérification des conditions : avant de procéder à l'installation des produits d'étanchéité pour joints, s'assurer que l'état des surfaces/supports préalablement mis en oeuvre aux termes d'autres sections ou contrats est acceptable et permet de réaliser les travaux conformément aux instructions écrites du fabricant.

- .1 Faire une inspection visuelle des surfaces/supports en présence du Représentant du Ministère.
- .2 Informer immédiatement le Représentant du Ministère de toute condition inacceptable décelée.
- .3 Commencer les travaux d'installation seulement après avoir corrigé les conditions inacceptables et reçu l'approbation écrite du Représentant du Ministère.

3.2 PRÉPARATION DES SURFACES

- .1 Vérifier les dimensions des joints à réaliser et l'état des surfaces, afin d'obtenir un rapport largeur-profondeur adéquat en vue de la mise en oeuvre des fonds de joint et des produits d'étanchéité.
- .2 Débarrasser les surfaces des joints de toute matière indésirable, y compris la poussière, la rouille, l'huile, la graisse et autres corps étrangers susceptibles de nuire à la qualité d'exécution des travaux.
- .3 Ne pas appliquer de produits d'étanchéité sur les surfaces des joints ayant été traitées avec un bouche-pore, un produit de durcissement, un produit hydrofuge ou tout autre type d'enduit, à moins que des essais préalables n'aient confirmé la compatibilité de ces matériaux. Enlever les enduits recouvrant déjà les surfaces, au besoin.
- .4 S'assurer que les surfaces des joints sont bien asséchées et qu'elles ne sont pas gelées.
- .5 Préparer les surfaces conformément aux directives du fabricant.

3.3 APPLICATION DU PRIMAIRE

- .1 Avant d'appliquer le primaire et le produit de calfeutrage, masquer au besoin les surfaces adjacentes afin d'éviter les salissures.
- .2 Appliquer le primaire sur les surfaces latérales des joints immédiatement avant de mettre en oeuvre le produit d'étanchéité, conformément aux instructions du fabricant de ce dernier.

3.4 POSE DU FOND DE JOINT

- .1 Poser du ruban anti-solidarisation aux endroits requis, conformément aux instructions du fabricant.
- .2 En le comprimant d'environ 30 %, poser le fond de joint selon la profondeur et le profil de joint recherchés.

3.5 DOSAGE

- .1 Doser les composants en respectant rigoureusement les instructions du fabricant du produit d'étanchéité.

3.6 MISE EN OEUVRE

- .1 Application du produit d'étanchéité :
 - .1 Mettre en oeuvre le produit d'étanchéité conformément aux instructions écrites du fabricant.
 - .2 Afin de réaliser des joints nets, poser au besoin du ruban-cache sur le bord des surfaces à jointoyer.
 - .3 Appliquer le produit d'étanchéité en formant un cordon continu.
 - .4 Appliquer le produit d'étanchéité à l'aide d'un pistolet muni d'une tuyère de dimension appropriée.
 - .5 La pression d'alimentation doit être suffisamment forte pour permettre le remplissage des vides et l'obturation parfaite des joints.
 - .6 Réaliser les joints de manière à former un cordon d'étanchéité continu exempt d'arêtes, de plis, d'affaissements, de vides d'air et de saletés enrobées.
 - .7 Avant qu'il ne se forme une peau sur les joints, en façonner les surfaces apparentes afin de leur donner un profil légèrement concave.
 - .8 Enlever le surplus de produit d'étanchéité au fur et à mesure de l'avancement des travaux, ainsi qu'à la fin de ces derniers.

.2 Séchage :

- .1 Assurer le séchage et le durcissement des produits d'étanchéité conformément aux directives du fabricant de ces produits.
- .2 Ne pas recouvrir les joints réalisés avec des produits d'étanchéité avant qu'ils ne soient bien secs.

3.7 NETTOYAGE

- .1 Nettoyage en cours de travaux : effectuer les travaux de nettoyage conformément à la section 01 00 10 - Instructions générales.
 - .1 Au fur et à mesure de l'avancement des travaux, enlever le surplus et les bavures de produit d'étanchéité à l'aide des produits de nettoyage recommandés.
 - .2 Enlever le ruban-cache à la fin de la période initiale de prise du produit d'étanchéité.
- .2 Nettoyage final : évacuer du chantier les matériaux/le matériel en surplus, les déchets, les outils et l'équipement, conformément à la section 01 00 10 - Instructions générales
- .5 Gestion des déchets : trier les déchets en vue de leur réutilisation/réemploi et de leur recyclage, conformément à la section 01 74 21 - Gestion et élimination des déchets de construction/démolition.

3.8 PROTECTION

- .1 Protéger le matériel et les éléments installés contre tout dommage pendant les travaux de construction.

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

1.1 EXIGENCES CONNEXES

- .1 Section 01 00 10 - Instructions générales.
- .2 Section 01 74 21 - Gestion et élimination des déchets de construction/démolition.
- .3 Section 06 10 00.01 - Charpenterie.
- .4 Section 07 92 00 - Produits d'étanchéité pour joints.
- .5 Section 09 91 23 - Peinturage d'intérieur - Travaux à neuf.

1.2 RÉFÉRENCES

- .1 American Society for Testing and Materials International (ASTM)
 - .1 ASTM A653/A653M-06a, Specification for Steel Sheet, Zinc-Coated (Galvanized) or Zinc-Iron Alloy-Coated (Galvannealed) by the Hot-Dip Process.
- .2 Association canadienne de normalisation (CSA)/CSA International.
 - .1 CSA W59-03, Construction soudée en acier (soudage à l'arc).
- .3 Association canadienne des fabricants de portes d'acier (CSDMA)
 - .1 CSDMA, Recommended Specifications for Commercial Steel Doors and Frames, 2000.

1.3 DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE POUR APPROBATION/ INFORMATION

- .1 Soumettre les dessins d'atelier requis conformément à la section 01 00 10 - Instructions générales.
 - .1 Identifier le matériau du bâti, l'épaisseur de son noyau, les pièces de renfort et l'emplacement des pièces d'ancrage ainsi que des dispositifs d'attache apparents et des armatures.
 - .2 Inclure une nomenclature identifiant l'élément et ce, compte tenu de numéros se rapportant au numérotage dans les dessins et la nomenclature des portes.

1.4 TRANSPORT, ENTREPOSAGE ET MANUTENTION

- .1 Transporter, entreposer et manutentionner les matériaux et les matériels conformément à la section 01 00 10 - Instructions générales.
- .2 Gestion et élimination des déchets :
 - .1 Trier les déchets en vue de leur réutilisation/réemploi et de leur recyclage conformément à la section 01 74 21 - Gestion et élimination des déchets de construction/démolition.

PARTIE 2 PRODUITS

2.1 MATÉRIAUX ET MATÉRIELS

- .1 Tôle d'acier galvanisée par immersion à chaud : conforme à la norme ASTM A653M, avec zingage ZF75; épaisseur minimale du métal nu conforme à la norme pertinente de la CSDMA, tableau 1 - Thickness for Component Parts.
- .2 Profilés de renfort : en acier conforme à la norme CSA-G40.20/G40.21, de nuance 44W, avec zingage ZF75 selon la norme ASTM A653M.

2.2 PEINTURE PRIMAIRE

- .1 Apprêt de retouche, selon la norme CAN/CGSB-1.181.
 - .1 Teneur en COV d'au plus 50 g/L selon la norme GC-03.

2.3 PEINTURE

- .1 Le bâtis en acier doivent être peints sur place conformément à la section 09 91 23 - Peintures - Travaux neufs d'intérieur. Les coupe-bise ne doivent pas être revêtus de peinture. Les surfaces finies doivent être exemptes d'égratignures ou d'autres imperfections.

2.4 ACCESSOIRES.

- .1 Amortisseurs pour portes : à un seul goujon, en caoutchouc néoprène.
- .2 Mastic de remplissage métallique : selon les spécifications du fabricant.

2.5 FABRICATION DES BÂTIS - GÉNÉRALITÉS

- .1 Le bâtis doivent être fabriqués conformément aux normes de la CSDMA.
- .2 Le bâtis doivent être fabriqués selon les dimensions frontales maximales et les profils indiqués.
- .3 Aucune plaque d'identification de fabricant ne doit être posée sur les bâtis et les panneaux.
- .4 Sauf indication contraire, les éléments de fixation doivent être dissimulés.
- .5 Les bâtis doivent être retouchés avec de la peinture primaire là où le revêtement de zinc a été endommagé durant la fabrication.

2.6 ANCRAGE DES BÂTIS

- .1 Des dispositifs appropriés servant à fixer les bâtis aux murs et aux planchers doivent être fournis et installés.
- .2 Les dispositifs d'ancrage muraux doivent être posés immédiatement au-dessus ou au-dessous de chaque renfort de charnière sur le montant côté charnières, et directement à l'opposé sur le montant de battement.

- .3 Les montants dont la hauteur de la feuillure est égale ou inférieure à 1 520 mm doivent être munis de 2 ancrages; un ancrage additionnel doit être prévu pour chaque segment ou portion de segment de 760 mm supplémentaire.

2.7 BÂTIS SOUDÉS

- .1 Les soudures doivent être effectuées conformément à la norme CSA W59.
- .2 Les éléments des bâtis doivent être assemblés avec précision, mécaniquement ou à onglet, puis être solidement soudés les uns aux autres, la soudure étant déposée sur la paroi intérieure des profilés.
- .3 Les joints et les angles soudés doivent être meulés jusqu'à l'obtention d'une surface plane, garnis de mastic de remplissage métallique, puis poncés jusqu'à l'obtention d'un fini lisse et uniforme.
- .4 Les ancrages au plancher doivent être solidement fixés à l'intérieur de chacun des montants.
- .5 Deux entretoises temporaires doivent être soudées à chacun des bâtis pour les maintenir droits pendant le transport.

PARTIE 3 - EXÉCUTION

3.1 INSTALLATION - GÉNÉRALITÉS

- .1 Installer le bâtis conformément au guide d'installation de la CSDMA.

3.2 INSTALLATION DE BÂTIS

- .1 Installer les éléments d'aplomb, d'équerre, de niveau et à la hauteur appropriée.
- .2 Fixer les ancrages aux éléments de construction adjacents.

- .3 Maintenir fermement les bâtis en position à l'aide de contreventements jusqu'à ce qu'ils soient installés. Poser des entretoises temporaires en bois horizontalement aux tiers de l'ouverture afin de maintenir constante la largeur des bâtis. Installer un étau vertical sous la traverse supérieure, au centre de la baie lorsque la largeur de cette dernière est supérieure à 1 200 mm. Enlever les entretoises en bois une fois les bâtis en place.
- .4 Laisser les jeux nécessaires à la flexion pour éviter que les charges exercées par l'ossature soient transmises aux bâtis.
- .5 Calfeutrer le pourtour des bâtis entre ces derniers et les éléments adjacents.

3.3 EXÉCUTION DES RETOUCHES

- .1 Retoucher à l'aide d'une peinture primaire les surfaces qui ont été endommagées pendant l'installation.
- .2 Recouvrir la surface apparente des ancrages des bâtis ainsi que les surfaces montrant des imperfections de mastic de remplissage métallique, puis poncer jusqu'à l'obtention d'un fini lisse et uniforme.

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 -
GÉNÉRALITÉS

- 1.1 SECTIONS
CONNEXES
- .1 Section 01 00 10 - Instructions générales
 - .2 Section 01 74 21 - Gestion et élimination des déchets de construction/démolition
 - .3 Section 07 21 16 - Isolants en matelas
 - .4 Section 07 92 00 - Étanchéité des joints
 - .5 Section 09 22 16 - Ossatures métalliques non porteuses
 - .6 Section 09 91 23 - Peinture - Travaux neufs d'intérieur
- 1.2 RÉFÉRENCES
- .1 American Society for Testing and Materials International, (ASTM)
 - .1 ASTM C 36/C36M-03, Specification for Gypsum Wallboard.
 - .2 ASTM C 475-02, Specification for Joint Compound and Joint Tape for Finishing Gypsum Board.
 - .3 ASTM C 514-04, Specification for Nails for the Application of Gypsum Board.
 - .4 ASTM C 840-04a, Specification for Application and Finishing of Gypsum Board.
 - .5 ASTM C 954-04, Specification for Steel Drill Screws for the Application of Gypsum Panel Products to Steel Studs.
 - .2 Office général des normes du Canada (CGSB).
 - .1 CAN/CGSB-71.25-M88, Adhésif pour coller des panneaux préfabriqués à une ossature de bois et à des montants métalliques.

- .3 Laboratoires des assureurs du Canada (ULC).
 - .1 CAN/ULC-S102-03, Méthode d'essai normalisée - Caractéristiques de combustion superficielle des matériaux de construction et des assemblages.
- 1.3 TRANSPORT, ENTREPOSAGE ET MANUTENTION
- .1 Transporter les matériaux sans altérer l'emballage, le conteneur ou le lot d'origine ni masquer la marque de commerce et la désignation utilisées par le fabricant.
 - .2 Entreposer les matériaux à l'intérieur, au sec et bien de niveau sous une bâche. Les protéger des intempéries, des autres matériaux et des dommages pouvant leur être infligés pendant les travaux de construction et autres activités.
 - .3 Manutentionner les plaques de plâtre de manière à ne pas endommager leurs surfaces ou leurs extrémités. Protéger également les pièces et les garnitures de métal de tout dommage ou toute torsion pouvant les détériorer.
- 1.4 CONDITIONS DE MISE EN OEUVRE
- .1 Maintenir la température ambiante à au moins 10 degrés Celsius et à au plus 21 degrés Celsius pendant 48 heures avant et pendant la pose et le jointoiment des plaques de plâtre, et pendant au moins 48 heures après l'achèvement des joints.
 - .2 Poser les plaques de plâtre et effectuer le jointoiment sur des surfaces sèches et non givrées.

- .3 Assurer une bonne ventilation dans les aires du bâtiment revêtues de plaques de plâtre afin d'évacuer l'humidité excessive qui pourrait empêcher le séchage du matériau de jointolement immédiatement après son application.

1.5 GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS

- .1 Trier et recycler les déchets conformément à la section 01 74 21 - Gestion et élimination des déchets de construction/démolition.
- .2 Évacuer du chantier tous les matériaux d'emballage et les acheminer vers des installations de recyclage appropriées.
- .3 Récupérer et trier les emballages en papier en plastique en polystyrène en carton ondulé et les déposer dans les bennes appropriées disposées sur place aux fins de recyclage, conformément au plan de gestion des déchets.
- .4 Acheminer les produits de peinture et de jointolement inutilisés vers un site agréé de collecte des matières dangereuses.
- .5 Il est interdit de déverser des produits de peinture et de jointolement inutilisés dans les égouts, dans un cours d'eau, dans un lac, sur le sol ou à tout autre endroit où cela pourrait présenter un risque pour la santé ou pour l'environnement.

PARTIE 2 - PRODUITS

2.1 MATÉRIAUX/ MATÉRIELS

- .1 Plaques ordinaires : conformes à la norme ASTM C 36/C36M, de type ordinaire, de 12,7 mm d'épaisseur, de 1 200 mm de largeur et de la longueur utile maximale.

- .2 Profilés de fourrure métalliques, tiges de suspension, fils de fixation, pièces rapportées et ancrages : conformes à CSA A82.30, galvanisés.
- .3 Profilés de fourrure pour cloisons sèches : en acier galvanisé, à âme de 0,5 mm d'épaisseur, permettant la fixation des plaques de plâtre au moyen de vis.
- .4 Fourrures souples pour cloisons sèches : en acier galvanisé, à âme de 0,5 mm d'épaisseur, permettant une fixation souple des plaques de plâtre.
- .5 Clous : conformes à la norme ASTM C 514.
- .6 Vis perceuses en acier : conformes à la norme ASTM C 1002.
- .7 Adhésif pour montants : conforme à la norme CAN/CGSB-71.25.
- .8 Adhésif de lamellation : selon les recommandations du fabricant, sans amiante.
- .9 Moulures d'affleurement, renforts d'angles, joints de retrait et bordures : d'une épaisseur à nu de 0,5 mm, à ailes perforées, d'un seul tenant.
- .10 Produit d'étanchéité : selon les exigences de la section 07 92 00 - Étanchéité des joints.
- .11 Mastic d'étanchéité acoustique.
- .12 Pâte à joints : conforme à la norme ASTM C 475, sans amiante.
- .13 Isolation acoustique : Laine minérale en coussin, selon CSA A101, épaisseur selon les indications.

PARTIE 3 - EXÉCUTION

3.1 MONTAGE

- .1 Sauf indication contraire, exécuter la pose et la finition des plaques de plâtre conformément à la norme ASTM C 840.
- .2 Installer les éléments de niveau, l'écart admissible étant de 1:1200.
- .3 Encadrer de profilés de fourrure les ouvertures logeant les panneaux de visite, et (ou) les grilles.
- .4 Sauf indication contraire, poser des fourrures murales destinées à la fixation des plaques de plâtre, conformément à la norme ASTM C840.

3.2 POSE

- .1 Ne pas poser les plaques de plâtre avant que les bâtis d'attente, les ancrages, les cales, les matériaux acoustiques isolants ainsi que les installations électriques et mécaniques n'aient été approuvés.
- .2 Fixer une épaisseur de plaques de plâtre aux fourrures ou à la charpente en métal à l'aide d'ancrages à vis pour la première épaisseur. Poser les vis à 300 mm d'entraxe au maximum.
- .3 Poser les plaques en plaçant la face de parement côté extérieur.
- .4 Ne pas poser de plaques de plâtre endommagées ou humides.
- .5 Placer les joints d'aboutement et d'extrémité sur les éléments supports. Décaler les joints verticaux sur différents poteaux de chaque côté du mur.

3.3 INSTALLATION

- .1 Monter les accessoires d'équerre, d'aplomb ou de niveau, et les assujettir solidement dans le plan prévu. Utiliser des pièces pleine longueur lorsque c'est possible. Faire des joints bien ajustés, alignés et solidement assujettis. Tailler les angles à onglet et les ajuster parfaitement, sans laisser de bords rugueux ou irréguliers. Fixer les éléments à 150 mm d'entraxe avec de la colle de contact appliquée sur toute leur longueur.
- .2 Poser les moulures d'affleurement sur le pourtour des plafonds suspendus.
- .3 Poser des moulures d'affleurement à la jonction des plaques de plâtre et des surfaces sans couvre-joint, ainsi qu'aux divers endroits indiqués. Sceller les joints avec un produit d'étanchéité.
- .4 Jointer les couronnements aux angles et aux intersections, et les fixer à chaque élément au moyen de 3 vis.
- .5 Finir les joints entre les plaques et dans les angles rentrants au moyen des produits suivants : pâte à joint, ruban et enduit pour ruban. Appliquer ces produits selon les recommandations du fabricant et lisser en amincissant le tout de façon à rattraper le fini de la surface des plaques.

- .6 Finition des plaques de plâtre : donner aux revêtements en plaques de plâtre des murs et des plafonds des finis conformes aux exigences énoncées dans le document intitulé Recommended Specification on Levels of Gypsum Board Finish de l'Association of the Wall and Ceiling Industries (AWCI) International.
- .1 Degrés de finition :
 - .1 Murs -Degré 5 : Noyer le ruban posé sur les joints et les angles intérieurs dans une pâte à joint et appliquer trois couches distinctes de pâte sur les joints, les angles et la tête des dispositifs de fixation et autres accessoires utilisés. Appliquer ensuite une mince couche d'enduit de parement sur la totalité de la surface du revêtement mis en place. Les surfaces jointoyées doivent être lisses et exemptes de marques d'outils et de bosselures.
- .7 Recouvrir les moulures d'angles, les joints de retrait et, au besoin, les garnitures, de deux couches de pâte à joint et d'une couche d'enduit à ruban lissées et amincies de façon à rattraper le fini de la surface des plaques.
- .8 Remplir les dépressions laissées par la tête des vis avec de la pâte à joint et de l'enduit à ruban jusqu'à l'obtention d'une surface unie d'affleurement avec les surfaces adjacentes des plaques de plâtre, de façon que ces dépressions soient invisibles une fois la finition terminée.
- .9 Poncer légèrement les extrémités irrégulières et autres imperfections. Éviter de poncer les surfaces adjacentes.

- .10 Une fois la pose terminée, l'ouvrage doit être lisse, de niveau ou d'aplomb, exempt d'ondulations et d'autres défauts, et prêt à être revêtu d'un enduit de finition.

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 -
GÉNÉRALITÉS

1.1 SECTIONS
CONNEXES

- .1 Section 01 00 10 - Instructions générales
- .2 Section 07 92 00 - Étanchéité des joints
- .3 Section 09 21 16- Ossatures métalliques non porteuses
- .4 Section 09 91 23 - Peinture - Travaux neufs d'intérieur.

1.2 RÉFÉRENCES

- .1 American Society for Testing and Materials International, (ASTM).
 - .1 ASTM C 645-00, Specification for Nonstructural Steel Framing Members.
 - .2 ASTM C 754-00, Specification for Installation of Steel Framing Members to Receive Screw-Attached Gypsum Panel Products.
- .2 Programme Choix environnemental (PCE).
 - .1 DCC-50-93 - Plaques de plâtre.

1.3 ASSURANCE DE LA
QUALITÉ

- .1 Rapports des essais : soumettre les rapports des essais certifiant que les produits, matériaux et matériels satisfont aux prescriptions quant aux caractéristiques physiques et aux critères de performance.
- .2 Certificats : soumettre les documents signés par le fabricant, certifiant que les produits, matériaux et matériels satisfont aux prescriptions quant aux caractéristiques physiques et aux critères de performance.

1.4 GESTION ET
ÉLIMINATION DES
DÉCHETS

- .1 Trier et recycler les déchets conformément à la section 01 74 21 - Gestion et élimination des déchets de construction/démolition.

- .2 Évacuer du chantier tous les matériaux d'emballage et les acheminer vers des installations appropriées de recyclage.
- .3 Placer tous les matériaux d'emballage en papier en plastique en polystyrène en carton ondulé dans des bennes appropriées installées sur place aux fins de recyclage, conformément au plan de gestion des déchets.
- .4 Acheminer les éléments métalliques inutilisés vers une installation de recyclage du métal.
- .5 Acheminer les matériaux de gypse inutilisés vers une installation de recyclage.

PARTIE 2 - PRODUITS

2.1 MATÉRIAUX/ MATÉRIELS

- .1 Ossature non porteuse composée de profilés métalliques :
 - .1 Conformes à la norme ASTM C645
 - .2 Dimensions des montants selon les indications aux dessins architecturaux
 - .3 En tôle d'acier laminée et galvanisée par immersion à chaud de 0,5 mm, calibre 25, d'épaisseur, conçus pour le vissage des plaques de plâtre.
 - .4 Munies de pastilles défonçables disposées à 460 mm d'entraxe.
- .2 Lisses supérieures et inférieures :
 - .1 Conformes à la norme ASTM C 645
 - .2 De largeur appropriée à la dimension des poteaux.
 - .3 Munies d'ailes de 32 mm de hauteur.
- .3 Produit de scellement pour isolation acoustique : conforme à la norme CAN/CGSB-19.21.

- .4 Calfeutrant pour cloison.
- .5 Isolation en matelas : afin de rencontrer les exigences de l'ITC comme illustré aux dessins architecturaux du Représentant du Ministère.
 - .1 Construit en laine minérale en matelas flexible.

PARTIE 3 - EXÉCUTION

3.1 MONTAGE

- .1 Poser les lisses sur le plancher et au plafond, en les alignant avec précision, puis les fixer à 300 mm ou à 400 mm d'entraxe, au plus; dans tous les cas, le tout devra être conforme aux annotations comprises dans le document englobant les détails de coupes murales des dessins d'architecture.
- .2 Poser un complexe d'étanchéité à l'humidité sous les lisses inférieures sabotées des cloisons reposant sur des dalles au sol.
- .3 Poser les poteaux à la verticale, à 400 mm d'entraxe et à 50 mm au plus des murs adjacents ainsi que de chaque côté des ouvertures et des angles. Fixer les poteaux dans les lisses supérieures et inférieures. Contreventer les poteaux d'acier, au besoin, de façon à assurer la rigidité de l'ossature, conformément aux instructions du fabricant.
- .4 Respecter un écart de montage maximal de 1:1000 lors de la mise en place des poteaux métalliques.
- .5 Fixer les poteaux à la lisse à l'aide de vis.

- .6 Coordonner le montage des poteaux avec l'installation des canalisations de service. Poser les poteaux de façon que les ouvertures ménagées dans leur âme soient bien alignées.
- .7 Coordonner le montage des poteaux avec l'installation des cadres de portes et de fenêtres et des autres supports ou dispositifs d'ancrage destinés aux ouvrages prescrits dans d'autres sections.
- .8 Doubler les poteaux, sur toute la hauteur de la pièce, de chaque côté des ouvertures d'une largeur supérieure à l'entraxe prescrit pour les poteaux. Espacer de 50 mm les poteaux ainsi doublés et les assujettir l'un à l'autre avec des attaches à pression ou autres dispositifs de fixation approuvés, placés le long des pattes d'ancrage de l'ossature.
- .9 Aux ouvertures, poser des poteaux simples en acier de forte épaisseur en guise de montants.
- .10 Monter les lisses au-dessus des baies des portes et des fenêtres et sous les appuis de baies des fenêtres et des panneaux latéraux de façon à pouvoir y fixer les poteaux intermédiaires. Assujettir les lisses à chaque extrémité des poteaux, conformément aux instructions du fabricant. Poser les poteaux intermédiaires au-dessus et au-dessous des baies, de la même façon et selon le même espacement que les poteaux formant l'ossature murale.

- .11 Monter des cadres autour des quatre faces des ouvertures du bâtiment, du matériel encastré, des armoires et des panneaux d'accès. Prolonger les cadres dans les jouées. Vérifier les dégagements requis auprès des fournisseurs de matériel.
- .12 Poser des poteaux d'acier ou des profilés de fourrure entre les poteaux principaux en vue de la fixation des boîtes de jonction et autre matériel d'installations électriques.
- .13 Laisser un dégagement sous les poutres et les dalles porteuses de façon que les charges permanentes ne puissent être transmises aux poteaux.
 - .1 Installer des lisses supérieures avec ailes de 50 mm fixées sous le platelage et sur l'empreinte du haut de la cloison sur la lisse de la cloison afin de réaliser la rigidité de la cloison tout en permettant le mouvement de la poutre ou de la dalle structurale.
 - .2 Remplir la cavité entre le haut de la cloison et le dessous de la lisse avec de la l'isolation en matelas - ne pas comprimer l'isolation.
- .14 Poser des bandes isolantes continues pour désolidariser les poteaux des surfaces non isolées.
- .15 Poser deux cordons continus de produit de scellement pour isolation acoustique au-dessous des poteaux et des lisses, au périmètre des cloisons insonorisantes.

3.2 NETTOYAGE

- .1 Une fois la mise en œuvre ou l'installation achevée, évacuer du chantier les matériaux de surplus, les déchets, les outils et les barrières servant à protéger l'équipement.

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 -
GÉNÉRALITÉS

1.1 RÉFÉRENCES

- .1 American Society for Testing and Materials International (ASTM)
 - .1 ASTM C 635-00, Specifications for the Manufacture, Performance and Testing of Metal Suspension Systems for Acoustical Tile and Lay-In Panel Ceilings.
 - .2 ASTM E 1477-98a(2003), Standard Test Method for Luminous Reflectance Factor of Acoustical Materials by Use of Integrating-Sphere Reflectometers.
- .2 Office des normes générales du Canada (CGSB).
 - .1 CAN/CGSB-92.1-M89, Éléments acoustiques préfabriqués absorbant le son.
- .3 Santé Canada/Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT)
 - .1 Fiches signalétiques (FS).
- .4 Laboratoires des assureurs du Canada (ULC)
 - .1 CAN/ULC-S102-2003, Méthode d'essai normalisée - Caractéristiques de combustion superficielle des matériaux de construction et des assemblages.

- 1.2 DOCUMENTS ET
ÉCHANTILLONS À
SOUMETTRE
-
- .1 Soumettre les documents/échantillons
requis conformément à la section 01 00 10
- Instructions générales.
- .1 Remettre deux (2) échantillons de
150 mm sur 150 mm d'éléments
acoustiques.
- .2 Fiches techniques : soumettre les fiches
signalétiques requises aux termes du
Système d'information sur les matières
dangereuses utilisées au travail (SIMDUT),
lesquelles doivent être conformes à ce
système, selon la section 01 00 10 -
Instructions générales.
- .3 Soumettre les dessins d'atelier requis
conformément à la section 01 00 10 -
Instructions générales.
- 1.3 EXIGENCES DE
CONCEPTION
-
- .1 Flèche maximale : 1/360 de la portée,
selon l'essai de flexion réalisé
conformément à la norme ASTM C635.
- 1.4 ENTREPOSAGE ET
MANUTENTION
-
- .1 Entreposer les matériaux et les matériels
à l'intérieur, sur une surface de niveau,
et les protéger, par un moyen approprié,
contre les intempéries, les dommages
attribuables aux travaux de construction
ou à toute autre cause ou activité,
conformément aux instructions écrites du
fabricant.
- .2 Manutentionner les matériaux et les
matériels de manière à ne pas endommager
les bords et les surfaces des éléments.
S'assurer que les accessoires et les
garnitures métalliques ne sont pas pliés
ou endommagés.

PARTIE 2 - PRODUITS2.1 ÉLÉMENTSACOUSTIQUES POUR
PLAFONDS

- .1 Se referer a L'Annexe « E » pour les
specifications

2.2 OSSATURES DE
SUSPENSION POURPLAFONDS ACOUSTIQUES

- .1 Caractéristiques : de résistance
intermédiaire, selon la norme ASTM C 635.
- .2 Matériau de fabrication : acier laminé à
froid de qualité commerciale, zingué.
- .3 Type : sans degré de résistance au feu,
constitué d'un quadrillage de profilés en
T apparents.
- .4 Éléments d'ossature apparente à
quadrillage de profilés T : peints en
atelier, au fini mat satiné blanc,
matricés. T principaux à âme double
épaisseur surmontés d'une tubulure
rectangulaire et munis, sur la face
apparente, d'un élément de recouvrement
moulé par roulage, de 25 mm. T secondaires
surmontés d'une tubulure rectangulaire, à
âme terminée en languettes assurant la
fixation aux T principaux, à semelle
inférieure à dévoiement d'affleurement aux
croisements.
- .5 AdditionnelleSuspentes : fil d'acier doux
recuit et galvanisé, de 3,6 mm de diamètre
dans le cas des plafonds à carreaux de
visite.
- .6 Ancrages pour suspentes : de fabrication
spéciale.
- .7 Accessoires : éclisses, fixations,
attaches en fil métallique, agrafes et
moules murales s'avérant nécessaires
pour réaliser une ossature de suspension
complète, conformément aux recommandations
du fabricant.

PARTIE 3 - EXÉCUTION

3.1 INSTALLATION DES ÉLÉMENTS ACOUSTIQUES

- .1 Poser les panneaux et les carreaux acoustiques sur l'ossature de suspension. Ne pas monter de carreaux de plafond tant et aussi longtemps que les travaux au-dessus du plafond n'auront pas été inspectés par le Représentant du Ministère.
- .2 Coordonner les travaux de montage du plafond avec ceux des sections visant les appareils d'éclairage, les diffuseurs, les haut-parleurs et les têtes d'extincteurs destinés à être montés dans le plafond acoustique.

FIN DEL LA SECTION

PARTIE 1 -
GÉNÉRALITÉS

- | | | |
|--|----|---|
| <u>1.1 SECTIONS
CONNEXES</u> | .1 | Section 01 00 10 - Instructions générales. |
| | .2 | Section 01 74 21 - Gestion et élimination des déchets de construction/démolition. |
| | .3 | Section 01 78 00 - Documents/Éléments à remettre à l'achèvement des travaux. |
| <u>1.2 RÉFÉRENCES</u> | .1 | American Society for Testing and Materials (ASTM International) |
| | .1 | ASTM F 1066-04(2010)e1, Specification for Vinyl Composition Floor Tile. |
| | .2 | Office des normes générales du Canada (CGSB). |
| | .1 | CAN/CGSB-25.20-95, Apprêt pour planchers. |
| <u>1.3 ÉCHANTILLONS</u> | .1 | Soumettre les échantillons requis conformément à la section 01 00 10 Instructions générales. |
| | .2 | Soumettre deux échantillons de revêtement de sol en carreaux ayant les dimensions prescrites de 300 mm sur 300 mm, avec une longueur de plinthe mesurant 300 mm de longueur. |
| <u>1.4 DOCUMENTS/
ÉLÉMENTS À REMETTRE À
L'ACHÈVEMENT DES
TRAVAUX</u> | .1 | Fournir les instructions nécessaires à l'entretien des revêtements de sol souples, et les joindre au manuel mentionné à la section 01 78 00 - Documents/Éléments à remettre à l'achèvement des travaux. |
| <u>1.5 GESTION ET
ÉLIMINATION DES
DÉCHETS</u> | .1 | Trier et recycler les déchets conformément à la section 01 74 21 - Gestion et élimination des déchets de construction/démolition. |

- .2 Évacuer du chantier tous les matériaux d'emballage et les acheminer vers des installations appropriées de recyclage.
- .3 Récupérer et trier les emballages en papier, en plastique, en polystyrène, en carton ondulé et les déposer dans les bennes appropriées disposées sur place aux fins de recyclage, conformément au plan de gestion des déchets.
- .4 Acheminer les adhésifs et les produits de finition inutilisés vers un site agréé de collecte des matières dangereuses, approuvé par le Représentant du Ministère.
- .5 Il est interdit de déverser les adhésifs et les produits de finition inutilisés dans les égouts, dans un cours d'eau, dans un lac, sur le sol ou à tout autre endroit où cela pourrait présenter un risque pour la santé ou pour l'environnement.

1.6 CONDITIONS DE MISE EN OEUVRE

- .1 Maintenir l'air ambiant et la surface du support à une température supérieure à 20 °C pendant une période de 48 heures avant la pose, pendant toute la durée de la pose et pendant 48 heures après l'achèvement de ces travaux.

1.7 MATÉRIAUX/ MATÉRIEL SUPPLÉMENTAIRES

- .1 Fournir les carreaux, les plinthes et l'adhésif nécessaires à l'entretien des revêtements souples, conformément à la section 01 78 00 - Documents/Éléments à remettre à l'achèvement des travaux.
- .2 Fournir 5 mètres carrés de carreaux de revêtement de chaque couleur, motif et type nécessaires pour maintenir les ouvrages en bon état.
- .3 Le matériel et les matériaux supplémentaires fournis doivent provenir du même lot de production que ceux mis en oeuvre.

- .4 Identifier clairement chaque boîte de carreaux et chaque contenant d'adhésif.
- .5 Les remettre au Représentant du Ministère à l'achèvement des travaux faisant l'objet de la présente section.
- .6 Les entreposer à l'endroit indiqué par le Représentant du Ministère

PARTIE 2 - PRODUITS

2.1 MATÉRIAUX

- .1 Carrelage vinylique composé, selon la norme ASTM F1066, de composition 1 et de classification 2, soit du carrelage sans amiante; carrelage à motif en continu et de 3 mm sur 300 mm sur 300 mm, de couleur standard à fond de marbre et en conformité avec les indications des dessins, à laisser au choix du Représentant du Ministère.
- .2 Plinthes souples vinyliques et à gorge, mesurant au moins 1 200 mm de longueur sur 100 mm de hauteur, avec pièces d'extrémité et angles saillants prémoulés pour les plinthes à gorge seulement, de la couleur choisie dans les documents constituant les dessins d'architecture.
- .3 Apprêts et colles. À l'épreuve de l'eau et des types recommandés par le fabricant des revêtements de sol, en fonction des matériaux spécifiques sur les sous-faces pertinentes susmentionnées et ce, au niveau du sol ou en dessous du niveau du sol.
- .4 Bordures métalliques : en aluminium extrudé, lisses, polies, avec rabat se prolongeant sous le revêtement de sol, à épaulement affleurant le dessus du revêtement contigu.

- .5 Cire. Du type recommandé par le fabricant du revêtement de sol et selon la norme CGSB-25.21

PARTIE 3 - EXÉCUTION

3.1 INSPECTION

- .1 À l'aide des méthodes recommandées par le fabricant du revêtement de sol, s'assurer que le support en béton est sec.

3.2 TRAITEMENT DU SUPPORT

- .1 S'assurer que la finition du plancher en béton correspond à une finition de classification 1 et ce, selon la norme CAN3-A23.1.
- .2 Nettoyer le plancher, appliquer le produit de remplissage à la truelle et à la taloche pour obtenir une surface unie, dure et plane. Interdire toute circulation jusqu'à ce que le produit ait durci et séché.
- .3 Nettoyer le plancher et appliquer le bouche-pores; finir le tout à la truelle et au flotteur, afin de laisser une surface lisse, plate et dure. Interdire toute circulation sur le plancher et ce, jusqu'à ce que le bouche-pores soit sec et bien mûri.
- .4 Enlever l'ancien adhésif, ou traiter le support de façon appropriée, afin d'empêcher que cet adhésif tache le nouveau revêtement ou qu'il nuise à la bonne adhérence des nouveaux produits utilisés.

3.3 POSE DU
REVÊTEMENT DE SOL EN
CARREAUX

- .1 Assurer un taux élevé de ventilation, avec apport maximal d'air neuf, pendant toute la durée des travaux d'installation et pendant une période de 48 à 72 heures, une fois ces derniers terminés. Ventiler autant que possible directement à l'extérieur. Éviter que de l'air contaminé ne recircule dans une partie ou dans l'ensemble du réseau de distribution. Assurer une ventilation supplémentaire pendant une période d'au moins un mois, une fois le bâtiment occupé.
- .2 Appliquer uniformément l'adhésif à l'aide de la truelle recommandée, selon les instructions du fabricant du revêtement de sol. Éviter d'étendre de l'adhésif sur une trop grande surface afin que la prise initiale n'ait pas lieu avant la pose des carreaux.
- .3 Poser les carreaux en formant des joints parallèles aux lignes du bâtiment de manière à obtenir un motif symétrique. La largeur des carreaux périphériques ne doit pas être inférieure à la moitié de la largeur d'un carreau normal.
- .4 Tailler les carreaux et les ajuster avec soin autour des objets fixes.
- .5 Aux baies de portes, interrompre le revêtement de sol sous l'axe transversal de la porte lorsque le fini ou la couleur du revêtement de sol est différent dans les pièces contiguës.
- .6 Poser des bordures métalliques aux endroits où les rives du revêtement de sol sont apparentes ou ne sont pas protégées.

- 3.5 POSE DES PLINTHES .1 Poser les plinthes de façon qu'il y ait le moins de joints possible. Utiliser les plinthes les plus longues disponibles, ou faire les joints dans les angles rentrants ou les angles prémoulés.
- .2 Nettoyer le substrat et l'apprêter avec une couche d'adhésif.
- .3 Appliquer la colle au dos de la plinthe.
- .4 Assujettir fermement les plinthes au mur et au plancher à l'aide d'un cylindre manuel de 3 kg.
- .5 Poser les plinthes d'alignement et de niveau, l'écart maximal admissible étant de 1:1000.
- .6 Découper les plinthes et les ajuster aux bâtis de porte et aux autres obstacles. Aux endroits où les bâtis de porte sont encastrés, poser des pièces d'extrémité prémoulées.
- .7 Dans les angles rentrants, faire des joints à recouvrement. Utiliser des pièces d'angle prémoulées aux angles saillants qui sont d'équerre. Utiliser des sections droites prémoulées pour former les angles saillants qui ne sont pas d'équerre et prévoir au moins 300 mm pour chaque aile. Aux angles saillants, poser des plinthes enveloppantes, droites.
- 3.6 NETTOYAGE ET CIRAGE INITIAUX .1 Enlever avec soin le surplus d'adhésif sur le plancher, les plinthes et les murs.
- .2 Nettoyer, sceller et cirer le plancher nouvellement revêtu et les plinthes selon les instructions écrites du fabricant du revêtement de sol.

3.7 PROTECTION DES
SURFACES FINIES

- .1 Protéger le revêtement de sol des planchers nouvellement revêtus dès l'instant de la prise définitive de l'adhésif et ce, jusqu'au moment de l'imperméabilisation définitive.
- .2 Interdire toute circulation sur les planchers revêtus pendant les 48 heures qui suivent la pose du revêtement de sol.

FIN DE LA SECTION

Partie 1 Généralités1.1 RÉFÉRENCES .1

Association américaine des chimistes et coloristes du secteur textile(AATCC)

- .1 AATCC 16-2004, Color Fastness to Light.
- .2 AATCC 23-2010, Color Fastness to Burn Gas Fumes.
- .3 AATCC 129-2011, Color Fastness to Ozone in the Atmosphere Under High Humidities.
- .4 AATCC 134-2011, Electrostatic Propensity of Carpet.
- .5 AATCC 171-2010, Hot Water Extraction for colourization, dimensional stability and permanency of finishes.
- .6 AATCC 175-2008, Stain Resistance: Pile Floor Coverings.
- .7 AATCC 189, Fluorine Content of Carpet Fibers.
- .8 AATCC 165, Colorfastness to Crocking.
- .9 AATCC 174, Antimicrobial.

.2 American Society for Testing and Materials (ASTM International)

- .1 ASTM D1055-09, Specification for Flexible Cellular Materials - Latex foam
- .2 ASTM D1667-05 2011, Standard Specification for Flexible Cellular Materials; Vinyl Chloride Polymers and Copolymers (Closed-Cell Foam).
- .3 ASTM D3936-11, Standard Test Method for Resistance to Delamination of the Secondary Backing of Pile Yarn Floor Covering.
- .4 ASTM D5252-11, Standard Practice for the Operation of the Hexapod Drum Tester.

- .5 ASTM E648-10^e01, Standard Test Method for Critical Radiant Flux of Floor-Covering Systems Using a Radiant Heat Energy Source.
- .6 ASTM E662-09, Standard Test Method for Specific Optical Density of Smoke Generated by Solid Materials.
- .3 Office des normes générales du Canada (ONGC)
 - .1 CAN/CGSB-4.2, numéro 27.6-M91, Résistance à l'inflammation - Essai à la tablette de méthénamine des revêtements de sol textiles.
 - .2 CAN/CGSB-4.2, numéro 77.1-94/ISO 4919 1978, Méthodes pour épreuves textiles - Tapis moquettes - Détermination de la force d'arrachement de touffes.
 - .3 Aachner/ISO 2551 Stabilité dimensionnelle.
 - .4 CAN/CGSB-4.129-93(R1997), CAN/CGSB-4.161M, Tapis pour utilisation commerciale.
 - .5 CAN/CGSB-25.20-95, Apprêt pour planchers
 - .6 CAN/CGSB-4.2, numéro 18.8, Solidité des teintures à la lumière.
 - .7 CAN/CGSB 4.2, méthode 77.1/ISO 4919 Tapis-moquettes - Détermination de la force d'arrachement de touffes.
- .4 Carpet and Rug Institute (CRI)
 - .1 CRI-104-2002, Standard Installation of Commercial Carpet.
 - .2 IAQ Carpet Testing Program

- .5 Association nationale des revêtements de sol (ANRS)
 - .1 Manuel des spécifications portent sur des revêtements de sol.
- .6 Laboratoires des assureurs du Canada (ULC)
 - .1 CAN/ULC-S102.2-10, Méthode d'essai normalisée - Caractéristiques de combustion superficielle des revêtements de sol et des divers matériaux et assemblages.
- .7 LEED Canada-CI, Version 1.0, Crédit environnemental 4.3.

1.2 EPREUVES_____

- .1 Au moment de la livraison du produit sur le site des travaux, l'Entrepreneur doit remettre au Représentant ministériel un échantillon représentatif de matériaux aux fins des essais.
Note: Le Représentant ministériel aura le plein pouvoir de sélectionner les matériaux à soumettre aux essais dans une gamme illimitée de contenants ou d'emballages originaux non ouverts portant les sceaux et étiquettes du fabricant intacts après que les matériaux aient été livrés sur le site des travaux.

- .2 La réalisation des épreuves suivantes par un laboratoire indépendant et/ou par le Représentant ministériel peut être demandée. Ce n'est qu'une liste représentative qui ne doit pas être considérée comme exhaustive. Bien que la date puisse ne pas être indiquée ci-dessous, il est entendu que la dernière édition doit être utilisée (p. ex. : AATCC-16-2004). D'autres épreuves peuvent être demandées ou réalisées au seul gré du Représentant ministériel.
- .1 AATCC 16 - Option 5, Solidité de la couleur à la lumière, minimum de L5 après 40 heures.
 - .2 Épreuves réalisées en fonction des normes CAN/CGSB-4.129M et CAN/CGSB-4.161M, une épreuve de qualité de la construction seulement pour une couleur claire, une couleur moyenne et une couleur foncée.
 - .3 Aachner/ISO 2551, Stabilité dimensionnelle, maximum de 0,1 % de changement.
 - .4 ASTM D 3936, Méthode d'essai standard de la résistance au délaminage du dossier secondaire du revêtement de sol en fil de velours. Minimum 3 de lb par pouce/5 newtons /cm.
 - .5 Densité du velours (le calcul, pas l'épreuve) - minimum de 10 kilotex. Fournir le calcul du nombre déterminé de kilotex.
 - .6 Épreuve de rétention de l'aspect au tambour pour hexapode, ASTM D5252 pour 12,000 cycles, cote minimale de 3,0 sur les échelles de référence TM-101 du CRI.

- .7 AATCC 175, Résistance aux taches : revêtements de sol à velours. Minimum de deux lavages pour simuler l'enlèvement des traitements topiques par extraction à l'eau chaude, suivis par : AATCC 175, minimum de huit au moyen de l'échelle de référence du colorant rouge 40 de l'AATCC.
- .8 Résistance à la salissure : une moyenne de trois analyses au fluor (selon AATCC 189) d'un unique échantillon composite qui doivent donner un minimum de 500 ppm de fluor en poids lorsque le revêtement de sol est neuf et une moyenne de trois analyses au fluor (selon AATCC 189) qui doivent donner un maximum de 400 ppm de fluor en poids après deux nettoyages réalisés selon la norme AATCC 171 (extraction à l'eau chaude).
- .9 CAN/CGSB 4.2, méthode 77.1/ISO 4919 Tapis moquettes - Détermination de la force d'arrachement de touffes - force minimale de 35 N.
- .10 CAN/CGSB 4.2, numéro 27.6-M91, Méthodes pour épreuves textiles - Résistance à l'inflammation - Essai à la tablette de méthénamine des revêtements de sol textiles, échantillonnage réalisé selon la norme CAN/CGSB-4.155 et conformément aux exigences de la *Loi sur les produits dangereux*.
- .11 Indice de propagation de la flamme maximal de 300, indice de dégagement des fumées maximal de 500 (lors des épreuves réalisées selon la norme CAN/ULC-S102.2).

- .12 Densité de la fumée:(ASTM E-662)
<450.
 - .13 AATCC 134, Propension à l'accumulation de charges électrostatiques des tapis-moquettes : maximum de 3 kV à 20 % d'HR et 22 °C
 - .14 AATCC 165, Solidité de la couleur au dégorgement par frottement, supérieure ou égale à 4 sur l'échelle des gris, humide, sec.
 - .15 AATCC 171 Nettoyage des tapis-moquettes : méthode d'extraction à l'eau chaude suivie par AATCC 175 Résistance aux taches : revêtements de sol à velours. Indice sur l'échelle de coloration par Rouge 40 de l'AATCC.
 - .16 AATCC 164, Solidité de la couleur aux oxydes d'azote de l'atmosphère en présence d'une forte humidité pendant trois cycles. Indice sur l'échelle des gris de l'AATCC pour le changement de couleur.
- .3 Les épreuves doivent être réalisées par un organisme indépendant agréé pour la réalisation de ces épreuves par le Conseil canadien des normes ou par le National Voluntary Accreditation Program (NVLAP) du National Institute of Science and Technology Américain
- .4 Pour être considéré indépendant, l'organisme chargé des épreuves ne doit participer d'aucune façon à la fabrication ou à la vente du produit mis à l'essai ou avoir un intérêt à cet égard

1.3 DOCUMENTS
SOUMIS

- .1 Soumettre des documents de contrôle au moment de la présentation de la soumission, conformément à la Section 010010 - Instructions générales
- .2 Soumettre une vérification pour montrer la conformité à la norme CAN/ULC S102.2.
- .3 Soumettre une preuve que le tapis a été mi à l'épreuve et a satisfait aux exigences du Programme de certification des tapis pour la qualité de l'air intérieur (QAI) du Carpet and Rug Institute (CRI) et du Programme de certification des tapis pour la qualité de l'air intérieur Green Label Plus de l'Institut canadien du tapis (CCI).
- .4 Soumettre un rapport attestant quel'implantation des touffes satisfait aux exigences de la norme CAN/CGSB-4.129 d'après les épreuves réalisées selon la norme CAN/CGSB-4.2, numéro 77.1/ISO 4919.
- .5 Soumettre les instructions pour l'installation du fabricant du tapis: indiquer les procédures spéciales et les conditions du périmètre qui nécessitent une attention particulière.
- .6 Soumettre la certification et la description du processus de récupération et de recyclage du tapis.
- .7 Soumettre l'Annexe A remplie en y indiquant tous les renseignements sur le tapis: produit/fournisseur; nylon: fournisseur/type/pourcentages (s'il y en a plus d'un type); liste des couleurs: noms et descriptions des couleurs.

1.4 DONNÉES SUR
LE_PRODUIT

- .1 Soumettre les données sur le produit, conformément à la Section 010010 - Instructions générales
- .2 Soumettre la fiche technique du produit pour chaque tapis, adhésif (y compris le type « peler et coller »), couche de protection du tapis et produit de ragréage pour le remplissage du sous-plancher.
- .3 Soumettre la FS du SIMDUT - fiches signalétiques acceptables pour Travail Canada et Santé Canada pour l'adhésif du tapis et la colle à joint. Indiquer la teneur en COV.
- .4 Soumettre les données sur les produits indiqués en décrivant leurs caractéristiques physiques et leur rendement, leurs tailles, leurs motifs, leurs couleurs et leurs méthodes d'installation.

1.5 DOCUMENTS
SOUMETTRE À LA
CLÔTURE

- .1 Soumettre les données sur l'entretien conformément à la Section 010010 Instructions générales: inclure les procédures d'entretien, les recommandations concernant les matériaux et l'équipement d'entretien et le calendrier suggéré pour le nettoyage.
- .2 Soumettre le calendrier des activités de récupération du tapis en indiquant ce qui suit:
 - .1 Séquence détaillée des travaux d'enlèvement.
 - .2 Inventaire des articles à enlever et à récupérer.
 - .3 Mesures d'emballage et de transport proposées.

- .3 Soumettre les registres des organismes de récupération indiquant la réception et l'élimination du tapis usagé.
- .4 Certification: L'organisme de récupération doit attester par écrit que le tapis usagé a été enlevé et recyclé conformément au programme de récupération du filateur.
 - .1 Consigner l'enlèvement des débris et des matériaux en vue de leur élimination hors site et fournir les renseignements suivants sur les matériaux enlevés :
 - .1 Heure et date de l'enlèvement.
 - .2 Type de matériau.
 - .3 Poids et quantité des matériaux.
 - .4 Destination finale des matériaux.

1.6

QUALIFICATIONS

- .1 Qualifications de l'installateur :
 - .1 Exigences relatives à l'entrepreneur en revêtements de sol:
 - .1 L'entrepreneur spécialisé doit se consacrer habituellement à ce type de travail et posséder une expérience de l'installation de ces types de matériaux.
 - .2 Être certifié par le fabricant du tapis pour l'installation du tapis.
 - .3 Ne doit pas sous-traiter le travail sans une approbation écrite préalable du Représentant ministériel.
 - .2 Il est chargé d'installer correctement le produit, y compris en réalisant les essais sur le plancher et la préparation de celui-ci conformément aux instructions écrites du fabricant du tapis.

1.7 EXIGENCES
RÉGLEMENTAIRES

- .1 Préqualification: conformité à la réglementation du ministère de la Consommation et des Affaires commerciales aux termes de la *Loi sur les produits dangereux*, Partie II de l'Annexe, d'après les épreuves réalisées selon la norme CAN/CGSB 4.2-numéro 27.6.
- .2 Qualité de l'air intérieur : conformité au Programme de certification des tapis pour la qualité de l'air intérieur Green Label Plus du CRI/ICT et aux exigences relatives à la QAI du CRI/ICT concernant la quantité maximale totale de composés volatils libérés dans l'air. Apposer sur chaque produit de tapis l'étiquette du CRI/ICT-QAI.

1.8 LIVRAISON,
STOCKAGE ET
MANUTENTION

- .1 Étiqueter les matériaux emballés. Pour les produits de tapis en carreaux, indiquer dimensions nominales des carreaux et la direction de l'installation, s'il y a lieu.
- .2 Entreposer les matériaux emballés dans leurs contenants ou leurs emballages d'origine. Les sceaux et les étiquettes du fabricant doivent demeurer intacts.
- .3 Entreposer la moquette et les accessoires à l'endroit indiqué par le Représentant ministériel. Entreposer le tapis et l'adhésif à une température minimale de 18 degrés Celsius et à une humidité relative maximale de 65% pendant au moins 48 heures avant l'installation.
- .4 Éviter d'endommager les matériaux au cours de la manutention et de l'entreposage. Garder les matériaux couverts et exempts d'humidité.

- .5 Entreposer les matériaux dans l'aire d'installation pendant au moins 48 heures avant l'installation.
- .6 Tapis en carreaux: l'entreposer sur une palette fournie par le fabricant. Ne pas empiler les palettes.
- .7 Se reporter à 3.9 Matériaux supplémentaires

1.9 GESTION ET
ELIMINATION DES
DÉCHETS

- .1 Séparer et recycler les déchets, y compris les chutes et les déchets du nouveau tapis conformément à la Section 010010 Instructions générales et au plan de travail pour la réduction des déchets.
- .2 Retirer les matériaux d'emballage du site et les éliminer dans des installations de recyclage appropriées.
- .3 Recueillir et séparer en vue de leur élimination le papier, le plastique, le polystyrène, le carton ondulé et les matériaux d'emballage et les entreposer dans un endroit approprié sur place en vue de leur recyclage conformément au Plan de gestion des déchets.
- .4 Passer l'aspirateur sur le tapis usagé avant de l'enlever.
- .5 Conserver le tapis usagé enlevé.
- .6 Enlever la moquette usagée en gros morceaux, en faire des rouleaux bien serrés et les emballer dans un contenant. Utiliser des techniques d'emballage efficace pour porter au maximum la quantité des matériaux dans le contenant

- .7 Ne trier que les matériaux de tapis propres et secs pour le recyclage. Un tapis propre est exempt de contamination, d'ordures et de bandes adhésives.
- .8 Retirer immédiatement le tapis usagé du site et l'emporter à l'installation de recyclage.
- .9 Tapis usagé existant : Soumettre les paramètres/la certification par une tierce partie pour le programme de récupération de tapis actuel - l'envoyer au site d'enfouissement n'est pas une option acceptable.

1.10 EXIGENCES
ENVIRONNEMENTALES
RELATIVES AU
PROJET/SITE

- .1 Humidité : S'assurer que le substrat est compris dans les limites prescrites par le fabricant pour l'humidité et l'alcalinité. Préparer les mesures de l'humidité et fournir le rapport au Représentant ministériel.
- .2 Température : Maintenir une température ambiante d'au moins 18 C à partir de 48 heures avant l'installation et jusqu'à au moins 48 heures après l'achèvement des travaux.
- .3 Humidité relative : Maintenir une humidité relative comprise entre 10 et 65 % d'HR pendant 48 heures avant l'installation, pendant celle-ci et pendant 48 heures après celle-ci.
- .4 Sécurité : Se conformer aux exigences du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT) concernant l'utilisation, la manipulation, l'entreposage et l'élimination des matières dangereuses.

- .5 Ventilation: Le Représentant ministériel prendra des dispositions pour qu'un système de ventilation fonctionne pendant l'installation du tapis.
- .6 Vérifier dans le composé de mise à niveau du plancher existant la présence d'une contamination par l'amiante. Aviser le Représentant ministériel pour obtenir d'autres instructions si de l'amiante est détecté.
- .7 Ne pas installer le tapis tant que l'espace n'aura pas été clos et étanchéifié, que le travail humide réalisé dans cet espace ne sera pas terminé et supposément sec, et que les travaux au-dessus des plafonds ne seront pas terminés

1.11 GARANTIE

- .1 Carreau de tapis : Fournir une garantie de 15 ans contre l'usure au-delà de 10% de la fibre du velours et un contrôle de l'électricité statique.

Partie 2 Produits

2.1 EXIGENCES RELATIVES AU PROJET

Type 1 : Tapis de champ
(se reporter à 2.2.18).

2.2 TAPIS EN CARREAUX

- .1 Exigences relatives au projet: Type 1 :
Tapis de champ:
Un motif/couleur/texture de tapis en carreaux est exigé,
Ou :
Un minimum de trois styles assortis de couleurs et de motifs assortis et d'échelles différentes est exigé.

- .2 Dimensions du carreau de tapis :
 - .1 Minimum de 455 mm x 455 mm,
maximum de 1 000 mm x 1 000 mm.
- .3 Tapis: conforme à la norme CAN/CGSB 4.129 et aux exigences suivantes :
 - .1 Certifié du point de vue de l'inflammabilité conformément à la réglementation de Santé Canada aux termes du « Règlement sur les produits dangereux (carpettes) », Partie II de l'Annexe.
 - .2 Indice de propagation de la flamme maximal de 300, indice de dégagement des fumées maximal de 500 (lors des épreuves réalisées selon la norme CAN/ULC-S102.2).
 - .3 Certifié conforme aux exigences relatives à la QAI du Carpet and Rug Institute et de l'Institut canadien du tapis.
 - .4 Performance nominale conforme à ASTM D 5417.
- .4 Consommation d'eau pour le produit final :
 - .1 100 % de tapis teint dans la masse : moins de 2 litres/m²
 - .2 Combinaison de tapis teint dans la masse et d'un maximum de 30 % de tapis teint en fil : maximum de 22 litres/m²
- .5 Taux des émissions au cours de la production :
 - .1 Doit être conforme aux critères Green Label plus du CRI pour toutes les substances chimiques.
 - .2 Total des composés organiques volatils (TCOV) : maximum de 0,5 mg/m² d'après les essais réalisés selon la norme ASTM D5116.

- .3 Composés organiques volatils (COV)
pour l'adhésif : doivent être
conformes aux critères de Green
Label plus du CRI.
- .6 Construction :
 - .1 p. ex. : boucles touffetées au même
niveau ou boucles à niveaux
multiples
- .7 Fibre de la trame: CAN/CGSB 4.129.
 - .1 100 % de nylon de première qualité
en filament continu gonflant, de
marque et certifié, extrudé à
l'externe par un producteur de
fibre offrant un programme de
vérification de la conformité à
des normes de construction et de
performance pour le tapis, soit :
type 6.6 ou 6, section transversale
trilobée ou fibre creuse carrée.
Si la fibre est extrudée à
l'interne, fournir les résultats
d'essais réalisés par une tierce
partie confirmant ce qui précède.
La forme de la fibre doit avoir un
rapport de modification maximal de
2,8 pour faciliter le lavage.
Identification de la fibre selon
la norme AATCC 20.
- .8 Implantation des touffes : ASTM D 1335,
minimum de 35 N.
- .9 Solidité de la couleur à la lumière :
CAN/CGSB 4.2, numéro 18.3, AATCC
16E, minimum de L5.
- .10 Solidité de la couleur à la décoloration
par les polluants atmosphériques :
selon AATCC 129 et AATCC 23.

- .11 Solidité de la couleur au dégorgeement par frottement : selon AATCC 165, supérieure ou égale à 4,0 lorsque le tapis est humide (sec).
- .12 Dossier primaire: non tissé.
- .13 Dossier secondaire : composite de vinyle renforcé de fibre de verre ou de nylon; polyoléfine.
 - .1 Densité: selon ASTM D 1667.
 - .2 Stabilité dimensionnelle : selon ISO 2551 (test d'Aachner), maximum de 0,1 % de changement.
 - .3 Délaminage : selon ASTM D3936: minimum de 5N/cm
- .14 Installation:
 - .1 p. ex.: aléatoire/non directionnelle (l'installateur met le tapis sur le plancher sans tenir compte des flèches ou du relief), disposition standard (l'installateur devra suivre les flèches et les instructions du fabricant pour mettre toutes les flèches dans la même direction (monolithique), à quartiers tournants ou en motif de briques ou de parement en pierre de taille, etc.
 - .2 L'Entrepreneur doit vérifier et obtenir une approbation écrite de l'installation du Représentant ministériel sur place avant l'installation.

.15 Adhésifs:

- .1 Adhésif diffusible et sensible à la pression pour respecter les spécifications du fabricant du tapis.
- .2 Émulsion de polymère acrylique, mélange de résines, adhésif au latex.

.16 Recyclage

- .1 Nouveau tapis : doit être admissible au recyclage par l'usine en amont ou le producteur de la fibre dans le cadre d'un programme existant en place; soumettre les paramètres du programme.

.17 Teneur en matières recyclées :

- .1 Teneur en matières recyclées totale: minimum de 35 % de matières recyclées.

.18 Type 1 Carreau de tapis (champ)

- .1 Brin de fil : brin multiple
- .2 Poids du velours : minimum de 576 g/m² (17 oz / verge carrée)
- .3 Densité: densité du velours minimale de 9,5 kilotex/ 5 400
- .4 Épaisseur du velours : minimum de 2,00 mm, maximum de 5,00 mm.
- .5 Méthode de teinture du fil : 100 % de tapis teint dans la masse ou une combinaison de tapis teint dans la masse et d'un maximum de 30 % de tapis teint en fil.

- .6 Poids total : minimum de 4 374 g/m² pour le carreau de tapis à dossier secondaire en composite de vinyle renforcé de fibre de verre ou de nylon et de 3 187 g/m² pour le carreau de tapis à dossier secondaire de polyoléfine.
 - .7 La couleur, la texture et le motif doivent être sélectionnés dans la gamme standard de produits de tapis du soumissionnaire.
 - .1 Le motif doit être intégré dans le matériau de surface et ne pas être appliqué après la fabrication de la surface.
 - .2 Minimum de « X » couleurs distinctes dans un carreau de tapis.
 - .8 Aspect de la surface veloutée P. ex. : motif texturé
- .19 Type 2A Carreau de tapis décoratif, pièces seulement, pas de grandes zones (s'il y a lieu).
- .1 Brin de fil : Au moins deux brins
 - .2 Poids du velours : minimum de 678 g/m² (20 oz / verge carrée)
 - .3 Densité : densité du velours minimale de 10 kilotex / 5100.
 - .4 Épaisseur du velours : minimum de 2,00 mm, maximum de 5,00 mm.
 - .5 Méthode de teinture du fil : teint dans la masse ou teint en fil.
 - .6 Poids total : minimum de 4 476 g/m² pour le carreau de tapis à dossier secondaire en composite de vinyle renforcé de fibre de verre ou de nylon et 3 275 g/m² pour le carreau de tapis à dossier secondaire de polyoléfine.

- .7 Aspect de la surface veloutée :
texture unie ou chinée donnant
l'apparence d'une couleur unie
pour l'agencement avec le Type 1.

2.3 EXIGENCES
PARTICULIÈRES
TOUS LES PRODUITS

- .1 Résistance à la salissure : une moyenne de trois analyses au fluor (selon AATCC 189) d'un unique échantillon composite qui doivent donner un minimum de 500 ppm de fluor en poids lorsque le revêtement de sol est neuf et une moyenne de trois analyses au fluor (selon AATCC 189) qui doivent donner un maximum de 400 ppm de fluor en poids après deux nettoyages réalisés selon la norme AATCC 171 (extraction à l'eau chaude).
- .2 Résistance aux taches : conforme à AATCC 171. Minimum de deux lavages pour simuler l'enlèvement des traitements topiques par extraction à l'eau chaude, suivis par : AATCC 175, minimum de huit au moyen de l'échelle de référence du colorant rouge 40 de l'AATCC.
- .3 Rétention de l'aspect : épreuve au tambour pour hexapode selon ASTM D5252 pour 12 000 cycles, indice minimal de 3,0 selon les échelles de référence TM-101 du CRI.
- .4 Contrôle permanent de la statique : selon AATCC 134, 3 kV au maximum à 20 % d'HR et 22 °C.

2.4 ACCESSOIRES

- .1 Base de vinyle : 100 mm de haut. La couleur doit être sélectionnée par le Représentant ministériel. L'échantillon doit être approuvé par le Représentant ministériel avant l'installation.
- .2 Bande adhésive : types recommandés par le fabricant du tapis à cette fin.

- .3 Colle pour joints : type recommandé par le fabricant du tapis à cette fin.
- .4 Lattes de fixation : selon les recommandations du fabricant du tapis et sur approbation du Représentant ministériel
- .5 Protection du tapis : papier kraft résistant qui ne tache pas.
- .6 Agent de scellement de plancher en béton : selon CAN/CGSB 25.20, type 1.
- .7 Composé de ragréage du sous-plancher : bouche-pores de base en ciment de Portland, mélangé de latex et d'eau pour former une pâte de cémentation.

Partie 3

Exécution

3.1 DÉMOLITION

- .1 Retirer et retourner le tapis aux fins du recyclage. Coordonner l'opération avec le Représentant ministériel.

3.2 TRAITEMENT DU SOUS-PLANCHER

- .1 Le béton doit être inspecté pour déterminer quels soins particuliers sont nécessaires pour en faire une base convenable pour le tapis. Les fissures de 3 mm de large et les saillies de plus de 0,8 mm doivent être convenablement remplies ou mises à niveau avec un composé de ragréage en latex compatible.
- .2 Ne pas dépasser l'épaisseur du ragréage recommandée par le fabricant.
- .3 Les grandes zones de ragréage doivent être préparées avec un apprêt compatible.
- .4 Les substrats en béton doivent être durcis, propres et secs.

- .5 Les substrats en béton doivent être exempts de peinture, de saleté, de graisse, d'huile, de produits de cure ou de produits démoulants et de tout autre contaminant, y compris les agents de scellement qui peuvent compromettre la liaison de l'adhésif.
- .6 En présence d'une surface de béton poudreuse ou poreuse, un apprêt compatible avec l'adhésif doit être utilisé pour fournir une surface convenant à l'installation à pose flottante.

3.3 PRÉPARATION

- .1 Préparer les surfaces du plancher conformément à la norme CRI 104 sur l'installation du tapis à des fins commerciales.
- .2 Préconditionner la moquette en suivant les instructions imprimées du fabricant.

3.4 INSTALLATION

- .1 Installer la moquette en utilisant un minimum de morceaux.
- .2 Installer la moquette en suivant les instructions imprimées du fabricant et conformément à la norme CRI 104 sur l'installation du tapis à des fins commerciales du Carpet and Rug Institute.
- .3 Terminer l'installation de manière à présenter une surface d'usure lisse et exempte de joints visibles, d'épaississement des bords et d'autres défauts.

- .4 Utiliser des matériaux du même lot de teinture. S'assurer que la couleur, le motif et la texture sont assortis dans toute aire visible. Maintenir une direction du velours constante.
- .5 Ajuster convenablement le tapis autour des éléments architecturaux et mécaniques, des prises de courant et de téléphone et des emplacements des meubles, autour du périmètre des pièces dans les redents et autour des saillies.
- .6 Étendre le tapis dans les retraits, les tableaux de porte, les placards, les obstructions à fond ouvert, les brides amovibles, les alcôves et les ouvertures semblables.
- .7 Installer le tapis de manière à ce que la surface soit lisse et exempte de bulles, de grignes et d'autres défauts.
- .8 Appliquer de l'adhésif de type acrylique diffusible et installer les carreaux de tapis conformément aux instructions écrites du fabricant.
- .9 Poser le tapis en carreaux avec les joints d'about.
- .10 Aplatir le tapis en carreaux avec un rouleau approprié pour assurer un contact complet du tapis avec l'adhésif appliqué sur le sous-plancher au laminoir.

3.5 JOINTS

- .1 Sceller les bords des éléments découpés selon les recommandations du fabricant.
- .2 Faire en sorte que la visibilité des coutures et des joints du tapis soit conforme à des normes acceptables pour l'industrie.

3.6 PROTECTION
DES TRAVAUX FINIS

- .1 Passer l'aspirateur sur le tapis immédiatement après avoir terminé l'installation. Protéger les aires de circulation.
- .2 Interdire la circulation sur le tapis pendant 24 heures, jusqu'à ce que l'adhésif soit durci.
- .3 Installer la couche de protection du tapis d'une manière satisfaisante pour le Représentant ministériel

3.9 MATÉRIAUX
SUPPLÉMENTAIRES

- .1 Fournir des matériaux supplémentaires comme suit : 3 % de tors standard

Sommaire des points du LEED pouvant être obtenus avec le tapis

Crédit	MR/EQ ID	Points Tapis seulement	Points Dépendent d'autres aspects de l'immeuble	Note
2.1			1	Détourner 50 % des matériaux de construction du site d'enfouissement
2.2			1	Détourner 75 % des matériaux de construction du site d'enfouissement
4.1			1	10 % de matières recyclées
4.2			1	10 % de matières recyclées
5.1			1	10 % de matières recyclées
5.2			1	10 % de matières recyclées
4.1			1	Matériaux à faibles émissions – adhésifs et solvants
4.3		1		Matériaux à faibles émissions – tapis
1			1	Innovation – nettoyage et entretien à faible impact
1			1	Produits sans effets sur le climat
1			1	Certification Californie Or / Platine
Total		1	10	

PARTIE 1 -
GÉNÉRALITÉS

1.1 RÉFÉRENCES

- .1 Ministère de la Justice Canada (Jus).
 - .1 Loi canadienne sur la protection de l'environnement (LCPE), (1999), ch. 33.
 - .2 Environmental Protection Agency (EPA)
 - .1 EPA Test Method for Measuring Total Volatile Organic Compound Content of Consumer Products, Method 24 - 1997, (for Surface Coatings).
 - .3 Santé Canada/Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT).
 - .1 Fiches signalétiques (FS).
 - .4 Master Painters Institute (MPI)
 - .1 MPI Architectural Painting Specifications Manual, 2004.
 - .5 Code national de prévention des incendies du Canada - 2005
 - .6 Society for Protective Coatings (SSPC)
 - .1 SSPC Painting Manual, Volume Two, 8th Edition, Systems and Specifications Manual.
 - .7 Transport Canada (TC)
 - .1 Loi de 2009 sur le transport des marchandises dangereuses (LTMD), ch. 34.

1.2 ASSURANCE DE LA
QUALITÉ

- .1 Santé et sécurité :
 - .1 Prendre les mesures nécessaires en matière de santé et de sécurité en construction conformément à la section 01 35 29.06 - Santé et sécurité.

1.3 DOCUMENTS ET
ÉCHANTILLONS A
SOUMETTRE

- .1 Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 00 10 - Instructions Générales.
- .2 Fiches techniques :
 - .1 Soumettre les fiches techniques et les instructions requises pour chaque type de peinture ou d'enduit entrant dans la réalisation du revêtement.
 - .2 Soumettre les fiches techniques requises relativement à l'application ou à l'utilisation de diluant pour peinture.
 - .3 Soumettre deux (2) fiches signalétiques requises aux termes du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT), lesquelles doivent être conformes à ce système, selon la section 01 00 10 - Instructions générales. Les fiches doivent indiquer le taux d'émission de COV des produits pendant l'application et la cure.
- .3 Échantillons :
 - .1 Fournir deux (2) panneaux échantillons de 200 mm x 300 mm de chaque peinture prescrite de chaque couleur, texture et degré de brillant ou de lustre requis conformément aux exigences du MPI Architectural Painting Specification Manual.

- .2 Conserver sur le chantier même les échantillons de l'ouvrage examinés afin d'indiquer la norme minimale de qualité jugée acceptable pour les revêtements de surface réalisés sur place.

1.4 ENTRETIEN

- .1 Matériaux et produits de remplacement :
 - .1 Fournir des matériaux et des produits de remplacement provenant des mêmes lots de production que ceux mis en œuvre. Les recouvrir d'un emballage protecteur, correctement marqués à l'aide des étiquettes appropriées et conformes à la section 01 78 00 - Documents/Éléments à remettre à l'achèvement des travaux.
 - .2 Quantité : fournir un (1) contenant de quatre (4) litres de chaque couleur et de chaque type d'enduit de finition. Marquer les contenants de peinture et d'enduit en associant chaque couleur et chaque type de produit utilisé à la nomenclature des revêtements de peinture et d'enduit acceptée.
 - .3 Transport, entreposage et protection : se conformer aux exigences du Représentant du Ministère en ce qui a trait au transport et à l'entreposage des matériaux et des produits de remplacement.

1.5 TRANSPORT,
ENTREPOSAGE ET
MANUTENTION

- .1 Emballage, expédition, manutention et déchargement :
 - .1 Emballer, expédier, manutentionner et décharger les matériaux et les produits conformément aux instructions écrites du fabricant.

- .2 Acceptation des matériaux et des produits
 - .1 Identifier les produits de peinture et d'enduit ainsi que les matériaux et les produits utilisés au moyen d'étiquettes indiquant ce qui suit :
 - .1 le nom et l'adresse du fabricant;
 - .2 le type de peinture ou d'enduit;
 - .3 la conformité aux normes ou aux exigences pertinentes;
 - .4 le numéro de couleur, selon la liste des couleurs spécifiées.
 - .3 Retirer du chantier les matériaux et les produits endommagés, ouverts ou refusés.
 - .4 Entreposage et protection :
 - .1 Prévoir une aire d'entreposage sécuritaire, bien au sec et maintenue à une température contrôlée, et l'entretenir correctement.
 - .2 Entreposer les matériaux et les produits à l'écart des sources de chaleur.
 - .3 Entreposer les matériaux et les produits dans un endroit bien aéré, dont la température se situe entre 7 degrés Celsius à 30 degrés Celsius.
 - .5 La température d'entreposage des produits thermosensibles ne doit jamais être inférieure à la température minimale recommandée par le fabricant.
 - .6 Garder propres et en bon ordre les aires utilisées pour l'entreposage, le nettoyage et la préparation des surfaces. Une fois les travaux terminés, remettre ces aires dans leur état de propreté initial.
 - .7 Retirer de l'aire d'entreposage seulement les quantités de produits qui seront mises en œuvre le jour même.

- .8 Exigences relatives à la sécurité incendie
 - .1 Fournir un (1) extincteur et le placer à proximité de l'aire d'entreposage.
 - .2 Placer dans des contenants scellés, homologués ULC, les chiffons huileux, les déchets, les contenants vides et les matières susceptibles de combustion spontanée, et retirer ces contenants du chantier chaque jour.
 - .3 Manipuler, entreposer, utiliser et éliminer les produits et les matériels inflammables et combustibles conformément aux exigences du Code national de prévention des incendies du Canada.

- .9 Gestion et élimination des déchets :
 - .1 Trier les déchets en vue de leur réutilisation/réemploi et de leur recyclage, conformément à la section 01 74 21 - Gestion et élimination des déchets de construction/démolition.
 - .2 Évacuer du chantier tous les matériaux d'emballage et les acheminer vers des installations appropriées de recyclage.
 - .3 Récupérer et trier les emballages en papier en plastique en polystyrène en carton ondulé et les déposer dans les bennes appropriées disposées sur place aux fins de recyclage, conformément au plan de gestion des déchets.
 - .4 Placer dans des contenants désignés les substances qui correspondent à la définition de déchets toxiques ou dangereux.

- .5 Manipuler et éliminer les matières dangereuses conformément à la LCPE la LTMD aux réglementations régionales et municipales applicables.
- .6 S'assurer que les contenants vides sont scellés, puis entreposés correctement en vue de leur élimination.
- .7 Acheminer les produits de peinture inutilisés vers un site agréé de collecte des matières dangereuses accepté par le Représentant du Ministère.
- .8 Les peintures, les teintures, les produits de préservation du bois de même que les produits connexes tels que les diluants et les solvants sont assimilés aux matières dangereuses et, de ce fait, sont assujettis à la réglementation applicable relativement à leur élimination. Les renseignements relatifs aux mesures législatives pertinentes peuvent être obtenus auprès des ministres provinciaux responsables de l'environnement et des administrations régionales compétentes.
- .9 Les produits qui ne peuvent être réutilisés doivent être traités comme des déchets dangereux et éliminés de façon appropriée.
- .10 Placer les matériaux et les produits désignés dangereux ou toxiques, y compris les tubes et les contenants usagés d'adhésif et de produit d'étanchéité, dans les zones ou les récipients désignés destinés à recevoir les déchets dangereux.

- .11 Pour réduire la contamination du sol ou des cours d'eau et des réseaux d'égout sanitaires et pluviaux, respecter rigoureusement les directives suivantes :
 - .1 Conserver l'eau ayant servi au nettoyage dans le cas des peintures et autres produits à base d'eau de manière à permettre la collecte par filtration des diverses matières déposées.
 - .2 Conserver les produits de nettoyage, les diluants, les solvants et les surplus de peinture dans des contenants désignés à cette fin, et les éliminer de façon appropriée.
 - .3 Conserver les chiffons imbibés d'huile et de solvant utilisés au cours des travaux de peinture en vue de récupérer les contaminants qu'ils contiennent et de les éliminer, ou de nettoyer les chiffons de façon adéquate, selon le cas.
 - .4 Prendre les dispositions requises en vue de l'élimination des contaminants conformément à la réglementation visant les déchets dangereux.
 - .5 Laisser sécher les contenants de peinture vides avant de procéder à leur élimination ou à leur recyclage (dans les régions disposant d'installations appropriées).
- .12 Là où il existe un service de recyclage des peintures, recueillir les surplus de peinture, les classer par type de produits et prévoir leur acheminement vers une installation de collecte ou de recyclage.

1.6 CONDITIONS DE
MISE EN OEUVRE

- .1 Chauffage, ventilation et éclairage :
- .1 Assurer une ventilation continue durant les sept (7) jours qui suivent l'achèvement des travaux.
 - .2 Coordonner l'utilisation du système de ventilation existant avec le Représentant du Ministère et, au besoin, prendre les dispositions requises en vue de son fonctionnement pendant et après l'exécution des travaux.
 - .3 Fournir et installer temporairement les appareils de chauffage et de ventilation nécessaires si les systèmes permanents ne peuvent pas être utilisés; si les systèmes permanents du bâtiment ne permettent pas de satisfaire aux exigences minimales, fournir et installer les appareils supplémentaires requis pour respecter ces dernières.
 - .4 Fournir le matériel d'éclairage requis et maintenir un niveau d'éclairement de 323 lux au moins sur les surfaces à peindre.

PARTIE 2 - PRODUITS

2.1 MATÉRIAUX/
MATÉRIELS

- .1 Les produits de peinture et les enduits énumérés dans la Liste des produits approuvés (APL) du MPI peuvent être utilisés dans le cadre des présents travaux.
- .2 Tous les produits formant le système de peinture choisi doivent provenir du même fabricant.
- .3 Seuls les produits homologués ayant obtenu la mention Choix environnemental E2 peuvent être utilisés dans le cadre des présents travaux.

- .4 Se conformer aux plus récentes exigences du MPI relativement aux revêtements de peinture intérieurs, y compris celles visant la préparation des surfaces et l'application de primaire ou de peinture d'impression.
- .5 Les produits utilisés, soit primaires ou produits d'impression, peintures, enduits, vernis, teintures, laques, produits de remplissage, diluants, solvants et autres, doivent figurer sur la Liste des produits approuvés présentée dans le MPI Architectural Painting Specification Manual et le Représentant du Ministère.
- .6 L'huile de lin, le vernis à la gomme laque et la térébenthine doivent être des produits de première qualité figurant sur la Liste des produits approuvés présentée dans le MPI Architectural Painting Specification Manual et ils doivent être compatibles avec les autres produits de revêtement utilisés.
- .7 Les produits de peinture utilisés doivent être conformes aux exigences régissant l'obtention de la mention « Choix environnemental » E2 du MPI, accordée en fonction de la teneur en composés organiques volatils (COV) déterminée selon la méthode numéro 24 de la Environmental Protection Agency (EPA).
- .8 Prescrire des produits figurant sur la Liste des produits approuvés du MPI et ayant au moins obtenu la mention E2 pour satisfaire, le cas échéant, aux exigences visant la qualité de l'air intérieur, notamment en ce qui a trait aux odeurs.

- .9 Établir la formule et préparer des enduits à base d'eau ne contenant aucun solvant aromatique, solvant halogéné, formaldéhyde, mercure, plomb, cadmium, chrome hexavalent ni aucun de leurs dérivés.
- .10 Point d'éclair : 61,0 degrés Celsius ou plus dans le cas des enduits à base d'eau et des enduits à base d'eau recyclés.
- .11 La préparation et l'application d'enduits à base d'eau ainsi que d'enduits à base d'eau recyclés ne doivent en aucun cas dégager :
 - .1 de matières pouvant générer une demande biochimique en oxygène (DBO) supérieure à 15 mg/L dans l'effluent non dilué d'une installation de production qui se déverse dans un cours d'eau naturel ou dans une installation de traitement des eaux usées ne prévoyant pas de traitement secondaire;
 - .2 de matières portant le total des solides en suspension (TSS) à plus de 15 mg/L dans le cas d'un effluent non dilué déversé dans un cours d'eau naturel ou dans une installation de traitement des eaux usées ne prévoyant pas de traitement secondaire.
- .12 Les peintures, les teintures et les vernis à l'eau de même que les produits de revêtement à base d'eau recyclés doivent au moins satisfaire aux exigences du programme Choix environnemental relatives à la mention E2.
- .13 Les produits de revêtement à base d'eau recyclés doivent contenir au moins 50 % de matières recyclées après consommation.

- .14 Les produits de revêtement à base d'eau recyclés ne doivent pas contenir :
- .1 une quantité de plomb supérieure à 600,0 ppm en poids par rapport aux matières solides totales;
 - .2 une quantité de mercure supérieure à 50,0 ppm en poids par rapport au produit total;
 - .3 une quantité de cadmium supérieure à 1,0 ppm en poids par rapport au produit total;
 - .4 une quantité de chrome hexavalent supérieure à 3,0 ppm en poids par rapport au produit total;
 - .5 une quantité de composés organochlorés ou de biphényles polychlorés (BPC) (diphényles polychlorés) supérieure à 1,0 ppm en poids par rapport au produit total.

2.2 COULEURS

- .1 La liste des couleurs sera établie d'après la sélection d'une (1) couleur de base et de deux (2) couleurs d'accentuation selon ce qui suit. Référez aux dessins architecturaux pour les emplacements :
- PT1 : Couleur : blanc.
Fini : coquille d'oeuf.
 - PT2 : Couleur : gris.
Fini : coquille d'oeuf.
 - PT3 : Couleur : à déterminer.
Fini : coquille d'oeuf.
 - PT4 : Couleur : à déterminer.
Fini : coquille d'oeuf.
 - PT5 : Couleur : gris moyen.
Fini : semi-brillant et offrant une résistance à la chaleur.
 - PT6 : Couleur : brun.
Fini : semi-brillant.
- .2 Les couleurs seront choisies parmi la gamme complète de couleurs et de teintes offertes par les fabricants.

- .3 Si des produits particuliers sont offerts dans une gamme limitée de couleurs, les couleurs des produits effectivement mis en œuvre seront sélectionnées dans cette gamme restreinte.
- .4 Dans les systèmes de peinture à trois (3) couches, la deuxième couche devra être d'une teinte légèrement plus pâle que la couche de finition pour faciliter le repérage visuel de chaque couche.

2.3 MÉLANGE ET MISE
EN COULEUR

- .1 Effectuer la mise en couleur des produits de revêtement avant leur transport vers le chantier. Cette mise en couleur doit au préalable être autorisée par écrit par le Représentant du Ministère.
- .2 Mélanger les peintures en pâte, en poudre ou à durcissement catalytique conformément aux instructions écrites du fabricant.
- .3 Une certaine quantité de diluant peut, au besoin, être ajoutée à la peinture, conformément aux recommandations du fabricant. Le kérosène ou tout solvant organique similaire ne doit pas être utilisé pour diluer les peintures à l'eau.
- .4 Avant et pendant son application, agiter soigneusement la peinture dans son contenant pour défaire les matières agglutinées, pour assurer la dispersion complète des pigments déposés, et pour préserver l'uniformité de la couleur et du brillant de la peinture appliquée.

2.4 DEGRÉ DE
BRILLANT (LUSTRE)

- .1 Par brillant de la peinture, on entend le degré de lustre de la peinture mise en œuvre, selon les valeurs présentées dans le tableau qui suit :
 - .1 Niveau de brillance 3 : finition à coquilles d'oeufs.
Valeur de brillance, à 60 degrés, entre 10 et 25.
Lustre, à 85 degrés, entre 10 et 35.
 - .2 Niveau de brillance 5 : finition semi-brillante.
Valeur de brillance, à 60 degrés, entre 35 et 70.
- .2 Les degrés de brillant des surfaces revêtues de peinture doivent être conformes aux indications comprises dans le document englobant les dessins d'architecture.

2.5 SYSTÈMES DE
PEINTURE
D'INTÉRIEUR

- .1 Portes et bâtis en métal, acier divers, tuyaux, platelage en surplomb et conduits.
 - .1 INT 5.3A - Finition au latex.
Peinture couche primaire et apprêt époxy.
 - .2 INT 5.3J - Finition semi-brillante au latex (sur produit d'impression à base d'eau).

3.1 INSTRUCTIONS DU
FABRICANT

- .1 Conformité : Se conformer aux recommandations ou aux instructions écrites du fabricant, y compris les bulletins et les fiches techniques traitant des produits ainsi que les instructions relatives à la manutention, à l'entreposage et à la mise en œuvre des produits.

3.2 GÉNÉRALITÉS

- .1 Sauf indication contraire, préparer les surfaces intérieures et effectuer les travaux de peinture conformément aux exigences du MPI Architectural Painting Specifications Manual.
- .2 Appliquer les produits de peinture conformément aux instructions écrites du fabricant.

3.3 INSPECTION

- .1 Inspecter les subjectiles existants afin de vérifier si leur état peut compromettre la préparation adéquate des surfaces à revêtir de peinture ou d'enduit. Avant de commencer les travaux, signaler au Représentant du Ministère, le cas échéant, les dommages, défauts ou conditions insatisfaisantes ou défavorables décelés.
- .2 Effectuer des essais visant à vérifier la teneur en humidité des surfaces à peindre à l'aide d'un humidimètre électronique correctement étalonné; la teneur en humidité des planchers de béton doit cependant être évaluée par un simple « contrôle du pouvoir couvrant sur surface de référence. Ne pas commencer les travaux avant que l'état des subjectiles ne soit jugé acceptable, selon la plage de valeurs recommandée par le fabricant.
- .3 Teneur en humidité maximale admissible :
 - .1 Stucco, enduits et plaques de plâtre : 12 %.
 - .2 Bois : 15 %.

3.4 TRAVAUX
PRÉPARATOIRES

.1 Protection :

- .1 Protéger les surfaces du bâtiment et les structures voisines qui ne doivent pas être revêtues de peinture ou d'enduit contre les mouchetures, les marques et autres dommages à l'aide de couvertures ou d'éléments-caches non salissants. Si les surfaces en question sont endommagées, les nettoyer et les remettre en état selon les instructions du Représentant du Ministère.
- .2 Protéger les articles fixés en permanence, les étiquettes d'homologation de résistance au feu des portes et des bâtis par exemple.
- .3 Protéger les matériels et les composants revêtus en usine d'un produit de finition.
- .4 Assurer la protection des occupants du bâtiment et du public en général se trouvant à l'intérieur ou à proximité du bâtiment.

.2 Préparation des surfaces :

- .1 Retirer les plaques-couvercles des appareils électriques, les appareils d'éclairage, la quincaillerie posée en applique sur les portes, les accessoires de salles de bains et les autres pièces de matériels ainsi que les fixations et les raccords montés en surface avant de commencer les travaux de revêtement. Identifier tous les articles déposés et les ranger dans un endroit sûr; les reposer une fois le revêtement de peinture achevé.

- .2 Poser des écriteaux dans les aires occupées pendant l'exécution des travaux. Les écriteaux doivent être acceptés par le Représentant du Ministère.
- .3 Nettoyer et préparer les surfaces intérieures conformément aux exigences énoncées dans le MPI Architectural Painting Specification Manual. Se reporter à ce document au sujet des exigences particulières qui s'ajouteront aux instructions ci-après:
 - .1 Enlever la poussière, la saleté et les autres matières étrangères en essuyant les surfaces avec des chiffons propres et secs.
 - .2 Laver les surfaces avec un détergent biodégradable et de l'eau chaude propre, au moyen d'une brosse à poils raides pour débarrasser les surfaces de la saleté, de l'huile et des autres contaminants.
 - .3 Après avoir bien brossé les surfaces, les rincer à l'eau propre jusqu'à ce qu'il ne reste plus de matières étrangères.
 - .4 Laisser les surfaces s'égoutter complètement et sécher en profondeur.
 - .5 Pour préparer les surfaces destinées à recevoir une peinture à base d'eau, il est recommandé d'utiliser des produits de nettoyage à l'eau plutôt que des solvants organiques.
 - .6 Une fois sèches, de nombreuses peintures à base d'eau ne peuvent être enlevées avec de l'eau. Il faut réduire au maximum l'utilisation d'essences minérales ou de solvants organiques pour le nettoyage de ces peintures.

- .4 Avant l'application de la couche primaire ou d'impression et entre les couches subséquentes, empêcher que les surfaces nettoyées ne soient contaminées par des sels, des acides, des alcalis, des produits chimiques corrosifs, de la graisse, de l'huile et des solvants. Appliquer le primaire ou le produit d'impression, la peinture ou tout autre produit de traitement préalable le plus tôt possible après le nettoyage, avant que la surface ne soit de nouveau contaminée.
- .5 Poncer et dépoussiérer les surfaces entre chaque couche, au besoin, pour assurer une bonne adhérence de la couche suivante et pour éliminer tout défaut visible à une distance de 1 000 mm ou moins.
- .6 Nettoyer les supports (surfaces) métalliques à peindre en les débarrassant des traces de rouille, des écailles de laminage, du laitier de soudage, de la saleté, de l'huile, de la graisse et des autres matières étrangères conformément aux exigences du MPI. Éliminer toute trace de produit de décapage, puis nettoyer les angles et les creux des surfaces par un nettoyage avec un aspirateur.
- .7 Retoucher les surfaces revêtues d'un produit d'impression appliqué en atelier avec le produit d'impression approprié, selon les indications.

3.5 APPLICATION

- .1 Appliquer la peinture au pinceau ou à la brosse. À moins d'indications contraires, appliquer le produit selon les instructions du fabricant.

- .2 Application au pinceau, à la brosse et au rouleau :
 - .1 Appliquer une couche uniforme de peinture avec un pinceau, une brosse et ou) un rouleau de type approprié.
 - .2 Faire pénétrer la peinture dans les fissures, les fentes et les coins des éléments.
 - .3 Appliquer la peinture avec un pistolet, un tampon ou une peau de mouton sur les surfaces et dans les coins inaccessibles au pinceau ou à la brosse. Utiliser un pinceau ou une brosse, un tampon ou une peau de mouton lorsqu'il est impossible de peindre certaines surfaces ou certains coins avec un rouleau.
 - .4 Enlever les festons et les coulures à l'aide d'un pinceau, d'une brosse ou d'un rouleau, et repasser sur les marques ainsi laissées. Les surfaces peintes au rouleau doivent être exemptes de marques de rouleau et de surplus de peinture.
 - .5 Enlever les festons, les coulures et les marques de pinceau ou de brosse sur les surfaces finies, et reprendre surfaces.
- .3 Utiliser un tampon ou une peau de mouton, ou encore procéder par trempage seulement s'il n'y a pas d'autres moyens de peindre des surfaces difficiles d'accès.
- .4 Appliquer chaque couche de peinture de manière à obtenir un film continu, d'une épaisseur uniforme. Reprendre les surfaces dénudées ou recouvertes d'un film trop mince avant d'appliquer la couche suivante.

- .5 Laisser les surfaces sécher et durcir adéquatement après le nettoyage et entre chaque couche successive, en attendant le temps minimum recommandé par le fabricant.
 - .6 Poncer et dépoussiérer les surfaces entre chaque couche afin d'éliminer les défauts apparents.
- 3.6 TOLÉRANCES DE MISE EN OEUVRE
- .1 Murs : aucun défaut visible à une distance de 1 000 mm, à un angle de 90 degrés par rapport à la surface examinée.
 - .2 Plafond : aucun défaut visible par un observateur au sol, à un angle de 45 degrés par rapport à la surface examinée, sous l'éclairage définitif prévu.
 - .3 La couleur et le brillant de la couche de finition doivent être uniformes sur la totalité de la surface examinée.
- 3.7 CONTROLE DE LA QUALITÉ SUR PLACE
- .1 Informer le Représentant du Ministère lorsqu'une surface et un produit appliqué sur le chantier sont prêts à être inspectés. Ne pas appliquer la couche suivante avant que la couche précédente n'ait été approuvée.
- 3.8 REMISE EN ÉTAT DES LIEUX
- .1 Nettoyer et réinstaller tous les articles de quincaillerie enlevés pour faciliter les travaux de peinture.
 - .2 Enlever les protections et les panneaux avertisseurs dès que possible après l'achèvement des travaux.
 - .3 Enlever les éclaboussures sur les surfaces apparentes qui n'ont pas été peintes. Enlever les bavures et les mouchetures au fur et à mesure que les travaux progressent, à l'aide d'un solvant compatible.

- .4 Protéger les surfaces fraîchement peintes contre les coulures et la poussière, à la satisfaction du Représentant du Ministère, et éviter d'érafler les revêtements neufs.

- .5 Remettre les locaux ayant servi à l'entreposage, au mélange et à la manutention des peintures ainsi qu'au nettoyage des outils et de l'équipement utilisés dans leur état de propreté initial, à la satisfaction du Représentant du Ministère.

FIN DE LA SECTION