Cet addenda fait partie intégrante des documents de soumission et l'entrepreneur devra indiquer sa réception sur la formule de soumission.

PARTIE 1 GÉNÉRALITÉS

N/A

PARTIE 2 DEVIS ARCHITECTURE

2.1 Section 01 01 00 - Conditions particulières

.1 Modifier la section 01 01 00 - Conditions particulières, 1.14 À LA SECTION 5 - MAÎTRISE DE L'EXÉCUTION DES TRAVAUX, CLAUSE 42, CLOISONS TEMPORAIRES :

.1 Modifier l'item 42.8.1 pour lire :

« .1 Les cloisons temporaires pour séparer la zone de chantier des espaces occupés par le Propriétaire (laboratoires, bureaux, corridors, etc.) doivent avoir une résistance au feu de 1hr, **les portes et cadres doivent avoir une résistance au feu de 45 min., et les portes doivent avoir une fenêtre. Les cloisons temporaires** doivent être érigées avant le début des travaux et maintenues en bon état jusqu'au la fin des travaux. »

.2 Ajouter l'item 42.11 pour lire :

« **42.11 Dans les corridors 6-HALL10 (entre les axes 1C-3C), 6-HALL3 (entre les axes GC-JC et 4C – 8C) au 6e étage, et 7-HALL10 (entre les axes 1C-3C), 7-HALL3 (entre les axes GC-JC et 4C – 8C), 7-HALL2 (limité à la largeur de l'entrée de la nouvelle salle 722) au 7e étage, l'Entrepreneur peut utiliser jusqu'à 305mm de la largeur du corridor pour ériger des cloisons temporaires afin de séparer le corridor de la zone de chantier.** »

.2 Modifier la section 01 01 00 - Conditions particulières, 1.15 À LA SECTION 5 – MAÎTRISE DE L'EXÉCUTION DES TRAVAUX, ARTICLE 43, CONTRÔLE DE LA POUSSIÈRE :

.1 Modifier l'item 43.4 pour lire :

« 43.4 L'Entrepreneur devra fournir des tapis de plancher collants à chaque accès de la zone des travaux (vestibules), **avec dimensions minimales de 1220mm x 915mm**, ceci dans le but de réduire efficacement la propagation de la poussière des zones de travaux vers les espaces occupés. **Les tapis de plancher collants devront être changes régulièrement**. »

2.2 Section 01 74 19 - Gestion et élimination des déchets

.1 Ajouter la section 01 74 19 - Gestion et élimination des déchets; se référer au document ci-joint.

2.3 Section 02 41 19 - Démolition sélective

.1 Ajouter la section 02 41 19 - Démolition sélective; se référer au document ci-joint.

2.4 Section 08 50 00 - Fenêtres

.1 Modifier l'article 1.10.2 pour lire :

« .2 Garantie du fabricant pour les finis : Fournir un document écrit, signé et émis au nom du Propriétaire certifiant que la finition des surfaces en aluminium ne sera pas altérée et ne subira pas des défauts tel que farinage, décoloration, écaillage, cloques et fissure pour une période de **dix (10)** à compter de la date d'émission du certificat définitif d'achèvement des travaux.»

.2 Modifier l'article 3.3.4.7 pour lire :

« .7 Les essaies seront faits par un laboratoire de contrôle indépendant engagé par le **Propriétaire**. »

.3 Modifier l'article 3.3.4.9 pour lire :

« .9 **Si les résultats des essais montrent que les fenêtres ne sont pas conformes aux exigences spécifiées, l'Entrepreneur devra payer les frais des essais, retirer les fenêtres non conformes du chantier, puis installer de nouveau les fenêtres de manière à se conformer aux exigences**. »

.4 Ajouter l'article 3.3.4.10 pour lire :

« **10. Les essais seront faits par le laboratoire de contrôle. La gestion, coordination et les installations requises pour les essais est la responsabilité de l'Entrepreneur.** »

2.5 Section 09 65 16 - Revêtements de sol souples en feuilles

.1 Modifier l'article 2.1 pour lire :

« 2.1 REVÊTEMENT DE SOL SOUPLE EN FEUILLE (PL01 **ET PL02**) »

2.6 Section 09 67 00 - Revêtement de sol sans joints en époxyde

.1 Ajouter la section 09 67 00 - Revêtement de sol sans joints en époxyde; se référer au document ci-joint.

2.7 Section 10 26 00 – Protecteurs de mur

.1 Modifier le titre de la PARTIE 2 pour lire :

« PARTIE 2 PRODUIT »

2.8 Section 12 35 53 – Mobilier de laboratoire

.1 Ajouter l'article 1.3.2.6 pour lire :

« **.6 ASTM A1008, Standard Specification for Steel, Sheet, Cold-Rolled, Carbon, Structural, High-Strength Low-Alloy, High-Strength Low-Alloy with Improved Formability, Solution Hardened, and Bake Hardenable.** »

.2 Modifier l'article 2.1.1 pour lire :

« .1 Tôle d'acier **roulé à froid de qualité commercial conforme à ASTM ASTM A1008, class 1.** »

.3 Modifier l'article 2.5.1 pour lire :

« .1 Glissières pour tiroirs **: pleine extension avec système de fermeture adoucie.** »

.4 Modifier l'article 2.14.6 pour lire :

« .6 Les couleurs seront **parmi la gamme des couleurs standard du fabricant**, au choix de l'architecte. Une sélection de deux (2) couleurs sera effectuée pour établir la liste de couleurs destinée aux armoires. »

.5 Ajouter l'article 2.16 pour lire :

.6 « **2.16 SERVICES ELECTRIQUES ET MECANIQUES**

.1 Fournir tous les supports, découpages et ouvertures pour les services électriques et mécaniques, ainsi que toutes les pièces de fixation et d'ancrages s'y rattachant. »

PARTIE 3 DESSINS ARCHITECTURE

3.1 Dessin A052 – PLAN ET PLAN DE PLAFONDS RÉFLÉCHIS NIVEAU 7 - DÉMOLITION

.1 Modifier la Note de dessin 12 pour lire:

« 12. SURFACE INSCRIPTIBLE EXISTANTE À DÉMONTER AVEC SOIN ET REMETTRE AU PROPRIÉTAIRE : **MUR PRÉFABRIQUÉ EN PANNEAUX, FIXATION MÉCANIQUE.** »

3.2 Dessin A100 – PLAN NIVEAU 6 - CONSTRUCTION; se référer au dessin ci-joint.

.1 Ajouter la Note de dessin 14 pour lire:

« **14. FOURNIR ET INSTALLER : UN (1) DISTRIBUTEUR DE SAVON LIQUIDE À RÉSERVOIR UNIVERSEL EN ACIER INOXYDABLE PAR FROST, MODÈLE 710-A, ET UN (1) DISTRIBUTEUR DE SERVIETTES EN PAPIER MÉTALLIQUE PAR FROST, MODÈLE 126. LOCALISATION EXACTE A COORDONNER AU CHANTIER.** »

.2 Dans le plan 1/A100 NIVEAU 6 - PLAN DE CONSTRUCTION :

.1 Dans la salle 622, ajouter le type du mur 3C.

.2 Dans les salles 622, 6-HALL4, 624, 625, et 621 ajouter la note de dessin 14.

3.3 Dessin A101 – PLAN NIVEAU 7 – CONSTRUCTION; se référer au dessin ci-joint.

.1 Ajouter la Note de dessin 18 pour lire:

« **18. FOURNIR ET INSTALLER : UN (1) DISTRIBUTEUR DE SAVON LIQUIDE À RÉSERVOIR UNIVERSEL EN ACIER INOXYDABLE PAR FROST, MODÈLE 710-A, ET UN (1) DISTRIBUTEUR DE SERVIETTES EN PAPIER MÉTALLIQUE PAR FROST, MODÈLE 126. LOCALISATION EXACTE A COORDONNER AU CHANTIER.** »

.2 Dans le plan 1/A101 NIVEAU 7 - PLAN DE CONSTRUCTION,

.1 Dans la salle 718, ajouter le type du mur 3C.

.2 Dans les salles 718, 719A, et 722, ajouter la note de dessin 18.

3.4 Dessin A100 – PLAN NIVEAU 6 - CONSTRUCTION et Dessin A101 – PLAN NIVEAU 7 – CONSTRUCTION; se référer aux dessins ci-joints.

.1 Modifier la note générale 8 pour lire :

« 8. DÉCOUPER LES OUVERTURES POUR LES SERVICES **ÉLECTRIQUES ET MÉCANIQUES DANS LE MOBILIER DE LABORATOIRE, PAR DIVISION 12 35 53.** »

3.5 Dessin A800 – MOBILIER INTÉGRÉ LABORATOIRE NIVEAU 6 et A801 – MOBILIER INTÉGRÉ LABORATOIRE NIVEAU 7

.1 Modifier le titre des dessins pour lire :

« MOBILIER INTÉGRÉ LABORATOIRE »

.2 Modifier la Note de dessin 10 pour lire:

« 12. SUPPORT DE SÉCHAGE EN ACIER INOXYDABLE 914MM X 914MM, **INTER DYNE SYSTEMS, MODÈLE « V » VICTORIA STYLE », PAR SECTION 12 35 53.** »

Fin de l'Addenda No. A-02

PARTIE 1 GÉNÉRALITÉS

1.1. EXIGENCES CONNEXES

1. Il est de la responsabilité de l'Entrepreneur et de ses Sous-traitants de prendre connaissance des documents contractuels du Propriétaire, notamment les cahiers des Conditions générales et des Conditions générales complémentaires.
2. La présente section de devis doit être lue conjointement avec le devis du consultant en hygiène industrielle.

1.2. EXIGENCES CONNEXES

1. Division 1-9

1.3. OBJECTIFS EN MATIÈRE DE GESTION DES DÉCHETS

1.3.1. Protéger l'environnement et prévenir les dommages liés à la pollution de l'environnement.

1.3.2. L'objectif global en matière de gestion des déchets est de réduire au minimum les déchets envoyés aux sites d'enfouissement et de remettre sur le marché le maximum de matériaux et équipements en vue d'une utilisation future.

1.3.3. Avant le début des travaux, rencontrer le Surveillant afin de passer en revue le plan et les objectifs en matière de gestion des matériaux et déchets générés par les travaux de construction/démolition.

1.3.4. L'entrepreneur doit fournir un plan de gestion des déchets de construction. Le plan de gestion des déchets doit préciser si les matières seront séparées ou mélangées, décrire les stratégies de réacheminement prévues pour le projet et doit décrire où les matériaux seront récupérés et comment l'installation de recyclage traitera le matériel.

1.3.5. L'objectif est de détourner au moins 75 % (en poids ou en volume) des déchets générés par la construction, la rénovation, la démolition et le défrichement (sans tenir compte des matières dangereuses) des sites d'enfouissement. L'entrepreneur doit entre autres prévoir le recyclage des éléments listes dans lèarticle 1.7.8 . Ces matériaux et leur réacheminement doivent être inclus dans le plan de gestion des déchets de construction.

1.3.6. Pour chaque conteneur envoyé au recyclage, l'entrepreneur doit fournir, dans les 25 jours ouvrables, une copie de la facture, du bordereau de livraison et du bordereau de réception de l'installation de recyclage, et remplir le formulaire en ligne suivant : https://forms.office.com/r/AcdHnTFVH7

Ces documents doivent clairement identifier la date, le numéro du conteneur, l'adresse de ramassage, le type de déchets contenus dans le conteneur et la quantité recyclée (voir la section 1.10 ci-dessous pour plus d'informations). Les calculs peuvent être effectués en fonction du poids ou du volume, mais ils doivent être cohérents dans l'entièreté du document.

1.3.7. Les taux de recyclage, de récupération et d'enfouissement, documentés dans le formulaire en ligne de gestion des déchets, doivent démontrer qu'au moins 75 % de l'ensemble des déchets de construction du projet ont été recyclés ou récupérés.

1.4. NORMES DE RÉFÉRENCE

1.4.1. Se conformer aux normes, lois et règlements les plus récentes en vigueur au moment du dépôt de la soumission.

1.4.1.1. Loi canadienne sur la protection de l'environnement;

1.4.1.2. Loi sur la qualité de l'environnement du Québec et ses règlements;

1.4.1.3. Politique québécoise de gestion des matières résiduelles;

1.4.1.4. Guide pour une construction et une rénovation respectueuse de l'environnement de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.

1.4.1.5. Directives pour l'élimination des déchets dangereux de McGill : https://www.mcgill.ca/hwm/fr/directives

1.5. TRI ET GESTION DES DÉCHETS

1.5.1. L'Entrepreneur est responsable de trouver les ressources en matière de valorisation des déchets et les fournisseurs de services. Les matériaux de rebut récupérés doivent être transportés à des installations de recyclage approuvées et/ou autorisées, ou chez des recycleurs de matériel.

1.5.2. Le tri des déchets et matières résiduelles peut être fait sur place ou par une installation de recyclage hors-site.

1.5.3. Si le tri est fait sur place, l'utilisation de plusieurs petits conteneurs est préconisée. L'utilisation d'un seul grand conteneur avec séparateurs ou de plusieurs petits conteneurs à déchets est possible. Cependant, l'emploie d'une compagnie qui travaille avec des camions (incluant la main d'œuvre, le transport et les frais d'élimination) est préférable pour les petits projets. L'emplacement des conteneurs, leur dimension et leur disposition, tout comme la gestion des enjeux de sécurité doivent être planifiés et coordonnés d'avance avec le gestionnaire de projet.

1.6. STOCKAGE, MANUTENTION ET PROTECTION DES MATÉRIAUX

1.6.1. Stocker les matériaux de rebut récupérés en vue de leur réutilisation/réemploi ou de leur recyclage.
1.6.2. Stocker les déchets volatils dans des contenants métalliques fermés et les évacuer hors du chantier à la fin de chaque période de travail.
1.6.3. Sauf indication contraire, les matériaux de rebut qui doivent être évacués deviennent la propriété de l'Entrepreneur.
1.6.4. Séparer les éléments non récupérables des éléments récupérables.
1.6.5. Protéger, mettre en tas, stocker et cataloguer les éléments récupérés. Coordonner leur récupération avec l'organisme de réemploi.
1.6.6. Empêcher la contamination des matériaux de rebut destinés à être récupérés et recyclés, conformément aux conditions d'acceptation des installations désignées.

1.7. ÉLIMINATION ET DÉTOURNEMENT DES DÉCHETS

1.7.1. Transporter et livrer les éléments non récupérables à un site d'enfouissement autorisé et reconnu par les autorités ayant juridiction.
1.7.2. Il est interdit d'enfouir ou de brûler les rebuts ou les déchets sur les lieux des travaux.
1.7.3. Il est interdit de déverser des produits d'étanchéité 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.
1.7.4. Récupérer les matériaux des lieux au fur et à mesure de l'avancement des travaux.
1.7.5. Évacuer du chantier tous les matériaux d'emballage et les acheminer vers des installations appropriées de recyclage.
1.7.6. Acheminer les éléments métalliques inutilisés vers une installation de recyclage du métal approuvée.
1.7.7. Les contenants en plastique vides de produits d'étanchéité ne sont pas recyclables. Ne pas les mêler aux éléments en plastique destinés au recyclage.
1.7.8. Éléments principaux à séparer et requérant des procédures spécifiques :
   a. Métaux;
   b. Éléments en maçonneire;
   c. Matériaux asphaltiques (membranes, bardeaux de toiture, etc.);
   d. Papiers et cartons;
   e. Bois de classe 1 : bois naturel, non peint, non traité ou vernis;
   f. Bois de classe 2 : tout autre type;
   g. Gypse et plâtre (doit être traité séparément s'ils contiennent de l'amiante, voir les spécifications du consultant en hygiène industrielle) :
      i. Le gypse doit être retiré en grandes sections et séparé sur place. Le conteneur de gypse peut aussi contenir des

métaux (colombages et vis) si l'installation de recyclage le permet.

ii. L'entrepreneur doit protéger le gypse pour des fins de recyclage.

h. Tuiles de plafond (doit être traité séparément s'ils contiennent de l'amiante, voir les spécifications du consultant en hygiène industrielle) :

i. Les tuiles non endommagées doivent être remise à l'organisme de réemploie pour être réutilisées. Les tuiles endommagées doivent être envoyées vers une installation de recyclage. L'entrepreneur doit soumettre les preuves à cet effet.

i. Tuiles de plancher (doit être traité séparément s'ils contiennent de l'amiante, voir les spécifications du consultant en hygiène industrielle).

j. Béton et agrégats :

i. Aucun agrégat ne doit être cassé ou broyé à l'extérieur à moins que des interventions spécifiques soit requises pour prévenir la formation de poussières et le bruit.

k. Vitrage:

i. Le vitrage doit être séparé des autres déchets à recycler et mis dans des conteneurs distincts.

ii. Les plaques de verre doivent être retirées intactes.

iii. Si les dimensions du verre ou vitrage doivent être réduites pour rentrer dans le conteneur, cela doit être fait sur place à l'aide d'un coupe-verre afin d'éliminer les déchets.

l. Câblage :

i. Les câblages doivent être séparés des autres matériaux métalliques.

ii. Les câbles électriques doivent être mis de côté, libres de tout condenseurs ou prises afin d'être recyclés dans une installation approuvée pour ce type de produits. L'entrepreneur doit soumettre les preuves à cet effet.

m. Portes, cadres, quincaillerie et fenêtres :

i. Les serrures en bon état doivent être conservées et remises à l'atelier de serrurerie de McGill.

ii. Les éléments endommagés doivent être envoyées vers l'installation de recyclage appropriées selon leur composition. L'entrepreneur doit soumettre les preuves à cet effet.

n. Appareils d'éclairage :

i. Les tubes fluorescents et les ampoules existants doivent être réservés pour recyclage et dirigé vers un site agréé pour ce type de produits. L'entrepreneur devra présenter une preuve à cet effet. Site de recyclage acceptable : RLF,

une division de « Chemtech environnement inc. » ou approuvé équivalent.

ii. Les ballasts et condensateurs marqués « non-PCB » doivent être placés dans un seau en plastique étiqueté « équipement électrique sans PCB », pour fins de recyclage. Voir l'article 1.7 Produits et matériaux dangereux.

iii. Les autres ballasts et condensateurs doivent être placés dans un seau en plastique étiquetés « Équipement électrique contenant des PCB », à des fins d'élimination. Voir l'article 1.7 Produits et matériaux dangereux.

o. Tous les objets démontables : mobilier amovible, mobilier fixe, équipement de plomberie, etc.

1.8. PRODUITS ET MATÉRIAUX DANGEREUX

1.8.1. Manipuler et éliminer les matières dangereuses conformément à la Loi canadienne sur la protection de l'environnement, la Loi sur le transport des marchandises dangereuses ainsi qu'à la réglementation régionale et municipal.

1.8.2. Se référer au devis du consultant en hygiène industrielle en complément de cette section pour la gestion des matières dangereuses.

1.8.3. Les peintures, solvants et autres produits similaires utilisés doivent être traités comme des matières dangereuses, dont l'élimination est assujettie à divers règlements. Les renseignements relatifs aux dispositions législatives pertinentes peuvent être obtenus des ministères provinciaux responsables de l'environnement et des organismes gouvernementaux de la région.

1.8.3.1. Des tests doivent être effectués pour identifier la contamination au plomb dans la peinture. Si les matériaux sont contaminés par du plomb, ils doivent être traités séparément suivant la réglementation québécoise. Ils ne doivent pas être inclus dans les calculs de détournement des décharges.

1.8.4. Acheminer les produits d'étanchéité inutilisés vers un site agréé de collecte des matières dangereuses.

1.8.5. Acheminer les produits de peinture et les produits d'étanchéité inutilisés vers un site agréé de collecte des matières dangereuses.

1.8.6. Pour toutes les matières dangereuses trouvées sur place et qui pourraient être prises en charge par le comité de gestion des déchets dangereux de McGill (HWM), l'entrepreneur général doit informer le gestionnaire de projet au moins deux semaines à l'avance afin qu'il envoie un FOAPAL à HWM. Pour l'élimination des déchets dangereux par HWM, les conteneurs et les étiquettes doivent être approuvés par HWM.

1.8.7. Les matériaux contenant des PCB doivent être mis de côté par l'entrepreneur général pour qu'ils soient pris en charge par le HWM.

1.8.8. Matériaux contenant du mercure :

1.8.8.1. Les matériaux liquides contenant du mercure doivent être mis dans les sacs en plastique libellés « mercury waste ».

1.8.8.2. Les interrupteurs, thermostat, contrôles de systèmes CVC et autres assemblages de ce type contenant du mercure ne doivent pas être démantelés mais plutôt mis dans des sacs en plastique (4L ou 20L) libellés « mercury waste ».

1.8.8.3. Tous les déchets contenant du mercure doivent être pris en charge par HWM.

1.8.8.4. Si un équipement contenant du mercure est brisé, entraînant une libération de mercure, il doit être immédiatement nettoyé conformément aux instructions du plan de santé et sécurité rédigé par l'entrepreneur général.

1.8.8.5. En cas de rejet de mercure, le gestionnaire de projet et le bureau de la santé et de la sécurité de l'environnement de McGill doit être informé immédiatement.

1.8.9. Récupération des réfrigérants halocarbures:

1.8.9.1. Les équipements contenant des réfrigérants halocarbures peuvent inclure les climatiseurs, déshumidificateurs, systèmes de refroidissement pour bâtiments commerciaux (refroidisseurs et toits unités), réfrigérateurs et congélateurs, pompes à chaleur et systèmes de climatisation. Seul le personnel qualifié en vertu du chapitre III du Règlement du Québec sur les halocarbures, peut démonter une unité de réfrigération, une unité de climatisation ou équipement d'extinction de feu conçu ou converti pour fonctionner avec un halocarbure.

1.8.9.2. L’entrepreneur général doit informer le gestionnaire de projet afin qu’il contacte le FCC pour éliminer tous réfrigérants. Une fois exempt de composants liquides, HWM éliminera l'équipement.

1.8.9.3. L'entrepreneur général doit fournir une preuve d'élimination, de stockage ou de réutilisation appropriée.

1.9. CALENDRIER DES TRAVAUX

1.9.1. Coordonner la gestion des déchets avec les autres activités afin d'assurer un déroulement ordonné des travaux.

1.10. AUDIT CRD ET « FEUILLE DE ROUTE »

1.10.1. La « feuille de route » (ou « receipt certification ») doit être remplie et soumise à McGill comme preuve que les matériaux ont bien été envoyés au bon endroit. Ces formulaires doivent mentionner la date, l’heure, le matériau et la quantité contenue dans le camion ou conteneur qui quitte

le chantier. Les formulaires doivent être signés par le camionneur et la compagnie qui réceptionne les matériaux.

1.10.2. Un rapport détaillé contenant les informations suivantes doit être remis au gestionnaire de projet pour chaque conteneur :

a. Description du matériau;
b. Poids et volume;
c. Nom et adresse de la compagnie de recyclage;
d. Nom et adresse de l'organisme de charité;
e. Certificat de poids;
f. Photos de chaque camion ou conteneur chargé quittant le site.

PARTIE 2 GÉNÉRALITÉS

2.1 SANS OBJET

PARTIE 3 EXÉCUTION

3.1 GÉNÉRALITÉS

3.1.1 Effectuer les travaux conformément au Plan de gestion des déchets de construction.

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

3.2 NETTOYAGE

3.2.1 Une fois les travaux terminés, enlever les outils puis évacuer les déchets. Laisser les lieux propres et en ordre.

3.2.2 Nettoyer la zone des travaux au fur et à mesure.

3.2.3 Trier à la source les matériaux de rebut qui doivent être réutilisés/réemployés ou recyclés et les placer aux endroits indiqués.

3.3 EXIGENCES RÉGLEMENTAIRES

3.3.1 Manutentionner les déchets conformément aux codes et aux règleents pertinents qu'ils soient réutilisés, récupérés, recyclés ou éliminés.

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 GÉNÉRALITÉS

1.1 PORTÉE DES TRAVAUX

.1 Fournir tout l'outillage, l'équipement, la main-d'œuvre et les services pour exécuter les travaux de démolition indiqués sur les Dessins et/ou nécessaires à l'exécution des travaux nouveaux et de modification, pour exécuter les travaux de protection temporaire, et pour faire toutes les reprises et remplacements nécessaires aux travaux existants, démolis ou endommagés.

.2 Sont inclus à la portée des travaux de démolition, sans être une liste exhaustive, la démolition de la dalle sur sol extérieur et intérieur, des dalles de propreté, des percements et ouvertures aux dalles (planchers) de béton, des éléments de la maçonnerie, la démolition partielle des murs en maçonnerie, la démolition partielle des murs et plafonds en gypse, etc. montrés aux dessins.

.3 La présente section exclut ce qui suit :

.1 Enlèvement de matières dangereuses ou désamiantage.

.2 Matériel mécanique ou électrique, exception faite du matériel requis pour exécuter des modifications mineures et permettre l'achèvement des travaux.

.4 Les dessins contiennent des détails d'exécution qui servent de guide concernant les principales exigences en matière de démolition et d'enlèvement pour ce projet; l'Entrepreneur doit étoffer davantage les détails d'exécution, à ses frais, dans un plan de démolition préparé par un ingénieur.

1.2 SECTIONS CONNEXES

.1 Division 1 - Exigences générales

.1 Section 01 74 19 - Gestion et élimination des déchets

.2 Division 02 – Travaux en présence de contaminants

.3 Section 04 05 00 - Maçonnerie - exigences générales concernant les résultats des travaux -

.4 Division 22 - Plomberie

.5 Division 23 – Chauffage, ventilation et conditionnement d'air (CVCA)

.6 Division 26 - Électricité

1.3 NORMES APPLICABLES

.1 Se conformer au code de sécurité pour les travaux de construction, Arrêté-en-Conseil 1576-74, tel qu'appliqué par le Ministère du Travail du Québec, Direction générale de l'inspection, y compris modifications subséquentes.

.2 Se conformer aux prescriptions du Code Canadien de sécurité de la construction, dernière édition, y compris CSA S350-M1980 (R2003), Code of Practice for Safety in Demolition of Structures

.3 Se conformer aux exigences de la Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail (CNESST) et à la section 5.6 du Code national de prévention des incendies – Canada 2020.

.4 Se conformer à toute autre norme ou règlement en vigueur, y compris aux directives que le Propriétaire pourra émettre pendant l'appel d'offres ou pendant l'exécution des travaux.

1.4 ÉTAT EXISTANT

.1 A partir de l'instant de l'adjudication du Contrat, l'ouvrage à être démoli et ôté devient la responsabilité de l'Entrepreneur. Le Propriétaire ne garantit pas, à tel moment, l'état existant de l'ouvrage à démolir, et l'état existant de l'ouvrage à conserver, et les responsabilités de l'Entrepreneur ne peuvent pas être changées quelque soit l'état des lieux.

.2 Pour une bonne coordination des travaux, la présente Section doit être lue conjointement avec les descriptions incluses dans tous les autres Sections.

1.5 PROTECTION DES OUVRAGES EXISTANTS

.1 Tout ouvrage existant appelé à demeurer en place ou autrement à être conservé, y compris l'équipement et les systèmes existants du Propriétaire, susceptibles d'être endommagés par l'exécution des travaux, doit être pleinement protégé contre les dommages quels qu'ils soient, y compris la poussière, l'eau, les vibrations, les intempéries, et quelle qu'en soit la cause, en utilisant les moyens appropriés de protection, lesquels doivent être enlevés lorsque leur utilité n'est plus requise.

.2 Les méthodes dangereuses de démolition ne doivent pas être utilisées. Toute démolition doit être faite avec précision et très grand soin, de façon exacte et au minimum nécessaire pour exécuter les travaux, créant un minimum de débris, de poussière, de vibration et de bruit. Là où possible, utiliser la scie au carborundum.

.3 Advenant que la poursuite des travaux mettrait en péril un ouvrage existant devant demeurer en place, l'exécution des travaux mettant en péril tel ouvrage doit être immédiatement arrêtée, et la protection nécessaire doit être apportée sans délai à tel ouvrage existant afin d'assurer sa sécurité. L'Architecte doit être informé promptement de tout péril ou dommage.

.4 Les moyens de protection à être utilisés doivent être de toute sécurité pour ceux qui travaillent dans le bâtiment et ne doivent pas être préjudiciables à leur confort.

1.6 CONDITIONS EXISTANTS

.1 Matières dangereuses :

.1 Définitions; Substances, marchandises, biens et produits dangereux pouvant comprendre, sans toutefois s'y limiter, des poisons, des agents corrosifs, des matières inflammables, des munitions, des explosifs, des substances radioactives et tous les autres matériaux qui, mal utilisés, peuvent avoir des répercussions néfastes sur la santé ou le bien-être des personnes, ou sur l'environnement.

.2 L'Entrepreneur doit se conformer aux prescriptions de la CNESST regardant - Travaux en présence de silice cristalline; l'utilisation d'un scie carborundum sur béton et éléments de maçonnerie.

.3 Si des matières ressemblant à des matériaux amiantés appliqués à la truelle ou par projection ou à toute autre substance désignée dangereuse sont découvertes durant l'exécution des travaux, ces derniers doivent être interrompus, les mesures de prévention appropriées doivent être prises et le Propriétaire doit en être informé sur-le-champ. Ne pas reprendre les travaux avant d'avoir reçu des instructions écrites à ce sujet.

1.7 DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE POUR APPROBATION/INFORMATION

.1 Documents et échantillons à soumettre pour approbation : Soumettre les documents et les échantillons suivants avant de débuter les travaux visés par la présente section.

.1 Calendrier des activités de démolition sélective : Coordonner les prescriptions avec celles de la Division 01, et indiquer les informations suivantes :

.1 Ordonnancement détaillé des travaux de démolition sélective et d'enlèvement, y compris les dates de début et d'achèvement de chaque activité.

.2 Coordonner les activités courantes sur le chantier avec le Propriétaire, le groupe d'utilisateurs et gestionnaire immobilier et limiter le nombre d'interruptions durant les heures d'ouverture.

.3 Interruption des services publics

.4 Coordination de l'interruption de l'alimentation, du débranchement, de l'obturation et du maintien des services publics

.5 Utilisation des ascenseurs et des escaliers

.6 Emplacement des cloisons temporaires et des moyens d'évacuation; cette prescription s'applique aussi aux autres usagers touchés par les activités de démolition sélective.

.7 Coordination avec l'occupation continue de parties du bâtiment existant par le Propriétaire et avec l'occupation partielle de l'ouvrage fini par le Propriétaire.

.2 Plan de démolition : Soumettre un plan de la zone de démolition indiquant les installations temporaires et les étais, les méthodes d'enlèvement et de

démolition; le plan, qui sera préparé par un ingénieur conformément aux exigences de l'autorité compétente, comprendra ce qui suit :

.1 Mesures proposées de dépoussiérage et de lutte contre le bruit: Soumettre une déclaration ou un dessin indiquant les mesures proposées concernant l'utilisation, les emplacements proposés et le calendrier d'opération proposé. Le Consultant se réserve le droit d'apporter des modifications lorsque les méthodes proposées gênent les activités courantes du Propriétaire.

.2 Dresser une liste des éléments enlevés et récupérés une fois la démolition sélective terminée.

.3 Preuves d'enfouissement : Indiquer la date à laquelle un site d'enfouissement certifié a accepté les déchets dangereux.

.4 Photographies ou bande vidéo préalables à la démolition : Soumettre des photographies ou une bande vidéo sur l'état des ouvrages et des aménagements adjacents avant le commencement des travaux. Documenter la finition des surfaces afin d'éviter que des dommages existants ne soient imputés aux travaux de démolition sélective.

.2 Documents et échantillons à soumettre pour information : Soumettre les documents et les échantillons suivants à la demande du Consultant.

.1 Données sur les compétences : Soumettre de l'information sur l'expérience des entreprises et de leur personnel ainsi que sur leur capacité d'exécuter les travaux prévus dans la présente section, y compris mais de façon non limitative, la liste des chantiers réalisés avec le nom des projets et leur adresse ainsi que le nom et l'adresse des architectes et des propriétaires, pour des travaux d'une complexité et d'une portée similaire.

1.8 CONDITIONS DE MISE EN OEUVRE

.1 Le Propriétaire occupera des parties de l'immeuble directement attenantes à la zone de démolition sélective.

.1 Exécuter les travaux de démolition sélective de façon à ce que les activités du Propriétaire ne soient pas gênées.

.2 Fournir au moins 72 heures de préavis au Propriétaire pour les activités qui toucheront les activités du Propriétaire.

.2 Maintenir l'accès aux moyens d'évacuation existants, aux allées piétonnes, aux couloirs, aux sorties et aux installations adjacentes qui sont occupées ou utilisées, conformément à la Division 01:

.1 Obtenir la permission écrite des Autorités compétentes avant de bloquer ou d'obstruer les moyens d'évacuation, les allées piétonnes, les couloirs, les sorties ou les autres installations qui sont occupées ou utilisées.

.3 Le Propriétaire n'assume aucune responsabilité concernant la condition des zones de démolition sélective.

.1 Les conditions présentes pendant l'inspection effectuée aux fins de soumission seront maintenues par le Propriétaire dans la mesure du possible.

.4 Découverte de matières dangereuses - aviser immédiatement le Consultant si des matériaux sont soupçonnés de contenir des matières dangereuses, puis accomplir les tâches suivantes :

.1 Se reporter à la Division 01 pour des directives sur des types de matériaux précis.

.2 Matières dangereuses s'entend de celles qui sont définies dans la Loi sur les produits dangereux.

.3 Éviter de perturber l'emplacement si des matériaux susceptibles de contenir des matières dangereuses sont découverts; aviser sans délai le Propriétaire.

.5 Matières dangereuses : Des matières dangereuses sont présentes dans le bâtiment faisant l'objet d'une démolition sélective. Un rapport sur la présence de matières dangereuses est disponible en s'adressant au bureau du Consultant.

.1 Examiner le rapport afin de connaître les emplacements qui contiennent des matières dangereuses.

.2 Coordonner les prescriptions de la présente section avec celles de la section 02 82 00 – Désamiantage.

.3 Éviter de déplacer les matières dangereuses ou les éléments pouvant contenir des matières dangereuses.

1.9 RÉCUPÉRATION

.1 Le Propriétaire se chargera de retirer des lieux des travaux, au moment opportun, les éléments libres qu'il désire conserver.

.2 Enlever, protéger et manipuler avec soin les éléments désignés par le Propriétaire pour être récupérés, et les entreposer à un endroit sécuritaire, à l'abri des risques de dommages, jusqu'à ce qu'ils soient réemplois dans le projet ou remis au Propriétaire, selon les directives reçues.

.3 Liste des éléments récupérés laissé à l'appréciation du Propriétaire.

.1 Les barillets de serrures;

.2 Surfaces inscriptibles en panneau.

PARTIE 2 PRODUITS

2.1 MATÉRIAUX

.1 A moins d'avis spécifique contraire, tous les matériaux provenant de la démolition demeureront la propriété de l'Entrepreneur et aucun de ces matériaux ne devra rester sur le chantier.

.2 Tous les éléments destinés à la réutilisation, devront être ôtés, manipulés, étiquetés, et entreposés avec grand soin pour éviter tout dégât dans un local désigné par le Propriétaire.

.3 Tous les matériaux et équipements devant être utilisés pour effectuer les travaux de démolition, doivent être compatibles, et appropriés à chaque condition.

.4 Tout produit à être récupéré qui serait endommagé par l'exécution des travaux ou rendu inutilisable de par sa récupération doit être remplacé, selon les directives que l'Architecte émettra, par un autre produit convenable et appareillant celui devenu inutilisable ou endommagé, ou par un produit neuf, et ce aux frais de l'Entrepreneur. Tout produit à être récupéré et réutilisé dans le bâtiment doit être nettoyé, remis en bon état d'utilisation, et lorsque la peinture de finition est endommagée ou défraîchie, doit être repeint.

.5 Les produits à être récupérés doivent être protégés contre tout dommage découlant de l'exécution des travaux, y compris leur enlèvement, et doivent être déposés avec soin pour entreposage dans le bâtiment existant à un endroit sécuritaire approuvé par le Propriétaire.

.6 Les autres produits doivent être considérés comme déblais de démolition et être évacués hors des lieux.

2.2 OUVRAGES DE SOUTÈNEMENT TEMPORAIRES

.1 Faire appel à un ingénieur reconnu ou habilité à exercer dans la province où les travaux ont lieu pour la conception des ouvrages de soutènement temporaires requis pour les travaux de démolition nécessaires pour le projet.

2.3 DESCRIPTION

.1 La présente partie des travaux comprend, mais non de façon limitative, ce qui suit :

.1 La démolition, l’enlèvement complet du site et l’élimination de l’ensemble des composants, des matériaux, du matériel et des débris identifiés.

.2 Les travaux de démolition sélective qui visent à intégrer les murs, les plafonds, les cloisons, et les matériaux neufs à la construction existante, tel qu’indiqué.

.3 Tout le matériel produit par les travaux de démolition doit être enlevé du site sans délai. La récupération, la vente, le tri et le brûlage sont interdits sur le site.

.4 Retenir les éléments indiqués sur les dessins en vue de les réutiliser dans les travaux de construction.

2.4 DÉBRIS

.1 Prendre toutes les dispositions concernant le transport et l’enlèvement des matériaux démolis sur le site.

PARTIE 3 EXÉCUTION

3.1 EXÉCUTION

.1 Avant de commencer toute démolition, examiner à fond toutes les conditions et étudier les dessins du bâtiment existant et des travaux du contrat.

.2 Avant de commencer toute démolition, quelque soit l'endroit dans le bâtiment, coordonner avec le représentant du Propriétaire au moins trois (3) jours ouvrables à l'avance afin de permettre à ce dernier de prendre les mesures préparatoires nécessaires.

.3 Démolir les ouvrages dont l'enlèvement est nécessaire pour permettre la construction du nouvel ouvrage et selon les indications aux documents.

.4 Les ouvrages à être enlevés, y compris ceux de mécanique et d'électricité, doivent être évacués promptement au fur et à mesure de la progression des travaux. L'accumulation de débris découlant de plus d'une journée de travail est interdite.

.5 Maintenir en fonctionnement ininterrompu le système de gicleurs, les systèmes d'électricité, de plomberie, de chauffage, de ventilation, d'appel, de sécurité, de communication, sauf lorsque leur interruption est inévitable.

.6 Prendre toutes les mesures de protection et de relocalisation, d'équipements et de systèmes, qui s'avèrent nécessaires à assurer que les travaux de démolition, de réparations, et de construction n'affectent aucunement la continuité et la qualité des systèmes ainsi que leur performance. Les mesures de protection et de relocalisation doivent être prises avec le consentement préalable de l'Architecte et en consultation étroite préalable avec le représentant du Propriétaire.

.7 Minimiser les travaux de démolition au stricte nécessaire requis pour permettre la bonne exécution des travaux du contrat. Enlever les matériaux et les assemblages qui gênent les travaux de ragrément, puis remettre en place et remettre à neuf au fur et à mesure de l'avancement des travaux.

.8 La démolition dans les travaux de maçonnerie et de béton existants devra être faite à la scie au carborundum.

.9 Délimiter par coupe à angle droit les portions d'éléments devant être conservés; utiliser une scie ou tout autre moyen donnant les mêmes résultats approuvés par le Maître de l’ouvrage.

.10 Démolir de manière à soulever le moins de poussière possible et humidifier ou aspirer les matériaux poussiéreux.

.11 A la fin de chaque journée de travail, fermer les parties ouvertes du bâtiment afin de protéger l'intérieur contre les intempéries et les intrus.

.12 Au besoin, conserver une partie des matériaux existants en vue de leur utilisation aux endroits où un ragréage est nécessaire.

.13 Remettre au Propriétaire le matériel désigné.

.14 A la fin de chaque journée de travail, s'assurer qu'aucun ouvrage ne puisse s'affaisser ni s'endommager, et que le contrôle d'accès soit bien assuré.

.15 Tous éléments existants et tous travaux existants à conserver qui seraient le moindrement endommagés, déplacés, salis, ou autrement atteints par les travaux de démolition devront être pleinement remplacés, réparés, nettoyés, et mis à neuf par l'Entrepreneur sans frais additionnels payables par le Propriétaire, selon les règles de l'art et les meilleures pratiques du métier.

.16 A la fin des travaux, toutes les réparations et les mises à neuf devront être totalement imperceptibles sous des bonnes conditions d'examen, et tous les travaux d'origine devront être pleinement capables de satisfaire leurs critères techniques et de rendement.

3.2 COMPARAISONS

.1 L'Entrepreneur et les sous-traitants sont tenus de faire les comparaisons détaillées entre les types de dessin, et entre les dessins et les conditions bâties existantes, afin d'évaluer exactement les portées des travaux de démolition et de réparation, ragrément et remplacement requis pour bien effectuer et parachever les travaux du Contrat. L'Entrepreneur demeure le seul responsable des quantités des travaux de démolition et reconstruction requis pour la bonne exécution de son contrat.

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 GÉNÉRAL

1.1 CONTENU DE LA SECTION

.1 La présente section décrit les exigences relatives à, sans toutefois s'y limiter, la fourniture et l'installation du revêtement de sol sans joints, la préparation et le nivellement des surfaces, ainsi que tous les accessoires rattachés.

1.2 SECTIONS CONNEXES

.1 Division 1 - Exigences générales.

.2 Division 3 – Béton coulé en place.

.3 Section 04 22 00 - Maçonnerie d'éléments en béton.

.4 Section 05 50 00 – Ouvrages métalliques

.5 Section 07 92 00 – Produits d'étanchéité des joints.

.6 Section 08 11 00 – Portes et bâtis en métal.

.7 Section 09 21 16 - Revêtements en plaques de plâtre.

.8 Section 09 91 23 – Peinture – Travaux neuf intérieurs.

.9 Section 12 35 53 – Mobilier de laboratoire.

.10 Division 22 – Plomberie.

1.3 RÉFÉRENCES

.1 Toute référence est faite aux normes des devis produits par divers organismes en fonction de l'édition précisée des devis ou, si aucune édition n'est précisée, à la dernière édition révisée à la date du contrat.

.2 American Concrete Institute (ACI)

.1 ACI 503R-93 (Reapproved 2008), Use of Epoxy Compounds with Concrete.

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

.1 ASTM D635-18, Standard Test Method for Rate of Burning and/or Extent and Time of Burning of Plastics in a Horizontal Position.

.2 ASTM D2047-17, Standard Test Method for Static Coefficient of Friction of Polish-Coated Flooring Surfaces as Measured by the James Machine

.3 ASTM D2240-15, Standard Test Method for Rubber Property-Durometer Hardness.

.4 ASTM D4060-19, Standard Test Method for Abrasion Resistance of Organic Coatings by the Taber Abraser

.5 ASTM F1869-23, Standard Test Method for Measuring Moisture Vapor Emission Rate of Concrete Subfloor Using Anhydrous Calcium Chloride

.6 ASTM F2170-19a, Standard Test Method for Determining Relative Humidity in Concrete Floor Slabs Using in situ Probes

.4 Santé Canada/Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT)

.1 Fiches signalétiques (FS).

1.4 DOCUMENTS ET ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE

.1 Soumettre les documents requis conformément à la Division 1 - Exigences générales.

.2 Fiches techniques

.1 Soumettre les fiches techniques requises, ainsi que les spécifications et la documentation du fabricant. Les fiches techniques doivent indiquer les caractéristiques des produits, les critères de performance, les dimensions, les contraintes et la finition.

.2 Soumettre les fiches signalétiques requises aux termes du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT), conformément à la Division 1 – Exigences générales.

.3 Soumettre les échantillons requis conformément à la Division 1 - Exigences générales.

.1 Soumettre deux (2) échantillons de 300 mm x 300 mm pour chaque type de revêtement de sol époxyde de chaque couleur et de chaque fini indiqué.

.4 Soumettre les instructions du fabricant conformément aux prescriptions de la Division 1 – Exigences générales.

1.5 ÉCHANTILLONS DE L'OUVRAGE

.1 Pour les fins d'approbation et pour chaque système du revêtement de sol sans joints, poser le revêtement de sol sous la supervision du fabricant sur une aire de 9 m² (100 pi²) de la surface à couvrir y compris une section de 1 200 mm (48 pouces) de plinthe intégrale. Terminer la pose sur la surface désignée conformément aux échantillons fournis. Une fois approuvé, l'échantillon de l'ouvrage constituera l'étalon de référence en ce qui a trait à l'apparence, la couleur, la texture, le mode d'exécution, etc., et tout travail devra se conformer à l'échantillon.

1.6 ASSURANCE DE LA QUALITÉ

.1 Compétences

.1 L'entrepreneur spécialisé ainsi que son contremaître responsable du chantier devront avoir une expérience reconnue d'un minimum de cinq (5) ans, pour réaliser des travaux de cette nature et de cette envergure.

.2 L'entrepreneur spécialisé doit être certifié par écrit par le fabricant de revêtement de sol résineux comme étant qualifié pour l'application des systèmes de revêtement de sol résineux spécifiés.

.2 Responsabilité unique : Obtenir les matériaux primaires du revêtement de sol époxyde, y compris les apprêts, les résines, les agents de durcissement, les couches de finition ou de protection d'un seul fabricant. Ce fabricant doit

posséder au moins dix (10) années d'expérience probante dans la fabrication et la pose des principaux matériaux décrits dans cette section. L'entrepreneur doit avoir terminé au moins cinq travaux d'envergure et de complexité semblables. Fournir uniquement les matériaux secondaires de type et de source recommandés par le fabricant des matériaux primaires.

.3 Réunion de pré installation

.1 L'entrepreneur général doit convoquer une réunion devant se tenir minimum trente (30) jours avant le début des travaux.

.2 Participants

.1 L'entrepreneur général

.2 Le Propriétaire

.3 L'architecte

.4 Le fabricant/le représentant de l'installateur

1.7 LIVRAISON, ENTREPOSAGE ET MANUTENTION

.1 Transporter, entreposer et manutentionner les matériaux et les matériels conformément à la Division 1 - Exigences générales.

.2 Livrer les matériaux et les matériels à l'emplacement des travaux juste avant le moment de leur mise en œuvre.

.3 Entreposer les matériaux et les matériels à l'intérieur, au sec, à l'écart des zones de circulation intense.

.4 Livrer et entreposer les matériaux et les matériels de façon à les préserver contre les dommages.

.5 Garder les matériaux et les matériels dans leur contenant et leur emballage d'origine jusqu'au moment de leur mise en œuvre.

.6 Livrer les matériaux au chantier. Avant le début des travaux, l'entrepreneur en revêtement de sol vérifiera si tous les matériaux ont été livrés au chantier et s'ils n'ont pas été endommagés dans le transport.

.7 Tous les composants seront mesurés et emballés en usine par unité de mélange facile à manipuler de manière à éliminer tout risque d'erreur de dosage lors du mélange des produits sur le chantier. En aucun cas, il ne sera permis d'effectuer sur place le dosage en poids ou en volume des composants.

.8 Entreposer les matériaux dans un local sec et fermé, à l'abri de l'humidité. La température de l'entrepôt sera maintenue entre 18 °C et 30 °C (entre 64 °F et 86 °F).

1.8 CONDITIONS DE MISE EN OEUVRE

.1 Température : L'Entrepreneur général devra fournir les services, y compris l'électricité, l'eau, le chauffage (température ambiante entre 18 °C et 30 °C/ 64 °F et 86 °F) et veiller à ce que l'éclairage permanent soit installé. Sept jours avant le début des travaux jusqu'à 48 heures après leur achèvement, la température de l'air ambiant ne doit pas descendre sous 18 °C (65 °F) et

celle du support, sous 16 °C (60 °F). Pendant cette même période, l'humidité relative ne doit pas dépasser 40 %.

.2 Humidité : S'assurer que le taux d'humidité de la surface à recouvrir se situe dans les limites prescrites par l'ASTM F1869, l'ASTM F2170, et le fabricant du revêtement.

.3 Sécurité : Se conformer aux prescriptions du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT) pour ce qui est de l'usage, de la manutention, de l'entreposage et de l'élimination des matières dangereuses.

.1 Les personnes qui manipulent des résines époxy doivent porter une protection respiratoire.

.4 Ventilation

.1 Assurer une ventilation continue durant et après la mise en œuvre. Faire fonctionner le système de ventilation en continu 24 heures par jour durant la mise en œuvre. Assurer également une ventilation continue durant une période de sept (7) jours après l'achèvement des travaux.

.5 Interdire l'accès à l'endroit où sera posé le revêtement à tout autre corps de métier durant la pose du revêtement ainsi que pendant les 24 heures suivante, à moins qu'une période plus longue ne soit recommandée par le fabricant.

.6 L'Entrepreneur général sera responsable de protéger le sol fini de tout dommage par les ouvriers des autres corps de métier.

1.9 COMPATIBILITÉ DES PRODUITS

.1 Produire une attestation écrite certifiant que les différents produits de traitement utilisés sont compatibles et n'affecteront pas les propriétés du béton coulé et des chapes de béton, des produits d'étanchéité utilisés pour le scellement des joints, ainsi que des autres matériaux avec lesquels ils sont en contact.

1.10 GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS

.1 Trier et recycler les déchets.

1.11 GARANTIE

.1 Le fabricant doit offrir une garantie écrite unique, couvrant les matériaux et la fabrication pendant une période d'une (1) année complète à compter de la date d'installation, ou une garantie conjointe et solidaire signée sur un seul document par le fabricant des matériaux et l'applicateur, conjointement et solidairement, couvrant les matériaux et la fabrication pendant une période d'une (1) année complète à compter de la date d'installation.

PARTIE 2 PRODUIT

2.1 REVÊTEMENT DE SOL RÉSINEUX

.1 Produits acceptables : « Stonblend FE » de Stonhard ou équivalent approuvé par l'architecte.

.2 Caractéristiques du système :

.1 Surface d'usure : standard.

.2 Plinthe intégrale : À déterminer

.3 Épaisseur globale du système : 1/8 po

.3 Composants du système : composants standard du fabricant, compatibles entre eux et aux caractéristiques suivantes :

.1 Apprêt :

.1 Base du système; apprêt Flex Epoxy de Stonhard

.2 Résine : époxy.

.3 Formulation : deux (2) composants, résiliente

.4 Méthode d'application : raclette suivie par rouleau

.5 Nombre de couches : une

.2 Matériaux appliqués par épandage :

.1 Base : agrégats de quartz Stonblend.

.2 Type : pigmenté.

.3 Fini : standard.

.4 Nombre de couches : une.

.5 Motif : tweed.

.3 Couche principale résiliente :

.1 Base : Stonhard Flex Epoxy.

.2 Résine : époxy

.3 Formulation : deux (2) composants, résiliente.

.4 Type : transparent.

.5 Fini : brillant.

.6 Nombre de couches : une.

.7 Épaisseur : 1/8 po

.4 Fini satiné

.1 Base : Stonseal SK6-SF.

.2 Résine : aliphatique, polyuréthane/polyurée

.3 Formulation : deux composants, résistante aux UV, haute teneur en solides.

.4 Type : transparent.

.5 Fini : satiné.

.6 Nombre de couches : une

.7 Texture : standard.

.4 Propriétés physiques du système : le système de revêtement de sol résineux doit avoir au minimum les propriétés physiques suivantes lorsque soumis à des essais selon les méthodes indiquées :

.1 Résistance à la flexion : 2 200 psi selon ASTM D-790.

.2 Module d'élasticité en flexion : 8,6 x 105 psi selon ASTM D-790.

.3 Coefficient de dilatation thermique : 1,8 x 10-5 mm/°C mm selon ASTM C-531.

.4 Résistance aux chocs : > 80 po-lb selon ASTM D-2794.

.5 Coefficient de dilatation thermique linéaire : 5 x10-6 po/po °F, selon ASTM C-531.

.6 Résistance à l'abrasion : perte de poids max. 0,04 g selon ASTM D-4060.

.7 Inflammabilité : auto-extinction selon ASTM D-635.

.8 Dureté : 45 à 50, Shore D, selon ASTM D-2240.

.9 Force d'adhérence : 400 psi, rupture complète du béton selon

.10 ACI 503R.

2.2 COULEURS

.1 Couleurs au choix de l'architecte parmi la gamme des couleurs offertes par le fabricant.

2.3 MATÉRIAUX ACCESSOIRES

.1 Membrane d'imperméabilisation : selon les besoins, type recommandé par le fabricant pour le support et les couches d'apprêt et principale spécifiées.

.1 Produits acceptables : « Stonproof ME7 » de Stonhard ou équivalent approuvé par l'architecte.

.2 Atténuation de l'humidité : type recommandé et produit par le fabricant de revêtement de sol résineux. Installer aux emplacements où les émissions de vapeur d'humidité dépassent les taux autorisés pour le revêtement de sol spécifié. Installer Stonfil OP2, un coulis à trois composants modifiés par un polymère, ou Primer 150, un apprêt époxy à deux composants, à haute teneur en solides et atténuateur d'humidité.

.3 Matériau de ragréage et de remplissage : produit résineux fabriqué ou approuvé par le fabricant de revêtement de sol résineux et recommandé par ce fabricant pour l'application indiquée.

.1 Produits acceptables : Stonset PM5 ou Stonclad GS de Stonhard ou équivalent approuvé par l'architecte.

.4 Scellant de joints : type recommandé ou fabriqué par le fabricant de revêtement de sol résineux pour le type de service et l'état des joints indiqués. Prévoir l'achat du produit pour le remplissage des joints,

.1 Produits acceptables : Stonflex MP7 de Stonhard ou équivalent approuvé par l'architecte.

PARTIE 3 EXÉCUTION

3.1 INSTRUCTIONS DU FABRICANT

.1 Conformité : se conformer aux exigences, recommandations et spécifications écrites du fabricant, y compris à tout bulletin technique disponible, aux instructions relatives à la manutention, à l'entreposage et à la mise en œuvre des produits, et aux indications des fiches techniques.

3.2 INSPECTION

.1 À l'aide des méthodes recommandées par le fabricant du revêtement de sol, s'assurer que les planchers en béton, ou existants en époxyde, sont secs et aptes à recevoir les matériaux prescrits dans la présente section. Remettre un document signé par le manufacturier indiquant que la surface répond à ses exigences afin d'obtenir une parfaite installation.

.2 S'assurer que les surfaces qui doivent recevoir le revêtement sont lisses, sèches et exemptes de défauts défavorables à une application durable et de qualité. Les surfaces doivent être libres de tout agent de mûrissement, laitance, poussière, saleté, graisse, huile et tout autre contaminant qui pourrait affecter l'adhérence du revêtement.

.3 Confirmer que les subjectiles en béton sont secs.

.1 Effectuer l'essai par sonde in situ conformément à la norme ASTM F2170. N'appliquer le revêtement qu'une fois que l'humidité relative d'équilibre potentielle maximale du subjectile est inférieure à 75 %.

.1 L'essai ci-dessus est plus précis que les essais ci-dessous lorsqu'il s'agit d'établir si une dalle en béton est assez sèche pour permettre l'application du revêtement.

.2 Pour l'application de revêtements de plancher en résine imperméables, un taux d'émission de vapeur d'eau de 3 lb d'eau/1 000 pi^2 (1,36 kg d'eau/92,9 m^2) sur une période de 24 heures est en règle générale acceptable. Consulter les fabricants pour connaître les taux acceptables des revêtements perméables, c'est-à-dire qui laissent passer l'humidité une fois qu'ils sont secs.

.2 Effectuer l'essai au chlorure de calcium anhydre conformément à la norme ASTM F1869. N'appliquer le revêtement qu'une fois que le taux d'émission de vapeur d'eau du subjectile est d'au plus 6 lb d'eau /1 000 pi^2 sur une période de 24 heures.

.3 Effectuer les autres essais d'humidité recommandés par le fabricant. N'appliquer le revêtement que lorsque les subjectiles ont réussi les essais.

.4 Confirmer que le pH des subjectiles en béton est neutre et que le revêtement de plancher en résine y adhérera. Effectuer les essais recommandés par le

fabricant. N'appliquer le revêtement que lorsque les subjectiles ont réussi les essais.

.5 N'appliquer le revêtement qu'une fois que les éléments qui traversent la membrane ont été mis en place.

.6 L'application des matériaux constitue une acceptation implicite des conditions des surfaces.

3.3 PRÉPARATION ET TRAITEMENT DU SUPPORT

.1 Protéger les surfaces adjacentes afin de prévenir les dommages causés par des déversements ou des éclaboussures.

.2 Nettoyer les surfaces devant recevoir le revêtement en utilisant un jet de billes d'acier (Blastrac), un jet de sable, ou toute autre méthode recommandée par le manufacturier du revêtement, afin de débarrasser le support en béton des matières qui nuisent à l'adhérence comme les agents de durcissement et la laitance et d'obtenir le profil recommandé.

.3 Délimiter précisément la zone de revêtement de sol sans joint avec un trait de scie pour obtenir une transition linéaire, nette et uniforme avec les finis adjacents.

.4 Enlever les saillies et tous les autres obstacles qui pourraient nuire à l'application du revêtement.

.5 Rincer à l'eau sous pression pour enlever tout débris ou résidu, laisser sécher.

3.4 MISE EN ŒUVRE

.1 Directives générales : appliquer les composants du système de revêtement de sol résineux en suivant les instructions écrites du fabricant, de manière à produire une surface d'usure monolithique et uniforme, d'épaisseur spécifiée.

.1 Coordonner l'application des composants de manière à assurer une adhérence optimale du système de revêtement de sol résineux au support, et une adhérence optimale de la couche intermédiaire.

.2 Procéder au durcissement des composants de revêtement de sol résineux en suivant les instructions écrites du fabricant. Prendre les précautions nécessaires pour prévenir toute contamination durant l'application et le durcissement du revêtement.

.3 Au niveau des joints de dilatation et des joints d'isolation du support, prévoir un joint en produit résineux conforme aux recommandations écrites du fabricant de revêtement de sol résineux.

.1 Appliquer un scellant de joints conforme aux recommandations écrites du fabricant.

.2 Appliquer un apprêt si exigé par le système de résine, sur un support préparé et en respectant le rendement en surface recommandé par le fabricant.

.3 Épandage : procéder immédiatement à l'épandage des agrégats de silice de quartz dans la surface apprêtée, au moyen de l'outil spécial Spraycaster conçu par le fabricant. Il est impératif que les procédures d'installation et les taux de couverture du fabricant soient strictement respectés.

.4 Plinthe intégrale : Appliquer le mélange à plinthe aux surfaces murales avant d'appliquer le revêtement de sol. Appliquer en suivant les instructions et spécifications écrites du fabricant, y compris en ce qui concerne le masquage, le mélange, l'apprêtage, la pose à la truelle, le ponçage, et la couche de finition de la plinthe. Arrondir les coins entrants et sortants. Apprêt nécessaire. Se reporter à la nomenclature des finitions et aux plans détaillés pour connaître l'emplacement et la hauteur des plinthes.

.1 Hauteur : À déterminer, voir détails dessins.

.2 Rayon : ¾ po, formé à la truelle

.5 Couche principale résiliente : Éliminer toutes les irrégularités de la surface par léger ponçage puis nettoyer le sol à l'aspirateur. Mélanger et appliquer le matériau de la couche principale Flex Epoxy en respectant strictement les procédures d'installation et les taux de couverture du fabricant.

.6 Appliquer la (les) couche(s) de finition en posant le nombre de couches spécifié pour le revêtement de sol, et en respectant le rendement en surface recommandé par écrit par le fabricant.

3.5 TERMINAISONS

.1 Prolonger les bords pour « verrouiller » le système de revêtement dans le support de béton le long des lignes de terminaison.

.2 Traitement de pénétration : déposer et sceller le revêtement le long du périmètre de l'élément pénétrant, par pontage au-dessus d'un élastomère compatible au niveau de l'interface, afin de compenser tout mouvement éventuel.

.3 Tranchées : prolonger le système de revêtement dans les tranchées afin de maintenir la protection monolithique. Traiter les joints froids afin d'assurer le pontage des fissures éventuelles.

.4 Traiter les drains de sol en prolongeant le revêtement pour le verrouiller en place au point de terminaison.

3.6 JOINTS ET FISSURES

.1 Traiter les joints de contrôle de manière à combler les fissures potentielles et à maintenir la protection monolithique.

.2 Traiter les joints froids et les joints de construction de manière à combler les fissures potentielles, et à maintenir la protection monolithique des surfaces horizontales et verticales, et des interfaces horizontales et verticales.

.3 Prévoir des discontinuités dans le système de revêtement de sol au niveau des joints de dilatation et de contraction verticaux et horizontaux, en installant une tige d'appui et un scellant compatible après l'installation du

revêtement. Fournir le scellant recommandé par le fabricant pour les conditions de circulation et l'exposition aux produits chimiques prévues.

3.7 CONTRÔLE DE LA QUALITÉ SUR PLACE

.1 Échantillonnage des matériaux : Le propriétaire peut, à tout moment et autant de fois qu'il le souhaite pendant l'application du revêtement de sol résineux, demander des échantillons de matériaux afin de tester leur conformité aux exigences.

.1 Le propriétaire doit faire appel à un organisme d'essai indépendant pour le prélèvement des échantillons de matériaux utilisés. Ces échantillons de matériaux seront prélevés, identifiés, scellés et certifiés en présence de l'entrepreneur.

.2 L'organisme d'essai procédera aux essais des échantillons afin d'en vérifier la conformité aux exigences, en utilisant les procédures d'essai référencées applicables; en l'absence de procédures référencées, les procédures d'essai fournies par le fabricant devront être utilisées.

.3 Si les résultats des essais montrent que les matériaux appliqués ne sont pas conformes aux exigences spécifiées, payer les frais des essais, retirer les matériaux non conformes du chantier, préparer les surfaces enduites de matériau inacceptable, puis appliquer de nouveau les matériaux de revêtement de sol de manière à se conformer aux exigences.

3.8 NETTOYAGE

.1 Nettoyer les surfaces adjacentes de toute éclaboussure ou autre dommage engendré par les travaux de la présente section. Utiliser les produits de nettoyage recommandés par le fabricant du système, selon le type de substrat à nettoyer.

3.9 DURCISSEMENT, PROTECTION ET NETTOYAGE FINALE

.1 Durcir le revêtement de sol époxyde selon les directives du fabricant, en prenant soin d'empêcher toute contamination durant les diverses étapes de pose précédant le durcissement complet du revêtement fini. Fermer l'accès à l'endroit où le revêtement a été posé pendant au moins 24 heures.

.2 Protéger le revêtement de sol sans joints de tout dommage ou usure pendant les travaux de construction. Lorsqu'une protection temporaire s'avère nécessaire à cette fin, suivre les recommandations du fabricant quant au choix des matériaux de protection et à la méthode d'application de ceux-ci. L'Entrepreneur général est responsable de la protection et du nettoyage des surfaces après la pose des couches finales.

.3 Nettoyage final : Retirer le dispositif de protection temporaire et nettoyer le revêtement de sol époxyde avant l'inspection finale. Employer les nettoyeurs et procédés recommandés par le fabricant du revêtement de sol sans joints.

FIN DE LA SECTION