

COLLÈGE VANIER
RÉNOVATION INTÉRIEUR
404 Décarie, Montréal, QC

DÉVIS EN ARCHITECTURE
ÉMIS POUR SOUMISSION
NE DOIT PAS UTILISER À LA CONSTRUCTION

29 Juin, 2023

ANNEXES **ANNEXES**

ANNEXE A	Tableau Assurance qualité
ANNEXE B	Tableau des Garanties
ANNEXE C	Bordereau de Prix

DIVISION 01 **EXIGENCES GÉNÉRALES**

01 33 00	Documents et échantillons à soumettre
01 35 29	Santé et sécurité
01 45 00	Contrôle de la qualité
01 61 00	Exigences générales concernant les produits
01 73 00	Exécutions des travaux
01 74 00	Nettoyage
01 74 19	Gestion et élimination des déchets
01 78 00	Documents/éléments à remettre à l'achèvement des travaux

DIVISION 02 **CONDITIONS EXISTANTES**

02 41 00.08	Démolition – Travaux de petite envergure
-------------	------------------------------------------

DIVISION 03 **BÉTON**

Sans objet

DIVISION 04 **MAÇONNERIE**

Sans objet

DIVISION 05 **MÉTAUX**

Sans objet

DIVISION 06 **BOIS, PLASTIQUE ET COMPOSITES**

06 10 53	Charpenterie diverse
06 40 00	Ébénisterie

DIVISION 07 **ISOLATION THERMIQUE ET ÉTANCHÉITÉ**

07 21 16	Isolants en matelas
07 51 00	Couvertures à membrane bitumineuse multicouche
07 81 00	Revêtements ignifuges mis en œuvre par projection
07 81 23	Revêtements intumescents
07 84 00	Protection coupe-feu
07 92 00	Produits d'étanchéité pour joints

DIVISION 08 **OUVERTURES ET FERMETURES**

08 11 00	Portes et cadres en métal
08 14 16	Portes en bois
08 31 00	Portes et panneaux de visite
08 71 00	Quincaillerie pour portes
08 71 00a	ANNEXE – Liste des groupes de quincaillerie
08 80 00	Vitrages

DIVISION 09 REVÊTEMENTS DE FINITION

09 21 16	Revêtement en plaques de plâtre
09 22 16	Ossatures métalliques non porteuses
09 30 13	Carrelages de céramique
09 58 00	Plafonds suspendus
09 65 00.08	Revêtements de sol souples – Travaux de petite envergure
09 68 13	Tapis-moquettes en dalles
09 80 00	Traitement acoustique
09 91 00	Peintures

DIVISION 10 OUVRAGES SPÉCIAUX

10 22 19	Cloisons vitrées démontables
10 28 00	Accessoires de salles de toilettes

DIVISION 11 MATÉRIEL ET ÉQUIPEMENT

Sans objet

DIVISION 12 AMEUBLEMENT ET DÉCORATION

12 21 15	Toiles solaires à enroulement
----------	-------------------------------

Pour chacune des sections techniques, fournir les documents suivants, à la période indiquée.

Section		Compétences requise	Dépôt de la soumission	Réunion de démarrage	Dépôt des FT et dessins d'atelier	Fin des travaux
07 51 00	Couvertures à membrane bitumineuse multicouche	Membre AMCQ		X		
07 51 00		Expérience minimum de l'entreprise de 10 ans		X		
07 51 00		Expérience minimum du contremaître de 5 ans		X		
07 51 00		Accréditation du sous-traitant par le fabricant		X		
07 51 00		Rapport du fabricant sur la conformité des travaux				X
07 81 00	Revêtements ignifuges mis en œuvre par projection	Accréditation du sous-traitant par le fabricant		X		
07 81 00		Attestation de conformité des travaux par le fabricant.				X
07 81 23	Revêtements intumescents	Accréditation du sous-traitant par le fabricant		X		
07 81 23		Expérience minimum du personnel de 5 ans		X		
07 81 23		Attestation de conformité des				X

		matériaux par le fabricant.				
07 84 00	Protection coupe-feu	Rapport du fabricant sur la conformité des travaux				X
07 84 00		Accréditation du sous-traitant par le fabricant		X		
07 84 00		Expérience minimum du personnel de 5 ans		X		
07 84 00		Attestation du fabricant de la conformité des travaux				X
07 92 00	Produits d'étanchéité pour joints	Accréditation du sous-traitant par le fabricant		X		
08 71 00	Quincaillerie pour portes	Consultant en quincaillerie				
08 71 00		Accréditation du sous-traitant par le fabricant		X		
09 30 13	Carrelages de céramique	Accréditation du sous-traitant par le fabricant		X		
09 58 00	Plafonds suspendus	Expérience minimum du personnel de 5 ans		X		
09 68 13	Tapis-moquettes en dalles	Accréditation du sous-traitant par le fabricant		X		
09 68 13		Expérience minimum du		X		

		personnel de 5 ans				
09 68 13	Tapis-moquettes en dalles	Attestation du fabricant de la conformité des travaux				X
09 80 00	Traitement acoustique	Accréditation du sous-traitant par le fabricant		X		
09 80 00		Expérience minimum du personnel de 5 ans		X		
09 91 00	Peintures	Expérience minimum du personnel de 5 ans		X		
10 22 19	Cloisons vitrées démontables	Expérience minimum de l'entreprise de 10 ans		X		
10 22 19		Accréditation du sous-traitant par le fabricant		X		
10 22 19		Expérience minimum du personnel de 5 ans		X		
12 21 15	Toiles solaires à enroulement	Accréditation du sous-traitant par le fabricant		X		
12 21 15		Expérience minimum du personnel de 5 ans		X		

FIN DE LA SECTION

Pour chacune des sections techniques, fournir les documents de garantie suivants à la fin des travaux.

Section		Garantie de base prévue au contrat	Garantie prolongée	Garantie du fabricant
06 10 53	Charpenterie diverse	X		
06 40 00	Ébénisterie		2 ans	
07 21 16	Isolants en matelas	X		
07 51 00	Couvertures à membrane bitumineuse multicouche		5 ans	
07 81 00	Revêtements ignifuges mis en œuvre par projection	X		
07 81 23	Revêtements intumescent		5 ans	
07 84 00	Protection coupe-feu	X		
07 92 00 - 2.3.1	Produits d'étanchéité pour joints (joints intérieurs)	X		
07 92 00 - 2.3.2	Produits d'étanchéité pour joints (joints extérieurs)		5 ans	
08 11 00	Portes et cadres en métal	X		
08 14 16	Portes en bois	X		À vie
08 31 00	Portes et panneaux de visite	X		
08 71 00	Quincaillerie pour portes	X		10 ans, 5 ans, 3 ans, 2 ans
08 80 00	Vitrages	X		
09 21 16	Revêtement en plaques de plâtre	X		

09 22 16	Ossatures métalliques non porteuses	X		
09 30 13	Carrelages de céramique		5 ans	
09 58 00	Plafonds suspendus	X		
09 65 00.08	Revêtements de sol souples – Travaux de petite envergure		2 ans	15 ans
09 68 13	Tapis-moquettes en dalles		5 ans	15 ans
09 80 00	Traitement acoustique		5 ans	
09 91 00	Peintures		2 ans	
10 22 19	Cloisons vitrées démontables		5 ans	
10 28 00	Accessoires de salles de toilettes		2 ans	
10 21 15	Toiles solaires à enroulement		2 ans	10 ans

FIN DE LA SECTION

Ci-après, la ventilation des coûts à fournir pour la soumission et qui sera utilisée avec l'accord préalable de l'ORGANISME PUBLIC (le propriétaire) pour l'exécution du contrat de construction. Sauf indications contraires, tous les montants incluent les coûts des fournitures et de la pose des matériaux et tous les autres coûts directs et indirects (ex. transport, déplacements, location d'équipement, protection et sécurité des périmètres, etc.)

La présente ventilation de la soumission doit être remplie.

Inscrire le prix correspondant à chacun des travaux demandés. Chacun de ces prix exclut la taxe sur les produits et services (TPS) et la taxe de vente du Québec (TVQ).

	Montants	
Conditions Générales	_____	\$
Démolition	_____	\$
Toiture	_____	\$
Revêtements ignifuges-intumescents	_____	\$
Systèmes intérieurs	_____	\$
Revêtement de plancher	_____	\$
Portes, cadres et quincaillerie	_____	\$
Cloisons amovibles et vitrerie	_____	\$
Charpenterie-menuiserie	_____	\$
Protection	_____	\$
Peinture	_____	\$
Toiles solaires	_____	\$
Gicleurs	_____	\$
HVAC	_____	\$
Contrôle	_____	\$
Électricité	_____	\$
Plomberie	_____	\$
Administration et profits	_____	\$
Sous-total des travaux	_____	\$
TPS	_____	\$
TVQ	_____	\$
TOTAL	_____	\$

PARTIE 1 GÉNÉRALITÉS

1.1 EXIGENCES GÉNÉRALES

- .1 Les CONDITIONS GÉNÉRALES, les CONDITIONS PARTICULIÈRES, les INSTRUCTIONS AUX SOUMISSIONNAIRES et tous autres DOCUMENTS DU MAÎTRE DE L'OUVRAGE, doivent être lues conjointement et régissent la présente section.
- .2 Le présent devis doit être lu dans sa totalité par toutes les parties intéressées. Il se peut que chaque section contienne plus ou moins les travaux à faire de chaque corps de métier. L'Entrepreneur est le seul responsable de vérifier que les sous-traitants et fournisseurs comprennent la portée de leur travail.

1.2 TÂCHES ADMINISTRATIVES

- .1 Soumettre au Professionnel pour vérification les documents et les échantillons tel qu'indiqué, ou pouvant être demandés par le Professionnel, dans un délai raisonnable et suivant l'ordre approprié, de manière à ne pas retarder l'exécution des travaux. Les retards ne constituent pas un motif valable pour demander une prolongation de la période contractuelle. Aucune demande à cet effet et pour ce motif ne sera acceptée.
- .2 Les travaux visés par les documents ou les échantillons à soumettre ne doivent pas être entrepris avant que ces derniers aient tous été vérifiés.
- .3 Revoir les documents et les échantillons à soumettre, avant de les remettre au Professionnel. Cette révision signifie que les exigences nécessaires ont été déterminées et vérifiées, ou qu'elles le seront, et que chaque document et échantillon soumis a été examiné et qu'il répond aux exigences des travaux et des documents contractuels. Les documents et les échantillons qui ne sont pas estampillés, signés, datés y compris les révisions et identifiés en rapport avec le projet spécifique seront retournés sans être examinés et considérés comme ayant été rejetés.
- .4 Vérifier les dimensions prises sur le chantier, les identifier clairement sur les dessins et s'assurer que les travaux concernant des ouvrages adjacents et faisant l'objet d'une approbation sont coordonnés.
- .5 Le fait que le Professionnel ait vérifié les documents et les échantillons soumis ne dégage en rien la responsabilité de l'Entrepreneur quant aux erreurs et aux omissions.
- .6 Le fait que le Professionnel ait vérifié les documents et les échantillons soumis ne dégage en rien la responsabilité de l'Entrepreneur quant à leur non-conformité aux exigences des documents contractuels, à moins que les écarts par rapport aux exigences n'aient été signalés par écrit par l'Entrepreneur et approuvés spécifiquement par le Professionnel.
- .7 Conserver au chantier une copie vérifiée des documents et des échantillons soumis.
- .8 Rédiger proprement les listes et les remarques. S'assurer de la clarté des dessins, des diagrammes ou des publications des fabricants. Les dépliants de réclame ou brochures publicitaires ne sont pas acceptés.

1.3 DESSINS D'ATELIER ET DESCRIPTIONS DES PRODUITS

- .1 L'expression "dessins d'atelier" désigne les dessins, schémas, illustrations, tableaux, graphiques de rendement ou de performance, brochures et autres données que doit fournir l'Entrepreneur pour montrer en détail une partie de l'ouvrage.
- .2 Soumettre les dessins d'atelier, les fiches techniques et les échantillons au plus tard sept (7) jours après l'octroi du contrat.

- .3 Les dessins d'atelier doivent indiquer les dimensions et dégagements requis, les matériaux à utiliser et les méthodes de construction et de fixation ou d'ancrage à employer, et ils doivent contenir les schémas de montage, des notes explicatives quant aux caractéristiques de fonctionnement, à la puissance, les normes applicables, etc., les schémas de câblage et au besoin, les commandes, ainsi que tout autre renseignement nécessaire à l'exécution des travaux.
- .4 Lorsque des éléments sont fixés ou raccordés à d'autres éléments, s'assurer qu'ils sont bien coordonnés dans le devis, peu importe la section aux termes de laquelle les ouvrages adjacents seront fournis et installés. S'assurer que les dessins de conception et le devis font l'objet d'un renvoi.
- .5 Les documents doivent être identifiés au projet et contenir les informations suivantes :
 - .1 La désignation du projet;
 - .2 Le nom et l'adresse de l'entrepreneur;
 - .3 La date de préparation et ou révision;
 - .4 Le nom du fabricant ou fournisseur;
 - .5 La référence à la section et à l'article du devis correspondant ou légende aux dessins;
- .6 Supprimer les renseignements qui ne s'appliquent pas aux travaux.
- .7 En sus des renseignements courants, fournir tous les détails supplémentaires qui s'appliquent aux travaux.
- .8 Agencer la documentation soumise avec les exigences de l'ouvrage et les documents contractuels. Les dessins ne seront pas vérifiés un à un. La vérification ne se fera que lorsque tous les dessins connexes seront soumis.
- .9 Les modifications apportées aux dessins d'atelier par le Professionnel ne sont pas censées faire varier le prix du contrat. Si elles changent le coût des travaux, aviser le Professionnel par écrit avant d'entreprendre les travaux.
- .10 Faire les changements aux dessins d'atelier qui peuvent être exigés par le Professionnel, en conformité avec les documents contractuels. Lorsque les dessins sont soumis de nouveau, aviser le Professionnel par écrit des changements autres que ceux exigés.
- .11 Soumettre une copie reproductible et quatre (4) copies (ou un fichier électronique en format PDF) des dessins d'atelier pour chaque ouvrage pour lequel les sections du devis l'exigent, et que le Professionnel peut raisonnablement demander.
- .12 Lorsque des dessins d'atelier ne sont pas préparés en raison de l'utilisation d'un produit de fabrication standard, soumettre six (6) copies des feuilles ou brochures décrivant les produits, pour chaque élément pour lequel les sections du devis l'exigent, et/ou que le Professionnel peut raisonnablement demander.
- .13 Lorsque les dessins d'atelier ont été vérifiés par le Professionnel et qu'aucune erreur ou omission n'a été décelée, ou qu'il n'y a que des corrections mineures, les copies reproductibles seront retournées, et les travaux de façonnage et d'installation pourront alors être entrepris. Si les dessins d'atelier sont rejetés, les copies notées seront retournées et les dessins d'atelier corrigés devront être soumis de nouveau selon les indications ci-dessus, avant que les travaux de façonnage et d'installation puissent être entrepris.
- .14 Laisser 5 jours au Professionnel pour examiner chaque lot de documents soumis.
- .15 Les dessins d'ouvrage pour lesquels des calculs d'ingénieur en structure sont requis doivent porter le sceau et la signature d'un ingénieur en structure compétent reconnu ou détenant une licence lui permettant d'exercer au Canada, dans la province de Québec.
- .16 Les dessins d'atelier ne doivent pas mesurer plus de 34" x 44".

1.4 ÉCHANTILLONS

- .1 Soumettre les échantillons en deux exemplaires pour vérification, conformément aux exigences des diverses sections du devis ou tel que requis par le Professionnel. Étiqueter les échantillons en indiquant leur origine et l'usage qu'on se propose d'en faire pour l'exécution des travaux.
- .2 Expédier les échantillons port payé au bureau d'affaires du Professionnel.
- .3 Aviser le Professionnel par écrit, au moment de la soumission, des écarts qu'il y a dans les échantillons par rapport aux exigences des documents contractuels.
- .4 Les modifications apportées aux échantillons par le Professionnel ne sont pas censées faire varier le prix du contrat. Si elles changent le coût des travaux, aviser le Professionnel par écrit avant d'entreprendre les travaux.
- .5 Faire les changements aux échantillons qui peuvent être exigés par le Professionnel en conformité avec les documents contractuels.

1.5 MANUELS D'EXPLOITATION ET D'ENTRETIEN

- .1 Deux semaines avant la date de l'achèvement substantiel des travaux, soumettre au Professionnel trois (3) copies des manuels d'exploitation et d'entretien.
- .2 Ces manuels doivent contenir les renseignements concernant l'exploitation des installations techniques, la fréquence de nettoyage, de lubrification, de réglage et de vérification des éléments et du système, ainsi que tout autre renseignement similaire ayant trait à l'entretien.
- .3 En plus des renseignements spécifiés, fournir également ce qui suit.
 - .1 Une page titre intitulée "Instructions relatives à l'exploitation et à l'entretien" sur laquelle seront inscrits le nom et la date du projet.
 - .2 Une liste contenant le nom, l'adresse et le numéro de téléphone des sous-traitants et des fournisseurs capables d'effectuer les travaux de réparation ou d'entretien du matériel.
 - .3 Une table des matières.
 - .4 Les dessins d'atelier définitifs et les descriptions des produits.
 - .5 Les dessins des installations mécaniques et électriques à verser au dossier du projet.
 - .6 Une description complète des systèmes et de leur fonctionnement.
- .4 Tous les documents doivent être préparés en français, sauf dans le cas d'équipements spécifiques disponibles en anglais seulement.

1.6 DESSINS À VERSER AU DOSSIER DU PROJET ("TEL QUE CONSTRUIT")

- .1 Après l'adjudication du contrat fournir une copie complète des dessins annotés. Noter avec soin et précision les écarts qu'il y a par rapport aux documents contractuels et qui sont causés par l'état des lieux et les changements exigés par le Professionnel.
- .2 Noter l'emplacement des éléments dissimulés des installations mécaniques et électriques.
- .3 Identifier les dessins comme étant des "Copies pour le dossier du projet", les maintenir comme neufs et s'assurer qu'ils sont disponibles au chantier afin que le Professionnel puisse les vérifier.
- .4 Noter les écarts sur les dessins au fur et à mesure de l'avancement des travaux, et mettre les dessins à la disposition du Professionnel pour revue périodique.
- .5 Une fois les travaux terminés et avant l'inspection finale, soumettre au Professionnel les documents à verser au dossier du projet.

1.7 CERTIFICATS ET COPIES

- .1 Immédiatement après l'adjudication du contrat, soumettre les certificats de conformité à la Commission des accidents du travail, les copies des polices d'assurance, le cautionnement d'exécution et le cautionnement de paiement de la main d'œuvre et des matériaux.

1.8 DEMANDE DE SUBSTITUTION OU ÉQUIVALENCE DE MATÉRIAU OU PRODUIT

- .1 Se référer à la section 01 61 00 – EXIGENCES GÉNÉRALES CONCERNANT LES PRODUITS, en ce qui concerne les équivalents et demande de substitution.

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 GÉNÉRALITÉS

1.1 EXIGENCES ADMINISTRATIVES

- .1 Les CONDITIONS GÉNÉRALES, les CONDITIONS PARTICULIÈRES, les INSTRUCTIONS AUX SOUMISSIONNAIRES et tous autres DOCUMENTS DU MAÎTRE DE L'OUVRAGE, doivent être lues conjointement et régissent la présente section.
- .2 Le présent devis doit être lu dans sa totalité par toutes les parties intéressées. Il se peut que chaque section contienne plus ou moins les travaux à faire de chaque corps de métier. L'Entrepreneur est le seul responsable de vérifier que les sous-traitants et fournisseurs comprennent la portée de leur travail.

1.2 RÉFÉRENCES

- .1 Si aucune date ou édition spécifique d'une norme n'est mentionnée au devis, se conformer aux normes les plus récentes en vigueur au moment du dépôt de la soumission. Dans le cas où la norme concernée est incorporée par renvoi dans le CNB, se conformer à cette dernière.
- .2 Province de Québec:
 - .1 Loi sur la santé et la sécurité du travail, L.R.Q.
 - .2 Commission des normes, de l'équité, de la santé et la sécurité au travail. (CNESST)

1.3 DÉFINITION

- .1 Pour l'ensemble du devis, le terme "Entrepreneur" et "Gérant de construction" sont interchangeables et signifie le Maître d'œuvre du chantier.

1.4 DOCUMENTS/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, au plus tard sept (7) jours après la date de signification de l'ordre d'exécution et avant la mobilisation de la main-d'œuvre, un plan de santé et de sécurité établi expressément pour le chantier et regroupant les éléments ci-après.
 - .1 Résultats de l'évaluation des risques/dangers pour la sécurité propre au chantier.
 - .2 Résultats de l'analyse des risques ou des dangers pour la santé et la sécurité associés à chaque tâche et à chaque activité [figurant dans le plan des travaux].
- .3 Soumettre à l'autorité compétente un exemplaire 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 de données de sécurité (FDS) du SIMDUT.
- .7 Plan d'intervention en cas d'urgence: énoncer les procédures et les marches à suivre en cas de situation d'urgence sur le chantier.
- .8 Soumettre au Maître de l'ouvrage, dans les 24 heures, un rapport d'enquête pour tout accident entraînant des blessures et pour tout incident qui met en lumière un potentiel de risque, conformément aux exigences de la CNESST.

1.5 PRODUCTION DE L'AVIS D'OUVERTURE DE CHANTIER

- .1 Avant le début des travaux, envoyer l'avis d'ouverture de chantier à la CNESST. Transmettre au Maitre de l'ouvrage une copie de l'avis d'ouverture et de l'accusé-réception transmis par la CNESST.
- .2 À la fin de l'ensemble des travaux, l'avis de fermeture doit être transmis à la CNESST, avec copie au Maitre de l'ouvrage.
- .3 L'Entrepreneur doit assumer le rôle du maître d'œuvre en tout temps à l'intérieur des limites du chantier et partout ailleurs où il doit exécuter des travaux dans le cadre du présent projet.
- .4 L'Entrepreneur doit reconnaître la responsabilité de maître d'œuvre et s'identifier ainsi dans l'avis d'ouverture de chantier qu'il transmet à la CNESST.

1.6 ÉVALUATION DES RISQUES/DANGERS

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

1.7 RÉUNIONS

- .1 Organiser une réunion de santé et sécurité avec le Maitre de l'ouvrage avant le début des travaux, et en assurer la direction.
- .2 Un représentant décisionnel de l'Entrepreneur doit assister à toutes les réunions où il est question de la santé et de la sécurité sur le chantier.

1.8 EXIGENCES DE CONFORMITÉS

- .1 Se conformer à la *LOI SUR LA SANTÉ ET LA SÉCURITÉ DU TRAVAIL ET AU CODE DE SÉCURITÉ POUR LES TRAVAUX DE CONSTRUCTION* en plus de respecter toutes les exigences du présent devis.
- .2 Se conformer à toutes les lois, à tous les règlements et à toutes les normes qui sont applicables à l'exécution des travaux.

1.9 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 Maitre de l'ouvrage 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.

1.10 RESPONSABILITÉS

- .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 L'Entrepreneur doit assumer le rôle de Maître d'Œuvre (constructeur) décrit par la Loi sur la santé et la sécurité au travail.
- .3 Dans le cadre des travaux de construction, l'Entrepreneur doit être l'entrepreneur principal tel que le décrit la Loi sur la santé et la sécurité du travail du Québec, pour exécuter seulement les travaux qui font partie de sa portée et des zones définies et décrites dans le présent devis.

- .4 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.

1.11 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 des séances de formation de l'Entrepreneur, en matière de santé et de sécurité au travail, et vérifier que seules les personnes qui ont complété avec succès la formation requise ont accès au chantier pour exécuter les travaux;
 - .3 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.

1.12 RISQUES/DANGERS IMPRÉVUS

- .1 Lorsqu'une source de danger non spécifiée dans les documents contractuels et non identifiable lors de l'inspection préliminaire du chantier apparaît par le fait ou durant l'exécution des travaux, l'Entrepreneur doit arrêter immédiatement les travaux, aviser la personne responsable de la santé et de la sécurité sur le chantier, mettre en place des mesures de protection temporaires pour les travailleurs et le public et prévenir le Maître de l'ouvrage verbalement et par écrit.

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 de la province et en consultation avec le Maître de l'ouvrage.
- .2 Au minimum, les informations et les documents suivants doivent être affichés dans un endroit facilement accessible pour les travailleurs :
 - .1 Avis d'ouverture du chantier;
 - .2 Identification du maître d'œuvre;
 - .3 Politique de l'entreprise en matière de SST;
 - .4 Programme de prévention spécifique au chantier;
 - .5 Plan d'urgence;
 - .6 Procès-verbaux des réunions du comité de chantier;
 - .7 Noms des représentants au comité de chantier;
 - .8 Nom des secouristes
 - .9 Rapports d'intervention et de correction émis par la CNESST.

1.14 ARRÊT DES TRAVAUX

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

PARTIE 2 PRODUITS

- .1 Sans objet

PARTIE 3 **EXÉCUTION**
 .1 Sans objet

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 GÉNÉRALITÉS

1.1 EXIGENCES GÉNÉRALES

- .1 Les CONDITIONS GÉNÉRALES, les CONDITIONS PARTICULIÈRES, les INSTRUCTIONS AUX SOUMISSIONNAIRES et tous autres DOCUMENTS DU MAÎTRE DE L'OUVRAGE, doivent être lues conjointement et régissent la présente section.
- .2 Le présent devis doit être lu dans sa totalité par toutes les parties intéressées. Il se peut que chaque section contienne plus ou moins les travaux à faire de chaque corps de métier. L'Entrepreneur est le seul responsable de vérifier que les sous-traitants et fournisseurs comprennent la portée de leur travail.

1.2 INSPECTION

- .1 Le Professionnel 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 Professionnel 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 Professionnel 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.

1.3 ORGANISMES D'ESSAI ET D'INSPECTION INDÉPENDANTS

- .1 Le Maître de l'ouvrage se chargera de retenir les services d'organismes d'essai et d'inspection indépendants. Sauf indications contraires spécifiques, le coût de ces services sera assumé par le Maître de l'ouvrage.
- .2 Fournir les matériels requis par les organismes désignés pour la réalisation des essais et des inspections.
- .3 Le recours à des organismes d'essai et d'inspection ne dégage aucunement l'Entrepreneur de sa responsabilité concernant l'exécution des travaux conformément aux exigences des Documents Contractuels.
- .4 Si des défauts sont relevés au cours des essais et/ou des inspections, l'organisme désigné exigera une inspection plus approfondie et/ou des essais additionnels pour définir avec précision la nature et l'importance de ces défauts. L'Entrepreneur devra corriger les défauts et les imperfections selon les directives du Professionnel, sans frais additionnels pour Maître de l'ouvrage et assumer le coût des essais et des inspections qui devront être effectués après ces corrections.

1.4 ACCÈS AU CHANTIER

- .1 Permettre aux organismes d'essai et d'inspection d'avoir accès au chantier ainsi qu'aux ateliers de fabrication et de façonnage situés à l'extérieur du chantier.
- .2 Collaborer avec ces organismes et prendre toutes les mesures raisonnables pour qu'ils disposent des moyens d'accès voulus.

1.5 PROCÉDURE

- .1 Aviser d'avance l'organisme approprié lorsqu'il faut procéder à des essais afin que toutes les parties en cause puissent être présentes.
- .2 Soumettre les échantillons et/ou les matériaux/matériels nécessaires aux essais selon les prescriptions du devis, dans un délai raisonnable et suivant un ordre prédéterminé afin de ne pas retarder l'exécution des travaux.
- .3 Fournir la main-d'œuvre et les installations nécessaires pour prélever et manipuler les échantillons et les matériaux/matériels sur le chantier. Prévoir également l'espace requis pour l'entreposage et la cure des échantillons.

1.6 ÉCHANTILLONS DE L'OUVRAGE (MOCK-UP)

- .1 Lorsque prescrit dans une section, construire ou réaliser un échantillon de l'ouvrage illustrant le mode de pose des produits et matériaux prescrits, incluant la préparation des surfaces ou des supports, selon le cas.
- .2 Le Professionnel déterminera l'endroit où exécuter cet échantillon et son étendue.
 - .1 Se référer à la section spécifique pour la description détaillée de l'échantillon requis.
- .3 Avant d'entreprendre les travaux, aviser le Professionnel au moins 48 heures à l'avance pour qu'il puisse inspecter l'échantillon de l'ouvrage. Ne pas procéder aux travaux définitifs avant d'avoir obtenu l'approbation du Professionnel.
- .4 Utiliser tous les matériaux prescrits et s'assurer de leur compatibilité entre eux.
- .5 L'échantillon sert à évaluer la qualité d'exécution des travaux, la préparation du subjectile, le fonctionnement du matériel, la mise en œuvre des matériaux et la finition ainsi que la compatibilité des matériaux.
- .6 Une fois accepté, l'échantillon de l'ouvrage constitue la norme minimale à respecter en ce qui a trait aux travaux. Sauf indications contraires, l'échantillon pourra faire partie de l'ouvrage fini.
- .7 L'échantillon d'ouvrage non satisfaisant devra être démantelé et les matériaux rejetés seront emportés hors du site et un nouvel échantillon d'ouvrage devra être réalisé.

1.7 OUVRAGES OU TRAVAUX REJETÉS

- .1 Enlever les éléments défectueux jugés non conformes aux Documents Contractuels et rejetés par le Professionnel, 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 Professionnel, 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 Professionnel.

1.8 RAPPORTS

- .1 Fournir quatre (4) exemplaires des rapports des essais et des inspections au Professionnel.
- .2 Fournir des exemplaires de ces rapports au fabricant ou au façonneur des matériels inspectés ou mis à l'essai ainsi qu'aux sous-traitants responsables des ouvrages inspectés ou mis à l'essai.

1.9 ESSAIS ET FORMULES DE DOSAGE

- .1 Fournir les rapports des essais et les formules de dosage exigés.
- .2 Le coût des essais et des formules de dosage qui n'ont pas été spécifiquement exigés aux termes des Documents Contractuels ou des règlements locaux visant le chantier sera soumis à l'approbation du Professionnel et pourra ultérieurement faire l'objet d'un remboursement.

1.10 ESSAIS EN USINE

- .1 Soumettre les certificats des essais effectués en usine qui sont exigés dans les différentes sections du devis.

1.11 MATÉRIELS, APPAREILS ET SYSTÈMES

- .1 Soumettre les rapports de réglage et d'équilibrage des systèmes mécaniques et électriques et des autres systèmes de bâtiment.

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 GÉNÉRALITÉS

1.1 EXIGENCES GÉNÉRALES

- .1 Les CONDITIONS GÉNÉRALES, les CONDITIONS PARTICULIÈRES, les INSTRUCTIONS AUX SOUMISSIONNAIRES et tous autres DOCUMENTS DU MAÎTRE DE L'OUVRAGE, doivent être lues conjointement et régissent la présente section.
- .2 Le présent devis doit être lu dans sa totalité par toutes les parties intéressées. Il se peut que chaque section contienne plus ou moins les travaux à faire de chaque corps de métier. L'Entrepreneur est le seul responsable de vérifier que les sous-traitants et fournisseurs comprennent la portée de leur travail.

1.2 RÉFÉRENCES

- .1 Se conformer aux normes, lois, règlements, références et code indiquées dans le devis
- .2 Si aucune date ou édition spécifique d'une norme n'est mentionnée au devis, se conformer aux normes les plus récentes en vigueur au moment du dépôt de la soumission. Dans le cas où la norme concernée est incorporée par renvoi dans le CNB 2020, se conformer à cette dernière.

1.3 DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE

- .1 Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 - DOCUMENTS ET ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE.

1.4 QUALITÉ

- .1 Les produits, les matériaux, les matériels, les appareils et les pièces utilisés pour l'exécution des travaux doivent être neufs, en parfait état et de la meilleure qualité pour les fins auxquelles ils sont destinés. Au besoin, fournir une preuve établissant la nature, l'origine et la qualité des produits fournis.
- .2 Les produits trouvés défectueux avant la fin des travaux seront refusés, quelles que soient les conclusions des inspections précédentes. Les inspections n'ont pas pour objet de dégager l'Entrepreneur de ses responsabilités, mais simplement de réduire les risques d'omission ou d'erreur. L'Entrepreneur devra assurer l'enlèvement et le remplacement des produits défectueux à ses propres frais, et il sera responsable des retards et des coûts qui en découlent.
- .3 En cas de conflit quant à la qualité ou à la convenance des produits, seul le Professionnel pourra trancher la question en se fondant sur les exigences des documents contractuels.
- .4 Sauf indication contraire dans le devis, favoriser une certaine uniformité en s'assurant que les matériaux ou les éléments d'un même type proviennent du même fabricant.
- .5 Les étiquettes, les marques de commerce et les plaques signalétiques permanentes posées en évidence sur les produits mis en œuvre ne sont pas acceptables, sauf si elles donnent une instruction de fonctionnement ou si elles sont posées sur du matériel installé dans des locaux d'installations mécaniques ou électriques.

1.5 FACILITÉ D'OBTENTION DES PRODUITS

- .1 Immédiatement après la signature du contrat, prendre connaissance des exigences relatives à la livraison des produits et prévoir tout retard éventuel.

- .2 Si le Professionnel n'a pas été avisé des retards de livraison prévisibles au début des travaux, et s'il semble probable que l'exécution des travaux s'en trouvera retardée, le Professionnel se réserve le droit de substituer aux produits prévus d'autres produits comparables qui peuvent être livrés plus rapidement, sans que le prix du contrat en soit pour autant augmenté.

1.6 DEMANDE D'ÉQUIVALENCE DES PRODUITS ET MATÉRIAUX

- .1 Les produits et matériaux spécifiés dans les sections du présent devis le sont à titre de référence. Le choix du Professionnel est basé sur leurs qualités de performances, leurs durabilités, la garantie et la réputation du fabricant, leurs qualités environnementales, la compatibilité des matériaux entre eux, et, le cas échéant, leurs apparences, couleurs et/ou texture.
- .2 À moins d'indications contraires, toute demande d'équivalence peut être faite au Professionnel sous les conditions suivantes:
 - .1 La demande d'équivalent devra être faite pendant la période indiqués aux documents d'appel d'offres.
 - .2 L'Entrepreneur à l'entière responsabilité de faire la démonstration, document à l'appui, que les équivalents proposés sont en tous points équivalents ou supérieurs aux produits spécifiés au devis.
 - .3 Toute substitution proposée devra être accompagnée des éléments permettant au Professionnel de comparer ce qui est prescrit avec ce qui lui est proposé, tel que les fiches techniques, les échantillons, les garanties, les attestations du fabricant, la compatibilité des matériaux entre eux, etc.
- .3 Toute proposition de substitution ou d'équivalence présentée après la signature du contrat ne devra pas encourir des coûts additionnels à ceux prévus au moment de la signature sans quoi elle ne sera pas prise en considération et sera donc refusée. De plus, pour qu'elle soit applicable, elle devra être approuvée par un écrit par le Professionnel, autorisant l'incorporation à l'ouvrage de cette substitution ou équivalence.
- .4 Toute demande d'équivalence incomplète sera automatiquement refusée par le Professionnel.

1.7 ENTREPOSAGE, MANUTENTION ET PROTECTION DES PRODUITS

- .1 Manutentionner et entreposer les produits en évitant de les endommager, de les altérer ou de les salir, et en suivant les instructions du fabricant, le cas échéant.
- .2 Entreposer dans leur emballage d'origine les produits 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 Les produits susceptibles d'être endommagés par les intempéries doivent être conservés sous une enceinte à l'épreuve de celles-ci.
- .4 Les liants hydrauliques ne doivent pas être déposés directement sur le sol ou sur un plancher en béton, ni être en contact avec les murs.
- .5 Le sable destiné à être incorporé dans les mortiers et les coulis doit demeurer sec et propre. Le stocker sur des plates-formes en bois et le couvrir de bâches étanches par mauvais temps.
- .6 Déposer le bois de construction ainsi que les matériaux en feuilles et en panneaux sur des supports rigides, plats, pour qu'ils ne reposent pas directement sur le sol. Donner une faible pente afin de favoriser l'écoulement de l'eau de condensation.
- .7 Entreposer et mélanger les produits de peinture dans un local chauffé et bien aéré. Tous les jours, enlever les chiffons huileux et les autres déchets inflammables des lieux de travail. Prendre toutes les précautions nécessaires pour éviter les risques de combustion spontanée.

- .8 Remplacer sans frais supplémentaires les produits endommagés, à la satisfaction du Professionnel.
- .9 Retoucher à la satisfaction du Professionnel les surfaces finies en usine qui ont été endommagées. Utiliser, pour les retouches, des produits identiques à ceux utilisés pour la finition d'origine. Il est interdit d'appliquer un produit de finition ou de retouche sur les plaques signalétiques.

1.8 TRANSPORT

- .1 Payer les frais de transport des produits requis pour l'exécution des travaux.

1.9 INSTRUCTIONS DU FABRICANT

- .1 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.
- .2 Aviser par écrit le Professionnel de toute divergence entre les exigences du devis et les instructions du fabricant, de manière qu'il puisse prendre les mesures appropriées.
- .3 Si les instructions du fabricant n'ont pas été respectées, le Professionnel pourra exiger, sans que le prix contractuel soit augmenté, l'enlèvement et la repose des produits qui ont été mis en place ou installés incorrectement.

1.10 QUALITÉ D'EXÉCUTION DES TRAVAUX

- .1 La mise en œuvre doit être de la meilleure qualité possible, et les travaux doivent être exécutés par des ouvriers de métier, qualifiés dans leurs disciplines respectives. Aviser le Professionnel si les travaux à exécuter sont tels qu'ils ne permettront vraisemblablement pas d'obtenir les résultats escomptés.
- .2 Ne pas embaucher de personnes non qualifiées ou n'ayant pas les dispositions requises pour exécuter les travaux qui leur sont confiés. Le Professionnel se réserve le droit d'interdire l'accès au chantier de toute personne jugée incompétente ou négligente.
- .3 Seul le Professionnel peut régler les litiges concernant la qualité d'exécution des travaux et les compétences de la main-d'œuvre, et sa décision est irrévocable.

1.11 COMPATIBILITÉ DES MATÉRIAUX

- .1 Il est essentiel que les composants des assemblages et les matériaux contigus soient compatibles entre eux. Sur demande, fournir au Professionnel une déclaration écrite certifiant que les matériaux et les composants des assemblages sont compatibles.
- .2 Il est de la responsabilité de chacun des intervenants des sections respectives d'assurer la compatibilité entre leurs produits et assemblages et les produits et assemblages des autres sections.
- .3 Aviser par écrit le Professionnel de l'incompatibilité de matériaux et systèmes en relation avec les leurs afin que les changements requis soient apportés.

1.12 COORDINATION

- .1 S'assurer que les ouvriers collaborent entre eux à la réalisation de l'ouvrage. Exercer une surveillance étroite et constante de leur travail.
- .2 Il incombe à l'Entrepreneur de veiller à la coordination des travaux et à la mise en place des traversées, des manchons et des accessoires.

1.13 ÉLÉMENTS À DISSIMULER

- .1 Sauf indication contraire, dissimuler les canalisations, les conduits et les câbles électriques dans les planchers, dans les murs et dans les plafonds des pièces et des aires finies.
- .2 Avant de dissimuler des éléments, informer le Professionnel de toute situation anormale.

1.14 REMISE EN ÉTAT

- .1 Exécuter les travaux de remise en état requis pour réparer ou pour remplacer les parties ou les éléments de l'ouvrage trouvés défectueux ou inacceptables. Coordonner les travaux à exécuter sur les ouvrages contigus touchés, selon les besoins.
- .2 Les travaux de remise en état doivent être réalisés par des spécialistes connaissant les matériaux et les matériels utilisés; ces travaux doivent être exécutés de manière qu'aucune partie de l'ouvrage soit endommagée ou risque de l'être.

1.15 EMPLACEMENT DES APPAREILS

- .1 L'emplacement indiqué pour les appareils, les prises de courant et les autres matériels électriques ou mécaniques doit être considéré comme approximatif.
- .2 Informer le Professionnel de tout problème pouvant être causé par le choix de l'emplacement d'un appareil et procéder à l'installation suivant ses directives.

1.16 FIXATIONS - GÉNÉRALITÉS

- .1 Sauf indication contraire, fournir des accessoires et des pièces de fixation métalliques ayant les mêmes texture, couleur et fini que l'élément à assujettir.
- .2 Éviter toute action électrolytique entre des métaux ou des matériaux de nature différente.
- .3 Sauf si des pièces de fixation en acier inoxydable ou en un autre matériau sont prescrites dans la section pertinente du devis, utiliser, pour assujettir les ouvrages extérieurs, des attaches et des ancrages à l'épreuve de la corrosion, en acier galvanisé par immersion à chaud.
- .4 Il importe de déterminer l'espacement des ancrages en tenant compte des charges limites et de la résistance au cisaillement afin d'assurer un ancrage franc permanent. Les chevilles en bois ou en toute autre matière organique ne sont pas acceptées.
- .5 Utiliser le moins possible de fixations apparentes; les espacer de façon uniforme et les poser avec soin.
- .6 Les pièces de fixation qui pourraient causer l'effritement ou la fissuration de l'élément dans lequel elles sont ancrées seront refusées.

1.17 FIXATIONS - MATÉRIELS

- .1 Utiliser des pièces de fixation de formes et de dimensions commerciales standard, en matériau approprié, ayant un fini convenant à l'usage prévu.
- .2 Sauf indication contraire, utiliser des pièces de fixation robustes, de qualité demi-fine, à tête hexagonale. Utiliser des pièces en acier inoxydable de nuance 304 dans le cas des installations extérieures.
- .3 Les tiges des boulons ne doivent pas dépasser le dessus des écrous d'une longueur supérieure à leur diamètre.
- .4 Utiliser des rondelles ordinaires sur les appareils et les matériels et des rondelles de blocage en tôle avec garniture souple aux endroits où il y a des vibrations. Pour assujettir des appareils et des matériels sur des éléments en acier inoxydable, utiliser des rondelles résilientes.

1.18 PROTECTION DES OUVRAGES EN COURS D'EXÉCUTION

- .1 Ne surcharger aucune partie du bâtiment. Sauf indication contraire, obtenir l'autorisation écrite du Professionnel avant de découper ou de percer un élément d'ossature ou d'y passer un manchon.

1.19 RÉSEAUX D'UTILITÉS EXISTANTS

- .1 Lorsqu'il s'agit de faire des raccordements à des réseaux existants, les exécuter aux heures fixées par les autorités locales compétentes en gênant le moins possible le déroulement des travaux et/ou les occupants du bâtiment et la circulation des piétons et des véhicules.
- .2 Protéger, déplacer ou maintenir en service les canalisations d'utilités qui sont fonctionnelles. Si des canalisations sont découvertes durant les travaux, les obturer de manière approuvée par les autorités responsables, repérer les points d'obturation et les consigner.

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 GÉNÉRALITÉS

1.1 EXIGENCES GÉNÉRALES

- .1 Les CONDITIONS GÉNÉRALES, les CONDITIONS PARTICULIÈRES, les INSTRUCTIONS AUX SOUMISSIONNAIRES et tous autres DOCUMENTS DU MAÎTRE DE L'OUVRAGE, doivent être lues conjointement et régissent la présente section.
- .2 Le présent devis doit être lu dans sa totalité par toutes les parties intéressées. Il se peut que chaque section contienne plus ou moins les travaux à faire de chaque corps de métier. L'Entrepreneur est le seul responsable de vérifier que les sous-traitants et fournisseurs comprennent la portée de leur travail.

1.2 DOCUMENTS/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 une demande écrite avant de procéder à des travaux de découpage et de ragréage susceptibles d'avoir des répercussions sur ce qui suit :
 - .1 L'intégrité structurale de tout élément de l'ouvrage;
 - .2 L'intégrité des éléments exposés aux intempéries ou des éléments hydrofuges;
 - .3 L'efficacité, l'entretien ou la sécurité des éléments fonctionnels;
 - .4 Les qualités esthétiques des éléments apparents;
 - .5 Les travaux du Maître de l'ouvrage ou d'un autre entrepreneur.

1.3 MATÉRIAUX / MATÉRIELS

- .1 Toute modification concernant les matériaux/matériels doit faire l'objet d'une demande de substitution conformément à la section 01 61 00 – EXIGENCES GÉNÉRALES CONCERNANT LES PRODUITS.

1.4 TRAVAUX PRÉPARATOIRES

- .1 Inspecter le chantier afin d'examiner les conditions existantes et de repérer les éléments susceptibles d'être endommagés ou déplacés au cours des travaux de découpage et de ragréage.
- .2 Après avoir mis les éléments à découvert, les inspecter afin de relever toute condition susceptible d'influer sur l'exécution des travaux.
- .3 Le fait de commencer les travaux de découpage et de ragréage signifie que les conditions existantes ont été acceptées.
- .4 Fournir et installer des supports en vue d'assurer l'intégrité structurale des éléments adjacents. Prévoir des dispositifs et envisager des méthodes destinées à protéger les autres éléments de l'ouvrage contre tout dommage.
- .5 Prévoir une protection pour les surfaces qui pourraient se trouver exposées aux intempéries par suite de la mise à découvert de l'ouvrage; garder les excavations exemptes d'eau.

1.5 ÉCHANTILLONS DE L'OUVRAGE

- .1 Lorsque prescrit dans une section, construire un échantillon de l'ouvrage selon les prescriptions de la section concernée et conformément à la section 01 45 00 – CONTRÔLE DE LA QUALITÉ.

1.6 EXÉCUTION DES TRAVAUX

- .1 Exécuter les travaux de découpage, d'ajustement et de ragréage nécessaires à la réalisation de l'ouvrage.
- .2 Ajuster les différents éléments entre eux de manière qu'ils s'intègrent bien au reste de l'ouvrage.
- .3 Mettre l'ouvrage à découvert de manière à permettre l'exécution des travaux qui, pour une raison ou pour une autre, auraient dû être effectués à un autre moment.
- .4 Enlever ou remplacer les éléments défectueux ou non conformes.
- .5 Ménager des ouvertures dans les éléments non porteurs de l'ouvrage pour les traversées des installations mécaniques et électriques.
- .6 Recourir à des méthodes qui n'endommageront pas les autres éléments de l'ouvrage et qui permettront d'obtenir des surfaces se prêtant aux travaux de ragréage et de finition.
- .7 Découper les matériaux rigides au moyen d'une scie à maçonnerie ou d'un foret-aléueur. Sans autorisation préalable, il est interdit d'utiliser des outils pneumatiques ou à percussion sur des ouvrages en maçonnerie.
- .8 Remettre l'ouvrage en état avec des produits neufs, conformément aux exigences des documents contractuels.
- .9 Ajuster l'ouvrage de manière étanche autour des canalisations, des manchons, des conduits d'air et conduits électriques ainsi que des autres éléments traversants.
- .10 Aux traversées de murs, de plafonds ou de planchers coupe-feu, obturer complètement les vides autour des ouvertures avec un matériau coupe-feu sur toute l'épaisseur de l'élément traversé.
- .11 Finir les surfaces de manière à assurer une uniformité avec les revêtements de finition adjacents. Dans le cas de surfaces continues, réaliser la finition jusqu'à la plus proche intersection entre deux éléments; dans le cas d'un assemblage d'éléments, refaire la finition au complet.
- .12 Sauf indication contraire, dissimuler les canalisations, les conduits d'air et le câblage dans les murs, les plafonds et les planchers des pièces et des aires finies.

1.7 COORDINATION

- .1 S'assurer que les ouvriers collaborent entre eux à la réalisation de l'ouvrage. Exercer une surveillance étroite et constante de leur travail.
- .2 Il incombe à l'Entrepreneur de veiller à la coordination des travaux et à la mise en place des traversées, des manchons et des accessoires.

1.8 RÉSEAUX D'UTILITÉS EXISTANTS

- .1 Lorsqu'il s'agit de faire des raccordements à des réseaux existants, les exécuter aux heures fixées par les autorités locales compétentes en gênant le moins possible le déroulement des travaux et/ou les occupants du bâtiment et la circulation des piétons et des véhicules.
- .2 Protéger, déplacer ou maintenir en service les canalisations d'utilités qui sont fonctionnelles. Si des canalisations sont découvertes durant les travaux, les obturer de manière approuvée par les autorités responsables, repérer les points d'obturation et les consigner.

1.9 GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS

- .1 Se conformer à la section 01 74 19 – GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 GÉNÉRALITÉS

1.1 EXIGENCES GÉNÉRALES

- .1 Les CONDITIONS GÉNÉRALES, les CONDITIONS PARTICULIÈRES, les INSTRUCTIONS AUX SOUMISSIONNAIRES et tous autres DOCUMENTS DU MAÎTRE DE L'OUVRAGE, doivent être lues conjointement et régissent la présente section.
- .2 Le présent devis doit être lu dans sa totalité par toutes les parties intéressées. Il se peut que chaque section contienne plus ou moins les travaux à faire de chaque corps de métier. L'Entrepreneur est le seul responsable de vérifier que les sous-traitants et fournisseurs comprennent la portée de leur travail.

1.2 PROPRETÉ DU CHANTIER

- .1 Garder le chantier propre et exempt de toute accumulation de débris et de matériaux de rebut autres que ceux générés par le Maître de l'ouvrage ou par les autres entrepreneurs.
- .2 Évacuer les débris et les matériaux de rebut hors du chantier quotidiennement, à des heures prédéterminées, ou les éliminer selon les directives du Maître de l'ouvrage. Les matériaux de rebut ne doivent pas être brûlés sur le chantier.
- .3 Garder les voies d'accès au bâtiment exemptes de glace et de neige.
- .4 Prendre les dispositions nécessaires et obtenir les permis des autorités compétentes en vue de l'élimination des débris et des matériaux de rebut.
- .5 Prévoir, sur le chantier, des conteneurs pour l'évacuation des débris et des matériaux de rebut.
- .6 Fournir et utiliser, pour le recyclage, des conteneurs séparés et identifiés. Se reporter à la section 01 74 19 - GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS.
- .7 Évacuer les débris et les matériaux de rebut hors du chantier.
- .8 Nettoyer les surfaces intérieures avant le début des travaux de finition et garder ces zones exemptes de poussière et d'autres impuretés durant les travaux en question.
- .9 Stocker les déchets volatils dans des contenants métalliques fermés et les évacuer hors du chantier à la fin de chaque période de travail.
- .10 Assurer une bonne ventilation des locaux pendant l'emploi de substances volatiles ou toxiques. Il est toutefois interdit d'utiliser le système de ventilation du bâtiment à cet effet.
- .11 Utiliser uniquement les produits de nettoyage recommandés par le fabricant de la surface à nettoyer, et les employer selon les recommandations du fabricant des produits en question.
- .12 Établir l'horaire de nettoyage de sorte que la poussière, les débris et les autres saletés soulevées ne retombent pas sur des surfaces humides fraîchement peintes et ne contaminent pas les systèmes du bâtiment.
- .13 Tout véhicule ou conteneur ne pouvant être fouillé ne pourra quitter avant le compte et l'autorisation.

1.3 NETTOYAGE FINAL

- .1 À l'achèvement substantiel des travaux, enlever les matériaux en surplus, les outils ainsi que l'équipement et les matériels de construction qui ne sont plus nécessaires à l'exécution du reste des travaux.
- .2 Enlever les débris et les matériaux de rebut, à l'exception de ceux générés par les autres entrepreneurs, et laisser les lieux propres et prêts à occuper.

- .3 Avant l'inspection finale, enlever les matériaux en surplus, les outils, l'équipement et les matériels de construction.
- .4 Évacuer les matériaux de rebut hors du chantier à des heures prédéterminées ou les éliminer selon les directives du Maître de l'ouvrage. Les matériaux de rebut ne doivent pas être brûlés sur le chantier.
- .5 Prendre les dispositions nécessaires et obtenir les permis des autorités compétentes en vue de l'élimination des débris et des matériaux de rebut.
- .6 Nettoyage intérieur :
 - .1 Nettoyer et polir les vitrages, les miroirs, les pièces de quincaillerie, les carrelages muraux, les surfaces chromées ou émaillées, les surfaces de stratifié, les éléments en acier inoxydable ou en émail-porcelaine ainsi que les appareils mécaniques et électriques. Remplacer tout vitrage brisé, égratigné ou endommagé.
 - .2 Enlever la poussière, les taches, les marques et les égratignures relevées sur les ouvrages décoratifs, les appareils mécaniques et électriques, les éléments de mobilier, les murs, les planchers ainsi que tout autre élément apparent.
 - .3 Nettoyer les réflecteurs, les diffuseurs et les autres surfaces d'éclairage.
 - .4 Épousseter les surfaces intérieures du bâtiment et y passer l'aspirateur, sans oublier de nettoyer derrière les grilles, les louveres, les registres et les moustiquaires.
 - .5 Cirer, savonner, sceller ou traiter de façon appropriée les revêtements de sol selon les indications du fabricant.
 - .6 Nettoyer soigneusement les matériels et les appareils, et nettoyer ou remplacer les filtres des systèmes mécaniques.
- .7 Nettoyage extérieur :
 - .1 Balayer et nettoyer les trottoirs, les marches et les autres surfaces extérieures; balayer ou ratisser le reste du terrain.
 - .2 Enlever les saletés et autres éléments qui déparent les surfaces extérieures.
 - .3 Balayer et nettoyer les surfaces revêtues en dur.
 - .4 Nettoyer les toitures, les descentes pluviales ainsi que les drains, les avaloirs et les évacuations.

1.4 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 19 - GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS.

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 GÉNÉRALITÉS

1.1 EXIGENCES GÉNÉRALES

- .1 Les CONDITIONS GÉNÉRALES, les CONDITIONS PARTICULIÈRES, les INSTRUCTIONS AUX SOUMISSIONNAIRES et tous autres DOCUMENTS DU MAÎTRE DE L'OUVRAGE, doivent être lues conjointement et régissent la présente section.
- .2 Le présent devis doit être lu dans sa totalité par toutes les parties intéressées. Il se peut que chaque section contienne plus ou moins les travaux à faire de chaque corps de métier. L'Entrepreneur est le seul responsable de vérifier que les sous-traitants et fournisseurs comprennent la portée de leur travail.

1.2 OBJECTIFS EN MATIÈRE DE GESTION DES DÉCHETS

- .1 Avant le début des travaux, tenir une réunion avec le Maître de l'ouvrage pour examiner et discuter de l'objectif de gestion des déchets et du plan de travail de réduction des déchets proposé par l'entrepreneur pour les déchets de construction, de rénovation et/ou de démolition (CRD) générés par le projet.
 - .1 Objectif de gestion des déchets :
 - .1 Détourner au moins 75 % du total des déchets du projet des sites d'enfouissement.
 - .2 Protéger l'environnement et prévenir les dommages dus à la pollution environnementale.

1.3 RÉFÉRENCES

- .1 Définitions
 - .1 Installation de recyclage approuvée/autorisée : Recycleur approuvé par une autorité provinciale applicable.
 - .2 Matières non dangereuses de classe III : Déchets de construction, de rénovation et de démolition.
 - .3 Déchets de construction, de rénovation et/ou de démolition (CRD) : Déchets solides de classe III non dangereux générés par les activités de construction, de rénovation et/ou de démolition.
 - .4 Décharge - déchets inertes : Matériaux bitumineux et béton exclusivement.
 - .5 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.
 - .6 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.
 - .7 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 l'utilisation de ceux-ci sous une forme différente de leur état d'origine. Le recyclage ne comprend pas la combustion, l'incinération ou la destruction thermique des déchets.
 - .8 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.

- .9 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.
- .10 Déchets triés : Déchets déjà classés par type.
- .11 Tri à la source : Séparation des différents types de produits et de matériaux de rebut dès le moment où ils deviennent des déchets.

1.4 SITE DE TRAITEMENT DES DÉCHETS

- .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 STOCKAGE, MANUTENTION ET PROTECTION DES MATÉRIAUX

- .1 Stocker aux endroits indiqués par le Maître de l'ouvrage 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 deviennent la propriété de l'Entrepreneur.
- .3 Protéger, mettre en tas, stocker et cataloguer les éléments récupérés.
- .4 Séparer les éléments non récupérables des éléments récupérables. Transporter et livrer les éléments non récupérables à l'installation d'élimination autorisée.
- .5 Protéger les éléments d'ossature laissés en place et les matériaux de rebut récupérés contre les déplacements et les dommages.
- .6 Supporter les ouvrages touchés par les travaux. Si la sécurité du bâtiment risque d'être compromise, cesser les travaux puis en informer immédiatement le Maître de l'ouvrage.
- .7 Protéger les ouvrages d'évacuation des eaux superficielles pour éviter qu'ils soient endommagés ou obstrués; protéger les installations électriques et mécaniques.
- .8 Prévoir, sur le chantier, des installations et des contenants pour collecter et stocker les matériaux réutilisables/réemployables et recyclables.
- .9 Trier et stocker dans les aires désignées les matériaux de rebut générés par le projet.
- .10 Empêcher la contamination des matériaux de rebut destinés à être récupérés et recyclés, conformément aux conditions d'acceptation des installations de traitement 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 Obtenir les lettres de transport, les reçus et/ou les billets de pesée des matériaux de rebut triés et enlevés des lieux.
 - .4 On considère que les matières réutilisées/réemployées sur place ont été valorisées et qu'elles doivent être incluses dans tout rapport.

1.6 ÉLIMINATION DES DÉCHETS

- .1 Manutentionner conformément aux codes et aux règlements pertinents les déchets qui ne sont ni réutilisés/réemployés, ni recyclés, ni récupérés.
- .2 Il est interdit d'enfouir les rebus ou les déchets.

- .3 Il est interdit de jeter des déchets, des matières volatiles, des essences minérales, des hydrocarbures et du diluant à peinture dans un cours d'eau ou dans un égout pluvial ou sanitaire.
- .4 Récupérer les matériaux des lieux au fur et à mesure de l'avancement des travaux.
- .5 Nettoyage en cours de travaux : effectuer les travaux de nettoyage conformément à la section 01 74 00 - NETTOYAGE.
 - .1 Laisser les lieux propres à la fin de chaque journée de travail.
- .6 Nettoyage final : évacuer du chantier les matériaux/le matériel en surplus, les déchets, les outils et l'équipement conformément à la section 01 74 00 - NETTOYAGE.

1.7 CALENDRIER DES TRAVAUX

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

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 GÉNÉRALITÉS

1.1 EXIGENCES GÉNÉRALES

- .1 Les CONDITIONS GÉNÉRALES, les CONDITIONS PARTICULIÈRES, les INSTRUCTIONS AUX SOUMISSIONNAIRES et tous autres DOCUMENTS DU MAÎTRE DE L'OUVRAGE, doivent être lues conjointement et régissent la présente section.
- .2 Le présent devis doit être lu dans sa totalité par toutes les parties intéressées. Il se peut que chaque section contienne plus ou moins les travaux à faire de chaque corps de métier. L'Entrepreneur est le seul responsable de vérifier que les sous-traitants et fournisseurs comprennent la portée de leur travail.

1.2 DOCUMENTS-GÉNÉRALITÉS

- .1 Rassembler les documents soumis et vérifiés ainsi que les documents préparés par les sous-traitants, les fournisseurs et les fabricants.
- .2 Soumettre les documents appropriés avant de faire une demande de paiement finale. Fournir les quittances et déclarations statutaires.

1.3 MÉTHODE D'INSPECTION ET PROCÉDURE DE RÉCEPTION DE L'OUVRAGE.

- .1 Avant de demander un certificat d'achèvement substantiel des travaux, vérifier soigneusement les ouvrages et s'assurer qu'ils sont terminés, que les défauts de construction mineurs et majeurs ont été corrigés et que le bâtiment est propre et en état d'être occupé.
- .2 Aviser le Professionnel par écrit que les travaux sont terminés de manière satisfaisante et demander une inspection.
- .3 Compléter les travaux et corriger les défauts et imperfections à la satisfaction du Professionnel.

1.4 DOCUMENTS ET ÉLÉMENTS À REMETTRE

- .1 Les instructions doivent être préparées par des personnes compétentes, possédant les connaissances requises quant au fonctionnement et à l'entretien des produits décrits.
- .2 Les exemplaires soumis seront retournés après l'inspection finale des travaux, accompagnés des commentaires du Professionnel.
- .3 Au besoin, revoir le contenu des documents avant de les soumettre de nouveau.
- .4 Deux (2) semaines avant de demander un certificat d'achèvement substantiel de l'ouvrage, soumettre au Professionnel deux (2) exemplaires complets des Manuels d'exploitation et d'entretien, rédigés en langue française.
- .5 Les matériaux et le matériel de remplacement, les outils spéciaux et les pièces de rechange fournis doivent être neufs, sans défaut et de la même qualité de fabrication que les produits utilisés pour l'exécution des travaux.
- .6 Sur demande, fournir les documents confirmant le type, la source d'approvisionnement et la qualité des produits fournis.
- .7 Les produits défectueux seront rejetés, même s'ils ont préalablement fait l'objet d'une inspection, et ils devront être remplacés sans frais supplémentaires.
- .8 Assumer le coût du transport de ces produits.

1.5 MATÉRIAUX ET PRODUITS DE FINITION

- .1 Matériaux de construction, produits de finition et autres produits à appliquer: fournir les fiches techniques et indiquer le numéro de catalogue, les dimensions, la composition ainsi que les désignations des couleurs et des textures des produits et des matériaux. Donner les renseignements nécessaires pour commander les produits spéciaux.
- .2 Fournir les instructions concernant les agents et les méthodes de nettoyage ainsi que les calendriers recommandés de nettoyage et d'entretien, et indiquer les précautions à prendre contre les méthodes préjudiciables et les produits nocifs.
- .3 Produits hydrofuges et produits exposés aux intempéries : Fournir les recommandations du fabricant relatives aux agents et aux méthodes de nettoyage ainsi que les calendriers recommandés pour le nettoyage et l'entretien, et indiquer les précautions à prendre contre les méthodes préjudiciables et les produits nocifs.
- .4 Exigences supplémentaires : selon les prescriptions des diverses sections techniques du devis.

1.6 PIÈCES DE RECHANGE

- .1 Fournir des pièces de rechange selon les quantités prescrites dans les différentes sections techniques du devis.
- .2 Les pièces de rechange fournies doivent provenir du même fabricant et être de la même qualité que les éléments incorporés aux travaux.
- .3 Livrer et entreposer les pièces de rechange à l'endroit indiqué par le Maître de l'ouvrage.
- .4 Réceptionner et répertorier toutes les pièces, puis soumettre la liste d'inventaire au Professionnel. Insérer la liste approuvée dans le manuel d'entretien.
- .5 Conserver un reçu de toutes les pièces livrées et le soumettre avant le paiement final.

1.7 MATÉRIAUX / MATÉRIEL DE REMPLACEMENT

- .1 Fournir le matériel et les matériaux de remplacement selon les quantités indiquées dans les différentes sections techniques du devis.
- .2 Le matériel et les matériaux de remplacement doivent provenir du même fabricant et être de la même qualité que le matériel et les matériaux incorporés à l'ouvrage.
- .3 Livrer et entreposer le matériel et les matériaux de remplacement à l'endroit indiqué par le Professionnel.
- .4 Réceptionner et répertorier le matériel et les matériaux de remplacement, puis soumettre la liste d'inventaire au Professionnel. Insérer la liste approuvée dans le manuel d'entretien.
- .5 Conserver un reçu de toutes les pièces livrées et le soumettre avant le paiement final.

1.8 OUTILS SPÉCIAUX

- .1 Fournir des outils spéciaux requis pour l'enlèvement et la remise en place des produits et matériaux de remplacement.
- .2 Les outils doivent porter une étiquette indiquant leur fonction.
- .3 Livrer et entreposer les outils spéciaux à l'endroit indiqué par le Maître de l'ouvrage.
- .4 Réceptionner et répertorier les outils spéciaux, puis soumettre la liste d'inventaire au Professionnel. Insérer la liste approuvée dans le manuel d'entretien.

1.9 ENTREPOSAGE, MANUTENTION ET PROTECTION DES MATÉRIAUX DE REMPLACEMENT

- .1 Entreposer les pièces de rechange, le matériel et les matériaux de remplacement ainsi que les outils spéciaux de manière à prévenir tout dommage ou toute détérioration.
- .2 Entreposer les pièces de rechange, le matériel et les matériaux de remplacement ainsi que les outils spéciaux dans leur emballage d'origine conservé en bon état et portant intacts le sceau et l'étiquette du fabricant.
- .3 Entreposer les éléments susceptibles d'être endommagés par les intempéries dans des enceintes à l'épreuve des intempéries.
- .4 Entreposer la peinture et les produits susceptibles de geler dans un local chauffé et ventilé.
- .5 Évacuer les éléments ou les produits endommagés ou détériorés et les remplacer sans frais.

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 GÉNÉRALITÉS

1.1 EXIGENCES GÉNÉRALES

- .1 Les sections de la DIVISION 01 - EXIGENCES GÉNÉRALES, les CONDITIONS GÉNÉRALES, les CONDITIONS PARTICULIÈRES, les INSTRUCTIONS AUX SOUMISSIONNAIRES et autres DOCUMENTS DU MAÎTRE DE L'OUVRAGE, doivent être lues conjointement et régissent la présente section.
- .2 Le présent devis doit être lu dans sa totalité par toutes les parties intéressées. Il se peut que chaque section contienne plus ou moins les travaux à faire de chaque corps de métier. L'Entrepreneur est le seul responsable de vérifier que les sous-traitants et fournisseurs comprennent la portée de leur travail.

1.2 CONTENU DE LA SECTION

- .1 Les travaux comprennent tous les travaux de démolition, de découpage et d'enlèvement des matériaux, de dégarnissage et de démantèlement selon les indications aux dessins et/ou bordereaux et/ou devis et les travaux non spécifiquement indiqués, mais requis pour exécuter les travaux indiqués aux dessins et/ou bordereaux et/ou devis.
- .2 L'Entrepreneur devra se rendre compte lui-même de l'étendue des travaux en visitant les lieux et en consultant et en comparant les dessins du projet et les détails.
- .3 Les ouvrages de démolition incluent notamment la démolition des cloisons, des plafonds et des portes, le dégarnissage des finis de plancher, le démantèlement des équipements et du mobilier fixes.
- .4 Se référer aux documents des ingénieurs mécanique et électrique pour les ouvrages électromécanique à démolir.

1.3 RÉFÉRENCES

- .1 Si aucune date ou édition spécifique d'une norme n'est mentionnée au devis, se conformer aux normes les plus récentes en vigueur au moment du dépôt de la soumission. Dans le cas où la norme concernée est incorporée par renvoi dans le CNB en vigueur, se conformer à cette dernière.
 - .1 CSA S350-M, Code of Practice for Safety in Demolition of Structures.
 - .2 Code de sécurité pour les travaux de construction (S-2.1).
 - .3 Code national du bâtiment du Canada.
 - .4 Code national de prévention des incendies du Canada.

1.4 MATIÈRES DÉSIGNÉES DANGEREUSES

- .1 L'Entrepreneur doit vérifier si des matières désignées dangereuses ont été relevées et prendre les mesures nécessaires pour préserver l'environnement et assurer la protection des ouvriers.
- .2 Si un matériau ressemblant à une matière désignée et répertoriée comme dangereuse est découvert pendant l'exécution des travaux, suspendre ces derniers, prendre les précautions appropriées et aviser immédiatement le Professionnel.
- .3 Tout enlèvement ou traitement de matière dangereuse devra être fait en conformité aux lois et règlements en vigueur.

1.5 ÉTAT DES OUVRAGES À DÉMOLIR

- .1 Entreprendre la démolition des ouvrages dans l'état où ils sont le jour où l'Entrepreneur est autorisé à entreprendre les travaux dans un secteur donné.

1.6 MESURES DE PROTECTION

- .1 Protéger les aires adjacentes aux aires de démolition et les aires empruntées pour l'évacuation des matériaux
- .2 Protéger toutes les surfaces qui doivent rester intactes, sans intervention.
- .3 Se conformer de façon stricte aux lois, règlements et ordonnances en matière de protection de l'environnement pendant les travaux de démolition, d'enlèvement et d'entreposage.

1.7 MESURES DE PROTECTION MINIMALES

- .1 L'Entrepreneur doit considérer l'usage de polythène comme des mesures de protection minimales pour la protection des surfaces finies et pour limiter la propagation de la poussière.
- .2 Prendre toutes les précautions requises pour soulever le moins possible de poussière et réduire au minimum le bruit.

PARTIE 2 PRODUITS

2.1 MATÉRIAUX

- .1 Sans Objet

PARTIE 3 EXÉCUTION

3.1 TRAVAUX PRÉPARATOIRES

- .1 Inspecter le chantier et vérifier l'emplacement et l'étendue des ouvrages qui doivent être démolis, enlevés ou récupérés, et de ceux qui doivent demeurer en place et protégés.
- .2 Débrancher et ré-acheminer ou obturer les canalisations désignées des installations mécaniques et électriques conformément aux exigences du Professionnel et des sections pertinentes. Poser des plaques d'avertissement sur le matériel et les canalisations électriques qui doivent demeurer sous tension au cours des travaux aux fins d'alimentation d'autres ouvrages.
- .3 Ne pas couper les canalisations actives désigné pour rester intactes.
- .4 Repérer et protéger les réseaux d'utilité publique. Protéger les réseaux qui traversent le chantier de façon à les garder en état de fonctionner.
- .5 Protéger les appareils, les installations mécaniques et les équipements électriques.

3.2 SÉCURITÉ

- .1 Sauf indications plus sévères ou plus restrictives, exécuter les travaux de démolition conformément aux prescriptions des lois, normes, règlements et code de sécurité en vigueur incluant notamment le Code de sécurité pour les travaux de construction, le Code national du bâtiment du Canada, le Code national de prévention des incendies du Canada.

- .2 S'assurer qu'aucune partie de l'ouvrage n'est soumise à une charge susceptible de compromettre sa solidité ou de lui causer une déformation permanente.

3.3 DÉMOLITION - GÉNÉRALITÉS

- .1 Démolir, découper, dégarnir et/ou démanteler les ouvrages dont l'enlèvement est nécessaire pour permettre la construction des nouveaux ouvrages et selon les indications aux dessins.
- .2 Récupérer les éléments à remettre aux propriétaires ou à réinstaller, selon les indications aux dessins.
- .3 Ne démolir ou n'affaiblir aucun élément structural des ouvrages adjacents.
- .4 Sauf indications contraires, débarrasser le chantier des démolitions, en respectant les exigences des autorités compétentes.
- .5 Il est interdit de vendre ou de brûler des matériaux de démolition sur le chantier.

3.4 REMISE EN ÉTAT

- .1 Remettre les surfaces et les ouvrages situés à l'extérieur des zones de démolition dans l'état où ils se trouvaient avant le début des travaux ou dans l'état où se trouvent les surfaces adjacentes non remaniées, selon les indications.

3.5 NETTOYAGE

- .1 Effectuer le nettoyage conformément à la section 01 74 00 – NETTOYAGE.
- .2 Maintenir les lieux propres et en ordre en tout temps.
- .3 À moins d'indications contraires, acheminer les matériaux et les matériels enlevés vers les installations de recyclage ou les sites d'enfouissement appropriés en respectant les exigences des autorités compétentes et règlements en vigueur.

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 GÉNÉRALITÉS

1.1 EXIGENCES GÉNÉRALES

- .1 Les sections de la DIVISION 01 - EXIGENCES GÉNÉRALES, les CONDITIONS GÉNÉRALES, les CONDITIONS PARTICULIÈRES, les INSTRUCTIONS AUX SOUMISSIONNAIRES et autres DOCUMENTS DU MAÎTRE DE L'OUVRAGE, doivent être lues conjointement et régissent la présente section.
- .2 Le présent devis doit être lu dans sa totalité par toutes les parties intéressées. Il se peut que chaque section contienne plus ou moins les travaux à faire de chaque corps de métier. L'Entrepreneur est le seul responsable de vérifier que les sous-traitants et fournisseurs comprennent la portée de leur travail.

1.2 CONTENU DE LA SECTION

- .1 Fournir tous les matériaux, équipements, mains-d'œuvre et services requis, bien que non nécessairement mentionnés, pour l'exécution complète des ouvrages de la présente section de manière à ce que ceux-ci remplissent parfaitement les fins auxquelles ils sont destinés, notamment;
 - .1 Les fonds de clouages.
 - .2 Les panneaux de supports pour équipements électriques.

1.3 RÉFÉRENCES

- .1 Si aucune date ou édition spécifique d'une norme n'est mentionnée au devis, se conformer aux normes les plus récentes en vigueur au moment du dépôt de la soumission. Dans le cas où la norme concernée est incorporée par renvoi dans le CNB en vigueur, se conformer à cette dernière.
- .2 American Society for Testing and Materials (ASTM)
 - .1 ASTM A123/A 123M – Zinc (Hot Dip Galvanized Coating on Iron and Steel Products.
 - .2 ASTM A653/A653M - Specification for Steel Sheet, Zinc-Coated (Galvanized) or Zinc-Iron Alloy-Coated (Galvanealloyed) by the Hot-Dip Process.
 - .3 ASTM D1761 - Standard Test Methods for Mechanical Fasteners in Wood.
 - .4 ASTM E84: Standard Test Method for Surface Burning Characteristics of Building Materials
- .3 Groupe CSA (CSA)
 - .1 CSA B111 - Wire Nails, Spikes and Staples (Clous, fiches et cavaliers en fil d'acier).
 - .2 CAN/CSA G164 - Hot Dip Galvanizing of Irregularly Shaped Articles
 - .3 CSA O121 - Contre-plaqué en sapin de Douglas.
 - .4 CSA-O141 - Bois débité de résineux.
 - .5 CSA O151 - Contre-plaqué en bois de résineux canadiens.
 - .6 CSA O153 - Contreplaqué en peuplier.
- .4 Commission nationale de classification des sciages (NLGA)

- .1 Règles de classification pour le bois d'œuvre canadien.
- .5 Laboratoires des assureurs du Canada (ULC).
 - .1 CAN/ULC-S101 - Méthode d'essai normalisées de résistance au feu des construction et des matériaux.
 - .2 CAN/ULC-S102 - Méthodes d'essai normalisées caractéristiques de combustion superficielle des matériaux de construction et des assemblages.

1.4 DOCUMENTS ET ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE

- .1 Soumettre les échantillons, les dessins d'atelier et les fiches techniques conformément aux exigences de la section 01 33 00 - DOCUMENTS ET ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE.
- .2 Fiches techniques:
 - .1 Soumettre les fiches techniques ainsi que les instructions et la documentation du fabricant concernant le bois de charpenterie. Les fiches techniques doivent indiquer les caractéristiques des produits, les critères de performance, les dimensions, les limites et la finition.
- .3 Échantillons:
 - .1 Soumettre deux échantillons de chaque type de bois de finition, ancrages et accessoires.
- .4 Soumettre les fiches signalétiques requises du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT). Les fiches signalétiques du SIMDUT doivent être conformes aux exigences de Santé Canada.
- .5 Soumettre les fiches signalétiques requises du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT). Les fiches signalétiques du SIMDUT doivent être conformes aux exigences de Santé Canada.
- .6 Rapports des essais et rapports d'évaluation : soumettre les rapports des essais ayant été effectués en laboratoire, certifiant que les produits sont conformes aux prescriptions de la présente section.

1.5 DOCUMENTS/ÉLÉMENTS A REMETTRE A 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.

1.6 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'œuvre.
- .2 Marquage du contreplaqué: marque de classification conforme aux normes CSA pertinentes.

1.7 TRANSPORT, ENTREPOSAGE ET MANUTENTION

- .1 Transporter, entreposer et manutentionner les matériaux et le matériel conformément à la section 01 61 00 - EXIGENCES GÉNÉRALES CONCERNANT LES PRODUITS.

1.8 GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS

- .1 Gérer et éliminer les déchets de construction conformément à la section 01 74 13 – GESTION DES DÉCHETS ET NETTOYAGE.
 - .1 Acheminer les éléments de bois inutilisés vers une installation de recyclage locale approuvée.
 - .2 Mettre de côté le bois endommagé et les chutes de bois coupé à dimension, en prévision d'autres utilisations approuvées (p. ex., éléments de contreventement, cales, petits éléments de charpente, entretoises). Entreposer ces rebuts de bois réutilisables séparément, dans un endroit facile d'accès depuis le poste de coupe et la zone des travaux.

1.9 GARANTIE

- .1 Fournir une garantie écrite, émise et signée au nom du Maître de l'ouvrage, conformément aux exigences des conditions générales stipulant que les travaux de la présente section sont garantis contre tout défaut de fabrication, de matériel et d'installation.

PARTIE 2 PRODUITS

2.1 PRODUITS - GÉNÉRALITÉS

- .1 Les produits et fabricants cités ci-dessous le sont à titre de référence en termes de qualité du produit et caractéristiques requises. Sauf indication contraire spécifique, toute demande d'équivalent pour les produits indiqués sera considérée sous les conditions établies à la section 01 61 00 – EXIGENCES GÉNÉRALES CONCERNANT LES PRODUITS.
- .2 Sauf indications contraires, tous les produits et matériaux de nature semblables doivent provenir du même fabricant ou manufacturier.

2.2 BOIS DE CONSTRUCTION

- .1 Bois de résineux S-P-F (Épinette, pin, sapin), classification grade #2 et meilleur, fini S4S (blanchi sur 4 côtés), «kiln-dried», avec degré d'humidité ne dépassant pas 19%, conforme aux normes CAN/CSA-O141 et NLGA (Standard Grading Rules for Canadian Lumber).
- .2 Fournitures, cales, bandes de clouage, fonds de clouage, et autres éléments de charpenterie intérieurs ou extérieurs :
 - .1 Bois de dimension : classification charpente légère (claire), catégorie standard ou supérieure.

2.3 PANNEAUX

- .1 Contreplaqué type extérieur : Contreplaqué en sapin de Douglas (Douglas taxifolié) : conforme à la norme CSA O121, classification « construction », catégorie « standard », non poncé (DFP)
 - .1 Usages : À utiliser pour l'enveloppe du bâtiment tel que support de toiture, faux-cadres des portes et fenêtres, construction et bâtis de toiture et autres travaux de charpenterie indiqués aux dessins.
- .2 Panneaux de contreplaqué ignifugés sous pression, pour fond de clouage intérieur;

- .1 Contreplaqué de Sapin de Douglas conforme à la norme CAN/CSA O121, dernière révision, catégorie "extérieur", une face sablée (B1C), à rive équarrie, traité ignifuge sous pression et ayant une teneur en humidité égale ou inférieure à 19% ou moins au moment de l'installation.
- .2 Traitement ignifuge conforme à la norme CAN/CSA O80.27 avec un produit retardateur de feu ne contenant ni sulfate ni chlorure.
- .3 Propagation de la flamme de 25 et moins, conforme à la norme CAN/ULC-S102.
- .4 Les panneaux traités doivent porter l'étiquette ULC.
- .5 Usages : Fond de clouage intérieurs pour le support des équipements électriques et, mécaniques, les accessoires, le mobilier intégré et tout autre ouvrage indiqué aux dessins.

2.4 DISPOSITIFS DE FIXATION

- .1 Clous, chevilles et agrafes : conformes à la norme ACNOR B111-.
- .2 Boulons : avec écrous et rondelles et, sauf indications contraires, d'un diamètre de 12,5 mm (1/2").
- .3 Dispositifs de fixation brevetés: boulons à bascule, tampons expansibles avec tire-fond, douilles en plomb ou en fibres inorganiques avec vis, dispositifs à cartouche explosive, prévus à cette fin par le fabricant.
- .4 Vis : vis auto-perceuses et auto-taraudeuses, à fini anti-corrosion tel que Climaseal, Kwik-Cote, Stalgard ou équivalent approuvé par l'Architecte, de dimensions et calibres appropriés à l'ouvrage.
- .5 Assembler, ancrer, fixer, attacher et contreventer les éléments de manière à assurer leur solidité et la rigidité nécessaires.
- .6 Au besoin, fraiser les trous de manière que les têtes de boulon ne fassent pas saillie.

PARTIE 3 EXÉCUTION

3.1 INSPECTION

- .1 Vérification des conditions : avant de procéder à l'installation des ouvrages de la présente section s'assurer que l'état des surfaces/supports préalablement mis en œuvre aux termes d'autres sections ou contrats est acceptable et permet de réaliser les travaux conformément aux instructions écrites du fabricant.

3.2 INSTALLATION - GÉNÉRALITÉS

- .1 Installer les éléments d'équerre et d'aplomb, selon les cotes de hauteur, les niveaux et les alignements prescrits.
- .2 Réaliser les éléments continus à partir des pièces les plus longues possibles.
- .3 Installer les fourrures et les cales nécessaires pour écarter du mur et supporter les armoires, les éléments de finition des murs et des plafonds, les revêtements, les bordures, les soffites, les parements, les panneaux de montage pour appareillages électriques] et d'autres ouvrages, au besoin.

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

3.3 FONDS DE CLOUAGE ET BÂTIS

- .1 Incorporer des fonds de clouage dans les murs à colombages et dans les plafonds suspendus en gypse pour l'installation des divers éléments et équipements qui doivent être ancrés aux murs et aux plafonds, ainsi qu'à tout autre endroit indiqué aux dessins.
- .2 Utiliser du contreplaqué de 16 mm d'épaisseur pour confectionner les fonds de clouage sauf dans le cas des fonds de clouage supportant des barres d'handicapés et celles supportant des mains-courantes ou autres installations similaires; dans ces cas, utiliser du contreplaqué d'au moins 19 mm d'épaisseur.
- .3 Visser les fonds de clouage à l'intérieur des colombages et utiliser des équerres en tôle pleine longueur pour fixer du côté de l'endos des colombages. Utiliser les vis anti-corrosion indiquées.
- .4 Installer les panneaux, nécessaires au montage de l'appareillage électrique, selon les indications. Utiliser des panneaux de contreplaqué de 19mm (3/4po) d'épaisseur vissés aux murs.
- .5 Utiliser des panneaux de contreplaqué traité à l'épreuve du feu.

3.4 PROTECTION CONTRE LE FEU

- .1 Se conformer aux exigences du Code de construction du Québec, chapitre 1, bâtiment quant à l'utilisation de bois de dimension et de contreplaqué susceptible de contribuer à la propagation des flammes et de la fumée dans des assemblages pour lesquels on exige un degré de résistance au feu.

3.5 NETTOYAGE

- .1 Effectuer les travaux de nettoyage conformément à la section 01 74 13 – GESTION DES DÉCHETS ET NETTOYAGE.

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 GÉNÉRALITÉS

1.1 EXIGENCES GÉNÉRALES

- .1 Les sections de la DIVISION 01 - EXIGENCES GÉNÉRALES, les CONDITIONS GÉNÉRALES, les CONDITIONS PARTICULIÈRES, les INSTRUCTIONS AUX SOUMISSIONNAIRES et autres DOCUMENTS DU MAÎTRE DE L'OUVRAGE, doivent être lues conjointement et régissent la présente section.
- .2 Le présent devis doit être lu dans sa totalité par toutes les parties intéressées. Il se peut que chaque section contienne plus ou moins les travaux à faire de chaque corps de métier. L'Entrepreneur est le seul responsable de vérifier que les sous-traitants et fournisseurs comprennent la portée de leur travail.

1.2 CONTENU DE LA SECTION

- .1 L'entrepreneur/sous-traitant doit fournir tous les matériaux, équipements, mains d'œuvre et services requis, bien que non nécessairement mentionnés, pour l'exécution complète des ouvrages de la présente section, notamment les ouvrages de peinture des éléments suivants:
 - .1 Les comptoirs de cuisine;
 - .2 Le comptoir de sécurité;
 - .3 Les "cubbies" pour élèves;
 - .4 Le mobilier intégré dans les bureaux.
- .2 Les articles de quincaillerie intégrés dans les ouvrages de menuiserie et d'ébénisterie, indiqués aux dessins ou au devis, ou requis pour réaliser les travaux indiqués.
- .3 Les autres ouvrages de menuiserie et d'ébénisterie indiqués aux dessins.

1.3 RÉFÉRENCES

- .1 Si aucune date ou édition spécifique d'une norme n'est mentionnée au devis, se conformer aux normes les plus récentes en vigueur au moment du dépôt de la soumission. Dans le cas où la norme concernée est incorporée par renvoi dans le CNB en vigueur, se conformer à cette dernière.
- .2 American National Standards Institute (ANSI)
 - .1 ANSI/ASME 18.6.1, Wood Screws (Inch Series)
 - .2 ANSI/BHMA A156.9, Cabinet Hardware
 - .3 ANSI/BHMA A156.11, Cabinet Locks
 - .4 ANSI/BHMA A156.16, Auxiliary Hardware
 - .5 ANSI/BHMA A156.18, Materials and Finishes
 - .6 ANSI/BHMA A156.20, Strap and Tee Hinges and Hasps
 - .7 ANSI A208.1, Particleboard
 - .8 ANSI A208.2, Medium Density Fibreboard (MDF) for Interior Applications.
 - .9 ANSI/HPVA HP-1, Standard for Hardwood and Decorative Plywood
- .3 Association des manufacturiers de menuiserie architecturale du Canada (AWMAC)

- .1 Normes de menuiserie architecturale (Normes de menuiserie architecturale de l'AWMAC.
- .4 ASTM International
 - .1 ASTM A 153/A153M, Standard Specification for Zinc Coating (Hot-Dip) on Iron and Steel Hardware
 - .2 ASTM E1333, Standard Test Method for Determining Formaldehyde Concentrations in Air and Emission Rates From Wood Products Using a Large Chamber
 - .3 ASTM F1667, Standard Specification for Driven Fasteners: Nails, Spikes and Staples
- .5 Office des normes générales du Canada (CGSB)
 - .1 CAN/CGSB-11.3, Panneaux rigides.
 - .2 CAN/CGSB-71.20, Adhésif par contact, applicable au pinceau.
 - .3 CAN/CGSB-71.19, Adhésif par contact, vaporisable.
- .6 Groupe CSA (CSA)
 - .1 CSA O112-M Series, Standards for Wood Adhesives.
 - .2 CSA O121, Contre-plaqué en sapin de Douglas.
 - .3 CSA O141, Bois débité de résineux.
 - .4 CSA O151, Contre-plaqué en bois de résineux canadiens.
 - .5 CSA O153, Contreplaqué en peuplier.
- .7 Santé Canada - Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT)
 - .1 Fiches de données de sécurité (FDS).
- .8 National Electrical Manufacturers Association (NEMA)
 - .1 ANSI/NEMA LD-3, High-Pressure Decorative Laminates (stratifié décoratif haute pression).

1.4 DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE

- .1 Soumettre les documents/échantillons requis conformément à la section 01 33 00 - DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE.
- .2 Fiches techniques
 - .1 Préparer et soumettre la liste des matériaux conformément aux NEMA de l'AWMAC, avec renvoi aux spécifications.
 - .2 Soumettre les fiches techniques requises et la documentation du fabricant ainsi que les pages de catalogue concernant tous les matériaux ainsi que tous les produits spécifiés pour le mobilier. Indiquer les caractéristiques des produits, les critères de performance, les dimensions, les profils, les limites et la finition.
 - .3 Soumettre deux (2) exemplaires des fiches signalétiques requises aux termes du SIMDUT, conformément à la section 01 35 29.06 - Santé et sécurité.
- .3 Liste des articles de quincaillerie :
 - .1 Soumettre la liste des articles de quincaillerie avec renvoi aux spécifications.
 - .2 Inclure les fiches signalétiques des fabricants qui indiquent le nom, le modèle, le matériau, la fonction, le fini, les désignations de la BHMA et les autres informations pertinentes.

- .4 Dessins d'atelier :
 - .1 Préparer et soumettre les dessins d'atelier conformément aux Normes de menuiserie architecturale de l'AWMAC ainsi que conformément aux directives suivantes.
 - .2 Indiquer les détails d'exécution des travaux de construction, des profils, du jointolement, de la fixation ainsi que les autres détails connexes.
 - .3 Indiquer les matériaux, les épaisseurs, les finitions et les articles de quincaillerie.
 - .4 Indiquer l'emplacement des prises de service dans le mobilier, les conditions d'installation types et spéciales ainsi que les connexions, les dispositifs de fixation et d'ancrage et l'emplacement des dispositifs de fixation apparents.
- .5 Échantillons
 - .1 Soumettre en double les échantillons des échantillons de 300mm x 300mm de chaque type de produit et matériaux de finition, pour chaque sélection de couleur spécifiée.
 - .2 Soumettre deux (2) échantillons de tous les articles de quincaillerie et accessoires.
- 1.5 DOCUMENTS/ÉLÉMENTS A REMETTRE A L'ACHEVEMENT DES TRAVAUX**
 - .1 Soumettre les documents/éléments requis conformément à la section 01 78 00 - DOCUMENTS/ÉLÉMENTS À REMETTRE À L'ACHÈVEMENT DES TRAVAUX.
- 1.6 TRANSPORT, ENTREPOSAGE ET MANUTENTION**
 - .1 Transporter, entreposer et manutentionner les matériaux et les matériels conformément à la section 01 61 00 - EXIGENCES GÉNÉRALES CONCERNANT LES PRODUITS.
 - .2 Livrer le mobilier en bois seulement lorsque l'aire de travail est fermée, que l'enduit et les ouvrages de béton sont secs, que l'aire a été balayée et que les conditions environnementales sur le site conviennent à l'installation.
 - .3 Protéger la menuiserie préfabriquée contre l'humidité et les dommages pendant et après la livraison.
- 1.7 GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS**
 - .1 Se conformer à la section 01 74 19 – GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS.
- 1.8 GARANTIE**
 - .1 Fournir une garantie écrite, émise et signée au nom du représentant du Ministère, conformément aux exigences des conditions générales stipulant que les travaux de la présente section sont garantis contre tout défaut de fabrication, de matériel et d'installation.
 - .2 Garantie prolongée :
 - .1 Pour les travaux faisant l'objet de la présente section, la période de garantie de 12 mois est portée à deux (2) ans.

PARTIE 2 PRODUITS

2.1 GÉNÉRALITÉS

- .1 Les produits et fabricants cités ci-dessous le sont à titre de référence en termes de qualité du produit et caractéristiques requises. Sauf indication contraire spécifique, toute demande d'équivalent pour les produits indiqués sera considérée sous les conditions établies à la section 01 61 00 – EXIGENCES GÉNÉRALES CONCERNANT LES PRODUITS.
- .2 Sauf indications contraires, tous les produits et matériaux de nature semblables doivent provenir du même fabricant ou manufacturier.

2.2 MATÉRIAUX

- .1 Bois tendre : sauf indication contraire, fini S4S (blanchi sur 4 côtés), ayant un taux d'humidité ne dépassant pas 12% et conforme aux normes et règles suivantes :
 - .1 Norme CSA O141.
 - .2 Règles de classification pour le bois d'œuvre canadien (dernière édition) publiées par la Commission nationale de classification des sciages (NLGA).
 - .3 Règles de l'AWMAC : bois de catégorie de choix, ayant le taux d'humidité prescrit.
- .2 Contreplaqué en bois de résineux canadien : conforme à la norme CSA O151, fini deux faces.
- .3 Panneaux de fibres de bois : agglomérées de densité moyenne (MDF) conformes à la norme ANSI A208.2 et ayant une masse volumique de 769 kg/m³.
 - .1 Épaisseur : 16mm, sauf indications contraires aux dessins.
- .4 Panneaux de mélamine: panneaux surfacés mélaminés par thermofusion, constitués d'une feuille de papier décoratif imprégné d'une résine de mélamine fusionnée aux deux faces d'un panneau de fibres de bois agglomérées de densité moyenne conforme à la norme ANSI A208.2 et ayant une masse volumique de 675 kg/m³.
 - .1 Épaisseur : 16mm, sauf indications contraires aux dessins.
 - .2 Couleurs et finis : choisis par le Consultant parmi les couleurs et finis standard du fabricant.
- .5 Stratifiés de matières plastiques: conformes à la norme ANSI/NEMA LD3, catégorie tout usage (GP), épaisseur de 1,1mm (0,45po), avec indice de propagation de la flamme répondant aux exigences de la norme ULC classe 1 et A :
 - .1 Stratifiés de matière plastique, pour surfaces planes composés de papiers de surface décoratifs imprégnés de résine de mélamine, spécialement traités pour résister à l'usure, comprimés sous haute pression à des papiers kraft noirs imprégnés de résine phénolique, avec dos au fini sablé.
 - .2 Modèles et couleurs : Selon les indications aux dessins.
 - .3 Feuilles de compensation : d'au moins 0,5 mm d'épaisseur, ou de même épaisseur et même couleur que la feuille de surface lorsque indiqué.
 - .4 Adhésifs pour stratifiés de matières plastiques : résine d'urée, résorcinol ou colle de polyvinyle conformes à la norme CSA O112.10, colle de contact conforme à la norme CAN/CGSB-71.20, ou adhésif époxyde thermodurcissable à deux composants, selon les indications ou les recommandations du fabricant des stratifiés de matières plastiques.

- .5 Utiliser seulement de la colle de polyvinyle pour coller toutes les bandes de chant et pour coller un stratifié sur du contreplaqué.
- .6 Dessus de comptoir : Panneau composite solide composé de quartz, de liant polymère et de pigments, épaisseur de 20mm, fini poli, bordures droites avec chanfreins de 3mm.
 - .1 Couleur : Au choix du Professionnel.
 - .2 Absorption d'eau (ASTM C97) : moins de 0,05%
 - .3 Densité (ASTM C97) : plus de 2,1 gr/cm³
 - .4 Résistance à l'abrasion (ASTM C1234) : V=59 – 107mm³
 - .5 Résistance aux taches (ANSI Z124.6) : Conforme
 - .6 Produit de référence : Dessus de comptoir quartz de Caesarstone, ou équivalent approuvé.

2.3

ACCESSOIRES

- .1 Clous et agrafes : conformes à la norme CSA B111.
- .2 Vis à bois : en acier en général, en acier inoxydable aux endroits humides, de type et de grosseur convenant à l'application.
- .3 Tire-fond et languettes : du type recommandé par le fabricant.
- .4 Produits d'étanchéité : Conforme à la section 07 92 00 – Produits d'étanchéité pour joints.
- .5 À moins d'indication contraire spécifique aux documents, tout autre matériau intégré aux ouvrages d'ébénisterie indiqué aux dessins est fourni et installé par la présente section.

2.4

ARTICLES DE QUINCAILLERIE POUR MOBILIER

- .1 Quincaillerie pour armoires : selon le grade de qualité prescrit dans les Normes de menuiserie architecturale de l'AWMAC ainsi que la norme ANSI/BHMA A156.9, désignée par la lettre B et les codes numériques indiqués ci-après.
- .2 Généralités :
 - .1 Chaque porte d'armoire doit être munie de charnières en nombre suffisant, d'une poignée posée à la verticale et doit être verrouillable au moyen d'une serrure à clé.
 - .2 Chaque tiroir doit être muni de deux coulisseaux, d'une poignée posée à l'horizontale et doit être verrouillable au moyen d'une serrure à clé.
 - .3 La quincaillerie n'est pas nécessairement indiquée aux dessins.
- .3 Poignées pour les portes d'armoires et tiroirs : poignées fonctionnelles en "U" en aluminium, fini chrome brossé, longueur 110mm x 32mm de projection x 8mm de diamètre.
- .4 Charnières dissimulées : en général, pour portes en appliqué ou en semi-appliqué avec boîtier en acier nickelé, fermeture automatique en souplesse, plaque de montage en zamac nickelé, réglable en hauteur. Prévoir 2 charnières par porte.
 - .1 Produit acceptable : Charnières pour portes pivotantes Blum SoftMotion, ouverture à 120 degrés, ou équivalent approuvé.
- .5 Butoirs de portes d'armoires et tiroirs : en caoutchouc transparent (ou blanc).

- .6 Coulisseaux de tiroirs : coulisseaux à pleine extension en acier, roulement à billes en acier inoxydable, de capacité de 50 lbs (100 lbs/ paire), mécanisme de retenue en position fermée, pleine extension, fermeture en douceur, longueur adaptée aux tiroirs. Avec boîte d'activation pour coulisse.
 - .1 Produit acceptable : Système Blum SoftMotion, profondeur de 20po, ou équivalent approuvé.
- .7 Serrures sur toutes les armoires : Serrure à came 13/16" pour bois : serrures à clés différentes; prévoir des clés identiques pour toutes les serrures, pour portes simples et doubles.
- .8 Crémaillère pour tablettes ajustables : Crémaillère robuste, en surface, acier calibre 23, fini zingué, intervalles de 1/2po, avec supports pour tablette en acier.
- .9 Support en acier : Équerre en acier, avec apprêt, épaisseur de 6mm x dimensions selon indications aux dessins.

2.5 BANCS REMBOURRÉS

- .1 Tissus pour banc : Tissus 100% polyuréthane (polycarbonate), avec endos de polyester, 54po de largeur, ayant les caractéristiques suivantes :
 - .1 Fini : Résistant à l'encre et aux tâches
 - .2 Performance : Denim résistant aux transferts de la teinture, résistant aux moisissures, résistant aux poinçonnements, conforme NFPA 260.
 - .3 Résistance à la lumière : minimum 200 hres, méthode AATCC 16.
 - .4 Durabilité : 100,000 double frottement minimum
 - .5 Garantie : 5 ans du fabricant.
 - .6 Produit de référence : Tissus Bermuda Enthusiast Rugged, couleur Rugged Palm Desert, de Architex, ou équivalent approuvé.
- .2 Mousse de remplissage : Mousse de densité siège automobile. Fournir échantillon pour approbation.
- .3 Fil de couture : Même couleur que le tissu.

2.6 FABRICATION DE MOBILIER

- .1 Fabriquer les éléments de menuiserie et d'ébénisterie conformément aux normes AWMAC, grade Custom, et selon les dimensions et détails indiqués aux dessins et aux dessins d'atelier vérifiés.
- .2 Avant de procéder à la fabrication, relever toutes les dimensions sur place et apporter les corrections nécessaires pour que l'ouvrage soit exécuté conformément aux dessins et conditions du chantier. Les dimensions standards des fabricants ne seront pas nécessairement acceptées.
- .3 Effectuer la construction des éléments et l'installation de la quincaillerie à l'atelier de manière à réduire au minimum les travaux à effectuer au chantier. Les travaux au chantier devront se limiter à l'assemblage et aux retouches (si requises).
- .4 Noyer la tête des clous de finition et enfoncer les vis dans des trous fraisés, garnir les trous d'une pâte à reboucher teinte ou naturelle selon le cas, puis poncer jusqu'à obtention d'une surface lisse, prête à finir.
- .5 Pratiquer des ouvertures pour les pièces encastrées, les accessoires, les boîtes de sortie électriques et les autres appareils.
- .6 Sauf indication contraire, les tablettes des armoires doivent être réglables; poser les crémaillères en surface, à moins d'indication contraire (tablettes droites, sans encoches).

- .7 Lors de l'assemblage en usine des éléments à livrer au chantier, tenir compte des difficultés de manutention des ouvrages et de l'espace libre dans les ouvertures des bâtiments.
- .8 À moins d'indication contraire, les comptoirs et armoires sont de types modulaires, préfabriquées en usine et assemblées sur place à l'aide d'attaches amovibles permettant de changer facilement la disposition du mobilier.
- .9 Lorsque les éléments font partie d'un bloc multiple situé sous un seul dessus de comptoir, s'assurer qu'ils soient autonomes afin de pouvoir les déplacer facilement pour permettre l'accès à la tuyauterie sans déranger les éléments avoisinants.
- .10 Lorsqu'il y a des dispositifs de fixation apparents, les organiser de façon symétrique et bien ordonnée. Faire vérifier leur position par l'architecte.
- .11 Application du plastique stratifié :
- .1 Procéder selon les prescriptions de la norme ANSI/NEMA LD3.
 - .2 Les couleurs et les motifs des feuilles de stratifié destinées à être aboutées doivent être uniformes.
 - .3 Le stratifié doit être collé au support conformément aux instructions du fabricant de l'adhésif. Il doit épouser parfaitement le support et y adhérer sur toute sa surface. Les feuilles utilisées doivent mesurer jusqu'à 2400 mm de longueur, et ne pas comporter de joints à moins de 600 mm de l'ouverture prévue pour un évier.
 - .4 Les chants apparents du support doivent être recouverts d'une bande de stratifié pour surfaces planes. Les rives apparentes doivent être chanfreinées uniformément à environ 20 degrés. Les rives du stratifié ne doivent pas être taillées à onglet.
 - .5 Une feuille de compensation (stratifié de remplissage) doit être posée sur la sous-face du support.
 - .6 Une feuille de revêtement intérieur doit être posée à l'endos des portes d'armoires.
- .12 Caissons :
- .1 Fournitures, cales d'espacement, bandes de clouage, fonds de clouage, faux-cadres et pièces d'appui :
 - .2 Les éléments avec fini S2S sont acceptables pour les ouvrages dissimulés.
 - .3 Planches : catégorie "standard" ou supérieure.
 - .4 Bois de sciage : classification "charpente légère", catégorie "standard" ou supérieure.
 - .5 Panneaux des armoires (caissons: extrémités, séparations, dessus, dessous) :
 - .1 Panneaux de mélamine de 16 mm d'épaisseur, recouvert de plastique stratifié sur toutes les faces exposées, à moins d'indication contraire aux dessins.
 - .6 Dos :
 - .1 Armoires basses : panneaux de fibres durs blancs, 3 mm d'épaisseur.
- .13 Tablettes d'armoires fermées :
- .1 Panneaux de contreplaqué de sapin de Douglas, 16 mm d'épaisseur, recouvert de plastique stratifié sur toutes les faces.
- .14 Portes :
- .1 Panneaux d'aggloméré MDF ou de contreplaqué de sapin de Douglas, 16 mm d'épaisseur, recouvert de plastique stratifié sur toutes les faces, à moins d'indication contraire aux dessins.

- .15 Tiroirs :
 - .1 À moins d'indication contraire spécifique et plus restrictive aux documents, fabriquer les tiroirs conformément aux exigences suivantes :
 - .1 Côtés et dos : Panneaux de mélamine, 16 mm d'épaisseur, avec toutes les tranches finies en plastique stratifié, à moins d'indication contraire aux dessins.
 - .2 Devant des tiroirs : Selon les indications aux dessins.
- .16 Dessus de comptoir :
 - .1 À moins d'indication contraire spécifique et plus restrictive aux documents, fabriquer les dessus de comptoirs, dossierets et coups de pied conformément aux exigences suivantes :
 - .1 Support : contreplaqué de sapin Douglas, catégorie de choix, rives équerries, faces poncées, de 19 mm d'épaisseur (1 ou 2 épaisseurs selon les indications aux dessins).
 - .2 Finition : Selon les indications aux dessins.
 - .3 Installer les supports en acier aux endroits indiqués.
- .17 Autres ouvrages d'ébénisterie :
 - .1 Fabriquer les autres éléments particuliers prescrits selon les indications aux dessins.

PARTIE 3 EXÉCUTION

3.1 EXAMEN

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

3.2 INSTALLATION

- .1 Sauf indication contraire, exécuter les travaux d'ébénisterie conformément aux normes de qualité de l'Architectural Woodwork Manufacturers Association of Canada (AWMAC), grade Custom.
- .2 Installer les ouvrages avec précision, de niveau, d'aplomb et d'alignement, aux endroits indiqués sur les dessins.
- .3 Poser un enduit bitumineux sur les éléments d'ossature en bois qui touchent à un ouvrage de maçonnerie ou contenant des liants hydrauliques.
- .4 Fixer et ancrer solidement les ouvrages. Fournir et installer des fixations robustes pour retenir les éléments montés au mur.
- .5 Mettre les armoires au sol de niveau en ajustant les vis de réglage.
- .6 Ajuster les bandes de rives et les découper en fonction des irrégularités des surfaces adjacentes.
- .7 Supporter les armoires murales au moyen de fixations posés directement dans le mur. Coordonner l'emplacement des fonds de vissage requis avec la section 09 21 16 – Revêtements en plaques de plâtre..
- .8 Utiliser des boulons de serrage pour les joints des dessus de comptoirs.

- .9 Tracer et tailler les éléments aux contours appropriés aux murs adjacents afin qu'ils s'ajustent bien dans les recoins et autour des appareils encastrés, des prises de courant ou de tout autre objet saillant, traversant ou pénétrant.
- .10 Ajuster les pièces de quincaillerie avec précision et les fixer conformément aux directives du fabricant.
- .11 Les jeux entre les portes ne doivent pas être supérieurs à 1,6 mm.
- .12 Poser un mince filet de mastic d'étanchéité d'au plus 6 mm de largeur dans le joint séparant les éléments de mobilier et le revêtement du mur adjacent.
- .13 Remplacer les éléments de menuiserie dont la surface a subi des dommages, incluant les coups de marteau ou autres marques.

3.3 FINITION DES OUVRAGES DE MENUISERIE

- .1 Appliquer le vernis ou la peinture, selon les indications aux dessins, conformément à la section 09 91 00 – Peintures.
- .2 Finir toutes les surfaces de bois apparentes.

3.4 NETTOYAGE

- .1 Nettoyage en cours de travaux : effectuer les travaux de nettoyage conformément à la section 01 74 00 - NETTOYAGE.
 - .1 Laisser les lieux propres à la fin de chaque journée de travail.
 - .2 Évacuer hors du site à tous les jours tous les matériaux et rebuts de démolition.
- .2 Nettoyage final : évacuer du chantier les matériaux/matériels en surplus, les déchets, les outils et l'équipement conformément à la section 01 74 00 - NETTOYAGE.

3.5 PROTECTION

- .1 Protéger les matériels et les éléments installés contre tout dommage pendant les travaux de construction.
- .2 Réparer les dommages causés aux matériaux et aux matériels adjacents par l'installation des ouvrages d'ébénisterie.

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 GÉNÉRALITÉS

1.1 EXIGENCES GÉNÉRALES

- .1 Les sections de la DIVISION 01 - EXIGENCES GÉNÉRALES, les CONDITIONS GÉNÉRALES, les CONDITIONS PARTICULIÈRES, les INSTRUCTIONS AUX SOUMISSIONNAIRES et autres DOCUMENTS DU MAÎTRE DE L'OUVRAGE, doivent être lues conjointement et régissent la présente section.
- .2 Le présent devis doit être lu dans sa totalité par toutes les parties intéressées. Il se peut que chaque section contienne plus ou moins les travaux à faire de chaque corps de métier. L'Entrepreneur est le seul responsable de vérifier que les sous-traitants et fournisseurs comprennent la portée de leur travail.

1.2 CONTENU DE LA SECTION

- .1 Fournir tous les matériaux, équipements, mains-d'œuvre et services requis, bien que non nécessairement mentionnés, pour l'exécution complète des ouvrages de la présente section de manière à ce que ceux-ci remplissent parfaitement les fins auxquelles ils sont destinés, notamment;
 - .1 Isolant en matelas pour cloisons

1.3 RÉFÉRENCES

- .1 Si aucune date ou édition spécifique d'une norme n'est mentionnée au devis, se conformer aux normes les plus récentes en vigueur au moment du dépôt de la soumission. Dans le cas où la norme concernée est incorporée par renvoi dans le CNB en vigueur, se conformer à cette dernière.
- .2 ASTM International
 - .1 ASTM C518 - Standard Test Method for Steady-State Thermal Transmission Properties by Means of the Heat Flow Meter Apparatus
 - .2 ASTM C553 - Specification for Mineral Fibre Blanket Thermal Insulation for Commercial and Industrial Applications.
 - .3 ASTM C612 - Isolation thermique de panneaux et dalles de fibres minérales
 - .4 ASTM C665 - Specification for Mineral-Fiber Blanket Thermal Insulation for Light Frame Construction and Manufactured Housing.
 - .5 ASTM C1104 - Standard Test Method for Determining the Water Vapor Sorption of Unfaced Mineral Fiber Insulation
 - .6 ASTM C1320 - Standard Practice for Installation of Mineral Fiber Batt and Blanket Thermal Insulation for Light Frame Construction.
 - .7 ASTM E84 - Standard Test Method for Surface Burning Characteristics of Building Materials
 - .8 ASTM E96 - Test methods for water vapour transmission of material.
- .3 Laboratoires des assureurs du Canada (ULC)
 - .1 CAN/ULC S102 – Standard Method of Test for Surface Burning Characteristics of building Materials and Assemblies.
 - .2 CAN/ULC S102.2 - Méthode d'essai normalisée caractéristiques de combustion superficielle des revêtements de sol et des divers matériaux et assemblages
 - .3 CAN/ULC S114 - Méthode d'essai normalisée pour la détermination de l'incombustibilité des matériaux de construction.
 - .4 CAN/ULC-S129 - Méthode normalisée d'essai de résistance à la combustion lente des isolants (méthode du panier)

.5 CAN/ULC-S702 - Norme sur l'isolant thermique de fibres minérales pour bâtiments.

1.4 DOCUMENTS ET ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE

- .1 Soumettre les échantillons, les dessins d'atelier et les fiches techniques conformément aux exigences de la section 01 33 00 - DOCUMENTS ET ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE.
- .2 Fiches techniques :
 - .1 Soumettre les fiches techniques les plus récentes concernant les matériaux isolants et les accessoires et précisant les caractéristiques des produits, les critères de performance, les dimensions, les limites et la finition.
- .3 Échantillons :
 - .1 Soumettre en double exemplaire des échantillons de chaque type d'isolant proposé.
- .4 Soumettre les fiches signalétiques requises du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT). Les fiches signalétiques du SIMDUT doivent être conformes aux exigences de Santé Canada.
- .5 Rapports des essais et rapports d'évaluation : soumettre les rapports des essais ayant été effectués en laboratoire, certifiant que les produits sont conformes aux prescriptions de la présente section.
- .6 Soumettre une copie des instructions du fabricant des produits et matériaux et indiquer, le cas échéant, toute précaution particulière relatives à la mise en œuvre.

1.5 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.

1.6 TRANSPORT, ENTREPOSAGE ET MANUTENTION

- .1 Transporter, entreposer et manutentionner les matériaux et le matériel conformément à la section 01 61 00 - EXIGENCES GÉNÉRALES CONCERNANT LES PRODUITS.

1.7 GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS

- .1 Gérer et éliminer les déchets de construction conformément à la section 01 74 19 – GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS.

1.8 GARANTIE

- .1 Fournir une garantie écrite, émise et signée au nom du Maître de l'ouvrage, conformément aux exigences des conditions générales stipulant que les travaux de la présente section sont garantis contre tout défaut de fabrication, de matériel et d'installation.

PARTIE 2 PRODUITS

2.1 PRODUITS - GÉNÉRALITÉS

- .1 Les produits et fabricants cités ci-dessous le sont à titre de référence en termes de qualité du produit et caractéristiques requises. Sauf indication contraire spécifique, toute demande d'équivalent pour les produits indiqués sera considérée sous les conditions établies à la section 01 61 00 – EXIGENCES GÉNÉRALES CONCERNANT LES PRODUITS.

- .2 Sauf indications contraires, tous les produits et matériaux de nature semblables doivent provenir du même fabricant ou manufacturier.

2.2 MATÉRIAUX ISOLANTS

- .1 Isolant acoustique pour cloisons : Isolant de fibre minérale en matelas semi-rigide fabriqué à partir de basalte et de scories d'acier, à insérer entre les montants métalliques des cloisons, conforme aux normes CAN/ULC-S702, type 1 et ASTM C665, ayant les caractéristiques suivantes :
- .1 Épaisseur de l'isolant : selon indications aux dessins
 - .2 Dimensions : 413mm x 1219mm et 610mm x 1219mm (16po x 48po et 24po x 48po)
 - .3 Masse volumique : 40kg/m³ (2,5 lbs/pi³) pour une épaisseur de 76mm.
 - .4 Caractéristiques de combustibilité superficielle conformément à la norme CAN/ULC-S102 :
 - .1 Indice de propagation des flammes : 0;
 - .2 Indice de dégagement de fumée : 0 ;
 - .3 Résistance à la combustion lente conforme à la norme ULC S-129 ; 0,09%
 - .4 Classé incombustible selon la norme CAN4-S114
 - .5 Produit de référence : Isolant acoustique AFB de RockWool, ou SAFB de Thermafiber ou équivalent approuvé.

2.3 ACCESSOIRES

- .1 Attaches:
- .1 Attaches pour isolant: du type traversant, en acier au carbone laminé à froid et perforé, 0.8 mm d'épaisseur, mesurant 50 x 50 mm et revêtu d'un adhésif à l'endos; tige en acier recuit de 2.5 mm de diamètre et de longueur appropriée à l'épaisseur de l'isolant; rondelles auto-verrouillables de 25 mm de diamètre.

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 Vérification des conditions : avant de procéder à l'application des isolants en matelas, s'assurer que l'état des surfaces/supports préalablement mis en œuvre aux termes d'autres sections ou contrats est acceptable et permet de réaliser les travaux conformément aux instructions écrites du fabricant.

3.3 CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE

- .1 Utiliser seulement des matériaux secs, et les appliquer uniquement lorsque les conditions atmosphériques sont propices et que les supports sont secs.
- .2 Ne pas entreprendre les travaux sous intempéries, sur des surfaces mouillées ou couvertes de neige ou de glace.

3.4 POSE DE L'ISOLANT

- .1 Poser l'isolant de façon à assurer une protection thermique ou acoustique 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 cadres qui le traversent.
- .3 Comprimer légèrement l'isolant entre les poteaux d'acier selon les recommandations du manufacturier et dans toutes autres cavités, pour l'ajuster aux espaces à isoler; prendre les moyens (ex : grillage à poule, etc.) pour maintenir en place les matelas qui ne peuvent pas être retenus par friction ou par les panneaux de gypse qui les recouvrent. Éviter de trop comprimer l'isolant ou de le déformer.
- .4 Si l'épaisseur de la cavité à combler selon les indications est supérieure aux épaisseurs d'isolant disponibles, installer l'isolant en plusieurs épaisseurs sans laisser de vide entre celles-ci.
- .5 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 entre l'isolant et des parois de cheminées. Utiliser un isolant de fibre de céramique pour combler ces espaces.
- .6 Aux endroits requis, fixer mécaniquement l'isolant pour éviter tout déplacement ou affaissement.
- .7 Ne pas recouvrir l'isolant avant que les travaux de pose aient été inspectés et approuvés par le Professionnel.

3.5 NETTOYAGE

- .1 Effectuer les travaux de nettoyage conformément à la section 01 74 00 - NETTOYAGE.

3.6 PROTECTION

- .1 Protéger le matériel et les éléments installés contre tout dommage pendant les travaux de construction.
- .2 Protéger en tout temps les isolants en matelas contre les intempéries. Remplacer les isolants mouillés.

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 GÉNÉRALITÉS

1.1 EXIGENCES GÉNÉRALES

- .1 Les sections de la DIVISION 01 - EXIGENCES GÉNÉRALES, les CONDITIONS GÉNÉRALES, les CONDITIONS PARTICULIÈRES, les INSTRUCTIONS AUX SOUMISSIONNAIRES et autres DOCUMENTS DU MAÎTRE DE L'OUVRAGE, doivent être lues conjointement et régissent la présente section.
- .2 Le présent devis doit être lu dans sa totalité par toutes les parties intéressées. Il se peut que chaque section contienne plus ou moins les travaux à faire de chaque corps de métier. L'Entrepreneur est le seul responsable de vérifier que les sous-traitants et fournisseurs comprennent la portée de leur travail.

1.2 CONTENU DE LA SECTION

Fournir tous les matériaux, équipements, mains-d'œuvre et services requis, bien que non nécessairement mentionnés, pour l'exécution complète des ouvrages de la présente section de manière à ce que ceux-ci remplissent parfaitement les fins auxquelles ils sont destinés, notamment;

- .1 Le découpage et ragréage des couvertures de bitume multicouches;
- .2 Les ouvrages de solinages;
- .3 Les ouvrages de charpenterie;

1.3 RÉFÉRENCES

- .1 Si aucune date ou édition spécifique d'une norme n'est mentionnée au devis, se conformer aux normes les plus récentes en vigueur au moment du dépôt de la soumission. Dans le cas où la norme concernée est incorporée par renvoi dans le CNB en vigueur, se conformer à cette dernière.
- .2 ASTM International Inc.
 - .1 ASTM C726 - Standard Specification for Mineral Fiber Roof Insulation Board.
 - .2 ASTM C728 - Standard Specification for Perlite Thermal Insulation Board.
 - .3 ASTM C1002 - Standard Specification for Steel Self-Piercing Tapping Screws for the Application of Gypsum Panel Products or Metal Plaster Bases to Wood Studs or Steel Studs.
 - .4 ASTM C1177/C1177M - Standard Specification for Glass Mat Gypsum Substrate for Use as Sheathing.
 - .5 ASTM C1396/C1396M - Standard Specification for Gypsum Board.
 - .6 ASTM D41 - Standard Specification for Asphalt Primer Used in Roofing, Dampproofing, and Waterproofing.
 - .7 ASTM D226 - Standard Specification for Asphalt-Saturated Organic Felt Used in Roofing and Waterproofing.
 - .8 ASTM D312 - Standard Specification for Asphalt Used in Roofing.
 - .9 ASTM D448 - Standard Classification for Sizes of Aggregate for Road and Bridge Construction.
 - .10 ASTM D450 - Standard Specification for Coal-Tar Pitch Used in Roofing, Dampproofing, and Waterproofing.
 - .11 ASTM D1863 - Standard Specification for Mineral Aggregate Used on Built-Up Roofs.
 - .12 ASTM D2178 - Standard Specification for Asphalt Glass Felt Used in Roofing and Waterproofing.
 - .13 ASTM D4601 - Standard Specification for Asphalt-Coated Glass Fiber Base Sheet Used in Roofing.
 - .14 ASTM D6380 - Standard Specification for Asphalt Roll Roofing (Organic Felt).

- .3 Office des normes générales du Canada (CGSB)
 - .1 CGSB 37-GP-9Ma - Bitume non fillerisé pour couche de base des revêtements de toitures et pour l'imperméabilisation à l'humidité et à l'eau.
- .4 Groupe CSA (CSA)
 - .1 CSA A123.2 - Feutre à toiture revêtu de bitume.
 - .2 CSA A123.3 - Feutre organique de toiture imprégné à coeur de bitume.
 - .3 CSA A123.4 - Bitume utilisé pour l'imperméabilisation de revêtements multicouches pour toitures.
 - .4 CSA A123.16 - Membranes d'étanchéité bitumées et à base de fibres de verre.
 - .5 CSA A123.17 - Asphalt Glass Felt Used for Roofing and Waterproofing.
 - .6 CSA A123.21 - Méthode d'essai normalisée de la résistance dynamique à l'arrachement sous l'action du vent des systèmes de couverture à membrane fixée mécaniquement
 - .7 CSA A231.1 - Precast Concrete Paving Slabs.
 - .8 CAN/CSA-ISO 9001 - Systèmes de management de la qualité - Exigences.
 - .9 CAN/CSA-ISO 14001 - Systèmes de management environnemental - Exigences et lignes directrices pour son utilisation.
 - .10 CSA O121 - Contreplaqué en sapin de Douglas.
 - .11 CSA O151 - Contreplaqué en bois de résineux canadiens.
- .5 Manuel Devis Couvertures de l'Association des Maîtres Couvreur du Québec (AMCQ).
- .6 Factory Mutual (FM Global)
 - .1 FM Approvals - Roofing Products.
- .7 Conseil national de recherches du Canada (CNRC) - Centre canadien de matériaux de construction (CCMC)
 - .1 Recueils d'évaluations de produits du CCMC.
- .8 Laboratoires des assureurs du Canada (ULC)
 - .1 CAN/ULC-S701 - Norme sur l'isolant thermique en polystyrène, panneaux et revêtements de tuyauterie.
 - .2 CAN/ULC-S702.2 - Norme sur l'isolant thermique en fibre minérale pour les bâtiments.
 - .3 CAN/ULC-S704 - Norme sur l'isolant thermique en polyuréthane et en polyisocyanurate : panneaux revêtus.
 - .4 CAN/ULC-S706 - Norme sur l'isolant thermique en fibre de bois pour bâtiments.

1.4 DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE POUR APPROBATION/INFORMATION

- .1 Soumettre les échantillons, les dessins d'atelier et les fiches techniques conformément aux exigences de la section 01 33 00 - DOCUMENTS ET ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE.
- .2 Dessins d'atelier :
 - .1 Soumettre les dessins montrant la disposition de l'isolant de pente.
 - .2 Soumettre les dessins d'atelier de la trappe d'accès au toit.
 - .3 Soumettre les dessins d'atelier des gouttières et descentes.
- .3 Fiches techniques:
 - .1 Soumettre deux (2) exemplaires des fiches techniques les plus récentes concernant les matériaux de la couverture et précisant les caractéristiques des produits, les critères de performance, les dimensions, les limites et la finition.

- .2 Ne pas commencer les travaux avant que les fiches techniques et les échantillons n'aient été vérifiés.
 - .4 Soumettre les pièces justificatives certifiant que l'assemblage de la toiture rencontre les normes indiquées et que les composants du système de toiture sont compatibles entre eux.
 - .5 Échantillons :
 - .1 Soumettre deux échantillons mesurant 300 mm x 300 mm pour les matériaux de toiture, de 300 mm de longueur pour les profilés et les éléments formés ou roulés, de 300 mm de longueur pour les rubans et garnitures, de 150 mm pour les produits d'étanchéité, avec les finis respectifs de chacun.
 - .6 Soumettre les fiches signalétiques requises du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT). Les fiches signalétiques du SIMDUT doivent être conformes aux exigences de Santé Canada.
 - .7 Rapports des essais et rapports d'évaluation : soumettre les rapports des essais ayant été effectués en laboratoire, certifiant que les produits sont conformes aux prescriptions de la présente section.
 - .8 Soumettre une copie des instructions du fabricant des produits et matériaux et indiquer, le cas échéant, toute précaution particulière relatives à la mise en œuvre.
- 1.5 DOCUMENTS/ÉLÉMENTS A REMETTRE A L'ACHEVEMENT DES TRAVAUX**
- .1 Soumettre les documents/éléments requis conformément à la section 01 78 00 - DOCUMENTS/ÉLÉMENTS À REMETTRE À L'ACHÈVEMENT DES TRAVAUX.
- 1.6 ASSURANCE QUALITÉ**
- .1 Les travaux doivent être exécutés par un entrepreneur-couvreur membre en règle de l'Association des Maîtres Couvreur du Québec, et ayant reçu la formation des fabricants des systèmes d'imperméabilisation prescrits et produits acceptés Cet entrepreneur-couvreur n'a pas moins de dix (10) ans d'expérience dans l'installation de ces mêmes systèmes d'imperméabilisation, références à l'appui.
 - .2 Son contremaître doit posséder une expérience minimale de cinq (5) ans; de plus, au moins un ouvrier de l'équipe doit aussi posséder cinq (5) ans d'expérience. Les autres ouvriers devront posséder les certificats de compétence requis pour exécuter les travaux de couverture, références à l'appui.
 - .3 Remettre sur demande du propriétaire un certificat attestant que le couvreur est accrédité par le manufacturier de la membrane.
- 1.7 COORDINATION**
- .1 Coordonner étroitement les travaux avec les ouvrages contigus, afin d'assurer une continuité parfaite du pare-vapeur, du pare-air, et des matériaux d'étanchéité de l'enveloppe.
 - .2 Vérifier tous les matériaux avec lesquels les ouvrages de la présente section sont en contact, et s'assurer de leur compatibilité.
- 1.8 REPRÉSENTANT DU MANUFACTURIER**
- .1 S'assurer de la disponibilité d'un représentant du fabricant des produits et matériaux utilisés avant, pendant et à la fin des travaux de la présente section.
 - .2 Le représentant devra être disponible pour une visite des lieux à tout moment jugés nécessaires par le Professionnel.
 - .3 Permettre et faciliter en tout temps l'accès au chantier à tout représentant de manufacturier.

1.9 PROTECTION INCENDIE

- .1 Seule une main-d'œuvre compétente et certifié en travaux de couverture pourra exécuter ceux-ci.
- .2 Respecter les consignes de sécurité recommandées par le fabricant de la membrane et les autorités locales et suivre les recommandations du Manuel de prévention des incendies de l'AMCQ, notamment en ce qui concerne la présence d'extincteur sur place en nombre suffisant.
- .3 Avant le début des travaux, faire l'inspection de l'état du chantier et s'assurer que tout est en place pour minimiser les risques et dangers d'incendie.
- .4 Ne jamais souder directement sur des matériaux combustibles. En aucun cas la flamme du chalumeau ne doit pénétrer dans un endroit où elle n'est pas visible ou ne peut être contrôlée facilement.
- .5 Veiller très attentivement à la propreté du chantier s'assurer que les extincteurs d'incendie sont en quantité suffisante et en parfait état.
- .6 L'entrepreneur devra maintenir sur place au moins 1 heures après la fin des travaux de soudure un surveillant spécialement formé pour ce genre de travail. Celui-ci devra être muni d'un extincteur et d'un téléphone et faire la visite des lieux afin de s'assurer qu'il n'y a aucun risque d'incendie latent.

1.10 TRANSPORT, ENTREPOSAGE ET MANUTENTION

- .1 Transporter, entreposer et manutentionner les matériaux et le matériel conformément à la section 01 61 00 - EXIGENCES GÉNÉRALES CONCERNANT LES PRODUITS.
- .2 Se conformer aux exigences en matière de sécurité énoncées dans le Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT), en ce qui a trait à l'utilisation, la manutention, l'entreposage et l'élimination des apprêts, des produits d'étanchéité et de calfeutrage.
- .3 Éloigner tout produit contenant des solvants de la flamme nue et des sources de chaleur excessive.
- .4 Ne pas accumuler ou permettre que soient accumulés des matériaux ou des équipements sur les toits qui pourraient en compromettre l'intégrité structurale.

1.11 GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS

- .1 Gérer et éliminer les déchets de construction conformément à la section 01 74 19 – GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS.

1.12 GARANTIE

- .1 Fournir une garantie écrite, émise et signée au nom du Maître de l'ouvrage, conformément aux exigences des conditions générales stipulant que les travaux de la présente section sont garantis contre tout défaut de fabrication, de matériel et d'installation.
- .2 Garanties prolongées :
 - .1 L'entrepreneur couvreur devra déposer au propriétaire une garantie complète de cinq (5) ans sur les matériaux et la main d'œuvre des ouvrages de toiture.

PARTIE 2 PRODUITS

2.1 GÉNÉRALITÉS

- .1 Les produits et fabricants cités ci-dessous le sont à titre de référence en termes de qualité du produit et caractéristiques requises. Sauf indication contraire spécifique, toute demande d'équivalent pour les produits indiqués sera considérée sous les conditions établies à la section 01 61 00 – EXIGENCES GÉNÉRALES CONCERNANT LES PRODUITS.

- .2 Sauf indications contraires, tous les produits et matériaux de nature semblables doivent provenir du même fabricant ou manufacturier.

2.2 CRITÈRES DE PERFORMANCE

- .1 S'assurer de la compatibilité des produits et matériaux faisant partie du système de couverture.
- .2 La toiture doit correspondre à une toiture de Classe A, B ou C (ULC) selon la norme CAN/ULC-S107.
- .1 Remettre un document délivré par un laboratoire d'essais certifié, démontrant que le système de toiture spécifié a été testé selon la norme CSA A 123.21-14, Méthode d'essai normalisée de la résistance dynamique à l'arrachement sous l'action du vent des systèmes. Les résultats des tests devront démontrer que le système de toiture possède la résistance dynamique d'arrachement requise.
- .2 La résistance dynamique d'arrachement due aux charges de vent devra être définie selon les données fournies par sur site du Conseil National de Recherches Canada (CNRC), à l'adresse suivante :
- .3 Les solins et couronnements résisteront à un effort de traction d'au moins 223 kg/m.
- .4 L'assemblage du complexe d'étanchéité sera réalisé pour résister aux mouvements thermiques résultants d'un différentiel de température de 80°C (-40°C à 40°C).

2.3 CRITÈRES DE PERFORMANCE (DDN)

- .1 Il est essentiel que les composants du système et les matériaux contigus soient compatibles entre eux.
- .1 Fournir une déclaration écrite certifiant que les matériaux et les composants du système sont compatibles.

2.4 DESCRIPTION DE LA COUVERTURE

- .1 Couverture à membrane multicouche avec ballast constituée de quatre (4) épaisseurs de feutres saturés d'asphalte.
- .2 Les matériaux décrits ci-dessous le sont à titre d'information générale. Le choix final des matériaux devra être fait en fonction de la nature des matériaux présents dans la couverture existante.

2.5 REVÊTEMENT INTERMÉDIAIRE

- .1 Support de la couverture : Dalle de béton existantes.

2.6 PARE-VAPEUR

- .1 Pour le ragréage du pare-vapeur existant : utiliser un pare-vapeur de feutre organique # 15, de type perforé et imprégné d'asphalte.

2.7 ISOLANTS

- .1 Isolant de toiture de la partie courante : panneau rigide à bord droit composé d'une âme de polyisocyanurate à alvéoles fermées recouvert sur les deux faces de papiers inorganiques renforcés par des fils de fibre de verre, conforme aux normes ASTM C 1289, type II, classe 1 et CAN/ULC-S704, type 2, classe 2. Panneaux de 1220mm x 2440mm (48po x 96po), d'épaisseur selon indications aux dessins, ayant les propriétés physiques suivantes:
- .1 Résistance thermique selon ASTM C1289: R 5,7/po
- .2 Absorption d'eau ASTM D 209 : moins de 1,5%
- .3 Stabilité dimensionnelle selon ASTM D 2126 : moins de 2%

- .4 Résistance à la compression selon ASTM D 1621 : 20 psi (140 KPa)
 - .5 Produit de référence : Panneaux isolants ENRGY de Johns Manville.
 - .2 Isolant de pente pour toiture: Même type d'isolant que pour la partie courante. L'isolant sera biseauté en suivant le profil des pentes indiqué aux plans, aux endroits requis seulement.
- 2.8 PANNEAU DE SUPPORT**
- .1 Panneaux rigides isolants en fibre de bois HD de type IKO ou EMCO (BP). Conforme à la norme ASTM C-208.
 - .1 Épaisseur de 13mm (½").
- 2.9 MEMBRANE D'ÉTANCHÉITÉ**
- .1 Membrane de base :
 - .1 Feutre trilaminé polyester / verre / polyester à fort enduit renforcé d'asphalte. Résistance au déchirement à 25C: 225 lbf MD. Résistance à la traction; 640 N, (145 lb./po) MD et 600 N, (135 lb./po) XD selon la norme ASTM D 5147-07b & D 146-90.
 - .2 Tel que PLI COMPOSITE HT de Tremco.
 - .2 Membrane de surface :
 - .1 Feuille de fibres de verre imputrescible conforme aux exigences de la norme ASTM D 2178, Type VI. Masse sèche nette du feutre; 586 g./ m2 (12lb./ pi2) selon la norme ASTM D 146-78A. Résistance à la rupture; 14,8kN/m (84 lb./ po) MD et 12,3kN/m (70 lb./ po) XMD selon la norme ASTM D 146-78A.
 - .2 Tel que THERMGLASS PLUS de Tremco.
 - .3 Membrane de solin :
 - .1 Membrane élastomère composée d'un mélange de polymères EPDM et SBR renforcé d'un tissé de polyester 13 x 13. Résistante aux rayons U.V. Épaisseur de 2,26 mm.(0.05 po) selon la norme ASTM D-751. Résistance à la rupture MD : 1446N selon la méthode d'essai 37-GP-52M (500 N min.). Résistance à la rupture : MD 37-GP-52M (500 N min.) Valeur type : 1446N. Résistance à la déchirure : MD 37-GP-52M (35 N min.) Valeur type : 313N. Flexibilité à la basse température : Pas de fissuration. Vieillessement accéléré : Arc au Xénon -1000h : Réussi.
 - .2 Tel que REVÊTEMENT TREMLINE de Tremco.
 - .4 Membrane de joint de liaison :
 - .1 Une membrane constituée de fibres de polyester continu, résistant à la chaleur, de résistance et de ténacité supérieures. Allongement apparent à la rupture; 50% MD et XD selon la norme ASTM D 1682-64. Poids; 3.1 lb./100 pi2, selon la norme ASTM D 3776-85. Épaisseur de 0.017 po (0.4 mm) selon la norme ASTM D 1777-64.
 - .2 Tel que POLYTHERM de Tremco.
- 2.10 BITUME**
- .1 Bitume modifié :
 - .1 Adhésif thermofusible élastomère modifié, composé d'asphalte non soufflé de haute qualité et de polymères choisis (SEBS). Élongation supérieure à 800% à 25OC (ASTM D 412-87). Un point de ramollissement situé entre 90OC et 96OC (ASTM D 36-86). Flexibilité à basse température: minimum de -8OC selon la norme ASTM D-3111. Récupération élastique : 96% selon ASTM D-412.

.2 Tel que bitume modifié THERMASTIC 80 de Tremco.

2.11 ACCESSOIRES

- .1 Adhésif à froid : adhésif uréthane à deux composants, mûrissant à l'humidité, sans solvant. Tel que l'adhésif LOW RISE INSULATION FOAM ADHESIVE de Tremco.
- .2 Charpenterie : conforme à la section 06 10 53 – CHARPENTERIE DIVERSE.
- .3 Scellant : scellant polyuréthane modifié. Tel que DYMONIC 100 de Tremco.
- .4 Tasseaux : biseautés taillés à partir de panneaux de carton fibre de 38mm d'épaisseur et mesurant 100X100X140mm, avec pente à 45°
- .5 Ballast : Gravier BLANC de marbre, de grosseur entre 5 et 10 mm. (3/16" - 3/8"). Pierre de type métamorphique d'une dureté de 5 ou plus à l'échelle de Mohs. Le produit doit : avoir un calcul d'émission de 0.90 ou plus.
 - .1 Tel que gravier blanc de marbre MB2-820 de la compagnie AGREBEC.
- .6 Membrane sacrificielle : Membrane de protection, telle que recommandé par le fabricant de la membrane de toiture.
- .7 Ferblanterie : Conforme à la section 07 62 00 – SOLINS ET ACCESSOIRES EN TÔLE

PARTIE 3 EXÉCUTION

3.1 GÉNÉRALITÉS

- .1 Conformité : se conformer aux exigences, aux recommandations et aux spécifications écrites du fabricant, y compris à tout bulletin technique disponible, aux instructions paraissant dans le catalogue des produits, à celles paraissant sur l'emballage des produits et aux indications des fiches techniques.

3.2 EXAMEN DES SURFACES

- .1 Vérification des conditions : avant de procéder à l'installation des produits prescrits dans la présente section, s'assurer que l'état des surfaces/supports préalablement mis en œuvre aux termes d'autres sections ou contrats est acceptable et permet de réaliser les travaux conformément aux instructions écrites du fabricant.
- .2 Les surfaces doivent être en bon état, sèches, propres et exemptes d'huile, de graisse, de saletés, d'excès de mortier ou d'autres contaminants qui pourraient nuire à l'adhérence des matériaux. Remplir les vides, les espaces de joints et les sections effritées pour obtenir une surface solide et uniforme. S'assurer que les surfaces sont lisses et sans aspérités.
- .3 Dresser une liste des anomalies, non-concordances et corrections à faire et la transmettre au Professionnel. N'entreprendre les travaux qu'une fois les correctifs effectués.
- .4 Le commencement des travaux ou de toutes parties du travail signifiera l'acceptation des travaux de base.

3.3 CONDITIONS DE MISE EN OEUVRE

- .1 Vérifier si les subjectiles sont en état de recevoir les ouvrages décrits dans la présente section. Avant le début des travaux, vérifier l'état actuel du support et des relevés, ainsi que les différents niveaux et pentes. Le cas échéant, enlever tout matériau risquant de compromettre l'efficacité de la membrane.
- .2 Dresser une liste des anomalies, non-concordances et corrections à faire et la transmettre au Professionnel. N'entreprendre les travaux qu'une fois les correctifs effectués. S'assurer que les surfaces à couvrir sont propres, lisses et sèches.

- .3 Ne pas entreprendre les travaux sous intempéries, sur des surfaces mouillées ou couvertes de neige ou de glace.
- .4 Interrompre les travaux lorsque la température se situe en deçà des températures ambiantes minimales d'application recommandées le manufacturier des matériaux d'étanchéité ou des adhésifs.
- .5 Utiliser seulement des matériaux secs, et les appliquer uniquement lorsque les conditions atmosphériques ne causeront pas d'infiltration d'humidité dans les couches d'étanchéité.
- .6 Avant de commencer les travaux, s'assurer que la température et le degré d'humidité du support sont au moins conformes aux exigences du fabricant.
- .7 Le commencement des travaux ou de toutes parties du travail signifiera l'acceptation des travaux de base.
- .8 Conditions ambiantes
 - .1 Les membranes bitumineuses multicouches doivent être mises en œuvre seulement lorsque les températures ambiante et superficielle se situent à l'intérieur des limites prescrites par le fabricant.
 - .2 [Conformément aux recommandations du fabricant,] ne pas mettre en oeuvre les matériaux des membranes bitumineuses multicouches lorsque la température de l'air et la température du support sont inférieures à [15 degrés Celsius] ou lorsque le vent produit un effet de refroidissement équivalent.
 - .3 Le support doit être sec, exempt de neige et de glace. Utiliser seulement des matériaux secs et les appliquer uniquement lorsque les conditions atmosphériques ne favoriseront pas d'infiltration d'humidité dans le système de couverture.
- .9 Ventilation
 - .1 Assurer une ventilation continue des espaces intérieurs situés à proximité des travaux durant et après la mise en œuvre de la couverture.

3.4 PROTECTION DES OUVRAGES EN PLACE

- .1 Protéger les murs et les ouvrages adjacents des endroits où l'on doit hisser ou mettre en œuvre des matériaux.
- .2 Fournir et installer des affiches et des barrières de sécurité, et les garder en bon état jusqu'à la fin des travaux.
- .3 Enlever sans retard les gouttes et les souillures de bitume.
- .4 Prendre les moyens pour faire évacuer l'eau de pluie le plus loin possible de la façade du bâtiment, jusqu'à ce que les avaloirs ou les entonnoirs soient installés et raccordés.
- .5 Empêcher toute circulation sur l'ouvrage et le protéger contre les dommages.
- .6 Aménager des chemins de circulation en contreplaqué, par-dessus l'ouvrage, afin d'y permettre le déplacement des personnes et du matériel.
- .7 À la fin de chaque journée de travail ou lorsque les travaux sont interrompus à cause du mauvais temps, protéger les surfaces finies de même que les matériaux qui ont été retirés de l'entrepôt. Sceller les rives et les munir d'une protection appropriée.
- .8 S'assurer que les drains sont fonctionnels à la fin de chaque journée de travail.

3.5 MATÉRIELS ET ÉQUIPEMENT

- .1 Ne pas utiliser de matériels ou d'appareils à chauffe directe.
- .2 Utiliser uniquement des fondoirs à bitume munis de thermomètres ou d'indicateurs en bon état.
- .3 Placer les fondoirs à bitume à un endroit sûr à l'extérieur du bâtiment où il n'y a ni danger ni risque d'enflammer des matériaux combustibles à proximité.

- .1 Disposer les fondoirs en tenant compte des vents dominants et de l'emplacement des ventilateurs et appareils de traitement de l'air des bâtiments, afin d'empêcher toute infiltration de fumée ou de gaz dans les bâtiments occupés des alentours.
 - .4 Assurer une surveillance constante lorsque les fondoirs sont en marche et prévoir des couvercles métalliques pour étouffer les flammes en cas de feu.
 - .1 Prévoir également des extincteurs appropriés.
 - .5 Nettoyer fréquemment les fondoirs et les autres matériels pour qu'ils fonctionnent efficacement.
 - .1 Les débarrasser régulièrement du bitume carbonisé.
 - .6 Pour épandre le bitume, utiliser seulement des vadrouilles en fibres de verre.
- 3.6 PRÉPARATION - CHAUFFAGE DU BITUME**
- .1 Chauffer le bitume dans un fondoir ou un camion-citerne, suffisamment pour que sa température, au point d'application, soit dans la plage d'équiviscosité.
 - .2 Par temps froid, utiliser des matériels et des canalisations de transport calorifugés, afin de réduire au maximum les pertes de chaleur.
 - .3 Le bitume transporté dans un camion-citerne ne doit pas être chauffé à une température plus élevée que sa température limite de soufflage.
 - .4 Le chauffage dans un fondoir du bitume à une température supérieure à sa température limite de soufflage pourra être toléré, pourvu que le matériau soit mis en oeuvre dans les quatre (4) heures suivantes.
 - .5 Les fondoirs et les camions-citernes doivent être équipés de thermomètres en bon état.
- 3.7 PRÉPARATION – TRAVAUX PARTICULIERS**
- .1 Installer les ouvrages de charpenterie selon les indications aux dessins et conformément à la section 06 10 53 – CHARPENTERIE DIVERSE
- 3.8 MODE D'EXÉCUTION**
- .1 Sauf indication contraire, poser les éléments d'étanchéité sur des surfaces lisses, conformément aux prescriptions et aux recommandations du manufacturier et de l'AMCQ. S'il y a conflit entre différentes prescriptions ou recommandations, les plus strictes auront priorité.
 - .2 Les travaux d'étanchéité doivent s'exécuter d'une façon continue au fur et à mesure que les surfaces sont prêtes et que les conditions climatiques le permettent.
- 3.9 POSE DU PARE-VAPEUR**
- .1 Dans la mesure du possible, préserver le coupe-vapeur existant.
 - .2 Au besoin, corriger les anomalies de surface. Aux endroits mal adhésés et au besoin seulement, ragréer le pare-vapeur avec 2 plis de feutres organiques # 15, adhésés au bitume conventionnel.
- 3.10 POSE DE L'ISOLANT DE PENTE**
- .1 Isolant de pente : adhérer les panneaux au moyen d'adhésif à froid à l'aide de l'applicateur adapté. Appliquer en rubans de 1/2" à 3/4".
 - .2 Ratio minimum d'application :
 - .1 Partie courante : ruban de colle au 12" c/c.
 - .2 Périmètre : ruban de colle de 6" c/c (12' du périmètre).

- .3 Coins : ruban de colle de 4" (12' x 12').
- .4 Adapter les espacements de ruban de colle en fonction des charges de vent applicable.
- .3 Placer les panneaux en rangs décalés, parallèles, la longueur dans l'axe de la pente; les panneaux doivent être jointifs, en contact serré.
- .4 En fin de rang, couper les panneaux à la longueur nécessaire.

3.11 POSE DU PANNEAU DE SUPPORT

- .1 Adhérer les panneaux au moyen d'adhésif à froid à l'aide de l'applicateur adapté. Appliquer en rubans de 1/2" à 3/4".
- .2 Ratio minimum d'application :
 - .1 Partie courante : ruban de colle au 12" c/c.
 - .2 Périmètre : ruban de colle de 6" c/c (12' du périmètre).
 - .3 Coins : ruban de colle de 4" (12' x 12').
 - .4 Adapter les espacements de ruban de colle en fonction des charges de vent applicable.
- .3 Placer les panneaux en rangs décalés, parallèles, la longueur dans l'axe de la pente; les panneaux doivent être jointifs, en contact serré.
- .4 En fin de rang, couper les panneaux à la longueur nécessaire.

3.12 POSE DE LA MEMBRANE D'ÉTANCHÉITÉ

- .1 Pose de la membrane : méthode 2 + 2 : commencer au point bas en évoluant perpendiculairement à l'axe de pente. Noyer 2 plis de feutre tri laminé (COMPOSITE HT) à toiture dans de l'asphalte modifié, par-dessus l'isolant de surface.
- .2 Faire chevaucher les feutres selon la ligne apparente. Faire chevaucher les joints d'extrémité. Épandre l'asphalte modifié à raison de 1.2 kg./ m2 (25 lbs./ carré).
- .3 Une fois les premiers plis terminés ; procéder à la mise en œuvre des 2 plis de membrane type VI (THERMGLASS PLUS), en adhérence totale avec le bitume modifié. Prolonger les feutres jusque sur le sommet des tasseaux triangulaires. À la fin de chaque jour de travail, étancher les rives de la membrane inachevée. Enlever les dispositifs d'étanchéité avant de reprendre le travail.
- .4 Poser les tasseaux biseautés tel que spécifié.
- .5 Réalisation de la membrane
 - .1 Commencer au point bas, en évoluant perpendiculairement à la pente; noyer quatre (4) épaisseurs de feutres pour toitures dans de l'asphalte chaud, par-dessus l'isolant.
 - .2 Prolonger les feutres sur le sommet des tasseaux biseautés.
 - .3 À la fin de chaque journée de travail, étanchéfier les rives de la membrane inachevée. Enlever le dispositif d'étanchéité avant de reprendre le travail.
 - .4 S'assurer que la couche d'étanchéité versée ne présente aucun manque; le cas échéant, balayer le gravier hors de la surface défectueuse puis verser du matériau d'étanchéité à nouveau.

3.13 POSE DES SOLINS MEMBRANÉS

- .1 Poser les solins de façon à assurer, à la fin de chaque journée de travail, l'étanchéité de la toiture.
- .2 Étendre les solins au moins 100 mm (4") par-dessus le revêtement d'étanchéité. Prolonger les solins au moins 300 mm (12") sur les surfaces verticales en montant. Fixer les solins sur un entraxe de 200 mm (8") et les solins verticaux à travers la languette d'accrochage.

- .3 La membrane du solin sera composée d'un pli de membrane TREMLINE, adhéree avec le bitume modifié, au ratio d'environ 25 pi² / gallon.
- .4 Joint de liaison : la base horizontale de la membrane TREMLINE sera sécurisée avec une bande de membrane POLYTHERM (6"), adhéree avec le bitume modifié. S'assurer de recouvrir complètement la membrane de manière à la rendre invisible à l'oeil nu. Appliquer de manière centre-centre. La membrane TREMLINE sera ensuite recouverte d'un contre-solin métallique, tel que spécifié.
- .5 Plan vertical : le chevauchement vertical de la membrane TREMLINE sera sécurisé avec une bande de membrane en nylon BURMESH (6"), adhéree avec le mastic POLYROOF LV ou TREMLAR V.
- .6 Selon la configuration présente ; joint d'expansion, joint diviseur, mur parapet, ou autre, s'assurer d'une étanchéité parfaite à tous les niveaux. Une fois le solin membrané exécuté, tel que spécifié, procéder à la mise en œuvre d'une membrane auto-collante de protection sur toutes les partitions de bois exposés.

3.14 MISE EN PLACE DU BALLAST

- .1 Inspecter toute la surface afin de s'assurer qu'elle ne présente aucun pli, bombement ou bâillement.
- .2 L'application de bitume modifié et de gravier doit se faire seulement une fois que les feutres et les solins membranés auront été posés.
- .3 Verser une couche de bitume modifié chaud à raison de 3 kg./ m² ;(60 lbs./ carré) pendant que le bitume est encore chaud, épandre le gravier à raison d'au moins 4,5lbs à 5,0 lbs / pi².
- .4 Le gravier doit être sec, exempt de givre.

3.15 POSE DE LA FERBLANTERIE

- .1 Installer des nouveaux contre-solins de métal pré-teint.
- .2 Appliquer le scellant spécifié aux endroits requis. Prendre soin de ramasser les retailles de métal, vis et autres débris.
- .3 Les assemblages de tôlerie seront munis d'un joint glissant à verrouillage de type "agrafe" pour les dessus des surfaces horizontales et d'un joint glissant à verrouillage de type en "S" pour les parties verticales.
- .4 Tous les joints seront remplis de scellant lors de l'installation. Les coins seront en queue d'aronde et taillés à l'onglet. Tous les rebords seront repliés de (1/2"). L'ancrage des solins sera fait selon les normes de l'AMCQ.

3.16 OUVRAGES PARTICULIERS

- .1 Installer les membranes sacrificielles aux endroits requis.

3.17 CONTRÔLE DE LA QUALITÉ DES TRAVAUX

- .1 Contrôles effectués sur place par le fabricant
 - .1 Le fabricant fera sur place des recommandations quant à l'utilisation du ou des produits et effectuera des visites périodiques pour vérifier si la mise en œuvre a été réalisée selon ses recommandations.
 - .2 Prévoir des visites de chantier aux étapes suivantes :
 - .1 Une fois les produits livrés et entreposés sur le chantier, et les travaux préparatoires et autres travaux préalables terminés, mais avant le début des travaux d'installation de l'ouvrage faisant l'objet de la présente section;
 - .2 À chaque étape d'application de la membrane;
 - .3 Une fois les travaux achevés et le nettoyage terminé.
 - .4 À tout autre moment jugé nécessaire par le Professionnel ou le couvreur ou le fabricant des matériaux de toiture.

- .3 Fournir les rapports d'inspection dans les 3 jours suivant la visite de chantier, et les remettre immédiatement au Professionnel.

3.18 NETTOYAGE

- .1 Effectuer les travaux de nettoyage conformément à la section 01 74 00 - NETTOYAGE.
 - .1 Nettoyer à la satisfaction du Professionnel les surfaces salies ou éclaboussées par les travaux prescrits dans la présente section; réparer également les dommages.
 - .2 Vérifier si les avaloirs sont dégagés et s'ils fonctionnent correctement. Débarrasser le chantier des matériaux de surplus, des débris et des équipements.

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 GÉNÉRALITÉS

1.1 EXIGENCES GÉNÉRALES

- .1 Les sections de la DIVISION 01 - EXIGENCES GÉNÉRALES, les CONDITIONS GÉNÉRALES, les CONDITIONS PARTICULIÈRES, les INSTRUCTIONS AUX SOUMISSIONNAIRES et autres DOCUMENTS DU MAÎTRE DE L'OUVRAGE, doivent être lues conjointement et régissent la présente section.
- .2 Le présent devis doit être lu dans sa totalité par toutes les parties intéressées. Il se peut que chaque section contienne plus ou moins les travaux à faire de chaque corps de métier. L'Entrepreneur est le seul responsable de vérifier que les sous-traitants et fournisseurs comprennent la portée de leur travail.

1.2 CONTENU DE LA SECTION

- .1 Fournir tous les matériaux, équipements, mains-d'œuvre et services requis, bien que non nécessairement mentionnés, pour l'exécution complète des ouvrages de la présente section de manière à ce que ceux-ci remplissent parfaitement les fins auxquelles ils sont destinés, notamment;
 - .1 Les enduits ignifuges applicable par projection;
 - .2 Les scellants pour enduits ignifuges;
- .2 Se référer aux dessins de structure et d'architecture pour la localisation et les dimensions des éléments en acier à ignifuger.
- .3 Se référer à la section 07 81 23 – REVÊTEMENTS INTUMESCENTS, pour la protection ignifuge de la structure en acier apparente.

1.3 RÉFÉRENCES

- .1 Si aucune date ou édition spécifique d'une norme n'est mentionnée au devis, se conformer aux normes les plus récentes en vigueur au moment du dépôt de la soumission. Dans le cas où la norme concernée est incorporée par renvoi dans le CNB en vigueur, se conformer à cette dernière.
- .2 ASTM :
 - .1 ASTM E605 - Standard Test Methods for Thickness and Density of Sprayed Fire-Resistive Material Applied to Structural Members.
 - .2 ASTM E761 - Standard Test Method for Compressive Strength of Sprayed Fire-Resistive Material Applied to Structural Members
 - .3 ASTM E736 - Cohesion /Adhesion of Sprayed Fire-Resistive Material Applied to Structural Members.
- .3 Les Laboratoires des assureurs du Canada (ULC)
 - .1 CAN-ULC-S101 - Méthodes normalisées d'essai de résistance du feu pour les bâtiments et les matériaux de construction.
 - .2 CAN-ULC-S102 - Méthode d'essai normalisée - Caractéristiques de combustion superficielle des matériaux de construction et assemblages.
 - .3 CAN-ULC-S114 – Méthode d'essai normalisée pour la détermination de l'incombustibilité des matériaux de construction.
 - .4 CAN-ULC-S124 – Méthode d'essai normalisée pour l'évaluation des barrières thermiques de la mousse plastique.
- .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 échantillons, les dessins d'atelier et les fiches techniques conformément aux exigences de la section 01 33 00 - DOCUMENTS ET ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE.
- .2 Fiches techniques :
 - .1 Soumettre les fiches techniques requises ainsi que des copies authentiques des rapports des essais, et s'assurer que les revêtements ignifuges appliqués sur les supports mis en œuvre dans le cadre des travaux sont de qualité conforme ou supérieure aux exigences du présent devis.
 - .2 Soumettre deux (2) exemplaires des fiches techniques les plus récentes précisant les caractéristiques des produits, les critères de performance, les dimensions, les limites et la finition.
 - .3 Ne pas commencer les travaux avant que les fiches techniques et les échantillons n'aient été vérifiés.
- .3 Soumettre les résultats des essais conformément à la norme CAN/ULC-S101 pour ce qui est de la résistance au feu, et conformément à la norme CAN/ULC-S102 pour ce qui est des caractéristiques de combustion superficielle.
- .4 Soumettre les fiches signalétiques requises du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT). Les fiches signalétiques du SIMDUT doivent être conformes aux exigences de Santé Canada.
- .5 Soumettre une copie des instructions du fabricant des produits et matériaux et indiquer, le cas échéant, toute précaution particulière relatives à la mise en œuvre.
- .6 À la fin des travaux, soumettre un rapport écrit attestant que les travaux ont été effectués conformément aux normes applicables et que les ouvrages rencontrent les résistances au feu prescrites.

1.5 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.

1.6 ASSURANCE QUALITÉ

- .1 Installateur des enduits ignifuges : Entreprise ou personne d'expérience certifié ou autrement qualifié par le fabricant ou le distributeur des produits comme possédant l'expérience et la formation requis pour installer ses produits en conformité avec les exigences du présent devis.
- .2 Fournir un certificat émis par le fabricant des produits attestant que l'entreprise retenue pour l'exécution des travaux de la présente section possède la compétence et l'expérience requises.
- .3 Le travail devra être de première qualité, conforme aux standards de l'industrie en termes de matériaux, de travail de première qualité, de conditions sur le chantier et devra être strictement conforme aux recommandations et spécifications du manufacturier.

1.7 REPRÉSENTANT DU MANUFACTURIER

- .1 S'assurer de la disponibilité d'un représentant du fabricant des produits et matériaux utilisés avant, pendant et à la fin des travaux de la présente section.
- .2 Le représentant devra être disponible pour une visite des lieux à tout moment jugés nécessaires par le Professionnel.
- .3 Permettre et faciliter en tout temps l'accès au chantier à tout représentant de manufacturier.

1.8 ÉCHANTILLON DE L'OUVRAGE

- .1 Construire un échantillon de l'ouvrage conformément à la section 01 45 00 – CONTRÔLE DE LA QUALITÉ.
 - .1 L'échantillon devra mesurer environ 3,0 m x 3,0 m (10 pieds x 10 pieds) et démontrer la mise en œuvre des éléments constitutifs suivants:
 - .1 Les détails de pose pour chacune des conditions rencontrées;
 - .2 Les détails de pose aux changements de support, aux éléments traversants et tous autres conditions jugées nécessaires par le Professionnel;
 - .3 La finition.

1.9 TRANSPORT, ENTREPOSAGE ET MANUTENTION

- .1 Transporter, entreposer et manutentionner les matériaux et le matériel conformément à la section 01 61 00 - EXIGENCES GÉNÉRALES CONCERNANT LES PRODUITS.

1.10 GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS

- .1 Gérer et éliminer les déchets de construction conformément à la section 01 74 19 – GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS.

1.11 GARANTIE

- .1 Fournir une garantie écrite, émise et signée au nom du Maître de l'ouvrage, conformément aux exigences des Conditions Générales stipulant que les travaux de la présente section sont garantis contre tout défaut de fabrication, de matériel et d'installation.

PARTIE 2 PRODUITS

2.1 GÉNÉRALITÉS

- .1 Les produits et fabricants cités ci-dessous le sont à titre de référence en termes de qualité du produit et caractéristiques requises. Sauf indication contraire spécifique, toute demande d'équivalent pour les produits indiqués sera considérée sous les conditions établies à la section 01 61 00 – EXIGENCES GÉNÉRALES CONCERNANT LES PRODUITS.
- .2 Sauf indications contraires, tous les produits et matériaux de nature semblables doivent provenir du même fabricant ou manufacturier.

2.2 EXIGENCES DE PERFORMANCE

- .1 Ouvrages existants :
 - .1 Le choix et méthode de mise en œuvre des enduits ignifuges devront être validés sur place en fonction de la nature et de l'état des matériaux existants et selon les strictes recommandations du manufacturier des enduits ignifuges.
 - .2 Avant de procéder aux travaux s'assurer que les nouveaux matériaux sont compatibles avec les ouvrages existants.

2.3 DESCRIPTION GÉNÉRALE

- .1 Sauf indications contraires aux dessins, l'ensemble de la structure en acier qui supporte un plancher devra être protégée par l'enduit ignifuge de manière à atteindre un assemblage le degré de résistance au feu requis.
 - .1 Degré de résistance au feu requis des assemblage: selon les indications aux dessins.

- .2 Les éléments à protéger incluent les colonnes non apparentes, les poutres, les poutrelles et les tabliers métalliques.
- .3 L'enduit ignifuge n'est pas requis aux endroits où une peinture intumescente est prescrite. Se référer aux dessins pour la localisation.
- .4 L'Entrepreneur devra prendre connaissance des dessins de structure et d'architecture afin de connaître tous les composants de la structure à protéger, ainsi que leurs dimensions, emplacement et configuration.

2.4 ENDUIT IGNIFUGE

- .1 Produit ignifuge, sans amiante, mélangé en usine et ne nécessitant que l'addition d'eau sur le chantier pour procurer une pâte consistante, pour une application par pulvérisateur, homologué par ULC.
 - .1 Caractéristiques de brûlage superficiel suivantes (CAN-ULC-S102) :
 - .1 Propagation des flammes : 0.
 - .2 Production de fumée : 0.
 - .2 L'enduit ignifuge devra être sans amiante, sous aucune forme.
 - .3 Masse volumique sèche moyenne (ASTM E605) : 240 kg/m³ (15lb/ft³)
 - .4 Résistance à la compression (ASTM E761) : 51KPa (8,3lb/po²) – déformation 10%
- .2 Produit de référence : Ignifuge MONOKOTE MK-6 ou MK-6-HY de Matériaux de construction Grace ou équivalent approuvé.
 - .1 Le choix final du produit devra être fait en fonction des conditions réelles de chantier et les recommandations du fabricant.
- .3 Apprêts : conformes aux recommandations du fabricant, compte tenu de l'état des surfaces des ouvrages à protéger.
- .4 L'ignifugeant devra procurer aux assemblages la résistance au feu indiquée aux dessins et/ou exigée par les codes.

2.5 PRODUIT DE SCELLEMENT POUR ENDUIT IGNIFUGE

- .1 Produit de scellement : Scellant acrylique clair, compatible avec la peinture de finition, du type recommandé par le fabricant du produit ignifuge et agréé pour utilisation dans le cas des modèles ULC spécifiés.
 - .1 Pour application partout où l'enduit ignifuge est apparent et fini peint.

2.6 FINITION

- .1 Aux endroits indiqués, l'enduit ignifuge apparent sera peint conformément à la section 09 91 00 – PEINTURES

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 EXAMEN

- .1 Vérification des conditions : avant de procéder à l'installation des produits ignifuges, s'assurer que l'état des surfaces/supports préalablement mis en œuvre aux termes d'autres sections ou contrats est acceptable et permet de réaliser les travaux conformément aux instructions écrites du fabricant et aux dessins d'atelier approuvés.
- .2 S'assurer de la compatibilité des matériaux, existants et nouveaux.

3.3 REPRÉSENTANT DU FABRICANT

- .1 Le représentant technique du fabricant des enduits ignifuges doit assister à une réunion d'avant-projet afin d'examiner les substrats, déterminer s'ils sont acceptables, établir la méthode d'application et les épaisseurs de l'enduit.
- .2 L'application ne doit pas débuter avant que le fabricant n'ait émis par écrit ses recommandations.

3.4 TRAVAUX PRÉPARATOIRES

- .1 Se référer aux dessins pour la localisation des zones à ignifuger.
- .2 S'assurer que les surfaces sous-jacentes (supports) sont exemptes de substances susceptibles de nuire à l'adhérence de l'ignifuge, tels que huile, graisse, peinture et apprêt, de saleté ou autres corps étrangers.
- .3 S'assurer que les surfaces peinturées du support sont compatibles avec l'ignifuge à poser, et qu'elles possèdent les caractéristiques d'adhérence requises pour recevoir le produit.
- .4 Enlever les matières incompatibles qui se trouvent à la surface du support.
- .5 Avant de projeter le produit, s'assurer que les éléments destinés à pénétrer le revêtement ignifuge sont installés.
- .6 Mettre en place les protections nécessaires afin d'éviter tout dommage au bâtiment, incluant les dégâts d'eau.
 - .1 Les protections temporaires devront être étanches au plancher et au périmètre de l'aire des travaux.
- .7 L'équipement destiné à mélanger l'enduit ignifuge et à le pulvériser doit être placé dans un bassin étanche.
- .8 Recouvrir les surfaces contiguës pour les protéger des coulures et des éclaboussures et les débarrasser, une fois les travaux terminés, de toute tache ou dépôt indésirable.

3.5 CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE ET PROTECTION

- .1 Maintenir la température de l'air ambiant et du support au-dessus de 5 degrés Celsius pendant toute la durée de l'application ainsi que pendant les 24 heures qui suivent. Assurer une ventilation naturelle pendant et après l'application afin de permettre au produit ignifuge de sécher convenablement.
- .2 Si l'application est effectuée dans un espace clos dépourvu d'ouvertures permettant une ventilation naturelle, prendre les moyens nécessaires pour assurer une circulation d'air à l'intérieur ainsi que l'extraction de l'air vicié vers l'extérieur.
- .3 Maintenir le taux d'humidité relative dans les limites recommandées par le fabricant du produit ignifuge.
- .4 Assurer une ventilation naturelle pendant et après l'application afin de permettre au produit ignifuge de sécher convenablement.
- .5 Prendre soin de bien isoler la zone d'application au moyen de cloisons temporaires, afin d'empêcher la contamination de l'air environnant.

3.6 APPLICATION

- .1 Suivre les recommandations écrites du fabricant.
- .2 Mélanger le produit ignifugeant avec l'eau à pieds d'œuvre selon les strictes recommandations du fabricant.
- .3 Projeter l'ignifuge de manière à réaliser un revêtement correspondant à celui des ensembles mis à l'essai, ou selon les critères de calcul reconnus afin qu'il réponde aux exigences concernant les cotes de résistance au feu requises.
- .4 Projeter l'ignifuge sur le support en effectuant autant de passes qu'il faut pour obtenir une couche monolithique de densité et de texture uniformes, et de l'épaisseur voulue. L'épaisseur de chacune des couches devra être conforme aux instructions du fabricant.
- .5 Projeter l'ignifuge directement sur les poutrelles ajourées sans utiliser de lattis en métal déployé.
- .6 Tasser les surfaces apparentes de l'ouvrage fini de manière à obtenir un fini lisse.
- .7 Scellant : Appliquer le scellant acrylique partout où l'enduit ignifuge sera apparent.

3.7 ATTESTATION

- .1 Fournir une attestation écrite du fabricant de l'enduit ignifuge, émise au nom du propriétaire, à l'effet que les enduits ignifuges appliqués sont conformes aux normes en ce qui concerne la mise en place et que les ouvrages offrent les résistances au feu prescrite.

3.8 RAGRÉAGE

- .1 Réparer le revêtement ignifuge endommagé au cours des travaux effectués par d'autres corps de métiers, avant qu'il soit recouvert, ou avant l'inspection finale s'il doit demeurer apparent.

3.9 TRAVAUX DE NETTOYAGE

- .1 Effectuer les travaux de nettoyage conformément à la section 01 74 00 - NETTOYAGE.

3.10 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 GÉNÉRALES

- .1 Les sections de la DIVISION 01 - EXIGENCES GÉNÉRALES, les CONDITIONS GÉNÉRALES, les CONDITIONS PARTICULIÈRES, les INSTRUCTIONS AUX SOUMISSIONNAIRES et autres DOCUMENTS DU MAÎTRE DE L'OUVRAGE, doivent être lues conjointement et régissent la présente section.
- .2 Le présent devis doit être lu dans sa totalité par toutes les parties intéressées. Il se peut que chaque section contienne plus ou moins les travaux à faire de chaque corps de métier. L'Entrepreneur est le seul responsable de vérifier que les sous-traitants et fournisseurs comprennent la portée de leur travail.

1.2 CONTENU DE LA SECTION

- .1 Fournir tous les matériaux, équipements, mains-d'œuvre et services requis, bien que non nécessairement mentionnés, pour l'exécution complète des ouvrages de la présente section de manière à ce que ceux-ci remplissent parfaitement les fins auxquelles ils sont destinés, notamment;
 - .1 Revêtements intumescents pour éléments apparents de charpente en acier.

1.3 RÉFÉRENCES

- .1 Si aucune date ou édition spécifique d'une norme n'est mentionnée au devis, se conformer aux normes les plus récentes en vigueur au moment du dépôt de la soumission. Dans le cas où la norme concernée est incorporée par renvoi dans le CNB, se conformer à cette dernière.
- .2 Les Laboratoires des assureurs du Canada (ULC)
 - .1 CAN/ULC - S115 - Essai de comportement au feu des ensembles coupe-feu.
 - .2 CAN/ULC - S101 - Essai de résistance au feu des constructions et matériaux
 - .3 CAN-ULC - S102 - Méthode d'essai normalisée des caractéristiques de combustion superficielle des matériaux de construction et assemblages.

1.4 DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE

- .1 Soumettre les dessins d'atelier, les fiches techniques et les échantillons, conformément aux exigences de la section 01 33 00 - DOCUMENTS ET ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE.
- .2 Fiches techniques :
 - .1 Soumettre les fiches techniques requises ainsi que les spécifications et la documentation du fabricant. Préciser les caractéristiques des produits, les critères de performance, les dimensions, les contraintes et la finition.
- .3 Assurance de la qualité : soumettre les documents ci-après :
 - .1 Rapports des essais : selon la norme CAN-ULC-S101 portant sur la résistance au feu des éléments de construction, et la norme CAN-ULC-S102 portant sur les caractéristiques de combustion superficielle.
- .4 Soumettre les fiches signalétiques requises du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT). Les fiches signalétiques du SIMDUT doivent être conformes aux exigences de Santé Canada.
- .5 Rapports des essais et rapports d'évaluation : soumettre les rapports des essais ayant été effectués en laboratoire, certifiant que les produits sont conformes aux prescriptions de la présente section.

- .6 Soumettre une copie des instructions du fabricant des produits et matériaux et indiquer, le cas échéant, toute précaution particulière relatives à la mise en œuvre.
- 1.5 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.
- 1.6 ASSURANCE QUALITÉ**
- .1 Installateur : Entreprise ou personne d'expérience certifié ou autrement qualifié par le fabricant ou le distributeur des produits comme possédant l'expérience et la formation requis pour installer ses produits en conformité avec les exigences du présent devis.
- .2 Fournir un certificat émis par le fabricant des produits attestant que l'entreprise retenue pour l'exécution des travaux de la présente section possède la compétence et l'expérience requises.
- .3 Les travaux de la présente section doivent être exécutés par du personnel ayant au minimum cinq (5) années d'expérience pertinente dans des projets d'ampleur similaire.
- 1.7 REPRÉSENTANT DU MANUFACTURIER**
- .1 S'assurer de la disponibilité d'un représentant du fabricant des produits et matériaux utilisés avant, pendant et à la fin des travaux de la présente section.
- .2 Le représentant devra être disponible pour une visite des lieux à tout moment jugés nécessaires par le Professionnel.
- .3 Permettre et faciliter en tout temps l'accès au chantier à tout représentant de manufacturier.
- 1.8 ÉCHANTILLONS DE L'OUVRAGE**
- .1 Construire un échantillon de l'ouvrage conformément à la section 01 45 00 – CONTRÔLE DE LA QUALITÉ.
- .2 L'échantillon devra mesurer environ 3,0 m de long sur une colonne (10 pieds) et démontrer la mise en œuvre des éléments constitutifs suivants;
- .1 Les détails de pose pour chacune des conditions rencontrées;
- .2 La finition.
- 1.9 TRANSPORT, ENTREPOSAGE ET MANUTENTION**
- .1 Transporter, entreposer et manutentionner les matériaux et le matériel conformément à la section 01 61 00 - EXIGENCES GÉNÉRALES CONCERNANT LES PRODUITS.
- 1.10 GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS**
- .1 Gérer et éliminer les déchets de construction conformément à la section 01 74 19 – GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS.
- 1.11 GARANTIE**
- .1 Fournir une garantie écrite, émise et signée au nom du Maître de l'ouvrage, conformément aux exigences des conditions générales stipulant que les travaux de la présente section sont garantis contre tout défaut de fabrication, de matériel et d'installation.
- .2 Garanties prolongées :

- .1 Pour les travaux faisant l'objet de la présente section, la période de garantie de 12 mois est portée à cinq (5) ans.

PARTIE 2 PRODUITS

2.1 GÉNÉRALITÉS

- .1 Les produits et fabricants cités ci-dessous le sont à titre de référence en termes de qualité du produit et caractéristiques requises. Sauf indication contraire spécifique, toute demande d'équivalent pour les produits indiqués sera considérée sous les conditions établies à la section 01 61 00 – EXIGENCES GÉNÉRALES CONCERNANT LES PRODUITS.
- .2 Sauf indications contraires, tous les produits et matériaux de nature semblables doivent provenir du même fabricant ou manufacturier.

2.2 DESCRIPTION DU SYSTÈME

- .1 Revêtement intumescent offrant une résistance aux flammes de deux (2) heures lorsque mis en œuvre sur les colonnes d'acier, conformément aux exigences des ULC.
- .2 Localisation des revêtements intumescents : Sur certaines colonnes apparentes, selon les indications aux dessins.

2.3 MATÉRIAUX/MATÉRIELS

- .1 Revêtement intumescent: émulsion intumescente à base d'eau, sans fibres, pour application en film mince, pour la protection ignifuge d'éléments structuraux en acier, homologué par les ULC ou UL conformément à CAN/ULC-S101, et ayant les propriétés physiques suivantes:
 - .1 Couleur: Blanc
 - .2 Fini: Lisse
 - .3 Teneur en solides (volume): □69%;
 - .4 Teneur en solides (poids): □71%;
 - .5 Propagation de la flamme (ASTM E84): moins de 25;
 - .6 Fumée développée: 0 - 50;
 - .7 VOC: 20 g/L
 - .8 Produit de référence: Enduit intumescent à base d'eau FIRETEX FX5120 de Sherwin Williams ou A/D Firefilm III de Carboline ou équivalent approuvé.
- .2 Couche de finition: revêtement alkyde, fini semi-brillant, et ayant les propriétés physiques suivantes:
 - .1 Couleur: au choix de l'architecte;
 - .2 Masse volumique: 932 g / l;
 - .3 Teneur en solides (volume): □56%;
 - .4 Teneur en solides (poids): □70%;
 - .5 Produit de référence: A/D Colorcoat de Systèmes de protection contre l'incendie A/D Inc. ou équivalent approuvé.
 - .6 La peinture de finition devra être approuvée par le fabricant du revêtement intumescent.

2.4 ACCESSOIRES

- .1 Apprêt : Selon les recommandations du fabricant du revêtement ignifuge.

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 EXAMEN

- .1 Vérification des conditions : avant de procéder à la mise en œuvre des revêtements intumescents, s'assurer que l'état des surfaces/supports préalablement mis en œuvre 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.
 - .2 Informer immédiatement le Professionnel de toute condition inacceptable décelée.
 - .3 Commencer les travaux d'installation seulement après avoir corrigé les conditions inacceptables.

3.3 CONDITIONS PRÉALABLES

- .1 Ne pas appliquer le revêtement intumescent avant la coulée du béton et l'exécution des travaux de couvertures.
- .2 Maintenir la température de l'air et le taux d'humidité relative ambiante et du matériau de support à l'intérieur des limites recommandées par le fabricant.
- .3 Assurer une ventilation naturelle pendant et après l'application afin de permettre à l'enduit de sécher convenablement. Si l'application est effectuée dans un espace clos dépourvu d'ouverture permettant une ventilation naturelle, prendre les moyens d'assurer la circulation de l'air intérieur et son extraction vers l'extérieur.
- .4 Isoler la zone d'application au moyen de cloisons provisoires, afin d'empêcher la contamination de l'air environnant.
- .5 Protéger les surfaces et le matériel adjacents contre les dommages susceptibles d'être causés par la projection hors des limites prévues, la dispersion et le farinage des matériaux ignifuges.

3.4 TRAVAUX PRÉPARATOIRES

- .1 S'assurer que les surfaces peinturées du support sont compatibles avec le revêtement intumescent à poser, et qu'elles possèdent les caractéristiques d'adhérence requises.
- .2 Prendre les mesures nécessaires afin de rendre le support apte à recevoir le revêtement intumescent pour assurer la compatibilité entre l'apprêt et le revêtement et/ou pour assurer le niveau d'adhérence exigé. Ceci peut comprendre l'application d'un adhésif ou d'un apprêt ou, le cas échéant, l'enlèvement complet de l'apprêt déjà en place, selon les recommandations spécifiques du fabricant.
- .3 S'assurer que les surfaces sont propres, sèches et non gelées.
- .4 Au besoin, couvrir les surfaces contiguës pour les protéger des coulures et des éclaboussures, et les débarrasser, une fois les travaux terminés, des taches ou dépôts indésirables.
- .5 Passer les soudures à la meule. Retoucher la couche d'apprêt. S'assurer que les surfaces de support sont lisses et uniformes. Sable, meuler et ragréer au besoin. Les surfaces finies devront avoir une apparence lisse et uniforme.

3.5 MISE EN OEUVRE

- .1 Dosage et malaxage : Selon les instructions du fabricant.

- .2 Travailler à l'intérieur des limites de température, d'humidité et autres conditions spécifiées par le fabricant.
- .3 S'assurer que l'équipement et les procédures d'application sont conformes aux directives d'application du fabricant du mastic intumescent.
- .4 Appliquer le matériau par pulvérisation, conformément aux instructions du fabricant, en exécutant plusieurs couches successives d'épaisseur requise pour obtenir le degré de résistance au feu spécifié ainsi qu'un fini uni, lisse et uniforme.
- .5 Attendre au moins 24 heures avant l'application du fini de protection décoratif.
- .6 Appliquer le fini de protection décoratif par pulvérisation, selon les recommandations du fabricant, en deux couches, pour une épaisseur totale d'au moins 4mils EFS. Laisser sécher entre chaque couche, selon les instructions du fabricant.
- .7 Les surfaces finies devront être lisses et uniformes.

3.6 CONTRÔLE DE LA QUALITÉ SUR PLACE

- .1 Le fabricant doit formuler des recommandations quant à l'utilisation du ou des produits, et effectuer des visites périodiques pour vérifier si la mise en œuvre a été réalisée selon ses recommandations.

3.7 ATTESTATION

- .1 Fournir une attestation écrite du fabricant, émise au nom du propriétaire, à l'effet que les revêtements intumescents appliqués sont conformes aux normes en ce qui concerne la mise en place et que les ouvrages offrent les résistances au feu prescrite.

3.8 RAGRÉAGE

- .1 Réparer le revêtement intumescent endommagé au cours des travaux effectués par d'autres corps de métiers, avant qu'il soit recouvert, ou avant l'inspection finale s'il doit demeurer apparent.

3.9 NETTOYAGE

- .1 Effectuer les travaux de nettoyage conformément à la section 01 74 00 - NETTOYAGE.

3.10 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 GÉNÉRALES

- .1 Les sections de la DIVISION 01 - EXIGENCES GÉNÉRALES, les CONDITIONS GÉNÉRALES, les CONDITIONS PARTICULIÈRES, les INSTRUCTIONS AUX SOUMISSIONNAIRES et autres DOCUMENTS DU MAÎTRE DE L'OUVRAGE, doivent être lues conjointement et régissent la présente section.
- .2 Le présent devis doit être lu dans sa totalité par toutes les parties intéressées. Il se peut que chaque section contienne plus ou moins les travaux à faire de chaque corps de métier. L'Entrepreneur est le seul responsable de vérifier que les sous-traitants et fournisseurs comprennent la portée de leur travail.

1.2 CONTENU DE LA SECTION

- .1 Fournir tous les matériaux, équipements, mains-d'œuvre et services requis, bien que non nécessairement mentionnés, pour l'exécution complète des ouvrages de la présente section de manière à ce que ceux-ci remplissent parfaitement les fins auxquelles ils sont destinés, notamment;
 - .1 Ensemble coupe-feu et pare-fumée aux planchers, dans les murs et les cloisons.

1.3 RÉFÉRENCES

- .1 Si aucune date ou édition spécifique d'une norme n'est mentionnée au devis, se conformer aux normes les plus récentes en vigueur au moment du dépôt de la soumission. Dans le cas où la norme concernée est incorporée par renvoi dans le CNB en vigueur, se conformer à cette dernière.
- .2 Les Laboratoires des assureurs du Canada (ULC)
 - .1 CAN/ULC - S115 - Essai de comportement au feu des ensembles coupe-feu.
 - .2 CAN/ULC - S101 - Essai de résistance au feu des constructions et matériaux
 - .3 CAN-ULC - S102 - Méthode d'essai normalisée des caractéristiques de combustion superficielle des matériaux de construction et assemblages.

1.4 DÉFINITIONS

- .1 Les expressions "ensemble coupe-feu et pare-fumée" et "scellant coupe-feu et pare-fumée" sont utilisées indifféremment dans les documents, et désignent les ensembles coupe-feu et pare-fumée tels que décrits dans la présente section.
- .2 Éléments/matériaux coupe-feu : éléments particuliers destinés à fermer des ouvertures ou des traversées durant un incendie, et/ou matériaux destinés à obturer des ouvertures ménagées dans les murs ou les planchers et servant à recevoir des dispositifs de terminaison comme des boîtes de sortie électrique avec leurs dispositifs de montage, ou à acheminer des câbles, des chemins de câbles, des conduits, des conduits d'air et des canalisations à travers les parois.
- .3 Ensembles coupe-feu à composant unique : éléments ou matériaux coupe-feu faisant l'objet d'un dessin normalisé, utilisés seuls comme protection coupe-feu, sans isolant pour température élevée ou autres matériaux/matériels assimilés.
- .4 Ensembles coupe-feu à composants multiples : groupes d'éléments ou de matériaux coupe-feu spécifiques faisant l'objet d'un dessin normalisé et permettant de constituer sur place des ensembles coupe-feu.
- .5 Traversées parfaitement étanches: dont les manchons ou fourreaux sont noyés dans le béton, dans le cas des bâtiments incombustibles, ou qui ne présentent aucun vide annulaire, dans le cas des bâtiments combustibles.

- .1 Les traversées sont dites « parfaitement étanches » lorsqu'elles assurent l'intégrité de la séparation coupe-feu qui peut alors empêcher le passage de la fumée et des gaz chauds sur sa face non exposée.

1.5 DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE

- .1 Soumettre les échantillons, les dessins d'atelier et les fiches techniques conformément aux exigences de la section 01 33 00 - DOCUMENTS ET ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE.
- .2 Fiches techniques :
 - .1 Soumettre les fiches techniques requises ainsi que les spécifications et la documentation du fabricant. Préciser les caractéristiques des produits, les critères de performance, les dimensions, les contraintes et la finition.
 - .2 Les descriptions doivent être suffisamment complètes pour permettre de reconnaître sur place les matériaux/éléments visés.
- .3 Dessins d'atelier :
 - .1 Pour chaque ensemble coupe-feu, soumettre les dessins d'atelier illustrant les matériaux, les pièces de renfort, les ancrages, les fixations, la méthode d'installation proposés et le numéro de l'essai homologué.
 - .2 Les détails d'assemblage doivent refléter précisément les conditions réelles de mise en œuvre.
 - .3 Les assemblages soumis doivent obligatoirement porter un numéro d'homologation d'un laboratoire indépendant reconnu.
- .4 Rapport des essais homologués (essais) :
 - .1 Soumettre les résultats des essais homologués ayant été effectués en laboratoire conformément à la norme CAN/ULC-S101 pour ce qui est de la résistance au feu, et conformément à la norme CAN/ULC-S102 pour ce qui est des caractéristiques de combustion superficielle, en quatre (4) copies certifiées pour chacun des modèle ULC utilisé.
 - .2 Soumettre les résultats des essais homologués ayant été effectués en laboratoire conformément à la norme CAN/ULC-S115, en quatre (4) copies certifiées pour chacun des modèle ULC utilisé.
 - .3 Soumettre les données tirées des caractéristiques propres à des ensembles coupe-feu/pare-fumée homologués par des organismes reconnus tel ULC ou INTERTEK Canada.
 - .4 Dans le cas d'ensembles ignifuges non cotés qui n'ont pas subi les essais prévus, soumettre des propositions signées basées sur des caractéristiques propres à des ensembles similaires ou sur des applications connexes, conçu selon des critères d'ignifugation reconnus.
- .5 Soumettre les fiches signalétiques requises du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT). Les fiches signalétiques du SIMDUT doivent être conformes aux exigences de Santé Canada.
- .6 Instructions du fabricant : soumettre les instructions de mise en œuvre fournies par le fabricant, y compris toute indication visant des méthodes particulières de manutention, de mise en œuvre et de nettoyage.

1.6 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.

1.7 CONTRÔLE DE LA QUALITÉ

- .1 Il revient à la présente section de choisir les différents types d'ensemble coupe-feu à utiliser pour toutes les conditions au projet, en conformité avec les prescriptions.

- .2 Le choix des différents ensembles coupe-feu doit prendre en considération toutes conditions relatives à son emplacement incluant entre autres et sans s'y restreindre : matériaux et ouvrages adjacents, déflexion et mouvement de la structure, environnement, résistance au feu indiquée.
- .3 Les ensembles coupe-feu choisis doivent être des ensembles coupe-feu homologués par le Laboratoire des assureurs du Canada (ULC) et porter un numéro d'ensemble certifiant l'essai et l'homologation.
- .4 Les éléments coupe-feu ne rétablissent pas l'intégrité structurale des cloisons et éléments porteurs et ils ne sont pas en mesure de supporter les surcharges et la circulation. Consulter l'ingénieur en structure avant de percer un élément porteur.
- .5 Lorsque l'ensemble coupe-feu est installé dans un endroit non-dissimulé, celui-ci doit être composé de matériaux peignurables et doivent être peints.
- .6 Rapport du fabricant :
 - .1 Présenter un rapport du représentant du fabricant ou du distributeur certifiant la conformité des systèmes coupe-feu vérifiés et installés sur la base de vérification par échantillonnage typique et représentatif déterminé par le Professionnel.
 - .2 Effectuer les reprises des travaux jugés non conformes suite à ces vérifications et obtenir du représentant du fabricant ou du distributeur un rapport certifiant que les corrections des ouvrages défectueux ont été effectuées de même que celles des travaux semblables.
 - .3 Assumer les frais de ces rapports et reprises.

1.8 ASSURANCE QUALITÉ

- .1 Installateur : Entreprise ou personne d'expérience certifiée ou autrement qualifiée par le fabricant ou le distributeur des produits comme possédant l'expérience et la formation requis pour installer ses produits en conformité avec les exigences du présent devis.
- .2 Fournir un certificat émis par le fabricant des produits attestant que l'entreprise retenue pour l'exécution des travaux de la présente section possède la compétence et l'expérience requises.
- .3 Les travaux de la présente section doivent être exécutés par du personnel ayant au minimum cinq (5) années d'expérience pertinente dans des projets d'ampleur similaire.

1.9 REPRÉSENTANT DU MANUFACTURIER

- .1 S'assurer de la présence d'un représentant du fabricant des produits coupe-feu avant, pendant et à la fin des travaux de la présente section.
- .2 Le représentant devra être disponible pour une visite des lieux à tout moment jugés nécessaires par le Professionnel ou le Bureau de contrôle.
- .3 Permettre et faciliter en tout temps l'accès au chantier à tout représentant de manufacturier.

1.10 ÉCHANTILLONS DE L'OUVRAGE

- .1 Construire un échantillon de l'ouvrage conformément à la section 01 45 00 – CONTRÔLE DE LA QUALITÉ.
 - .1 L'échantillon devra démontrer la mise en œuvre des éléments constitutifs suivants;
 - .1 Les détails de pose pour chacune des conditions rencontrées;

1.11 CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE

- .1 Installer les matériaux spécifiés seulement lorsque la température se situe à l'intérieur des limites de température recommandées par leur fabricant.

1.12 TRANSPORT, ENTREPOSAGE ET MANUTENTION

- .1 Transporter, entreposer et manutentionner les matériaux et le matériel conformément à la section 01 61 00 - EXIGENCES GÉNÉRALES CONCERNANT LES PRODUITS.

1.13 GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS

- .1 Gérer et éliminer les déchets de construction conformément à la section 01 74 19 – GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS.
.2 Acheminer les produits d'étanchéité inutilisés vers un site agréé de collecte des matières dangereuses.

1.14 GARANTIE

- .1 Fournir une garantie écrite, émise et signée au nom du Maître de l'ouvrage, conformément aux exigences des Conditions Générales stipulant que les travaux de la présente section sont garantis contre tout défaut de fabrication, de matériel et d'installation.

PARTIE 2 PRODUITS

2.1 GÉNÉRALITÉS

- .1 Les produits et fabricants cités ci-dessous le sont à titre de référence en termes de qualité du produit et caractéristiques requises. Sauf indication contraire spécifique, toute demande d'équivalent pour les produits indiqués sera considérée sous les conditions établies à la section 01 61 00 – EXIGENCES GÉNÉRALES CONCERNANT LES PRODUITS.
.2 Sauf indications contraires, tous les produits et matériaux de nature semblables doivent provenir du même fabricant ou manufacturier.

2.2 FABRICANTS

- .1 Fabricants acceptables:
.1 A/D Fire Protection Systems;
.2 3M Fire Protection Products;
.3 Hilti;
.4 Tremco.
.5 STI Fire Stop

2.3 HOMOLOGATION DES ENSEMBLES COUPE-FEU /PARE-FUMÉE

- .1 Les ensembles coupe-feu et pare-fumée doivent obligatoirement être homologué par un laboratoire reconnu tel que UL, ULC, FM ou Intertek, en fonction des conditions réelles rencontrées au chantier.
.2 Tous les assemblages proposés doivent être conformes à la norme CAN/ULC-S115.
.3 Degré de résistance au feu des ensembles coupe-feu et pare-fumée conforme aux prescriptions du Code de construction du Québec, sans être inférieur celui de l'ensemble plancher, toit, mur ou cloison où ils se trouvent.

RÉSISTANCE AU FEU DES MURS OU PLANCHERS	RÉSISTANCE AU FEU DES DISPOSITIFS COUPE-FEU
30 minutes	20 minutes

45 minutes	45 minutes
60 minutes	45 minutes
90 minutes	60 minutes
120 minutes	90 minutes
180 minutes	120 minutes

2.4 MATÉRIAUX/MATÉRIELS

- .1 Tous les produits coupe-feu et pare-fumée des ensembles mis en œuvre d'un même type doivent provenir d'un seul et même fabricant.
- .2 Privilégier les matériaux coupe-feu préformés permettant de limiter les installations manuelles de scellants, tel que les manchons coupe-feu coulés en place pour traversées d'éléments de mécanique de plomberie et électriques, les joints préformés s'installant sur les lisses métalliques pour haut de murs de gypse, les manchons coupe-feu ronds ou modulaires pour passages de câble, et autres matériaux coupe-feu assurant la conformité des obturation coupe-feu.
- .3 Ensembles coupe-feu et pare-fumée : conformes à la norme ULC-S115 :
 - .1 Matériaux et ensembles exempts d'amiante, constituant une barrière efficace contre les flammes, les fumées et les gaz, conformément à la norme ULC-S115, ayant des dimensions n'excédant pas celles de la traversée ou du point d'accès auquel ils sont destinés.
 - .2 Degré de résistance au feu de l'ensemble coupe-feu : selon les indications et conforme aux prescriptions du Code de Construction du Québec, avec cote FT.
 - .3 Composants d'ensembles coupe-feu pour points d'accès et traversées : homologués par les ULC selon la norme ULC-S115.
 - .4 Ensembles coupe-feu et pare-fumée recouvrant des points d'accès à des installations dissimulées, des câbles par exemple : joints en élastomère.
 - .5 Ensembles coupe-feu et pare-fumée recouvrant les ouvertures autour des traversées de tuyaux, de conduits d'air et d'autres pièces d'équipement mécanique nécessitant des dispositifs d'insonorisation et d'isolation anti-vibratile : joints en élastomère.
 - .6 Ensemble coupe-feu et pare-fumée à la jonction des planchers et des murs rideaux : conforme à ASTM-E2307 et selon les indications aux dessins.
- .4 Apprêts : conformes aux recommandations du fabricant quant au matériau et au support visés, ainsi qu'à l'usage prévu.
- .5 Isolant : isolant de laine minérale recommandé par le manufacturier des ensembles coupe-feu et pare-fumée.
- .6 Dispositifs de retenue, de support, d'appui et d'ancrage : selon les recommandations du fabricant et compatibles avec l'ensemble éprouvé, installé et jugé acceptable par les autorités compétentes.
- .7 Dissipateurs de chaleur : selon les recommandations du fabricant et compatibles avec l'ensemble éprouvé, installé et jugé acceptable par les autorités compétentes.
- .8 Eau (le cas échéant) : potable, propre et exempte de quantités nuisibles de substances délétères.
- .9 Produits de scellement pour joints verticaux : produits ne s'affaissant pas.

2.5 ACCESSOIRES

- .1 Matériel de remplissage : Isolant de laine minérale ou fibre céramique, densité de 64kg/m.cu., comprimée à 25% ou tel que prescrit dans les assemblages ULC/cUL, de façon serrée dans l'ouverture jusqu'à une profondeur de 89mm (3½") minimum; attaches métalliques préformées en Z pour retenir l'isolant dans les ouvertures horizontales, si requis par le manufacturier. Dispositifs d'accès et de traversée: homologués par les ULC selon la norme ULC-S115.
- .2 Composants d'ensembles coupe-feu pour points d'accès et traversées: homologués par les ULC selon la norme ULC-S115.
- .3 Apprêts: conformes aux recommandations du fabricant quant au matériau et aux supports visés, ainsi qu'à l'usage prévu.
- .4 Eau, le cas échéant: potable, propre et exempte de quantités excessives de substances nuisibles.
- .5 Dispositifs de retenue, de support, d'appui et d'ancrage: selon les recommandations du fabricant et compatibles avec l'ensemble mis en place, éprouvé et jugé acceptable par les autorités compétentes.
- .6 Agents de scellement pour joints verticaux: produits ne s'affaissant pas.

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 EXAMEN

- .1 Vérification des conditions : avant de procéder à l'installation des ensembles coupe-feu et pare-fumée, s'assurer que l'état des surfaces/supports préalablement mis en œuvre 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.
 - .2 Informer immédiatement le Professionnel de toute condition inacceptable décelée.
 - .3 Commencer les travaux d'installation seulement après avoir corrigé les conditions inacceptables.

3.3 TRAVAUX PRÉPARATOIRES

- .1 Examiner la dimension et l'état des vides à remplir afin de déterminer l'épaisseur de matériau nécessaire et le mode de mise en œuvre à utiliser.
- .2 S'assurer que les surfaces sont propres, sèches et non gelées.
- .3 Préparer les surfaces qui seront mises en contact avec les matériaux coupe-feu et pare-fumée, selon les instructions du fabricant.
- .4 Assurer l'intégrité du calorifuge autour des canalisations et des conduits traversant des cloisons coupe-feu.
- .5 Au besoin, couvrir les surfaces contiguës pour les protéger des coulures et des éclaboussures, et les débarrasser, une fois les travaux terminés, des taches ou dépôts indésirables.

3.4 MISE EN OEUVRE

- .1 Installer les ensembles coupe-feu et pare-fumée ainsi que leurs éléments composants conformément aux instructions du fabricant en ce qui concerne les ensembles éprouvés et homologués.

- .2 Sceller les vides et les espaces libres autour des canalisations ou des dispositifs qui traversent, en totalité ou en partie, les cloisons coupe-feu, et obturer les ouvertures destinées à un usage ultérieur ainsi que les joints autour de ces dernières, afin de préserver la continuité et l'intégrité de la protection coupe-feu assurée.
- .3 Au besoin, installer des dispositifs de retenue temporaires et ne pas les enlever avant que la cure initiale ne soit terminée et que les matériaux aient atteint une résistance suffisante.
- .4 Façonner les surfaces apparentes ou les lisser à la truelle jusqu'à l'obtention d'un fini soigné.
- .5 Enlever sans trop attendre le surplus de produit au fur et à mesure de l'avancement des travaux et dès que ceux-ci sont terminés.

3.5 ORDONNANCEMENT DES TRAVAUX

- .1 Procéder à la mise en œuvre uniquement lorsque les documents/échantillons à soumettre ont été examinés par le Professionnel.
- .2 Réaliser la protection coupe-feu des planchers avant de mettre en place les cloisons intérieures.
- .3 Liaisonnement à un support métallique : la protection coupe-feu doit être réalisée avant la mise en œuvre par projection de tout revêtement ignifuge, aux fins d'assurance du liaisonnement requis.
- .4 Calorifuge des canalisations de systèmes mécaniques : composant d'un ensemble de protection coupe-feu homologué.
 - .1 S'assurer que le calorifuge des canalisations est installé avant la protection coupe-feu.

3.6 CONTRÔLE DE LA QUALITÉ SUR PLACE

- .1 Inspections : avant de dissimuler ou de recouvrir les matériaux ou ensembles coupe-feu, informer le Professionnel que les ouvrages sont prêts pour l'inspection.
- .2 Services du fabricant.
 - .1 Retenir les services du fabricant, qui fera sur place des recommandations quant à l'utilisation du ou des produits et effectuera des visites périodiques pour vérifier si la mise en œuvre a été réalisée selon ses recommandations.
 - .2 Prendre les dispositions nécessaires pour que le fabricant des produits fournis aux termes de la présente section examine la conformité des travaux.
 - .3 Prévoir des visites de chantier aux étapes suivantes :
 - .1 Une fois les produits livrés et entreposés sur le chantier, et les travaux préparatoires et autres travaux préalables terminés, mais avant le début des travaux d'installation de l'ouvrage faisant l'objet de la présente section;
 - .2 Deux fois au cours de l'avancement des travaux, c'est-à-dire une fois ceux-ci achevés à 25 % puis à 60 %;
 - .3 Une fois les travaux achevés et le nettoyage terminé.
- .4 Obtenir les rapports d'inspection du fabricant dans les 3 jours suivant la visite de chantier, et les remettre immédiatement au Professionnel.

- .3 Attestation
 - .1 Fournir une attestation écrite du fabricant, émise au nom du propriétaire, a l'effet que les ensembles coupe-feu installés sont conformes aux instructions du fabricant en ce qui concerne la mise en place et que les ouvrages offrent les résistances au feu prescrite conformément à ULC-S115.
- .4 Revue des ouvrages par le Professionnel ;
 - .1 Avant de dissimuler ou sceller les matériaux coupe-feu et les dispositifs d'accès ou de traversée, aviser le Professionnel et attendre 72 heures pour lui permettre de réviser l'ouvrage. Ne pas procédé à la suite des travaux de scellement ou dissimulation sans obtenir l'accord du Professionnel.

3.7 IDENTIFICATION

- .1 Au parachèvement des travaux de la présente section, installer des étiquettes d'identification aux emplacements de chacun des dispositifs coupe-feu installés selon les méthodes reconnues par le fabricant des dispositifs coupe-feu.
- .2 Les étiquettes devront inclure les informations suivantes :
 - .1 Un avertissement que l'ouverture est obturée avec un dispositif coupe-feu;
 - .2 L'identification du dispositif coupe-feu utilisé et le no ULC;
 - .3 La résistance au feu;
 - .4 Le nom du produit;
 - .5 Le nom de représentant du fabricant.

3.8 NETTOYAGE

- .1 Effectuer les travaux de nettoyage conformément à la section 01 74 00 - NETTOYAGE.
- .2 Enlever les dispositifs de retenue temporaires, une fois terminée la prise initiale des matériaux coupe-feu et pare-fumée.

3.9 EMPLACEMENT DES ENSEMBLES COUPE-FEU

- .1 Assurer une protection coupe-feu et pare-fumée aux endroits indiqués ci-après.
 - .1 Traversées de cloisons et de murs en maçonnerie, en béton et en plaques de plâtre présentant un degré de résistance au feu.
 - .2 Partie supérieure de cloisons ou de murs en maçonnerie ou en plaques de plâtre présentant un degré de résistance au feu.
 - .3 Intersections de cloisons ou de murs en maçonnerie ou en plaques de plâtre présentant un degré de résistance au feu.
 - .4 Joints de retrait et joints de renfort exécutés dans des cloisons ou des murs en maçonnerie ou en plaques de plâtre présentant un degré de résistance au feu.
 - .5 Traversées de planchers, de plafonds et de toitures présentant un degré de résistance au feu.
 - .6 Jonctions de planchers et de murs-rideaux ou blocs de verre.
 - .7 Ouvertures d'accès et de traversée ménagées dans des cloisons coupe-feu en vue d'un usage ultérieur.
 - .8 Pourtour de canalisations et autres matériels mécaniques et électriques traversant des cloisons coupe-feu.

- .9 Conduits rigides de section supérieure à 129 cm² : protection coupe-feu réalisée au moyen d'un cordon de matériau coupe-feu placé entre la cornière de retenue et la cloison coupe-feu, et entre la cornière de retenue et le conduit, de part et d'autre de la cloison coupe-feu.
- .10 Tous autres endroits indiqués aux dessins.
- .2 Les ensembles et protections coupe-feu pour les ouvrages de mécanique et électricité sont prescrit aux documents des divisions mécanique et électrique.

3.10

PROTECTION

- .1 Protéger les éléments installés contre tout dommage pendant les travaux de construction.
- .2 Réparer les dommages aux matériaux et matériels adjacents causés par les travaux d'installation des Ensembles coupe-feu.

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 GÉNÉRALITÉS

1.1 EXIGENCES GÉNÉRALES

- .1 Les sections de la DIVISION 01 - EXIGENCES GÉNÉRALES, les CONDITIONS GÉNÉRALES, les CONDITIONS PARTICULIÈRES, les INSTRUCTIONS AUX SOUMISSIONNAIRES et autres DOCUMENTS DU MAÎTRE DE L'OUVRAGE, doivent être lues conjointement et régissent la présente section.
- .2 Le présent devis doit être lu dans sa totalité par toutes les parties intéressées. Il se peut que chaque section contienne plus ou moins les travaux à faire de chaque corps de métier. L'Entrepreneur est le seul responsable de vérifier que les sous-traitants et fournisseurs comprennent la portée de leur travail.

1.2 CONTENU DE LA SECTION

- .1 Fournir tous les matériaux, équipements, mains-d'œuvre et services requis, bien que non nécessairement mentionnés, pour l'exécution complète des ouvrages de la présente section de manière à ce que ceux-ci remplissent parfaitement les fins auxquelles ils sont destinés, notamment;
 - .1 Les mastics d'étanchéité des joints intérieurs et extérieurs.

1.3 RÉFÉRENCES

- .1 Si aucune date ou édition spécifique d'une norme n'est mentionnée au devis, se conformer aux normes les plus récentes en vigueur au moment du dépôt de la soumission. Dans le cas où la norme concernée est incorporée par renvoi dans le CNB en vigueur, se conformer à cette dernière.
- .2 American Society for Testing and Materials (ASTM) :
 - .1 ASTM D412 - Standard Test Methods for Vulcanized Rubber and Thermoplastic Elastomers—Tension
 - .2 ASTM C510 - Standard Test Method for Staining and Color Change of Single- or Multicomponent Joint Sealants
 - .3 ASTM C639 - Standard Test Method for Rheological (Flow) Properties of Elastomeric Sealants
 - .4 ASTM C719 - Standard Test Method for Adhesion and Cohesion of Elastomeric Joint Sealants Under Cyclic Movement (Hockman Cycle)1, 2
 - .5 ASTM C794 - Standard test Method for Adhesion In Peel for Elastomeric Joint Sealants.
 - .6 ASTM C834 - Standard Specification for Latex Sealants
 - .7 ASTM C919 - Standard Practice for Use of Scellants in Acoustical Application
 - .8 ASTM C920 - Standard Specification for Elastomeric Joint Sealants
 - .9 ASTM C1135 – Standard Test Method for Determining Tensile Adhesion Properties of Structural Sealants
 - .10 ASTM C1248 - Standard Test Method for Staining of Porous Substrate by Joint Sealants
 - .11 ASTM D2240 - Standard Test Method for Rubber Property Durometer Hardness

1.4 DOCUMENTS ET ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE

- .1 Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 - DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE.
- .2 Fiches techniques:
 - .1 Soumettre les fiches techniques et les procédures d'installation recommandées du manufacturier pour chacun des mastics d'étanchéité et accessoires, ainsi que les primaires requis.

- .2 Les fiches techniques doivent indiquer les caractéristiques des produits, les critères de performance, les dimensions, les limites et la finition.
 - .3 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.
 - .3 Échantillons des couleurs :
 - .1 Soumettre la charte de choix de couleurs standard du manufacturier.
 - .2 Soumettre deux échantillons de chaque couleur pour chacun des mastics et autres produits d'étanchéité prescrits.
 - .4 Soumettre les fiches signalétiques requises du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT). Les fiches signalétiques du SIMDUT doivent être conformes aux exigences de Santé Canada.
 - .5 Rapports des essais et rapports d'évaluation : soumettre les rapports des essais ayant été effectués en laboratoire, certifiant que les produits sont conformes aux prescriptions de la présente section.
 - .6 Soumettre une copie des instructions du fabricant des produits et matériaux et indiquer, le cas échéant, toute précaution particulière relatives à la mise en œuvre.
- 1.5 DOCUMENTS/ÉLÉMENTS A REMETTRE A L'ACHEVEMENT DES TRAVAUX**
- .1 Soumettre les documents/éléments requis conformément à la section 01 78 00 - DOCUMENTS/ÉLÉMENTS À REMETTRE À L'ACHÈVEMENT DES TRAVAUX.
- 1.6 DÉFINITIONS**
- .1 Les expressions « mastic d'étanchéité », « produit d'étanchéité » et « scellant » sont utilisées indifféremment dans les documents, et désignent les mastics d'étanchéité tels que décrits dans la présente section.
- 1.7 ASSURANCE QUALITÉ**
- .1 Installateur : Entreprise ou personne d'expérience certifié ou autrement qualifié par le fabricant ou le distributeur des produits comme possédant l'expérience et la formation requis pour installer ses produits en conformité avec les exigences du présent devis.
 - .2 Fournir un certificat émis par le fabricant des produits attestant que l'entreprise retenue pour l'exécution des travaux de la présente section possède la compétence et l'expérience requises.
- 1.8 REPRÉSENTANT DU MANUFACTURIER**
- .1 S'assurer de la disponibilité d'un représentant du fabricant des produits et matériaux utilisés avant, pendant et à la fin des travaux de la présente section.
 - .2 Le représentant devra être disponible pour une visite des lieux à tout moment jugés nécessaires par le Professionnel.
 - .3 Permettre et faciliter en tout temps l'accès au chantier à tout représentant de manufacturier.
- 1.9 TRANSPORT, ENTREPOSAGE ET MANUTENTION**
- .1 Transporter, entreposer et manutentionner les matériaux et les matériels conformément à la section 01 61 00 - EXIGENCES GÉNÉRALES CONCERNANT LES PRODUITS et aux instructions écrites du fabricant.
 - .2 Livraison et acceptation : livrer les matériaux et les matériels 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 les matériels de manière qu'ils ne reposent pas sur le sol, dans un endroit propre, sec et bien aéré, conformément aux recommandations du fabricant.
 - .2 Remplacer les matériaux et les matériels défectueux ou endommagés par des matériaux et des matériels neufs.

- 1.10 GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS**
 - .1 Gérer et éliminer les déchets de construction conformément à la section 01 74 19 – GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS.
 - .2 Évacuer du chantier tous les matériaux d'emballage et les acheminer vers des installations appropriées de recyclage.

- 1.11 GARANTIE**
 - .1 Fournir une garantie écrite, émise et signée au nom du représentant du Ministère, conformément aux exigences des conditions générales stipulant que les travaux de la présente section sont garantis contre tout défaut de fabrication, de matériel et d'installation.

- PARTIE 2 PRODUITS**
 - 2.1 GÉNÉRALITÉS**
 - .1 Les produits et fabricants cités ci-dessous le sont à titre de référence en termes de qualité du produit et caractéristiques requises. Sauf indication contraire spécifique, toute demande d'équivalent pour les produits indiqués sera considérée sous les conditions établies à la section 01 61 00 – EXIGENCES GÉNÉRALES CONCERNANT LES PRODUITS.
 - .2 Sauf indications contraires, tous les produits et matériaux de nature semblables doivent provenir du même fabricant ou manufacturier.

 - 2.2 PRODUITS HOMOLOGUÉS**
 - .1 Dans le cas de mastics d'étanchéité homologués avec un primaire (apprêt) (produit d'étanchéité connexe), seul le primaire en question doit être utilisé avec ledit mastic d'étanchéité.

 - 2.3 PRODUITS D'ÉTANCHÉITÉ**
 - .1 Mastic d'étanchéité pour joints intérieurs : pour usages verticaux et horizontaux, inaccessibles au trafic, sans mouvement :
 - .1 Mastic à peindre, au latex acrylique siliconisé, à un seul composant :
 - .2 Capacité de mouvement de $\pm 12,5\%$.
 - .3 Conforme à la norme CAN/CGSB-19.17.
 - .4 Couleur : choisie par l'architecte parmi la gamme standard du fabricant.
 - .5 Produit de référence : Tremflex 834 de Tremco ou équivalent approuvé.
 - .2 Mastic d'étanchéité pour étanchéité des joints extérieurs : Mastic d'étanchéité 100% silicone, flexibilité de mouvement de 50%, conforme à ASTM C920, Type S, grade NS, Classe 50, usage NT, M, G, A et O.
 - .1 Produit de référence : Mastic à la silicone DOWSIL CWS de Dow Corning, ou ADSEAL PFR Série 4580 de Adfast Corp., ou équivalent approuvé. Couleur au choix du Professionnel dans la gamme standard du fabricant.

- .3 Mastic d'étanchéité pour les endroits humides intérieurs : joints entre les comptoirs, vanités, lavabos, évier, w.c., urinoirs et toutes autres surfaces soumises aux mêmes conditions ;
 - .1 Scellant à base de silicone résistant à la moisissure, à un seul composant.
 - .1 Produit de référence : Scellant DC 786 de Dow Corning, Tremsil 200 de Tremco, Sanitary 1700 de GE ou ADSEAL serie 4800 de Adfast Corp, ou équivalent approuvé. Couleur au choix du Professionnel dans la gamme standard du fabricant.
- .4 Scellant acoustique : À base de caoutchouc synthétique, en un seul composant, qui ne durcit pas, noir.
 - .1 Produit de référence : Scellant acoustique Tremco, Acoustik de Mulco, Draft acoustical sealant de Lepage ou équivalent approuvé.

2.4 ACCESSOIRES

- .1 Boudins de remplissage compressible: tube de support extrudée de mousse de polyéthylène à cellules fermées, ne dégageant pas de gaz, à enveloppe extérieure non absorbante; boudins surdimensionnés de 25% à 50% par rapport à la dimension du joint, tel que boudins compressibles "ITP Soft Type Backer Rod" par Industrial Thermo Polymers Ltd ou équivalent approuvé
- .2 Ruban anti-solidarisation: ruban en polyéthylène ou de teflon ® n'adhérant pas au produit d'étanchéité.
- .3 Primaire (apprêt) : du type recommandé par le fabricant du produit d'étanchéité.

2.5 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, et recommandés par le fabricant de ces derniers.

PARTIE 3 EXÉCUTION

3.1 INSTRUCTIONS DU FABRICANT

- .1 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 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 œuvre aux termes d'autres sections ou contrats est acceptable et permet de réaliser les travaux conformément aux instructions écrites du fabricant.

3.3 CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE

- .1 Conditions ambiantes: Procéder à la mise en œuvre des produits d'étanchéité seulement dans les conditions suivantes ;
 - .1 Les températures ambiantes 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.
 - .3 Les recommandations du fabricant concernant les températures, le taux d'humidité relative et la teneur en humidité du subjectile propres à la mise en œuvre et au séchage des produits d'étanchéité, ainsi que les directives spéciales relatives à l'utilisation de ces derniers, sont respectées.

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

3.4 EMBLEMES - GÉNÉRALITÉS

- .1 Le fait que les dessins n'indiquent pas tous les endroits devant être scellés ne relèvera pas l'Entrepreneur de sa responsabilité de rendre étanche tous les endroits où de tels produits sont normalement requis pour l'obtention d'une barrière continue étanche à l'air, à l'eau, à l'humidité, au son, à la poussière, à la fumée ou aux gaz délétères. Le présent article vaut également pour toutes les autres sections qui réfèrent à la présente quant à la fourniture et/ou l'installation des mastics d'étanchéité et scellant acoustique.

3.5 PROTECTION DES OUVRAGES

- .1 Protéger les ouvrages installés par des tiers contre les salissures ou toute autre forme de contamination.

3.6 PRÉPARATION DES SURFACES

- .1 Vérifier les dimensions des joints à réaliser et l'état des matériaux afin d'obtenir un rapport largeur-profondeur adéquat en vue de la mise en œuvre des matériaux de remplissage et des mastics 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 pouvant nuire à l'exécution ou à l'efficacité des travaux.
- .3 Ne pas appliquer de mastic 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 Utiliser un ruban anti-solidarisation dans les joints peu profonds ou sur des surfaces adjacentes auxquelles le mastic ne doit pas adhérer.
- .5 Protéger les surfaces adjacentes des dommages en utilisant du ruban-cache si nécessaire.
- .6 S'assurer que les surfaces des joints sont bien asséchées et qu'elles ne sont pas gelées.
- .7 Préparer les surfaces conformément aux directives du fabricant.

3.7 APPLICATION DU PRIMAIRE (APPRÊT)

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

3.8 MISE EN ŒUVRE

- .1 Application du mastic d'étanchéité :
 - .1 Mettre en œuvre le mastic d'étanchéité conformément aux instructions écrites du fabricant contenues dans ses fiches techniques.
 - .2 Appliquer le mastic en formant un cordon d'étanchéité continu.
 - .3 Appliquer le mastic d'étanchéité à l'aide d'un pistolet muni d'une tuyère de dimension appropriée.
 - .4 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.

- .5 Respecter les dimensions et les rapports largeur/profondeur du ruban d'étanchéité prescrits par les manufacturiers.
 - .2 Séchage
 - .1 Assurer le séchage et le durcissement des mastics d'étanchéité conformément aux directives du fabricant de ces produits contenues dans ses fiches techniques.
 - .2 Ne pas recouvrir les joints réalisés avec des mastics d'étanchéité avant qu'ils ne soient bien secs.
 - .3 Application du scellant acoustique:
 - .1 Mettre en œuvre le scellant acoustique conformément aux instructions écrites du fabricant contenues dans ses fiches techniques.
 - .2 Se référer à la section 09 21 16 – REVÊTEMENTS EN PLAQUES DE PLÂTRE, pour la localisation des scellants acoustiques.
- 3.9 NETTOYAGE**
- .1 Effectuer les travaux de nettoyage conformément à la section 01 74 00 - NETTOYAGE.
 - .2 Laisser les lieux propres à la fin de chaque journée de travail.
- 3.10 PROTECTION**
- .1 Protéger le matériel et les éléments installés contre tout dommage pendant les travaux de construction.
 - .2 Réparer les dommages causés aux matériaux et au matériel adjacents par l'installation des produits d'étanchéité pour joints.

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 GÉNÉRALITÉS

1.1 EXIGENCES GÉNÉRALES

- .1 Les sections de la DIVISION 01 - EXIGENCES GÉNÉRALES, les CONDITIONS GÉNÉRALES, les CONDITIONS PARTICULIÈRES, les INSTRUCTIONS AUX SOUMISSIONNAIRES et autres DOCUMENTS DU MAÎTRE DE L'OUVRAGE, doivent être lues conjointement et régissent la présente section.
- .2 Le présent devis doit être lu dans sa totalité par toutes les parties intéressées. Il se peut que chaque section contienne plus ou moins les travaux à faire de chaque corps de métier. L'Entrepreneur est le seul responsable de vérifier que les sous-traitants et fournisseurs comprennent la portée de leur travail.

1.2 CONTENU DE LA SECTION

- .1 Fournir tous les matériaux, équipements, mains-d'œuvre et services requis, bien que non nécessairement mentionnés, pour l'exécution complète des ouvrages de la présente section de manière à ce que ceux-ci remplissent parfaitement les fins auxquelles ils sont destinés, notamment;
 - .1 Le démantèlement, la modification et la réinstallation des portes et des cadres en métal existants,
 - .2 Les nouvelles portes et nouveaux cadres en métal.

1.3 RÉFÉRENCES

- .1 Si aucune date ou édition spécifique d'une norme n'est mentionnée au devis, se conformer aux normes les plus récentes en vigueur au moment du dépôt de la soumission. Dans le cas où la norme concernée est incorporée par renvoi dans le CNB en vigueur, se conformer à cette dernière.
- .2 ASTM International (ASTM)
 - .1 ASTM A653/A653M, Specification for Steel Sheet, Zinc-Coated (Galvanized) or Zinc-Iron Alloy-Coated (Galvannealed) by the Hot-Dip Process.
 - .2 ASTM E152 – Standard Methods of Fire Tests of Door Assemblies Office des normes générales du Canada (CGSB)
- .3 Office des normes générales du Canada (CGSB)
 - .1 CAN/CGSB-1.181, Enduit riche en zinc, organique préparé.
 - .2 CGSB 41-GP-19Ma, Profilés vinyliques rigides pour fenêtres et portes.
- .4 Groupe CSA (CSA)
 - .1 CSA-G40.20/G40.21, Exigences générales relatives à l'acier de construction laminé ou soudé/Aciers de construction.
 - .2 CSA W59, Construction soudée en acier (soudage à l'arc).
- .5 Association canadienne des fabricants de portes d'acier (CSDMA)
 - .1 CSDMA, Recommended Specifications for Commercial Steel Doors and Frames.
 - .2 CSDMA, Selection and Usage Guide for Commercial Steel Doors.
- .6 Laboratoires des assureurs du Canada (ULC)
 - .1 CAN/ULC-S104, Méthode normalisée des essais de résistance au feu des portes.
 - .2 CAN/ULC-S105, Spécification normalisée pour bâtis des portes coupe-feu satisfaisant aux exigences de rendement de la norme CAN4-S104.

- .3 CAN/ULC-S114, Méthode d'essai normalisée pour la détermination de l'incombustibilité des matériaux de construction.
- .4 CAN/ULC-S701, Norme sur l'isolant thermique en polystyrène, panneaux et revêtements de tuyauterie.
- .5 CAN/ULC-S702, Norme sur l'isolant thermique de fibres minérales pour bâtiments.
- .6 CAN/ULC-S704, Isolant thermique en uréthane et en isocyanurate, panneaux revêtus.
- .7 National Fire Protection Association (NFPA).
 - .1 NFPA 80 - Standard for Fire Doors and the Other Opening Protectives.
 - .2 NFPA 252 - Standard Methods of Fire Tests of Door Assemblies.
- .8 Hollow Metal Manufacturers Association (HMMA)
 - .1 HMMA 803 – Steel Tables
 - .2 HMMA 810 – Hollow Metal Door
 - .3 HMMA 820 – Hollow Metal Frame

1.4 DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE

- .1 Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 - DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE.
- .2 Dessins d'atelier :
 - .1 Les dessins d'atelier doivent indiquer chaque type de porte proposé, la nature des matériaux qui les composent, l'épaisseur du métal à nu, les assemblages à mortaise, les pièces de renfort, l'emplacement des ancrages et des fixations apparentes, la disposition des articles de quincaillerie et la cote de résistance au feu et les revêtements de finition.
 - .2 Les dessins d'atelier doivent comporter une nomenclature des portes avec repères et numéros correspondant à ceux utilisés sur les dessins et sur la liste des portes.
- .3 Échantillons :
 - .1 Soumettre, à titre d'échantillon, un coin supérieur, côté charnières, de 300 x 300 mm pour chaque type de porte proposé, un coin de 300 x 300 mm pour chaque type de cadre proposé, ainsi que chaque de type de renfort pour pièces de quincaillerie.
 - .2 Les échantillons doivent représenter le détail d'assemblage des mortaises pour pièces de quincaillerie, des parcloses et des renforts.
- .4 Soumettre deux (2) exemplaires des fiches signalétiques requises aux termes du SIMDUT, conformément à la section 01 35 29.06 - SANTÉ ET SÉCURITÉ.
- .5 Instructions du fabricant : soumettre les instructions de mise en œuvre fournies par le fabricant, y compris toute indication visant des méthodes particulières de manutention, de mise en œuvre et de nettoyage.

1.5 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.

1.6 TRANSPORT, ENTREPOSAGE ET MANUTENTION

- .1 Transporter, entreposer et manutentionner les matériaux et le matériel conformément à la section 01 61 00 - EXIGENCES GÉNÉRALES CONCERNANT LES PRODUITS.
- .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.

1.7 GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS

- .1 Gérer et éliminer les déchets de construction conformément à la section 01 74 19 – GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS.

1.8 GARANTIE

- .1 Fournir une garantie écrite, émise et signée au nom du Maître de l'ouvrage, conformément aux exigences des conditions générales stipulant que les travaux de la présente section sont garantis contre tout défaut de fabrication, de matériel et d'installation.

PARTIE 2 PRODUITS

2.1 GÉNÉRALITÉS

- .1 Les produits et fabricants cités ci-dessous le sont à titre de référence en termes de qualité du produit et caractéristiques requises. Sauf indication contraire spécifique, toute demande d'équivalent pour les produits indiqués sera considérée sous les conditions établies à la section 01 61 00 – EXIGENCES GÉNÉRALES CONCERNANT LES PRODUITS.
- .2 Sauf indications contraires, tous les produits et matériaux de nature semblables doivent provenir du même fabricant ou manufacturier.

2.2 EXIGENCES DES ORGANISMES DE RÉGLEMENTATION

- .1 Des portes et cadres coupe-feu doivent être prévus dans le cas des ouvertures devant être obturées par des éléments cotés pour leur résistance au feu, selon la liste ou la nomenclature établie.
- .2 Les portes et cadres coupe-feu doivent être éprouvés conformément aux normes CAN4-S104 ou NFPA 252, être homologués par un organisme reconnu à l'échelle nationale, portant l'étiquette de l'organisme en question et assurant un service d'inspection en usine, et être fabriqués selon les détails indiqués dans les procédures de suivi et les manuels d'inspection en usine publiés par l'organisme d'homologation et fournis aux différents fabricants.

2.3 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 Pièces de renfort : en acier conforme à la norme CSA-G40.20/G40.21, de nuance 44W, avec zingage ZF75 selon la norme ASTM A653M.
- .3 Épaisseur minimum de l'acier (après galvanisation) selon CSDMA :
 - .1 Façes des portes :
 - .1 Porte intérieure : Épaisseur de 1,3 mm (calibre 18)
 - .2 Cadres :

- .1 Cadre intérieur : Épaisseur de 1,6 mm (calibre 16)
- .1 Âmes des portes :
 - .1 Porte intérieure – sans résistance au feu : âme alvéolée, du type « nid d'abeille », à mailles d'au plus 24,5 mm, en papier Kraft dont la masse est d'au moins 36,3 kg par rame et la masse volumique d'au moins 16,5 kg/m³, poncé jusqu'à obtention de l'épaisseur requise :
 - .2 Porte intérieure - avec résistance au feu : Porte avec âme à alvéoles avec cellules structurales de 19mm faites de papier kraft, masse volumique minimale de 16,5 Kg/M3.
 - .1 Résistance au feu : Jusqu'à 180 minutes.
 - .2 Épaisseur minimum de la tôle de parement : 0,8mm (Calibre 20)
 - .3 Produit de référence : Porte intérieure série HON de Métaux Tremblay, ou équivalent approuvé.

2.4 QUINCAILLERIE POUR PORTES

- .1 Quincaillerie pour porte: conforme à la section 08 71 00 – QUINCAILLERIE POUR PORTES.

2.5 ACCESSOIRES

- .1 Adhésif : Adhésif de contact thermorésistant, vaporisable, à base de caoutchouc néoprène (polychloroprène) avec charge de résines incorporée, de faible viscosité.
- .2 Peinture de retouche antirouille conforme à la norme CAN/CGSB-1.181.
- .3 Amortisseurs pour portes : à un seul goujon, en caoutchouc néoprène.
- .4 Les parcloses doivent être fabriquées à partir de profilés façonnés d'au moins 16 mm de hauteur; elles doivent être bien ajustées, être aboutées aux angles et être fixées aux éléments du bâti au moyen de vis à tôle à tête ovale fraisée.
- .5 Astragales (porte double) :
 - .1 Astragale : Plaque en acier de 3,2 mm d'épaisseur par 40 mm de largeur, soudé à la porte de chaque côté (20 mm à 75 mm d'entraxe) et remplissage de pâte métallique.
 - .2 Doter l'un des vantaux des portes à deux vantaux d'un astragale pleine hauteur et conforme aux exigences des ULC pour les portes avec cote de résistance au feu.
- .6 Renforts et raidisseurs :
 - .1 Horizontaux, parties supérieure et inférieure des portes : profilés continus en U de 1,9 mm d'épaisseur;
 - .2 Verticaux, aux rives des portes : profilés continus en U de 1,2 mm d'épaisseur;
 - .3 Renforts du côté charnières : 3,8mm (calibre 9)
 - .4 Autres renforts : selon les besoins pour articles de quincaillerie.
- .7 Boîtes de jonction : en acier galvanisé de calibre 16, fabriquées spécialement pour s'adapter aux profilés des portes et cadres ainsi qu'à l'équipement à recevoir, incluant écrous de connecteur intégrés.
- .8 Isolant acoustique des cadres : laine de fibre minérale ou de fibre de verre, conforme à la norme CAN/ULC-S702, classé incombustible selon la norme CAN/ULC-S114.
 - .1 Produits acceptables : « AFB de Roxul », « Quiétude de Owens Corning » ou équivalent approuvé.
- .9 Mastic de remplissage métallique : selon les spécifications du fabricant.
- .10 Étiquettes d'homologation coupe-feu : fixées au moyen de rivets métalliques.
- .11 Produit d'étanchéité : conforme à la section 07 92 00 – PRODUITS D'ÉTANCHÉITÉ POUR JOINTS.

- .12 Vitrages : conforme à la section 08 80 00 – VITRAGES.
 - .1 **V1** : Vitrage pour porte intérieure : verre claire 6mm, trempé.
 - .2 **V2** : Vitrage armé, pour porte avec résistance au feu.

2.6 PEINTURE

- .1 Les portes et les bâtis en acier doivent être peints sur place conformément à la section 09 91 00.08 – PEINTURES. Les coupe-bise ne doivent pas être revêtus de peinture. Les surfaces finies doivent être exemptes d'égratignures ou d'autres imperfections.

2.7 FABRICATION - GÉNÉRALITÉS

- .1 Fabriquer les portes et cadres en acier galvanisé tel que détaillé, conformément aux normes de l'Association canadienne des fabricants de portes d'acier (ACFPA/CSDMA), pour construction de métal creux et âme cellulaire, sauf indication contraire.
- .2 Généralités: avant de fabriquer portes et cadres, prendre les mesures des ouvertures dans le béton coulé en place le cas échéant et prévoir que les cloisons de blocs et d'ossature métallique seront encastrées dans les cadres des portes, sauf indications contraires aux dessins.
- .3 Fabriquer les portes et les cadres avec de la tôle d'acier d'épaisseur indiquée et selon les profils et les élévations illustrés aux dessins.
- .4 Insonorisation des portes et cadres localisés dans des séparations pour lesquelles un degré d'insonorisation aux bruits aériens est défini et requis aux dessins ou au tableau des portes et cadres :
 - .1 Cadres : appliquer une membrane autoadhésive de type Blueskin (Bakor) sur la surface intérieure des cadres (jambages et traverses) et remplir les cadres avec de l'isolant semi-rigide d'une masse volumique minimale de 17kg/m³.
 - .2 Portes : fournir les portes, avec ou sans résistance au feu, construites et testées pour satisfaire aux performances indiquées de la cloison dans laquelle elles seront installées.
- .5 Modifier les portes et les cadres existants selon les indications aux dessins et les besoins de la nouvelle quincaillerie.

2.8 FABRICATION DES BÂTIS

- .1 Les bâtis doivent être fabriqués conformément aux normes de la CSDMA.
- .2 Les bâtis doivent être fabriqués selon les dimensions frontales maximales et les profils indiqués.
- .3 Les bâtis doivent être découpés, renforcés, percés et taraudés au besoin pour recevoir les pièces de quincaillerie mortaisées et gabariées nécessaires, et ce, à l'aide des gabarits fournis par le fournisseur des pièces de quincaillerie de finition. Les bâtis doivent être renforcés au besoin pour recevoir les pièces de quincaillerie à monter en saillie.
- .4 Les mortaises doivent être protégées au moyen de couvre-mortaises en acier.
- .5 Les bâtis de portes à un vantail doivent être munis de trois amortisseurs, et les bâtis de portes à deux vantaux, de deux amortisseurs installés sur la traverse supérieure.
- .6 Aucune plaque d'identification de fabricant ne doit être posée sur les bâtis et les panneaux.
- .7 Sauf indication contraire, les éléments de fixation doivent être dissimulés.
- .8 Les bâtis doivent être retouchés avec de la peinture primaire là où le revêtement de zinc a été endommagé durant la fabrication.
- .9 Ancrages 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 1520 mm doivent être munis de 2 ancrages; un ancrage additionnel doit être prévu pour chaque segment ou portion de segment de 760 mm supplémentaire.
- .4 Les ancrages qui seront encastrés dans des encadrements de baies réalisés avant l'installation des bâtis de portes doivent être disposés à au plus 150 mm du sommet et du bas de chaque montant, puis à au plus 660 mm d'entraxe.
- .5 Les ancrages au plancher doivent être solidement fixés à l'intérieur de chacun des montants.
- .10 Soudure des bâtis :
 - .1 Les éléments des bâtis doivent être assemblés avec précision, à onglet, puis être solidement soudés les uns aux autres, la soudure étant déposée sur la paroi intérieure des profilés.
 - .2 Les soudures doivent être effectuées conformément à la norme CSA W59.
 - .3 Les joints d'aboutement entre les éléments des meneaux, des traverses d'imposte, des traverses centrales ainsi que des seuils et des appuis doivent être contre-profilés avec précision.
 - .4 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.
- .11 Deux entretoises temporaires doivent être soudées à chacun des bâtis pour les maintenir droits pendant le transport.

2.9 FABRICATION DES PORTES

- .1 Les portes doivent être fabriqués conformément aux normes de la CSDMA, selon les dimensions et les profils indiqués.
- .2 Les portes doivent être planes, battantes et elles doivent comporter une ouverture permettant l'installation d'un vitrage ou de louveres, selon les indications.
- .3 Les chants longitudinaux des portes doivent être soudés. Le joint longitudinal doit être garni de mastic de remplissage métallique, puis poncé jusqu'à l'obtention d'un fini lisse et uniforme].
- .4 Les portes doivent être découpées, renforcées et taraudées au besoin pour recevoir les pièces de quincaillerie mortaisées et gabariées nécessaires.
- .5 Les ouvertures de diamètre égal ou supérieur à 12.7 mm doivent être percées en usine, sauf celles qui sont destinées à recevoir les boulons de montage et les boulons traversants, lesquelles doivent être percées sur place, au moment de la pose des pièces de quincaillerie.
- .6 Les portes doivent être renforcées là où des pièces de quincaillerie doivent être montées en saillie.
- .7 Les portes intérieures doivent être munies, à la partie supérieure et à la partie inférieure, d'un profilé inversé encastré, soudé par points.
- .8 Les portes doivent être retouchées avec de la peinture primaire là où le revêtement de zinc a été endommagé en cours de fabrication.

- .9 Des portes coupe-feu homologuées doivent être prévues dans le cas des ouvertures devant être obturées par des éléments présentant un degré de résistance au feu, selon la liste ou la nomenclature établie. Les produits doivent être éprouvés conformément aux normes CAN4-S104 ou] NFPA 252, être homologués par un organisme reconnu à l'échelle nationale et assurant un service d'inspection en usine, et être fabriqués selon les détails indiqués dans les procédures de suivi et les manuels d'inspection en usine publiés par l'organisme d'homologation et fournis aux différents fabricants.
- .10 Aucune plaque d'identification de fabricant ne doit être posée sur les portes.

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 INSTALLATION - GÉNÉRALITÉS

- .1 Sauf indication contraire, installer les portes et les bâtis coupe-feu portant l'étiquette d'homologation appropriée conformément à la norme NFPA 80.
- .2 Installer les portes et les bâtis conformément au guide d'installation de la CSDMA.
- .3 Démanteler et réinstaller les portes existantes selon les indications aux dessins.

3.3 INSTALLATION DES 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 étai vertical sous la traverse supérieure, au centre de la baie lorsque la largeur de cette dernière est supérieure à 1200mm. 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.

3.4 INSTALLATION DES PORTES

- .1 Installer les portes et les pièces de quincaillerie à l'aide des gabarits fournis, conformément aux instructions du fabricant et aux prescriptions de la section 08 71 00 - QUINCAILLERIE POUR PORTES.
- .2 Ménager un écartement uniforme entre les portes et les montants du bâti et entre les portes et le plancher fini ou le seuil, comme suit :
 - .1 Côté charnières : 1.0 mm;
 - .2 Côté verrou et traverse supérieure : 1.5 mm;
 - .3 Plancher fini ou seuil: 13 mm.

- .3 Dans le cas des portes avec cote de résistance au feu, ménager un écartement uniforme entre les portes et les cadres, entre les deux battants d'une porte en paire, et entre les portes et le plancher fini ou le seuil, conformément aux exigences de la norme NFPA 80 en général, et aux exigences du Code de construction du Québec, Chapitre I, Bâtiment dans le cas des portes de 20 minutes.
- .4 Ajuster les pièces mobiles pour que les portes fonctionnent en souplesse.
- .5 Installer les vitrages aux endroits indiqués.

3.5 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.

3.6 NETTOYAGE

- .1 Nettoyage en cours de travaux : effectuer les travaux de nettoyage conformément à la section 01 74 00 - Nettoyage.
 - .1 Laisser les lieux propres à la fin de chaque journée de travail.
 - .2 Évacuer hors du site à tous les jours tous les matériaux et rebuts de démolition.
- .2 Nettoyage final : évacuer du chantier les matériaux/matériels en surplus, les déchets, les outils et l'équipement conformément à la section 01 74 00 - Nettoyage.
- .3 Gestion des déchets : trier les déchets en vue de leur réutilisation/réemploi et de leur recyclage, conformément à la section 01 74 19 - Gestion et élimination des déchets.

3.7 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 GÉNÉRALES

- .1 Les sections de la DIVISION 01 - EXIGENCES GÉNÉRALES, les CONDITIONS GÉNÉRALES, les CONDITIONS PARTICULIÈRES, les INSTRUCTIONS AUX SOUMISSIONNAIRES et autres DOCUMENTS DU MAÎTRE DE L'OUVRAGE, doivent être lues conjointement et régissent la présente section.
- .2 Le présent devis doit être lu dans sa totalité par toutes les parties intéressées. Il se peut que chaque section contienne plus ou moins les travaux à faire de chaque corps de métier. L'Entrepreneur est le seul responsable de vérifier que les sous-traitants et fournisseurs comprennent la portée de leur travail.

1.2 CONTENU DE LA SECTION

- .1 Fournir tous les matériaux, équipements, mains-d'œuvre et services requis, bien que non nécessairement mentionnés, pour l'exécution complète des ouvrages de la présente section de manière à ce que ceux-ci remplissent parfaitement les fins auxquelles ils sont destinés, notamment;
 - .1 Les portes en bois;
 - .2 La finition des portes en usine.

1.3 RÉFÉRENCES

- .1 Si aucune date ou édition spécifique d'une norme n'est mentionnée au devis, se conformer aux normes les plus récentes en vigueur au moment du dépôt de la soumission. Dans le cas où la norme concernée est incorporée par renvoi dans le CNB en vigueur, se conformer à cette dernière.
- .2 Architectural Woodwork Manufacturers Association of Canada (AWMAC).
 - .1 Quality Standards for Architectural Woodwork.
- .3 Office des normes générales du Canada (CGSB).
 - .1 CAN/CGSB-71.19 - Adhésif par contact, vaporisable.
 - .2 CAN/CGSB-71.20 - Adhésif par contact, applicable au pinceau.
- .4 Groupe CSA
 - .1 CSA O115 - Hardwood and Decorative Plywood.
 - .2 CAN/CSA O132.2 - Portes planes en bois.
 - .3 CAN/CSA-O132.5 - Stile and Rail Wood Doors.
- .5 Programme Choix environnemental (PCE).
 - .1 DCC-045 - Produits d'étanchéité et de calfeutrage.
 - .2 DCC-046 - Adhésifs.

1.4 DOCUMENTS ET ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE

- .1 Soumettre les échantillons, les dessins d'atelier et les fiches techniques conformément aux exigences de la section 01 33 00 - DOCUMENTS ET ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE.

- .2 Dessins d'atelier :
 - .1 Les dessins d'atelier doivent indiquer chaque type de porte proposé, la nature des matériaux qui les composent, les assemblages, les pièces de renfort, l'emplacement des ancrages et des fixations apparentes, la disposition des articles de quincaillerie et les revêtements de finition.
 - .2 Les dessins d'atelier doivent comporter une nomenclature des portes avec repères et numéros correspondant à ceux utilisés sur les dessins et sur la liste des portes.
 - .3 Fiches techniques :
 - .1 Soumettre les fiches techniques en double exemplaires de chaque type de porte, de cadre et d'accessoires prescrits. Les fiches techniques doivent indiquer les caractéristiques des produits, les critères de performance, les dimensions, les limites, la finition et les normes de références.
 - .4 Échantillons :
 - .1 Soumettre un échantillon constitué d'un coin de porte mesurant 300 x 300mm pour chaque type de porte en bois.
 - .2 Les échantillons doivent montrer les détails de construction ainsi que les détails de l'âme, du vitrage et du parement de finition de la porte.
 - .5 Soumettre les fiches signalétiques requises du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT). Les fiches signalétiques du SIMDUT doivent être conformes aux exigences de Santé Canada.
 - .6 Rapports des essais et rapports d'évaluation : soumettre les rapports des essais ayant été effectués en laboratoire, certifiant que les produits sont conformes aux prescriptions de la présente section.
 - .7 Soumettre une copie des instructions du fabricant des produits et matériaux et indiquer, le cas échéant, toute précaution particulière relatives à la mise en œuvre.
- 1.5 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.
- 1.6 TRANSPORT, ENTREPOSAGE ET MANUTENTION**
- .1 Transporter, entreposer et manutentionner les matériaux et le matériel conformément à la section 01 61 00 - EXIGENCES GÉNÉRALES CONCERNANT LES PRODUITS.
- 1.7 GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS**
- .1 Gérer et éliminer les déchets de construction conformément à la section 01 74 19 – GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS.
- 1.8 GARANTIE**
- .1 Fournir une garantie écrite, émise et signée au nom du Maître de l'ouvrage, conformément aux exigences des conditions générales stipulant que les travaux de la présente section sont garantis contre tout défaut de fabrication, de matériel et d'installation.
 - .2 Garanties prolongées :
 - .1 Pour les travaux faisant l'objet de la présente section, les périodes de garantie sont telles que décrites à la PARTIE 2 - PRODUITS

PARTIE 2 PRODUITS

2.1 GÉNÉRALITÉS

- .1 Les produits et fabricants cités ci-dessous le sont à titre de référence en termes de qualité du produit et caractéristiques requises. Sauf indication contraire spécifique, toute demande d'équivalent pour les produits indiqués sera considérée sous les conditions établies à la section 01 61 00 – EXIGENCES GÉNÉRALES CONCERNANT LES PRODUITS.
- .2 Sauf indications contraires, tous les produits et matériaux de nature semblables doivent provenir du même fabricant ou manufacturier.

2.2 PORTES EN BOIS

- .1 Matériaux des portes : conformes à la norme CAN/CSA O132.2
- .2 Porte à âme pleine : Porte plane, à âme pleine de bois aggloméré solide, épaisseur de 44mm.
 - .1 Battants verticaux: Fabriqués de placage de bois de 3mm d'épaisseur, lamellé longitudinalement par pressage à chaud à l'aide d'une colle structurale de type 1, incluant une tranche de bois dur de 22mm de même essence que les faces, pour une largeur totale de 106mm.
 - .2 Traverses haut et bas: Fabriqués de placage de bois de 3mm d'épaisseur, lamellé longitudinalement par pressage à chaud à l'aide d'une colle structurale de type 1, d'une largeur totale de 84mm.
 - .3 Âme : en aggloméré solide d'une densité de 28-32 lbs/pi³. Conforme à la norme CSA-0188.
 - .4 Faces de la porte: placage de merisier de première qualité, bookmatch, peint en usine.
 - .1 Couleur : Au choix du Professionnel.
 - .5 Chants : Bois dur, 22mm, même essence que les faces.
 - .6 Colle : PVA Cross-Link de type 1 (NAUF)
 - .7 Se référer aux dessins pour les élévations et types de porte.
 - .8 Cadres : En acier, selon la section 08 11 14 – Portes et cadres en acier.
 - .9 Garantie : À vie.
 - .10 Produit de référence : Porte en bois à âme pleine pour usage intense modèle 8500-ME de Portes Baillargeon, ou équivalent approuvé.
- .3 Quincaillerie brute pour attaches, boulons, vis, clous: conforme à la norme ACNOR G164 et conforme aux exigences du C.N.B.

2.3 FABRICATION

- .1 Construire les portes et les panneaux conformément à la norme CAN/CSA O132.2, aux exigences de la AWMAC, et selon les indications aux dessins.
- .2 Moulures avec des pièces de merisier massif. Les joints de coin seront de type à onglets.
- .3 Adhésif : type II (hydrofuge) pour portes intérieures.
- .4 Chants verticaux des portes ouvrant d'un seul côté, chanfreinés à raison de 3 mm par 50 mm côté serrure, et de 1.5 mm par 50 mm côté charnières.
- .5 Préparer les portes pour recevoir les pièces de quincaillerie à l'aide des gabarits fournis à cette fin par la section 08 71 00 – QUINCAILLERIE POUR PORTES.

2.4 FINITION DES PORTES

- .1 Toutes les faces des portes (6) en bois seront scellées et finies en usine. Couleur et fini de la peinture au choix de l'Architecte.

2.5 QUINCAILLERIE

- .1 Quincaillerie des portes battantes : Selon la liste des groupes de quincaillerie approuvée.

PARTIE 3 EXÉCUTION

3.1 INSTRUCTIONS DU FABRICANT

- .1 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 EXAMEN DES SURFACES

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

3.3 CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE

- .1 Installer les matériaux spécifiés seulement lorsque la température se situe à l'intérieur des limites de température recommandées par leur fabricant.
- .2 Utiliser seulement des matériaux secs, et les appliquer uniquement lorsque les conditions atmosphériques sont propices et que les supports sont secs.
- .3 Ne pas entreprendre les travaux sous intempéries, sur des surfaces mouillées ou couvertes de neige ou de glace.

3.4 INSTALLATION

- .1 Sortir les portes de leur emballage et les protéger conformément à la norme CAN/CSA-O132.2, appendice A.
- .2 Installer les portes et leurs pièces de quincaillerie selon les instructions écrites du fabricant et les exigences de la norme CAN/CSA-O132.2, appendice A.
- .3 Ajuster les pièces de quincaillerie de façon que les portes fonctionnent correctement.
- .4 Fixer les panneaux d'imposte et les panneaux latéraux selon les indications aux dessins.

3.5 AJUSTEMENT DES PORTES

- .1 Juste avant l'achèvement de la construction du bâtiment, ajuster de nouveau les portes et leurs pièces de quincaillerie afin qu'elles fonctionnent librement et de manière appropriée.

3.6 NETTOYAGE

- .1 Effectuer les travaux de nettoyage conformément à la section 01 74 00 - NETTOYAGE.

3.7 PROTECTION DES OUVRAGES FINIS

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

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 GÉNÉRALITÉ

1.1 EXIGENCES GÉNÉRALES

- .1 Les sections de la DIVISION 01 - EXIGENCES GÉNÉRALES, les CONDITIONS GÉNÉRALES, les CONDITIONS PARTICULIÈRES, les INSTRUCTIONS AUX SOUMISSIONNAIRES et autres DOCUMENTS DU MAÎTRE DE L'OUVRAGE, doivent être lues conjointement et régissent la présente section.
- .2 Le présent devis doit être lu dans sa totalité par toutes les parties intéressées. Il se peut que chaque section contienne plus ou moins les travaux à faire de chaque corps de métier. L'Entrepreneur est le seul responsable de vérifier que les sous-traitants et fournisseurs comprennent la portée de leur travail.

1.2 CONTENU DE LA SECTION

- .1 Fournir tous les matériaux, équipements, mains-d'œuvre et services requis, bien que non nécessairement mentionnés, pour l'exécution complète des ouvrages de la présente section de manière à ce que ceux-ci remplissent parfaitement les fins auxquelles ils sont destinés, notamment;
 - .1 La fourniture des portes de visite aux murs et aux plafonds.
- .2 Installation des portes de visite : Conformément à la section 09 21 16 – REVÊTEMENT EN PLAQUES DE PLÂTRE.
- .3 Voir les divisions mécanique et électrique pour la localisation des portes de visite des spécialités concernées et la fourniture des trappes d'accès dans les endroits non visibles.

1.3 RÉFÉRENCES

- .1 Si aucune date ou édition spécifique d'une norme n'est mentionnée au devis, se conformer aux normes les plus récentes en vigueur au moment du dépôt de la soumission. Dans le cas où la norme concernée est incorporée par renvoi dans le CNB en vigueur, se conformer à cette dernière.
 - .1 CAN/ULC S112.1 - Standard for Leakage Rated Dampers for Use in Smoke Control Systems.
 - .2 CAN/ULC S104 - Standard Method for Fire Tests of Door Assemblies

1.4 DOCUMENTS ET ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE

- .1 Soumettre les échantillons, les dessins d'atelier et les fiches techniques conformément aux exigences de la section 01 33 00 - DOCUMENTS ET ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE.
- .2 Fiches techniques :
 - .1 Soumettre les fiches techniques et les instructions et la documentation du fabricant pour chaque type de portes de visite requis. Les fiches techniques doivent indiquer les caractéristiques des produits, les critères de performance, les dimensions, les limites et la finition.
- .3 Échantillons
 - .1 Soumettre des échantillons de chaque type de porte et de bâti proposés aux fins d'examen et d'acceptation.
 - .2 Les échantillons seront remis à l'Entrepreneur, qui devra les incorporer à l'ouvrage.
- .4 Soumettre les rapports d'essais certifiant la conformité des portes d'accès aux prescriptions de la présente section.
- .5 Rapports des essais et rapports d'évaluation : soumettre les rapports des essais ayant été effectués en laboratoire, certifiant que les produits sont conformes aux prescriptions de la présente section.

- .6 Soumettre une copie des instructions du fabricant des produits et matériaux et indiquer, le cas échéant, toute précaution particulière relatives à la mise en œuvre.

1.5 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.

1.6 TRANSPORT, ENTREPOSAGE ET MANUTENTION

- .1 Transporter, entreposer et manutentionner les matériaux et le matériel conformément à la section 01 61 00 - EXIGENCES GÉNÉRALES CONCERNANT LES PRODUITS.

1.7 GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS

- .1 Gérer et éliminer les déchets de construction conformément à la section 01 74 19 – GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS.

1.8 GARANTIE

- .1 Fournir une garantie écrite, émise et signée au nom du Maître de l'ouvrage, conformément aux exigences des Conditions Générales stipulant que les travaux de la présente section sont garantis contre tout défaut de fabrication, de matériel et d'installation.

PARTIE 2 PRODUITS

2.1 GÉNÉRALITÉS

- .1 Les produits et fabricants cités ci-dessous le sont à titre de référence en termes de qualité du produit et caractéristiques requises. Sauf indication contraire spécifique, toute demande d'équivalent pour les produits indiqués sera considérée sous les conditions établies à la section 01 61 00 – EXIGENCES GÉNÉRALES CONCERNANT LES PRODUITS.
- .2 Sauf indications contraires, tous les produits et matériaux de nature semblables doivent provenir du même fabricant ou manufacturier.

2.2 PORTES DE VISITE

- .1 Porte d'accès **PA01** : Ensemble de porte et cadre en acier encastré laminé à froid avec résistance au feu homologuée ULC à intégrer à des surfaces en panneaux de gypse. Acier calibre 16, avec cadre en acier galvanisé. Charnière et serrure dissimulées, enclenchement automatique avec clé-outil, ferme porte automatique. Livrée avec apprêt, pour finition peinture.
 - .1 Produit de référence : Porte d'accès FB-5060 de Acudor ou équivalent approuvé. Dimensions selon indications aux dessins.
- .2 Porte d'accès **PA02** : Ensemble de porte et cadre en acier encastré laminé à froid, sans résistance au feu. Acier calibre 14, avec coins en acier galvanisé perforé pour finition au ciment à joints. Charnière et serrure dissimulées, fermeture avec clé-outil. Porte en acier encastré de 25mm pour insertion d'un panneau de gypse.
 - .1 Produit de référence : Porte d'accès DW-5015 de Acudor ou équivalent approuvé. Dimensions selon les indications aux dessins.
- .3 Autres portes d'accès : selon les indications aux plans et devis des divisions mécanique et électrique.
- .4 Résistance au feu: Équivalente à la résistance au feu de la cloison dans laquelle la porte est installée.

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 EXAMEN

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

3.3 INSTALLATION

- .1 Généralités : installer les portes de visite de manière qu'elles permettent de bien voir les appareils et l'équipement et d'y avoir accès aux fins d'exploitation, d'inspection, de réglage et d'entretien sans qu'il soit nécessaire d'utiliser des outils spéciaux.
- .2 Installer les portes de visite conformément à la section 09 21 16 – REVÊTEMENT EN PLAQUE DE PLÂTRE et aux instructions du fabricant des portes.
- .3 Les portes de visite installées dans une séparation coupe-feu devront avoir une résistance au feu équivalente.
- .4 Localisations des portes: Selon les indications aux dessins.

3.4 NETTOYAGE

- .1 Effectuer les travaux de nettoyage conformément à la section 01 74 00 - NETTOYAGE.

3.5 PROTECTION

- .1 Protéger les matériels et les éléments installés contre tout dommage pendant les travaux de construction.
- .2 Réparer les dommages causés aux matériaux et aux matériels adjacents par l'installation des portes de visite.

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 GÉNÉRALITÉS

1.1 EXIGENCES GÉNÉRALES

- .1 Les sections de la DIVISION 01 - EXIGENCES GÉNÉRALES, les CONDITIONS GÉNÉRALES, les CONDITIONS PARTICULIÈRES, les INSTRUCTIONS AUX SOUMISSIONNAIRES et autres DOCUMENTS DU MAÎTRE DE L'OUVRAGE, doivent être lues conjointement et régissent la présente section.
- .2 Le présent devis doit être lu dans sa totalité par toutes les parties intéressées. Il se peut que chaque section contienne plus ou moins les travaux à faire de chaque corps de métier. L'Entrepreneur est le seul responsable de vérifier que les sous-traitants et fournisseurs comprennent la portée de leur travail.

1.2 CONTENU DE LA SECTION

- .1 Fournir tous les matériaux, équipements, mains-d'œuvre et services requis, bien que non nécessairement mentionnés, pour l'exécution complète des ouvrages de la présente section de manière à ce que ceux-ci remplissent parfaitement les fins auxquelles ils sont destinés, notamment;
 - .1 La quincaillerie architecturale pour portes.

1.3 RÉFÉRENCES

- .1 Si aucune date ou édition spécifique d'une norme n'est mentionnée au devis, se conformer aux normes les plus récentes en vigueur au moment du dépôt de la soumission. Dans le cas où la norme concernée est incorporée par renvoi dans le CNB en vigueur, se conformer à cette dernière.
- .2 American National Standards Institute (ANSI)/Builders Hardware Manufacturers Association (BHMA)
 - .1 ANSI/BHMA A156.1, American National Standard for Butts and Hinges.
 - .2 ANSI/BHMA A156.2, Bored and Preassembled Locks and Latches.
 - .3 ANSI/BHMA A156.3, Exit Devices.
 - .4 ANSI/BHMA A156.4, Door Controls - Closers.
 - .5 ANSI/BHMA A156.5, Auxiliary Locks and Associated Products.
 - .6 ANSI/BHMA A156.6, Architectural Door Trim.
 - .7 ANSI/BHMA A156.8, Door Controls - Overhead Stops and Holders.
 - .8 ANSI/BHMA A156.12, Interconnected Locks and Latches.
 - .9 ANSI/BHMA A156.13, Mortise Locks and Latches Series 1000.
 - .10 ANSI/BHMA A156.15, Release Devices - Closer Holder, Electromagnetic and Electromechanical.
 - .11 ANSI/BHMA A156.16, Auxiliary Hardware.
 - .12 ANSI/BHMA A156.17, Self-closing Hinges and Pivots.
 - .13 ANSI/BHMA A156.18, Materials and Finishes.
 - .14 ANSI/BHMA A156.19, Power Assist and Low Energy Power - Operated Doors.
 - .15 ANSI/BHMA A156.20, Strap and Tee Hinges and Hasps.
- .3 Canadian Steel Door and Frame Manufacturers' Association (CSDMA)/Association canadienne des fabricants de portes d'acier (ACFPA)
 - .1 CSDMA/ACFPA, Recommended Dimensional Standards for Commercial Steel Doors and Frames.

1.4 DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE

- .1 Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 - DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE.
- .2 Fiches techniques
 - .1 Soumettre les fiches techniques requises ainsi que les instructions et la documentation du fabricant concernant la quincaillerie pour portes. Les fiches techniques doivent indiquer les caractéristiques des produits, les critères de performance, les dimensions, les limites et la finition.
- .3 Échantillons
 - .1 Soumettre un échantillon de chaque type d'article de quincaillerie aux fins d'examen et d'acceptation.
 - .2 Les échantillons seront remis à l'Entrepreneur, qui devra les incorporer à l'ouvrage.
 - .3 Poser sur chaque échantillon une étiquette indiquant le paragraphe correspondant du devis, le numéro et la marque de commerce, le fini et le numéro de lot des articles de quincaillerie.
 - .4 Une fois les échantillons approuvés, ils seront remis à l'Entrepreneur, qui devra les incorporer aux travaux.
- .4 Liste des articles de quincaillerie
 - .1 Soumettre une liste des articles de quincaillerie pour portes.
 - .2 La liste doit énumérer les articles de quincaillerie prescrits et indiquer la marque, le modèle, le matériau, la fonction et le fini, de même que tout autre renseignement pertinent.
- .5 Diagrammes des raccordements électriques :
 - .1 Soumettre les diagrammes électriques de chacune des pièces de quincaillerie électrifiée. Coordonner avec les installations électriques du bâtiment et les dessins de la division électrique.
- .6 La liste des groupes de quincaillerie est fournie à titre de guide pour établir le type, la fonction, la qualité minimale des articles requis, mais ne doit pas être interprétée comme étant une liste de quantité. Vérifier les plans et le Bordereau des portes et cadres, et doit fournir toute pièce additionnelle de quincaillerie requise pour compléter les travaux d'installation des portes.
- .7 Rapports des essais et rapports d'évaluation : soumettre les rapports des essais ayant été effectués en laboratoire, certifiant que les produits sont conformes aux prescriptions de la présente section.
- .8 Soumettre une copie des instructions du fabricant des produits et matériaux et indiquer, le cas échéant, toute précaution particulière relatives à la mise en œuvre.

1.5 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'utilisation et à l'entretien de la quincaillerie pour portes, lesquelles seront incorporées au manuel d'E&E.
- .3 Fournir le matériel d'entretien, les outils et les pièces de rechange requis.
 - .1 Fournir deux (2) jeux des clés ou outils spéciaux requis pour l'entretien des articles de quincaillerie.
- .4 Informer le personnel d'entretien de la manière correcte d'entretenir et de nettoyer les articles de quincaillerie.

1.6 ASSURANCE DE LA QUALITÉ

- .1 La quincaillerie pour portes de sortie à l'extérieur (portes d'issue) et pour portes montées dans des séparations coupe-feu doit être homologuée et étiquetée par les ULC ou tout autre organisme canadien de certification accrédité à cette fin par le Conseil canadien des normes (CCN).
- .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 Qualifications des fabricants:
 - .1 La firme retenue pour la fourniture des pièces de quincaillerie doit prouver qu'il a à son emploi un consultant en quincaillerie architecturale ayant l'expérience requise. Le consultant sera responsable d'assurer le contrôle de qualité sur place, la bonne coordination des travaux et également d'assister le Professionnel jusqu'à la fin des travaux.
- .4 Compétences de l'entrepreneur spécialisé:
 - .1 L'entrepreneur spécialisé disposant d'accréditations et/ou recommandations des fabricants qui seront utilisés ainsi que son contremaître responsable du chantier devront faire la preuve, avec les références nécessaires, qu'ils ont l'expérience requise, pour réaliser des travaux de cette nature et de cette envergure.
 - .2 En plus des exigences ci-dessus, faire la preuve, avec les références nécessaires que le contremaître responsable du chantier possède l'expérience en tant que contremaître reconnu dans l'exécution des travaux faisant l'objet de la présente section.
 - .3 En plus des exigences ci-dessus, faire la preuve, avec les références nécessaires que l'installateur électricien agréé possède une expérience reconnue dans l'exécution des travaux faisant l'objet de la présente section.

1.7 TRANSPORT, ENTREPOSAGE ET MANUTENTION

- .1 Transporter, entreposer et manutentionner les matériaux et le matériel conformément à la section 01 61 00 - EXIGENCES GÉNÉRALES CONCERNANT LES PRODUITS.
- .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.

1.8 GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS

- .1 Gérer et éliminer les déchets de construction conformément à la section 01 74 19 – GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS.

1.9 GARANTIE

- .1 Fournir une garantie écrite, émise et signée au nom du Maître de l'ouvrage, conformément aux exigences des conditions générales stipulant que les travaux de la présente section sont garantis contre tout défaut de fabrication, de matériel et d'installation.
- .2 Garanties prolongées :
 - .1 Pour les travaux faisant l'objet de la présente section, la période de garantie de 12 mois est portée à :
 - .1 Dix (10) ans pour les ferme-porte
 - .2 Cinq (5) ans pour la quincaillerie électrifiée
 - .3 Trois (3) ans pour les verrous anti-paniques
 - .4 Deux (2) ans pour les autres articles de quincaillerie

PARTIE 2

PRODUITS

2.1 GÉNÉRALITÉS

- .1 Tous les articles de même type doivent provenir du même fabricant.

2.2 ARTICLES DE QUINCAILLERIE POUR PORTES

- .1 Se référer à la liste des articles de quincaillerie indiquée aux dessins pour les articles de quincaillerie requis pour chaque porte.
- .2 La liste de quincaillerie est fournie à titre d'information générale de performance. Compléter chacun des groupes, si requis, pour une installation complète et fonctionnelle.
- .3 La quincaillerie fournie devra être de qualité GRADE 1, Commerciale usage intensif, selon ANSI/BHMA.
- .4 Tous les dispositifs de serrures et de verrous, toutes les poignées, tous les garde-pieds et tous les autres accessoires de portes doivent être en acier inoxydable mat (C32D) ou en métal chromé mat (C260).

2.3 FIXATIONS

- .1 Seules des fixations fournies par le fabricant peuvent être utilisées. Le non-respect de cette exigence peut compromettre les garanties et invalider les étiquettes d'homologation, le cas échéant.
- .2 Fournir les vis, les boulons, les tampons expansibles et les autres dispositifs de fixation nécessaires à un assujettissement satisfaisant et au bon fonctionnement des articles de quincaillerie.
- .3 Les pièces de fixation apparentes doivent avoir le même fini que l'article de quincaillerie posé.
- .4 Là où il faut une poignée à tirer sur l'une des deux faces, et une plaque à pousser sur l'autre face des portes, fournir les pièces de fixation nécessaires et les poser de façon que la poignée soit assujettie de part en part de la porte. La plaque doit être posée de manière que les fixations soient masquées.
- .5 Utiliser des pièces de fixation en matériau compatible avec celui qu'elles traversent.

2.4 SYSTÈME DE CLÉAGE

- .1 Systèmes temporaires :
 - .1 Fournir les cylindres, barillets et les clés provisoires qui seront utilisés durant la construction ; les cylindres permanents seront installés seulement à la fin des travaux par l'Entrepreneur.
- .2 Nombre de clés :
 - .1 Fournir trois (3) clés pour chacune des serrures prévues aux termes du présent contrat.
 - .2 Fournir six (6) passe-partout pour chaque groupe de passe-partout ou de passe-partout partiels.
- .3 Systèmes de clés :
 - .1 Le système de cléage doit être élaboré, établi et mis en place par l'entrepreneur spécialisé, en étroite collaboration avec le Propriétaire.
 - .2 Coordonner avec le Propriétaire, tous les chemins de clefs de façon à rencontrer les besoins spécifiques.
 - .3 Les serrures doivent être commandées par des clefs maîtresses à remettre au Propriétaire.
 - .4 Les clés et cylindres seront à chemin de clef contrôlé et protégé par brevet canadien n'expirant pas avant un minimum de dix années après la livraison du bâtiment.
 - .5 Estamper les numéros de code sur les clefs et les barillets.
- .4 Fournir la charte des codifications des clefs qui sera remise au Propriétaire pour les besoins ultérieurs.

2.5 PROTECTION CONTRE LE VANDALISME

- .1 Même s'ils ne sont pas spécifiquement décrits dans la présente section ou indiqués au bordereau de quincaillerie, fournir les pièces de protection comme les protégés pènes, les charnières avec fiches non-amovibles, etc., pour toutes les portes extérieures.

PARTIE 3 EXÉCUTION

3.1 INSTRUCTIONS DU FABRICANT

- .1 Se conformer aux exigences, recommandations et spécifications écrites du fabricant des articles de quincaillerie, 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 INSTALLATION

- .1 Fournir aux fabricants des portes et des bâtis métalliques les gabarits d'installation et les instructions complètes qui leur permettront de préparer leurs produits à recevoir les articles de quincaillerie prescrits dans la présente section.
- .2 Fournir, avec chaque article de quincaillerie, les instructions d'installation du fabricant.
- .3 Installer les articles de quincaillerie aux positions normalisées conformes aux exigences du Canadian Metric Guide for Steel Doors and Frames (Modular Construction), élaboré par l'ACFPA.
- .4 Si l'installation est telle que la butée touchera la poignée, poser la butée de façon qu'elle en heurte le bas.
- .5 N'utiliser que les dispositifs de fixation fournis par le fabricant.
 - .1 Les dispositifs de fixation rapide, sauf s'ils sont spécifiquement fournis par le fabricant, ne seront pas acceptés.
- .6 Lorsque le Propriétaire en fera la demande, retirer les cylindres provisoires des serrures et les remplacer les cylindres définitifs, puis vérifier le fonctionnement de toutes les serrures.

3.3 RÉGLAGE

- .1 Régler les articles de quincaillerie, les dispositifs de manœuvre et de commande ainsi que les ferme-porte de façon qu'ils fonctionnent en souplesse, qu'ils soient sécuritaires et qu'ils assurent une parfaite étanchéité à la fermeture.
- .2 Lubrifier les articles de quincaillerie, les dispositifs de manœuvre et de commande ainsi que toutes les pièces mobiles.
- .3 Ajuster les articles de quincaillerie pour portes de manière qu'ils assurent un contact parfait entre les portes et leur bâti.

3.4 CONTRÔLE DE LA QUALITÉ SUR PLACE

- .1 Services du fabricant
 - .1 Retenir les services du fabricant, qui fera sur place des recommandations quant à l'utilisation du ou des produits et effectuera des visites périodiques pour vérifier si la mise en œuvre a été réalisée selon ses recommandations.

3.5 NETTOYAGE

- .1 Nettoyage en cours de travaux: effectuer les travaux de nettoyage conformément à la section 01 74 00 - NETTOYAGE.

- .1 Laisser les lieux propres à la fin de chaque journée de travail.
- .2 Nettoyer les articles de quincaillerie avec un chiffon humide et un produit de nettoyage non abrasif, et les polir conformément aux instructions du fabricant.
- .3 Enlever la pellicule de protection recouvrant les articles de quincaillerie, le cas échéant.
- .4 Nettoyage final: évacuer du chantier les matériaux/matériels en surplus, les déchets, les outils et l'équipement conformément à la section 01 74 00 - NETTOYAGE.

3.6 DÉMONSTRATION

- .1 Information donnée au personnel d'entretien
 - .1 Donner au personnel d'entretien l'information nécessaire sur ce qui suit.
 - .1 Les méthodes appropriées de nettoyage et d'entretien des articles de quincaillerie.
 - .2 Les caractéristiques, la fonction, la manipulation et l'entreposage des clés.
 - .3 Fonction, manipulation et entreposage des clés servant au réglage des articles de quincaillerie.
 - .2 Faire une démonstration du fonctionnement des éléments, ainsi que des caractéristiques de réglage et de lubrification.

3.7 PROTECTION

- .1 Protéger les matériels et les éléments installés contre tout dommage pendant les travaux de construction.
- .2 Réparer les dommages causés aux matériaux et aux matériels adjacents par l'installation de la quincaillerie pour portes.

FIN DE LA SECTION

SECTION 08 71 00a - ANNEXE
Liste des Groupes de Quincaillerie

Door Numbers	HwSet#
101 ✓	04
104-A ✓	03
104-B ✓	05
105 ✓	06
108 ✓	08
109 ✓	09
110-A	10
110-B	10
111 ✓	01
112-A	10
112-B	10
114 ✓	06
115 ✓	06
116-A	11
116-B ✓	05
117 ✓	07
118	13
119	14
201 ✓	02
ESC-1-1	12
ESC-2-1	15

GROUPE NO. 01

PORTE(S) #:

111

QTY	DESCRIPTION	CATALOG NUMBER	FINISH	MFR
1	PANNEAU INTERFACE	PIM400-485 (FOURNI PAR LE COLLÈGE)		SCE
1	CHARNIÈRE CONTINUE	715 X HAUT. REQ.	630	IVE
1	SERRURE ÉLECTRIFIÉE SANS-FILS	AD-400-CY-50-MT-SPA-PD X CMC	626	SCE
1	CYLINDRE PERMANENT	23-065 X GCM (FOURNI PAR LE COLLÈGE)	626	SCH
1	BRAS D'ARRÊT ENCASTRÉ	SÉRIE 100S ADJ	630	GLY
1	FERME-PORTE À DÉLAI	4041 DEL REG MC ST-1630	689	LCN
1	PLAQUE DE MONTAGE	4040XP-18TJ	689	LCN
1	PLAQUE(S) À PIEDS	8400 254MM X B-CS X LARG. REQ.	630	IVE
1	PLAQUE(S) À VADROUILLE	8400 152MM X B-CS X LARG. REQ.	630	IVE
1	CONTRÔLEUR D'ACCÈS	FOURNI PAR LE COLLÈGE		
1	DIAGRAMME BRANCHEMENT	SELON L'APPLICATION		










THÉORIE D'OPÉRATION:

- PORTE MUNIE D'UNE GARNITURE DE SERRURE AVEC LECTEUR DE CARTES INTÉGRÉE.
- CARTE VALIDE DÉVERROUILLE MOMENTANÉMENT LA SERRURE AD-400 PERMETTANT L'ACCÈS.
- LIBRE ISSUE EN TOUT TEMPS.
- CONTACT DE PORTE SURVEILLE LE STATUT DE PORTE OUVERT/FERMÉ.

GROUPE NO. 02

PORTE(S) #:

201

QTY	DESCRIPTION	CATALOG NUMBER	FINISH	MFR
1	PANNEAU INTERFACE	PIM400-485 (FOURNI PAR LE COLLÈGE)		SCE
1	CHARNIÈRE CONTINUE	715 X HAUT. REQ.	 630	IVE
1	SERRURE ÉLECTRIFIÉE SANS-FILS	AD-400-CY-50-MT-SPA-PD X CMC	 ⚡ 626	SCE
1	CYLINDRE PERMANENT	23-065 X GCM (FOURNI PAR LE COLLÈGE)	 626	SCH
1	FERME-PORTE À DÉLAI	4041 DEL EDA MC ST-3068	 689	LCN
1	PLAQUE(S) DE PROTECTION	8400 865MM B-CS X LARG. REQ.	 630	IVE
1	PLAQUE(S) À VADROUILLE	8400 152MM X B-CS X LARG. REQ.	 630	IVE
1	BUTOIR AU SOL	FS439	 682	IVE
1	COUPE-FROIDS	429AA-S X PÉRIMÈTRE	 AA	ZER
1	SEUIL TOMBANT ENC.	355AA X LARG. REQ.	 AA	ZER
1	CONTRÔLEUR D'ACCÈS	FOURNI PAR LE COLLÈGE		
1	DIAGRAMME BRANCHEMENT	SELON L'APPLICATION		

THÉORIE D'OPÉRATION:

- PORTE MUNIE D'UNE GARNITURE DE SERRURE AVEC LECTEUR DE CARTES INTÉGRÉE.
- CARTE VALIDE DÉVERROUILLE MOMENTANÉMENT LA SERRURE AD-400 PERMETTANT L'ACCÈS.
- LIBRE ISSUE EN TOUT TEMPS.
- CONTACT DE PORTE SURVEILLE LE STATUT DE PORTE OUVERT/FERMÉ.

GROUPE NO. 03

PORTE(S) #:

104-A

QTY	DESCRIPTION	CATALOG NUMBER	FINISH	MFR
1	PANNEAU INTERFACE	PIM400-485 (FOURNI PAR LE COLLÈGE)		SCE
3	CHARNIÈRES ROBUSTES	5BB1HW 127X114MM FNA	652	IVE
1	CHARNIÈRE ÉLECTRIFIÉ	5BB1HW 127X114MM CON TW8	652	IVE
1	VERR. ANTI-PANIQUE UL ÉLECT..	RX-QEL-98-L-NL-F-06-CON 24 VDC	626	VON
1	CYLINDRE À TIGE CONSTR.	20-021 X CMC	626	SCH
1	CYLINDRE À TIGE	20-021 X GCME	626	SCH
1	OUVRE-PORTE MOTORISÉ	4642 LONG ST-3554 WMS X FLUSH CEILING MOUNT	689	LCN
2	BOUTON POUSSOIR	8310-856	630	LCN
2	ÉCUSSON DE PROTECTION	8310-874	630	LCN
1	PLAQUE(S) À PIEDS	8400 254MM X B-CS X LARG. REQ.	630	IVE
1	PLAQUE(S) À VADROUILLE	8400 152MM X B-CS X LARG. REQ.	630	IVE
1	BUTOIR MURAL	WS401/402CVX	626	IVE
1	GARNITURE D'ÉTANCHÉITÉ	188S-BK PSA X 1/TÊTE & 2/JAMB.	BK	ZER
1	SEUIL TOMBANT ENC.	355AA X LARG. REQ.	AA	ZER
1	COUETTE DE RACCORDEMENT	CON-XX (DANS LA PORTE, LONGUEUR SELON ÉLÉVATION & LARGEUR))		SCH
2	COUETTE DE BRANCHEMENT	CON-6W (DANS LE CADRE)		SCH
1	LECTEUR DE CARTES	MTB11 5VDC - 28VDC	BLK	SCE
1	CONTACT MAGNÉTIQUE	679-05HM/WD (SELON MATÉRIAU DE PORTE)	BLK	SCE
1	BOÎTIER D'ALIMENTATION & RELAIS	PS902 BBK 900-4RL KL900 120/240 VAC	LGR	SCE
1	INTERFACE-LECTEUR SANS-FILS	WRI-400 (FOURNI PAR LE COLLÈGE)		SCE
1	CONTRÔLEUR D'ACCÈS	FOURNI PAR LE COLLÈGE		
1	DIAGRAMME BRANCHEMENT	SELON L'APPLICATION		

THÉORIE D'OPÉRATION:

-PORTE MUNIE D'UN PÊNE ÉLECTRIQUE, D'UN OUVRE-PORTE, REQUÊTE DE SORTIE, CONTACT MAGNÉTIQUE ET D'UN LECTEUR DE CARTES

-CARTE VALIDE DÉVERROUILLE MOMENTANÉMENT LE PÊNE ÉLECTRIQUE PERMETTANT MOMENTANÉMENT L'ACCÈS MANUEL OU L'USAGE DU BOUTON D'ACTIVATION EXTÉRIEUR.

-BOUTON D'ACTIVATION INTÉRIEUR OPÉRATIONEL EN TOUT TEMPS.

-LA REQUÊTE DE SORTIE SIGNALE UNE SORTIE PERMISE AU CONTRÔLEUR (ABAISSE LE LEVIER), L'USAGE DU BOUTON POUSSOIR INTÉRIEUR RELAYE ÉGALEMENT UNE REQUÊTE DE SORTIE AU CONTRÔLEUR.

-LIBRE ISSUE EN TOUT TEMPS.

-CONTACT DE PORTE SURVEILLE LE STATUT DE PORTE OUVERT/FERMÉ.

GROUPE NO. 04

PORTE(S) #:

101

QTY	DESCRIPTION	CATALOG NUMBER		FINISH	MFR
2	CHARNIÈRE CONTINUE SURF.	157XY		628	IVE
2	TRANSFERT DE COURANT SURF.	798C-18 WITH 20 GAUGE WIRES		✓ 626	SCE
1	VERROU ANTI-PANIQUE	RX-9827-EO-CON		✓ 626	VON
1	VERR. ANTI-PANIQUE ÉLECTR.	RX-QEL-9827-NL-OP-110MD-CON 24 VDC		✓ 626	VON
1	CYLINDRE À TIGE CONSTR.	20-021 X CMC		626	SCH
1	CYLINDRE À TIGE	20-021 X GCME		626	SCH
2	BRAS D'ARRÊT	90S		630	GLY
1	FERME-PORTE	4040XP LONG TJ MC		689	LCN
1	OUVRE-PORTE MOTORISÉ	4642 LONG ST-3554 WMS X FLUSH CEILING MOUNT		✓ 689	LCN
1	PLAQUE DE MONTAGE	4040XP-18G SRT		689	LCN
2	BOUTON POUSSOIR	8310-856		✓ 630	LCN
2	ÉCUSSON DE PROTECTION	8310-874		630	LCN
2	COUETTE DE RACCORDEMENT	CON-XX (DANS LA PORTE, LONGUEUR SELON ÉLÉVATION & LARGEUR))		✓	SCH
2	COUETTE DE BRANCHEMENT	CON-6W (DANS LE CADRE)		✓	SCH
1	LECTEUR DE CARTES	MTB11 5VDC - 28VDC		✓ BLK	SCE
2	CONTACT MAGNÉTIQUE	679-05HM/WD (SELON MATÉRIAU DE PORTE)		✓ BLK	SCE
1	BOÎTIER D'ALIMENTATION & RELAIS	PS902 BBK 900-4RL KL900 120/240 VAC		✓ LGR	SCE
1	INTERFACE-LECTEUR SANS-FILS	WRI-400 (FOURNI PAR LE COLLÈGE)			SCE

THÉORIE D'OPÉRATION:

-PORTE MUNIE D'UN PÊNE ÉLECTRIQUE, D'UN OUVRE-PORTE, REQUÊTE DE SORTIE, CONTACT MAGNÉTIQUE ET D'UN LECTEUR DE CARTES

-CARTE VALIDE DÉVERROUILLE MOMENTANÉMENT LE PÊNE ÉLECTRIQUE PERMETTANT MOMENTANÉMENT L'ACCÈS MANUEL OU L'USAGE DU BOUTON D'ACTIVATION EXTÉRIEUR.

-BOUTON D'ACTIVATION INTÉRIEUR OPÉRATIONEL EN TOUT TEMPS.

-LA REQUÊTE DE SORTIE SIGNALE UNE SORTIE PERMISE AU CONTRÔLEUR (ABAISSE LE LEVIER), L'USAGE

DU BOUTON POUSSOIR INTÉRIEUR RELAYE ÉGALEMENT UNE REQUÊTE DE SORTIE AU CONTRÔLEUR.

-LIBRE ISSUE EN TOUT TEMPS.

-CONTACT DE PORTE SURVEILLE LE STATUT DE PORTE OUVERT/FERMÉ.

GROUPE NO. 05

PORTE(S) #:

104-B 116-B

QTY	DESCRIPTION	CATALOG NUMBER		FINISH	MFR
2	CHARNIÈRES ROBUSTES	5BB1HW 114X114MM FNA		630	IVE
1	CHARNIÈRE ÉLECTRIFIÉE	5BB1HW 114MM X 114MM CON TW4		↗ 630	IVE
1	VERR. ANTI-PANIQUE ÉLECTR.	RX-98-EO-CON		↗ 626	VON
1	FERME-PORTE X BUTÉE	4040XP SCUSH MC ST-1595 ST- 3068		689	LCN
1	PLAQUE(S) À PIEDS	8400 254MM X B-CS X LARG. REQ.		630	IVE
1	REJET D'EAU	142AA X LARG. REQ.		AA	ZER
1	COUPE-FROIDS	429AA-S X PÉRIMÈTRE		AA	ZER
1	BALAI X REJET D'EAU	8198AA X LARG. REQ.		AA	ZER
1	SEUIL BRIS-THERMIQUE	8726A-223 X LARG. REQ.		A	ZER
1	COUETTE DE RACCORDEMENT	CON-XX (DANS LA PORTE, LONGUEUR SELON ÉLÉVATION & LARGEUR))		↗	SCH
1	COUETTE DE BRANCHEMENT	CON-6W (DANS LE CADRE)		↗	SCH
1	CONTACT MAGNÉTIQUE	679-05HM/WD (SELON MATÉRIAU DE PORTE)		↗ BLK	SCE

THÉORIE D'OPÉRATION:







- RX SUPERVISE UNE SORTIE VALIDE

- CONTACT MAGNÉTIQUE SUPERVISE L'ÉTAT OUVERT/FERMÉ DE LA PORTE.

GROUPE NO. 06

PORTE(S) #:

105 114 115

QTY	DESCRIPTION	CATALOG NUMBER	FINISH	MFR
1	PANNEAU INTERFACE	PIM400-485 (FOURNI PAR LE COLLÈGE)		SCE
1	CHARNIÈRE(S) CONTINUE(S)	700 X HAUT. REQ.	 630	IVE
1	SERRURE ÉLECTRIFIÉE SANS-FILS	AD-400-CY-50-MT-SPA-PD X CMC	 ⚡ 626	SCE
1	CYLINDRE PERMANENT	23-065 X GCM (FOURNI PAR LE COLLÈGE)	 626	SCH
1	BRAS D'ARRÊT ENCASTRÉ	SÉRIE 100S ADJ	 630	GLY
1	FERME-PORTE À DÉLAI	4041 DEL REG MC ST-1630	 689	LCN
1	PLAQUE DE MONTAGE	4040XP-18TJ	 689	LCN
1	CONTRÔLEUR D'ACCÈS	FOURNI PAR LE COLLÈGE		
1	DIAGRAMME BRANCHEMENT	SELON L'APPLICATION		

THÉORIE D'OPÉRATION:

- PORTE MUNIE D'UNE GARNITURE DE SERRURE AVEC LECTEUR DE CARTES INTÉGRÉE.
- CARTE VALIDE DÉVERROUILLE MOMENTANÉMENT LA SERRURE AD-400 PERMETTANT L'ACCÈS.
- LIBRE ISSUE EN TOUT TEMPS.
- CONTACT DE PORTE SURVEILLE LE STATUT DE PORTE OUVERT/FERMÉ.

GROUPE NO. 07

PORTE(S) #:

117

QTY	DESCRIPTION	CATALOG NUMBER	FINISH	MFR
1	PANNEAU INTERFACE	PIM400-485 (FOURNI PAR LE COLLÈGE)		SCE
1	CHARNIÈRE(S) CONTINUE(S)	700 X HAUT. REQ.	630	IVE
1	SERRURE ÉLECTRIFIÉE SANS-FILS	AD-400-CY-50-MT-SPA-PD X CMC	626	SCE
1	CYLINDRE PERMANENT	23-065 X GCM (FOURNI PAR LE COLLÈGE)	626	SCH
1	FERME-PORTE À DÉLAI	4041 DEL REG MC	689	LCN
1	BUTOIR MURAL	WS401/402CVX	626	IVE
1	CONTRÔLEUR D'ACCÈS	FOURNI PAR LE COLLÈGE		
1	DIAGRAMME BRANCHEMENT	SELON L'APPLICATION		

THÉORIE D'OPÉRATION:

- PORTE MUNIE D'UNE GARNITURE DE SERRURE AVEC LECTEUR DE CARTES INTÉGRÉE.
- CARTE VALIDE DÉVERROUILLE MOMENTANÉMENT LA SERRURE AD-400 PERMETTANT L'ACCÈS.
- LIBRE ISSUE EN TOUT TEMPS.
- CONTACT DE PORTE SURVEILLE LE STATUT DE PORTE OUVERT/FERMÉ.

GROUPE NO. 08

PORTE(S) #:

108

QTY	DESCRIPTION	CATALOG NUMBER	FINISH	MFR
1	CHARNIÈRE(S) CONTINUE(S)	700 X HAUT. REQ.	630	IVE
1	JEU DE POIGNÉES À TIRER	PR 8190HD 255MM X MTG. "N"	630	IVE
1	OUVRE-PORTE MOTORISÉ	4631 ST-3554 ST-3110 WMS 120VAC	689	LCN
2	BOUTON POUSSOIR	8310-856	630	LCN
2	ÉCUSSON DE PROTECTION	8310-874	630	LCN
1	BUTOIR MURAL	WS401/402CVX	626	IVE

GROUPE NO. 09

PORTE(S) #:

109

QTY	DESCRIPTION	CATALOG NUMBER		FINISH	MFR
3	CHARNIÈRES	5BB1 114X102MM FNA		652	IVE
1	VANDL STOREROOM LOCK	ND96P6D SPA		626	SCH
1	CYLINDRE PERMANENT	23-065 X GCM (FOURNI PAR LE COLLÈGE)		626	SCH
1	GÂCHE ÉLECTRIQUE	6211 FS CON 12/16/24/28 VAC/VDC		✓ 630	VON
2	BOUTON POUSSOIR	8310-856		✓ 630	LCN
2	ÉCUSSON DE PROTECTION	8310-874		630	LCN
1	PLAQUE(S) À PIEDS	8400 254MM X B-CS X LARG. REQ.		630	IVE
1	PLAQUE(S) À VADROUILLE	8400 152MM X B-CS X LARG. REQ.		630	IVE
1	BUTOIR MURAL	WS401/402CVX		626	IVE
1	BOUTON DE VERROUILLAGE	SÉRIE CM-400 (POUSSER POUR VERROUILLER) V.F.		✓ 630	CAM
1	INDICATEUR D'OCCUPATION	CM-AF500 (FRANCOPHONE)		✓ 630	CAM
1	ENS. APPEL D'URGENCE	CX-WEC10 (FRANÇAIS)		✓ 630	CAM
1	CONTACT MAGNÉTIQUE	679-05HM/WD (SELON MATÉRIAU DE PORTE)		✓ BLK	SCE
1	RELAJ DE LOGIQUE	CX-33		✓	CAM






THÉORIE D'OPÉRATION:

- GÂCHE ÉLECTRIQUE NORMALEMENT DÉVERROUILLÉE
- APPUYER SUR UN DES BOUTON D'ACTIVATION LANCE LE CYCLE D'OUVERTURE DE L'OPÉRATEUR.
- APPUYER SUR LE BOUTON DE VERROUILLAGE VERROUILLE LA GÂCHE ET REND LE BOUTON D'ACTIVATION EXTÉRIEUR NON-FONCTIONNEL
- OUVRIR LA PORTE DÉVERROUILLE LA GÂCHE ÉLECTRIQUE
- CONTACT MAGNÉTIQUE SUPERVISE L'ÉTAT OUVERT/FERMÉ DE LA PORTE.

GROUPE NO. 10

PORTE(S) #:









110-A 110-B 112-A 112-B

QTY	DESCRIPTION	CATALOG NUMBER		FINISH	MFR
3	CHARNIÈRES	5BB1 114X102MM FNA		652	IVE
1	SERRURE FCT. INTIMITÉ	ND40S SPA		626	SCH
1	PLAQUE(S) À PIEDS	8400 254MM X B-CS X LARG. REQ.		630	IVE
1	PLAQUE(S) À VADROUILLE	8400 152MM X B-CS X LARG. REQ.		630	IVE
1	BUTOIR MURAL	WS401/402CVX		626	IVE

GROUPE NO. 11

PORTE(S) #:









116-A

QTY	DESCRIPTION	CATALOG NUMBER		FINISH	MFR
1	CHARNIÈRE CONTINUE	715 X HAUT. REQ.		630	IVE
1	VERROU ANTI-PANIQUE	98-L-BE-17		626	VON
1	FERME-PORTE	4040XP REG MC		689	LCN
1	PLAQUE(S) À PIEDS	8400 254MM X B-CS X LARG. REQ.		630	IVE
1	PLAQUE(S) À VADROUILLE	8400 152MM X B-CS X LARG. REQ.		630	IVE
1	BUTOIR MURAL	WS401/402CVX		626	IVE
1	COUPE-FROIDS	429AA-S X PÉRIMÈTRE		AA	ZER
1	SEUIL TOMBANT ENC.	355AA X LARG. REQ.		AA	ZER

GROUPE NO. 12

PORTE(S) #:








ESC-1-1

QTY	DESCRIPTION	CATALOG NUMBER		FINISH	MFR
1	CHARNIÈRE CONTINUE	715 X HAUT. REQ.		630	IVE
1	VERROU ANTI-PANIQUE UL	98-L-BE-F-17		626	VON
1	FERME-PORTE	4040XP EDA MC ST-3068		689	LCN
1	PLAQUE(S) À PIEDS	8400 254MM X B-CS X LARG. REQ.		630	IVE
1	PLAQUE(S) À VADROUILLE	8400 152MM X B-CS X LARG. REQ.		630	IVE
1	BUTOIR MURAL	WS401/402CVX		626	IVE
1	COUPE-FROIDS	429AA-S X PÉRIMÈTRE		AA	ZER
1	SEUIL TOMBANT ENC.	355AA X LARG. REQ.		AA	ZER

GROUPE NO. 13

PORTE(S) #:



118

QTY	DESCRIPTION	CATALOG NUMBER		FINISH	MFR
3	CHARNIÈRES	5BB1 114X102MM FNA		652	IVE
1	VANDL STOREROOM LOCK	ND96P6D SPA		626	SCH
1	CYLINDRE PERMANENT	23-065 X GCM (FOURNI PAR LE COLLÈGE)		626	SCH
1	FERME-PORTE À DÉLAI	4041 DEL REG MC		689	LCN
1	PLAQUE(S) À PIEDS	8400 254MM X B-CS X LARG. REQ.		630	IVE
1	PLAQUE(S) À VADROUILLE	8400 152MM X B-CS X LARG. REQ.		630	IVE
1	BUTOIR MURAL	WS401/402CVX		626	IVE

GROUPE NO. 14

PORTE(S) #:

119

QTY	DESCRIPTION	CATALOG NUMBER		FINISH	MFR
1	VANDL STOREROOM LOCK	ND96P6D SPA		626	SCH
1	CYLINDRE PERMANENT	23-065 X GCM (FOURNI PAR LE COLLÈGE)		626	SCH
1	BALANCE DE QUINCAILLERIE	EXISTANTE À CONSERVER			

GROUPE NO. 15

PORTE(S) #:

ESC-2-1

QTY	DESCRIPTION	CATALOG NUMBER		FINISH	MFR
1	BALANCE DE QUINCAILLERIE	EXISTANTE À CONSERVER			

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 GÉNÉRALITÉS

1.1 EXIGENCES GÉNÉRALES

- .1 Les sections de la DIVISION 01 - EXIGENCES GÉNÉRALES, les CONDITIONS GÉNÉRALES, les CONDITIONS PARTICULIÈRES, les INSTRUCTIONS AUX SOUMISSIONNAIRES et autres DOCUMENTS DU MAÎTRE DE L'OUVRAGE, doivent être lues conjointement et régissent la présente section.
- .2 Le présent devis doit être lu dans sa totalité par toutes les parties intéressées. Il se peut que chaque section contienne plus ou moins les travaux à faire de chaque corps de métier. L'Entrepreneur est le seul responsable de vérifier que les sous-traitants et fournisseurs comprennent la portée de leur travail.

1.2 CONTENU DE LA SECTION

- .1 Fournir tous les matériaux, équipements, mains-d'œuvre et services requis, bien que non nécessairement mentionnés, pour l'exécution complète des ouvrages de la présente section de manière à ce que ceux-ci remplissent parfaitement les fins auxquelles ils sont destinés, notamment;
 - .1 Les vitrages pour portes.
 - .2 Les vitrages pour cloisons vitrées.

1.3 RÉFÉRENCES

- .1 Si aucune date ou édition spécifique d'une norme n'est mentionnée au devis, se conformer aux normes les plus récentes en vigueur au moment du dépôt de la soumission. Dans le cas où la norme concernée est incorporée par renvoi dans le CNB en vigueur, se conformer à cette dernière.
- .2 ASTM International
 - .1 ASTM C542 - Standard Specification for Lock-Strip Gaskets.
 - .2 ASTM C1036 – Standard Specification For Flat Glass
 - .3 ASTM C1048 - Standard Specification for Heat-Strengthened and Fully Tempered Flat Glass
 - .4 ASTM C1249 - Standard Guide For Secondary Seal For Sealed Insulating Glass Units For Structural Sealant Glazing Applications
 - .5 ASTM C1279 - Standard Test Method for Non-Destructive Photoelastic Measurement of Edge and Surface Stresses in Annealed, Heat-Strengthened, and Fully Tempered Flat Glass
 - .6 ASTM D2240 - Standard Test Method for Rubber Property - Durometer Hardness.
 - .7 ASTM E84 - Standard Test Method for Surface Burning Characteristics of Building Materials.
 - .8 ASTM F1233 - Standard Test Method for Security Glazing Materials and Systems.
- .3 Office des normes générales du Canada (CGSB)
 - .1 CAN/CGSB-12.1 - Verre de sécurité trempé ou feuilleté.
 - .2 CAN/CGSB-12.2 - Verre à vitres plat et clair.
 - .3 CAN/CGSB-12.3 - Verre flotté, plat et clair.
 - .4 CAN/CGSB-12.8 - Vitrages isolants.
 - .5 CAN/CGSB-12.8 (modification), Vitrages isolants.
 - .6 CAN/CGSB-12.11 - Verre de sécurité armé
 - .7 CAN/CGSB-12.13 - Verre à motif.
- .4 Glass Association of North American (GANA)

- .1 GANA Glazing Manual.
- .2 GANA Laminated Glazing Reference Manual.

1.4 DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE

- .1 Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 - DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE.
- .2 Fiches techniques
 - .1 Soumettre les fiches techniques requises ainsi que les instructions et la documentation du fabricant concernant les vitrages, les produits d'étanchéité et les accessoires de vitrage. Les fiches techniques doivent indiquer les caractéristiques des produits, les critères de performance, les dimensions, les limites et la finition.
- .3 Échantillons
 - .1 Soumettre des échantillons de chaque type d'élément de vitrage aux fins d'examen et d'acceptation.
 - .2 Les échantillons seront remis à l'Entrepreneur, qui devra les incorporer à l'ouvrage.
- .4 Certificats: soumettre les documents signés par le fabricant, certifiant que les produits, les matériaux et les matériels sont conformes aux prescriptions quant aux caractéristiques physiques et aux critères de performance.
- .5 Rapports des essais: soumettre les rapports des essais certifiant que les produits, les matériaux et les matériels sont conformes aux prescriptions quant aux caractéristiques physiques et aux critères de performance.
- .6 Soumettre une copie des instructions du fabricant des produits et matériaux et indiquer, le cas échéant, toute précaution particulière relatives à la mise en œuvre.

1.5 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.

1.6 ASSURANCE DE LA QUALITÉ

- .1 Soumettre les documents signés par le fabricant, certifiant que les produits, les matériaux et les matériels sont conformes aux prescriptions quant aux caractéristiques physiques et aux critères de performance.

1.7 TRANSPORT, ENTREPOSAGE ET MANUTENTION

- .1 Transporter, entreposer et manutentionner les matériaux et les matériels conformément à la section 01 61 00 - EXIGENCES GÉNÉRALES CONCERNANT LES PRODUITS et aux instructions écrites du fabricant.
- .2 Livraison et acceptation: livrer les matériaux et les matériels au chantier dans leur emballage d'origine, lequel doit porter une étiquette indiquant le nom et l'adresse du fabricant.

1.8 GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS

- .1 Gérer et éliminer les déchets de construction conformément à la section 01 74 19 – GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS.

1.9 GARANTIES

- .1 Fournir une garantie écrite, émise et signée au nom du Maître de l'ouvrage, conformément aux exigences des Conditions Générales stipulant que les travaux de la présente section sont garantis contre tout défaut de fabrication, de matériel et d'installation.

PARTIE 2 PRODUITS

2.1 GÉNÉRALITÉS

- .1 Les produits et fabricants cités ci-dessous le sont à titre de référence en termes de qualité du produit et caractéristiques requises. Sauf indication contraire spécifique, toute demande d'équivalent pour les produits indiqués sera considérée sous les conditions établies à la section 01 61 00 – EXIGENCES GÉNÉRALES CONCERNANT LES PRODUITS.
- .2 Sauf indications contraires, tous les produits et matériaux de nature semblables doivent provenir du même fabricant ou manufacturier.

2.2 CRITÈRES DE CONCEPTION

- .1 Les charges de calcul applicables pour déterminer l'épaisseur du verre devront être minimalement conformes au CCQ et aux normes applicables.
 - .1 Les vitrages doivent être déterminées de façon à ce qu'ils résistent aux charges permanentes, aux surcharges dues au vent ainsi qu'aux forces de pression et de succion du vent agissant perpendiculairement au plan des vitrages.
 - .2 Les vitrages situés à moins de 900mm du plancher devront être calculés pour agir comme garde-corps conformément au CCQ.

2.3 VERRE PLAT

- .1 Verre poli ou flotté : conforme à la norme ASTM C1036, qualité "vitrage", transparent, clair.
- .2 Verre de sécurité trempé :
 - .1 Verre de sécurité trempé : conforme à la norme CAN/ONGC-12.1-M, type 2, catégorie B, classe II, transparent; 6 mm d'épaisseur minimale. Le trempage doit être fait en se servant de la méthode horizontale, sans pinces.
- .3 Verre à miroirs argentés : sans cadre avec bords meulés et polis, supportés par des pièces de fixation dissimulées et inviolables, et un adhésif suivant les dimensions indiquées.
 - .1 Épaisseur : Minimum de 6 mm, à moins d'indication contraire spécifique.
- .4 Verre armé : selon la norme CAN/CGSB-12.11, de 6mm d'épaisseur minimum, Type 1, poli des deux côtés, transparent. Treillis à mailles carrées.
- .5 Descriptions des vitrages :
 - .1 **V1** : Vitrage pour porte intérieure, verre clair 6mm trempé.
 - .2 **V2** : Vitrage pour porte intérieure avec résistance au feu, verre armé 6mm trempé.

2.4 ACCESSOIRES

- .1 Cales d'assise: en néoprène, d'une dureté Shore A de 80 à 90 mesurée au duromètre selon la norme ASTM D2240.

- .2 Cales périphériques: en néoprène, d'une dureté Shore A de 50 à 60 mesurée au duromètre selon la norme ASTM D2240, autocollantes sur une face, de 75 mm de longueur x la moitié de la hauteur des parclozes x l'épaisseur appropriée au vitrage mis en place.
- .3 Bandes adhésives préformées pour vitrages
 - .1 Composé prémoulé de butyle avec espaceur intégré, résilient et de forme tubulaire], d'une dureté Shore A de 10 à 15 mesurée au duromètre selon la norme ASTM D2240.
- .4 Pincés de vitrier: du type courant recommandé par le fabricant.
- .5 Joints extrudés avec languettes de blocage: selon la norme ASTM C542.
- .6 Produits d'étanchéité: conformes à la section 07 92 00 - PRODUITS D'ÉTANCHÉITÉ POUR JOINTS.

2.5 FABRICATION

- .1 Le verre trempé doit être fabriqué selon le procédé de trempage horizontal, sans pince, et porter discrètement la marque de « verre trempé architectural ».

PARTIE 3 EXÉCUTION

3.1 GÉNÉRALITÉ

- .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 EXAMEN

- .1 Vérification des conditions: avant de procéder à l'installation des vitrages, s'assurer que l'état des surfaces/supports préalablement mis en œuvre aux termes d'autres sections ou contrats est acceptable et permet de réaliser les travaux conformément aux instructions écrites du fabricant.
 - .1 S'assurer que les ouvertures ménagées pour les vitrages sont bien dimensionnées et qu'elles respectent les tolérances admissibles.
 - .2 S'assurer que les surfaces des feuillures et autres évidements sont propres et exemptes de toute obstruction, et qu'elles sont prêtes à recevoir les vitrages.

3.3 PRÉPARATION

- .1 Nettoyer les surfaces de contact à l'aide d'un solvant et assécher avec un chiffon.
- .2 Sceller les feuillures et autres évidements poreux avec une peinture pour couche primaire ou un produit d'impression compatible avec le support.
- .3 Appliquer une peinture pour couche primaire/d'impression sur les surfaces devant être recouvertes d'un produit d'étanchéité.

3.4 QUALITÉ D'EXÉCUTION - GÉNÉRALITÉS

- .1 Ne pas découper ni roder le verre trempé, traité à la chaleur ou muni d'un revêtement.
- .2 Placer les cales d'assise selon les instructions du fabricant.
- .3 Mettre la vitre en place, l'appuyer sur les cales d'assise et assurer une adhérence parfaite sur tout le pourtour.
- .4 Laisser un jeu sur les bords conformément à la dimension du verre.

- .5 Maintenir les cales à 6 mm sous la ligne de vision.
- .6 Appliquer un cordon du produit d'étanchéité du côté extérieur de la feuillure dans les ouvertures vitrées des portes et cadres d'acier extérieurs.
 - .1 Appliquer le produit d'étanchéité de manière à former un cordon uniforme et de niveau, dressé à égalité de la ligne de vision et façonné à l'aide de l'outil approprié ou essuyé au solvant pour obtenir un fini bien lisse.

3.5 VITRAGES INTÉRIEURS

- .1 Effectuer les travaux conformément aux spécifications contenues dans le Glazing Manual de la GANA et aux spécifications contenues dans le Laminated Glazing Reference Manual de la GANA, visant les méthodes de montage des vitrages.
- .2 Couper les bandes adhésives à la longueur appropriée et les appuyer contre les parcloles permanentes, de manière qu'elles se prolongent jusqu'à 1.6 mm au-dessus de la ligne de vision.
- .3 Disposer les parcloles amovibles sans déplacer les bandes adhésives et exercer une pression sur ces dernières de manière à obtenir un parfait contact des surfaces.
- .4 Tailler l'excédent des bandes avec un couteau approprié.
- .5 Appliquer la silicone dans les joints de vitrage sans cadre.

3.6 NETTOYAGE

- .1 Nettoyage en cours de travaux: effectuer les travaux de nettoyage conformément à la section 01 74 00 - NETTOYAGE.
 - .1 Laisser les lieux propres à la fin de chaque journée de travail.
 - .1 Enlever toute trace de primaire et de produit d'impression, de calfeutrage et d'étanchéité.
 - .2 Débarrasser les surfaces finies du mastic et de tout matériau servant à la pose des vitrages.
 - .3 Enlever toutes les étiquettes, une fois les travaux terminés.
 - .4 Nettoyer les vitrages [et les miroirs] avec un produit non abrasif, conformément aux instructions du fabricant.
 - .2 Nettoyage final: évacuer du chantier les matériaux/matériels en surplus, les déchets, les outils et l'équipement conformément à la section 01 74 00 - NETTOYAGE.

3.7 PROTECTION

- .1 Protéger les matériels et les éléments installés contre tout dommage pendant les travaux de construction.
- .2 Une fois l'installation terminée, marquer chaque vitrage d'un « X » à l'aide d'une pâte ou d'un ruban de plastique amovible.
- .3 Réparer les dommages causés aux matériaux et aux matériels adjacents par l'installation des vitrages.

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 GÉNÉRALITÉS

1.1 EXIGENCES GÉNÉRALES

- .1 Les sections de la DIVISION 01 - EXIGENCES GÉNÉRALES, les CONDITIONS GÉNÉRALES, les CONDITIONS PARTICULIÈRES, les INSTRUCTIONS AUX SOUMISSIONNAIRES et autres DOCUMENTS DU MAÎTRE DE L'OUVRAGE, doivent être lues conjointement et régissent la présente section.
- .2 Le présent devis doit être lu dans sa totalité par toutes les parties intéressées. Il se peut que chaque section contienne plus ou moins les travaux à faire de chaque corps de métier. L'Entrepreneur est le seul responsable de vérifier que les sous-traitants et fournisseurs comprennent la portée de leur travail.

1.2 CONTENU DE LA SECTION

- .1 Fournir tous les matériaux, équipements, mains-d'œuvre et services requis, bien que non nécessairement mentionnés, pour l'exécution complète des ouvrages de la présente section de manière à ce que ceux-ci remplissent parfaitement les fins auxquelles ils sont destinés, notamment;
 - .1 Le découpage et le ragréage des cloisons et plafonds en gypse touchés par les travaux.
 - .2 Les nouvelles cloisons de gypse.
 - .3 Les nouveaux plafonds de gypse.
 - .4 L'installation des trappes d'accès pour mécanique.
 - .5 La pose de l'isolant et des scellants acoustique.
 - .6 La pose des ensembles coupe-feu.

1.3 RÉFÉRENCES

- .1 Si aucune date ou édition spécifique d'une norme n'est mentionnée au devis, se conformer aux normes les plus récentes en vigueur au moment du dépôt de la soumission. Dans le cas où la norme concernée est incorporée par renvoi dans le CNB en vigueur, se conformer à cette dernière.
- .2 ASTM International
 - .1 ASTM C36/C36M-Specification for Gypsum Wallboard.
 - .2 ASTM C79/C79M-Standard Specification for Treated Core and Non-treated Core Gypsum Sheathing Board.
 - .3 ASTM C177 - Standard Test Method for Steady-State Heat Flux Measurements and Thermal Transmission Properties by Means of the Guarded-Hot-Plate Apparatus
 - .4 ASTM C473 - Standard Test Methods for Physical Testing of Gypsum Panel Products
 - .5 ASTM C475 - Standard Specification for Joint Compound and Joint Tape for Finishing Gypsum Board.
 - .6 ASTM C630 – Standard Specification for Water-Resistant Gypsum Backing Board
 - .7 ASTM C840 - Standard Specification for Application and Finishing of Gypsum Board.
 - .8 ASTM C931 - Specification for Exterior Gypsum Soffit Board.
 - .9 ASTM C947 - Standard Test Method for Flexural Properties of Thin-Section Glass-Fiber-Reinforced Concrete (Using Simple Beam With Third-Point Loading)
 - .10 ASTM C954 - Standard Specification for Steel Drill Screws for the Application of Gypsum Panel Products or Metal Plaster Bases to Steel Studs From 0.033 in. (0.84 mm) to 0.112 in. (2.84 mm) in Thickness.

- .11 ASTM C1002 - Standard Specification for Steel Self-Piercing Tapping Screws for the Application of Gypsum Panel Products or Metal Plaster Bases to Wood Studs or Steel Studs.
- .12 ASTM C1047 - Standard Specification for Accessories for Gypsum Wallboard and Gypsum Veneer Base.
- .13 ASTM C1177/C1177M - Standard Specification for Glass Mat Gypsum Substrate for Use as Sheathing.
- .14 ASTM C1178/C1178M - Standard Specification for Glass Mat Water-Resistant Gypsum Backing Board.
- .15 ASTM C1280 - Standard Specification for Application of Gypsum Sheathing.
- .16 ASTM C1325 - Standard Specification for Fiber-Mat Reinforced Cementitious Backer Units
- .17 ASTM C1396/C1396M - Standard Specification for Gypsum Wallboard.
- .18 ASTM C1629 - Standard Classification for Abuse-Resistant Nondecorated Interior Gypsum Panel Products and Fiber-Reinforced Cement Panels
- .19 ASTM C1658 / C1658M – Standard Specification for Glass Mat Gypsum Panels
- .20 ASTM D3273 – Standard Test Method for Resistance to Growth of Mold on the Surface of Interior Coatings in an Environmental Chamber
- .21 ASTM D6329 - Standard Guide for Developing Methodology for Evaluating the Ability of Indoor Materials to Support Microbial Growth Using Static Environmental Chambers
- .22 ASTM E84 - Standard Test Method for Surface Burning Characteristics of Building Materials
- .23 ASTM E136 - Standard Test Method for Assessing Combustibility of Materials Using a Vertical Tube Furnace at 750°C
- .24 ASTM E96 - Standard Test Methods for Water Vapor Transmission of Materials.
- .3 Association of the Wall and Ceilings Industries International (AWCI)
 - .1 AWCI Levels of Gypsum Board Finish.
- .4 Laboratoires des assureurs du Canada (ULC)
 - .1 CAN/ULC S101 - Méthodes d'essai normalisées de résistance au feu pour les bâtiments et les matériaux de construction.
 - .2 CAN/ULC-S102, Méthode d'essai normalisée - Caractéristiques de combustion superficielle des matériaux de construction et des assemblages.

1.4 DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE

- .1 Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 - DOCUMENTS /ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE.
- .2 Fiches techniques
 - .1 Soumettre les fiches techniques requises ainsi que les instructions et la documentation du fabricant concernant les revêtements en plaques de plâtre. Les fiches techniques doivent indiquer les caractéristiques des produits, les critères de performance, les dimensions, les limites et la finition.
- .3 Échantillons
 - .1 Soumettre des échantillons de chaque type de revêtement en plaques de plâtre aux fins d'examen et d'acceptation.
 - .2 Soumettre deux (2) échantillons de tous les accessoires incorporés à l'ouvrage.
- .4 Soumettre les fiches signalétiques requises du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT). Les fiches signalétiques du SIMDUT doivent être conformes aux exigences de Santé Canada.

- .5 Rapports des essais et rapports d'évaluation : soumettre les rapports des essais ayant été effectués en laboratoire, certifiant que les produits sont conformes aux prescriptions de la présente section.
- .6 Soumettre une copie des instructions du fabricant des produits et matériaux et indiquer, le cas échéant, toute précaution particulière relatives à la mise en œuvre.

1.5 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.

1.6 CONDITIONS AMBIANTES

- .1 Maintenir la température de l'air ambiant à au moins 10 degrés Celsius et au plus 21 degrés Celsius, durant 48 heures avant la pose et le jointoiment des plaques de plâtre, pendant la pose et le jointoiment, et durant 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 jointoiment immédiatement après son application.

1.7 TRANSPORT, ENTREPOSAGE ET MANUTENTION

- .1 Transporter, entreposer et manutentionner les matériaux et les matériels conformément à la section 01 61 00 - EXIGENCES GÉNÉRALES CONCERNANT LES PRODUITS et aux instructions écrites du fabricant.
- .2 Livraison et acceptation : livrer les matériaux et les matériels 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 revêtements en plaques de plâtre de manière qu'ils ne reposent pas sur le sol, dans un endroit propre, sec et bien aéré, conformément aux recommandations du fabricant.
 - .2 Entreposer les revêtements en plaques de plâtre de manière à les protéger contre les marques, les rayures et les éraflures.
 - .3 Les protéger contre les intempéries, les autres matériaux et les dommages pouvant leur être causés pendant les travaux de construction et les autres activités.
 - .4 Manutentionner les plaques de plâtre de manière à ne pas endommager leurs surfaces ou leurs extrémités.
 - .5 Remplacer les matériaux et les matériels défectueux ou endommagés par des matériaux et des matériels neufs.

1.8 GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS

- .1 Se conformer à la section 01 74 19 – GESTIONS ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS en ce qui concerne la gestion des déchets de construction et le nettoyage du site.
- .2 Évacuer du chantier tous les matériaux d'emballage et les acheminer vers des installations appropriées de recyclage.

1.9 GARANTIE

- .1 Fournir une garantie écrite, émise et signée au nom du Maître de l'ouvrage, conformément aux exigences des conditions générales stipulant que les travaux de la présente section sont garantis contre tout défaut de fabrication, de matériel et d'installation.

PARTIE 2 PRODUITS

2.1 GÉNÉRALITÉS

- .1 Les produits et fabricants cités ci-dessous le sont à titre de référence en termes de qualité du produit et caractéristiques requises. Sauf indication contraire spécifique, toute demande d'équivalent pour les produits indiqués sera considérée sous les conditions établies à la section 01 61 00 – EXIGENCES GÉNÉRALES CONCERNANT LES PRODUITS.
- .2 Sauf indications contraires, tous les produits et matériaux de nature semblables doivent provenir du même fabricant ou manufacturier.

2.2 CRITÈRES DE PERFORMANCE

- .1 Caractéristiques de combustion de surface :
 - .1 Tous les panneaux de gypse et de béton léger doivent être conforme à CAN/ULC S102 et ASTM E84 : Indice de propagation de la flamme de 25 ou moins. Indice de propagation de la fumée de 50 ou moins.

2.3 MATÉRIAUX/MATÉRIELS

- .1 Panneaux de gypse pour cloisons : Panneaux de gypse avec faces de papier 100% recyclé, rives équerries aux extrémités et rives arrondies et biseautées sur les côtés, conformes à la norme ASTM C1396/C1396M.
 - .1 Résistance au feu : Type ordinaire ou type X selon les indications.
 - .2 Épaisseurs : 12,7mm (1/2po) et 16mm (5/8po), selon les indications aux dessins.
 - .3 Produit de référence : panneaux de gypse intérieurs SHEETROCK manufacturés par CGC ou équivalent de Georgia Pacific ou CertainTeed ou équivalent approuvé.
- .2 Panneaux de gypse hydrofuge pour les locaux humides: conformes à la norme ASTM C1396, avec noyau et faces recouvertes de papier traités contre l'humidité, de 1220 mm de largeur et de la longueur utile maximale, avec rives équerries aux extrémités et rives amincies sur les côtés.
 - .1 Résistance au feu : Type ordinaire ou type X selon les indications.
 - .2 Épaisseurs : 12,7mm (1/2po) et 16mm (5/8po), selon les indications aux dessins.
 - .3 Conforme à ASTM C630 pour la résistance à l'humidité.
 - .4 Produit de référence : panneaux de gypse hydrofuge MOLD TOUGH manufacturés par CGC ou équivalent par Georgia Pacific ou CertainTeed ou équivalent approuvé.
 - .5 Localisation : Dans les locaux humides tel que salles de toilettes.
- .3 Panneaux d'appui pour carreaux de céramique: panneau de gypse, âme résistante à l'eau lamellé d'un treillis de fibre de verre noyé sur les faces avant et arrière, conforme à ASTM C1178. Face coté céramique enduit de recouvrement acrylique protecteur appliqué à la chaleur (heat-cured).
 - .1 Résistance au feu : Type ordinaire ou type X selon les indications.
 - .2 Épaisseurs : 12,7mm (1/2po) et 16mm (5/8po), selon les indications aux dessins.
 - .3 Résistance à la moisissure de 10 selon ASTM D3273
 - .4 Résistance aux microbes : Conforme à GREENGUARD et ASTM D6329.
 - .5 Produit de référence : panneaux de gypse renforcé de fibre de verre DENS SHIELD TILE BAKER manufacturés par Georgia Pacific ou équivalent par CGC ou CertainTeed ou équivalent approuvé.
 - .6 Localisation : Panneaux d'appui pour la céramique murale dans les salles de toilettes.

2.4 ACCESSOIRES

- .1 Profilés de suspension porteurs en forme de C, tiges de suspension, fils de fixation, pièces rapportées et ancrages : conformes à la norme ASTM C841, galvanisées. Dans le cas des éléments faisant partie des compositions de murs et soffites extérieurs, profilés enduits d'une couche de zinc à raison d'au moins 275 g/m² (désignation Z275) selon la norme ASTM A653/A653M.
- .2 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.
- .3 Profilé métallique souple (Barre résiliente) : en acier galvanisé, calibre 26, épaisseur de 12,7mm.
- .4 Joints de dilatation et de contrôle : moulure métallique avec ailles perforées et partie apparente profilés en "V", tel que modèle no 093 de CGC, ou équivalent approuvé.
- .5 Moulures d'affleurement, baguettes d'angles, joints de retrait et bordures: conformes à la norme ASTM C1047, en métal zingué par électrodéposition, d'une épaisseur à nu de 0,5mm, à ailles perforées, posées à raison d'une section de pleine longueur par endroit de pose.
- .6 Clous : conformes à la norme ASTM C514.
- .7 Vis pour ossature métallique respectant ou dépassant les exigences de la norme ASTM C1002:
 - .1 Vis à tête évasée ou tête mince, auto-taraudeuse, résistante à la corrosion et à filets fins, pour ossature métallique.
- .8 Adhésif de lamelage : selon les recommandations du fabricant, sans amiante.
- .9 Moulures d'affleurement, renforts d'angles, joints de retrait et bordures : conformes à la norme ASTM C1047, métal galvanisé d'une épaisseur à nu de 0,5 mm, à ailles perforées, d'un seul tenant.
- .10 Polyéthylène : conforme à la norme CAN/CGSB-51.34, type 2.
- .11 Pâte à joints : conforme à la norme ASTM C475, sans amiante.
- .12 Ruban à joints : treillis en fibre de verre, résistant aux alcalis.
- .13 Fonds de clouage : Conforme à la section 06 10 53 – CHARPENTERIE DIVERSE.
- .14 Isolant acoustique : Conforme à la section 07 21 16 – ISOLANTS EN MATELAS.
- .15 Protection coupe-feu : selon les exigences de la section 07 84 00 – PROTECTION COUPE-FEU.
- .16 Produits d'étanchéité pour joints et scellant acoustique : selon la section 07 92 00 – PRODUITS D'ÉTANCHÉITÉ POUR JOINTS.
- .17 Portes d'accès pour équipements mécanique et électriques : Selon les prescriptions de la section 08 31 00 – PORTES ET PANNEAUX DE VISITE, pour la fourniture des portes d'accès.

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 EXAMEN

- .1 Vérification des conditions : avant de procéder à l'installation des revêtements en plaques de plâtre, s'assurer que l'état des surfaces/supports préalablement mis en œuvre 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.
 - .2 Informer immédiatement le Professionnel de toute condition inacceptable décelée.
 - .3 Commencer les travaux d'installation seulement après avoir corrigé les conditions inacceptables et reçu l'approbation écrite du Professionnel.

3.3 ENSEMBLES RÉSISTANTS AU FEU

- .1 Monter des systèmes cotés pour leur résistance au feu aux endroits indiqués, afin d'obtenir les degrés indiqués aux dessins. Les assemblages de cloisons et plafonds ayant une résistance au feu devront être conformes aux assemblages homologués reconnus par le Conseil Canadien des Normes (ULC, UL, WH)
- .2 Suivre les prescriptions des codes du bâtiment et de la norme CAN ULC-S112 concernant l'encadrement des ouvertures dans les séparations coupe-feu. La fourniture et l'installation des cornières de retenue de l'écran coupe-feu de part et d'autre des cloisons font partie de cette section.

3.4 ASSURANCE QUALITÉ

- .1 Aviser le Professionnel par écrit au moins 48 heures à l'avance avant de fermer les cloisons et plafonds de gypse afin que celui-ci puisse inspecter la conformité de mise en place des scellants coupe-feu, des scellants acoustiques et de l'isolant acoustique.
- .2 Aviser le Professionnel par écrit au moins 48 heures à l'avance avant de fermer les murs de gypse extérieurs afin que celui-ci puisse inspecter la conformité de mise en place des scellants coupe-feu, des scellants acoustiques, de l'isolant et du coupe-vapeur, le cas échéant.
- .3 Les cloisons ou les murs qui auront été fermés sans que le Professionnel donne son accord écrit pourront être ouverts afin que l'inspection soit faite.

3.5 MONTAGE

- .1 Sauf indication contraire, exécuter la pose et la finition des revêtements en plaques de plâtre conformément à la norme ASTM C840.
- .2 Poser les revêtements conformément à la norme ASTM C1280.
- .3 Sauf indication contraire, fixer les suspensions et les profilés porteurs pour plafonds suspendus en plaques de plâtre conformément à la norme ASTM C840.
- .4 Assujettir les appareils d'éclairage au plafond au moyen de suspensions supplémentaires placées au plus à 150 mm des angles de l'appareil et au plus à 600 mm sur tout son pourtour.
- .5 Installer les éléments de niveau, l'écart admissible étant de 1:1200.
- .6 Encadrer de profilés de fourrure les ouvertures logeant les panneaux de visite, les appareils d'éclairage, les diffuseurs, les grilles et autres équipements similaires.
- .7 Aux endroits indiqués, poser des fourrures autour des gaines-conduits, des poutres, des colonnes, de la tuyauterie ou de tous les éléments de services d'utilités apparents.
- .8 Selon les indications aux dessins, poser les fourrures souples perpendiculairement aux poteaux et/ou aux solives selon l'espacement indiqué aux dessins et à 150 mm au maximum de la jonction plafond/mur. Les fixer à chaque appui à l'aide de vis pour cloisons sèches.

- .9 Poser une bande continue de 150 mm de hauteur découpée dans une plaque de plâtre de 12.7 mm d'épaisseur, à la base de chaque cloison montée sur des fourrures souples.

3.6 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 aient été approuvés.
- .2 Fixer les plaques de plâtre aux fourrures ou à la charpente en métal à l'aide d'ancrages à vis. Poser les vis à 300 mm d'entraxe au maximum.
- .1 Revêtement d'une seule épaisseur
- .1 Poser les plaques de plâtre au plafond d'abord, puis en revêtir les murs, selon la norme ASTM C840.
- .2 Poser les plaques à la verticale ou à l'horizontale, selon le sens qui donnera le moins possible de joints.
- .2 Revêtement à double épaisseur
- .1 Poser les plaques de plâtre constituant la sous-couche du revêtement, puis les plaques qui formeront la face apparente de celui-ci.
- .2 Sauf indication contraire, poser les plaques constituant la sous-face du revêtement à angle droit par rapport aux éléments supports.
- .3 Poser les plaques constituant la sous-face du revêtement mural de manière que les joints reposent contre les éléments supports, puis poser les plaques de la face apparente de ce revêtement en décalant les joints de 250 mm au moins par rapport à ceux de la sous-face.
- .3 Appliquer les produits coupe-feu aux endroits requis, selon les prescriptions de la section 07 84 00 – PROTECTION COUPE-FEU.
- .4 Poser les plaques de plâtre au plafond dans le sens qui donnera le moins possible de joints d'aboutement. Décaler les joints d'extrémités d'au moins 250 mm.
- .5 Poser les plaques de plâtre à la verticale sur les murs afin d'éliminer les joints d'aboutement. À l'exception des aires pour lesquelles les codes locaux ou les assemblages avec degré de résistance au feu exigent une pose à la verticale, les plaques doivent, dans les escaliers et les autres locaux comportant de grandes surfaces murales, être posées à l'horizontale et les joints d'aboutement doivent être décalés sur les poteaux.
- .6 Poser les plaques en plaçant la face de parement côté extérieur.
- .7 Ne pas poser de plaques de plâtre endommagées ou humides.
- .8 Placer les joints d'aboutement sur les éléments supports. Décaler les joints verticaux sur différents poteaux de chaque côté du mur.

3.7 ISOLATION ACOUSTIQUE DES CLOISONS

- .1 Scellant acoustique :
- .1 Appliquer un cordon continu de 12mm (1/2") de diamètre minimum du produit d'étanchéité acoustique à la première planche de gypse sur les colombages au périmètre de la cloison, de chaque côté, et au point de rencontre des panneaux de gypse et de la charpente, là où les cloisons aboutent les éléments fixes du bâtiment.
- .2 Sceller parfaitement toutes les découpes pratiquées autour des boîtes électriques, des conduits, et autres éléments qui transpercent ou traversent la cloison (voir dessins), dans les cloisons dont le pourtour est garni d'un produit d'étanchéité acoustique.
- .2 Lorsqu'il y a deux épaisseurs de gypse, décaler les joints, et n'enrubanner et ne remplir que la couche apparente.

- .3 Sceller tout percement de cloison ou plafond insonorisé pour conduits et autres tel qu'indiqué (voir détails typiques).
- .4 Isolants acoustiques : Installer les isolants acoustiques selon les indications aux dessins et conformément à la section 07 21 16 – ISOLANTS EN MATELAS.
- .5 Cadres dans les cloisons insonorisées.
 - .1 Isoler les cadres dans les cloisons de gypse insonorisées de la cloison par un panneau de gypse continu de 16 mm, les remplir d'isolant, et les sceller hermétiquement à l'aide de mastic d'étanchéité acoustique.
- .6 Scellement des joints et ouvertures.
 - .1 Inspecter soigneusement les plafonds et les cloisons et bien remplir toutes fissures avec du composé à joints ou du mastic d'étanchéité acoustique.
 - .2 S'assurer que les ouvertures autour des conduits d'électricité, de plomberie et de ventilation aient 15 mm de dégagement.
 - .3 Remplir d'isolant toutes les ouvertures, les sceller à l'aide de ruban adhésif, de calfeutrage acoustique.
 - .4 Sceller hermétiquement toutes les boîtes de raccord encastrées dans les murs, cloisons ou plafonds insonorisés, à l'aide de mastic d'étanchéité acoustique.

3.8 INSTALLATION DES ACCESSOIRES

- .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 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 Poser un écran antipoussière continu en polyéthylène au fond et en travers des joints de retrait.
- .5 Poser des chaperons sur les cloisons en plaques de plâtre qui ne se prolongent pas jusqu'au plafond.
- .6 Joints de dilatation :
 - .1 Sauf indications contraires aux dessins, installer les joints de dilatation à un espacement maximum de 10m pour les cloisons et de 15m pour les plafonds.
 - .2 Dans la mesure du possible, installer les joints de dilatation aux endroits où il y a changement dans la nature du support ou à l'emplacement des joints de dilatation et de construction du bâtiment
 - .3 Valider l'emplacement des joints avec le Professionnel.
 - .4 Réaliser les joints d'équerre et d'alignement.
 - .5 Recouvrir d'un écran anti poussière continu les joints de dilatation.

3.9 INSTALLATION DES PORTES D'ACCÈS

- .1 Poser les portes d'accès pour les installations mécanique et électriques selon les indications aux dessins.
- .2 Installer les portes de visite de manière qu'elles permettent de bien voir les appareils et l'équipement et d'y avoir accès aux fins d'exploitation, d'inspection, de réglage et d'entretien sans qu'il soit nécessaire d'utiliser des outils spéciaux.
- .3 Assujettir fermement les cadres aux éléments de fourrure ou à la charpente.

- .4 Ajuster les portes à effleurement avec les finis adjacents et finir les panneaux de gypse sur les portes.
- .5 Isolation des trappes d'accès (portes de visite).
 - .1 Isoler les portes des trappes d'accès situées dans les plafonds ou cloisons insonorisées.
 - .2 Isoler les trappes à l'aide d'un isolant 50 mm collé sur la face cachée de la porte à l'aide d'un adhésif ignifuge. Installer également une bande de ruban compressible sur le périmètre de la trappe ou du cadre pour en assurer l'étanchéité acoustique.

3.10 FINITION DES PANNEAUX DE GYPSE

- .1 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.
- .2 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 Levels of Gypsum Board Finish, de l'AWCI.
 - .1 Degrés de finition requis :
 - .1 Degré 2 (Dans les entre-plafonds) : Noyer le ruban posé sur les joints et les angles intérieurs dans une pâte à joint et appliquer une couche distincte de pâte sur les joints, les angles et la tête des dispositifs de fixation et autres accessoires utilisés. Les surfaces jointoyées doivent être exemptes de surplus de pâte à joint, mais les marques d'outils et les bosselures sont acceptables.
 - .2 Degré 4 (Surfaces peintes): 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. Les surfaces doivent être lisses et exemptes de marques d'outils et de bosselures.
- .3 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.
- .4 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'effleurement avec les surfaces adjacentes des plaques de plâtre, de façon que ces dépressions soient invisibles une fois la finition terminée.
- .5 Poncer légèrement les extrémités irrégulières et les autres imperfections. Éviter de poncer les surfaces adjacentes.
- .6 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.

3.11 RAGRÉAGE DES SURFACES EXISTANTES

- .1 Ragrérer les surfaces endommagées des murs et cloisons à l'aide d'un gypse d'une épaisseur similaire, de type régulier ou hydrofuge pour les pièces d'eau telles que salle de bain, vestiaires, douches et autres endroits similaires.
- .2 S'assurer de maintenir l'intégrité des résistances au feu des cloisons touchées par les travaux.
- .3 Effectuer le travail de finition tel que décrit ci-dessus – Finition des panneaux de gypse. Agencer aux surfaces adjacentes de manière à obtenir une surface droite, uniforme et de texture similaire.

3.12 INSTALLATIONS PARASISMIQUES

- .1 Installer tous les ancrages et supports additionnels requis relativement aux mouvements causés par les charges sismiques et les mouvements latéraux conformément aux exigences du « Code de construction du Québec, chapitre 1, bâtiment ».

- .2 Tous les plafonds de gypse devront être installés et contreventés de manière à résister aux charges sismiques applicables.

3.13 NETTOYAGE

- .1 Nettoyage en cours de travaux : effectuer les travaux de nettoyage conformément à la section 01 74 00 - NETTOYAGE.
 - .1 Laisser les lieux propres à la fin de chaque journée de travail.
 - .2 Évacuer hors du site à tous les jours tous les matériaux et rebuts de démolition.
- .2 Nettoyage final : évacuer du chantier les matériaux/matériels en surplus, les déchets, les outils et l'équipement conformément à la section 01 74 00 - NETTOYAGE.
- .3 Gestion des déchets : trier les déchets en vue de leur réutilisation/réemploi et de leur recyclage, conformément à la section 01 74 19 - GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS.

3.14 PROTECTION

- .1 Protéger les matériels et les éléments installés contre tout dommage pendant les travaux de construction.
- .2 Réparer les dommages causés aux matériaux et aux matériels adjacents par l'installation des revêtements en plaques de plâtre.

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 GÉNÉRALITÉS

1.1 EXIGENCES GÉNÉRALES

- .1 Les sections de la DIVISION 01 - EXIGENCES GÉNÉRALES, les CONDITIONS GÉNÉRALES, les CONDITIONS PARTICULIÈRES, les INSTRUCTIONS AUX SOUMISSIONNAIRES et autres DOCUMENTS DU MAÎTRE DE L'OUVRAGE, doivent être lues conjointement et régissent la présente section.
- .2 Le présent devis doit être lu dans sa totalité par toutes les parties intéressées. Il se peut que chaque section contienne plus ou moins les travaux à faire de chaque corps de métier. L'Entrepreneur est le seul responsable de vérifier que les sous-traitants et fournisseurs comprennent la portée de leur travail.

1.2 CONTENU DE LA SECTION

- .1 Fournir tous les matériaux, équipements, mains-d'œuvre et services requis, bien que non nécessairement mentionnés, pour l'exécution complète des ouvrages de la présente section de manière à ce que ceux-ci remplissent parfaitement les fins auxquelles ils sont destinés, notamment;
 - .1 Les ossatures métalliques pour cloisons et plafonds.

1.3 RÉFÉRENCES

- .1 Si aucune date ou édition spécifique d'une norme n'est mentionnée au devis, se conformer aux normes les plus récentes en vigueur au moment du dépôt de la soumission. Dans le cas où la norme concernée est incorporée par renvoi dans le CNB en vigueur, se conformer à cette dernière.
- .2 ASTM International
 - .1 ASTM A653/A653M-Standard Specification for Steel Sheet, Zinc-Coated (Galvanized) or Zinc-Iron Alloy-Coated (Galvanized) by the Hot-Dip Process
 - .2 ASTM C645, Standard Specification for Nonstructural Steel Framing Members.
 - .3 ASTM C754, Standard Specification for Installation of Steel Framing Members to Receive Screw-Attached Gypsum Panel Products.
- .3 Groupe CSA
 - .1 CSA S136 – Spécification nord-américaine pour le calcul des éléments de charpente en acier formés à froid.
- .4 Santé Canada - Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT)
 - .1 Fiches signalétiques (FS).
- .5 The Master Painters Institute (MPI)
 - .1 Architectural Painting Specification Manual.
 - .1 MPI #26, Primer, Galvanized Metal, Cementitious.

1.4 DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE

- .1 Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 - DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE.
- .2 Dessins d'atelier
 - .1 Soumettre des dessins d'atelier des plafonds suspendus de gypse et des cloisons de plus de 3,6m de haut.

- .2 Les dessins d'atelier doivent indiquer clairement l'agencement, les détails et mode de fixation des éléments d'ancrage et de suspension incluant tous les équipements et accessoires prévus aux plafonds.
- .3 Les plafonds suspendus en gypse doivent être conformes aux codes et règlements en vigueur en ce qui concerne les charges sismiques applicables.
- .4 Les dessins d'atelier des plafonds de gypse non retenus latéralement par des murs ou cloisons doivent être signés et scellés par un ingénieur en structure membrane en règle de l'OIQ.
- .3 Fiches techniques
 - .1 Soumettre les fiches techniques requises ainsi que les instructions et la documentation du fabricant concernant les ossatures métalliques. Les fiches techniques doivent indiquer les caractéristiques des produits, les critères de performance, les dimensions, les limites et la finition.
- .4 Échantillons des produits
 - .1 Soumettre deux (2) échantillons de 300 mm de longueur d'ossature métallique non porteuse.
- .5 Soumettre les fiches signalétiques requises du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT). Les fiches signalétiques du SIMDUT doivent être conformes aux exigences de Santé Canada.
- .6 Rapports des essais et rapports d'évaluation : soumettre les rapports des essais ayant été effectués en laboratoire, certifiant que les produits sont conformes aux prescriptions de la présente section.
- .7 Soumettre une copie des instructions du fabricant des produits et matériaux et indiquer, le cas échéant, toute précaution particulière relatives à la mise en œuvre.
- 1.5 DOCUMENTS/ÉLÉMENTS A REMETTRE A L'ACHEVEMENT DES TRAVAUX**
 - .1 Soumettre les documents/éléments requis conformément à la section 01 78 00 - DOCUMENTS/ÉLÉMENTS À REMETTRE À L'ACHÈVEMENT DES TRAVAUX.
- 1.6 TRANSPORT, ENTREPOSAGE ET MANUTENTION**
 - .1 Transporter, entreposer et manutentionner les matériaux et le matériel conformément à la section 01 61 00 - EXIGENCES GÉNÉRALES CONCERNANT LES PRODUITS.
 - .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.
- 1.7 GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS**
 - .1 Gérer et éliminer les déchets de construction conformément à la section 01 74 19 – GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS.
- 1.8 GARANTIE**
 - .1 Fournir une garantie écrite, émise et signée au nom du Maître de l'ouvrage, conformément aux exigences des conditions générales stipulant que les travaux de la présente section sont garantis contre tout défaut de fabrication, de matériel et d'installation.

PARTIE 2 PRODUITS

2.1 GÉNÉRALITÉS

- .1 Les produits et fabricants cités ci-dessous le sont à titre de référence en termes de qualité du produit et caractéristiques requises. Sauf indication contraire spécifique, toute demande d'équivalent pour les produits indiqués sera considérée sous les conditions établies à la section 01 61 00 – EXIGENCES GÉNÉRALES CONCERNANT LES PRODUITS.
- .2 Sauf indications contraires, tous les produits et matériaux de nature semblables doivent provenir du même fabricant ou manufacturier.

2.2 MATÉRIAUX/MATÉRIEL

- .1 Ossature non porteuse composée de profilés métalliques : poteaux conformes à la norme ASTM C645, en tôle d'acier laminée et galvanisée par immersion à chaud conçus pour le vissage des plaques de plâtre, avec pastilles défonçables à 460 mm d'entraxe pour le passage de canalisations de service.
 - .1 Montants pour cloison et soufflage en panneaux de gypse et pour plafonds suspendus: 41mm (1⁵/₈"), 64mm (2¹/₂"), 92mm (3⁵/₈") et 152mm (6") ou autres selon les indications aux dessins.
 - .2 Montants d'enceinte de puits : montants C-H et E, dimensions indiquées aux dessins.
 - .3 Lisses inférieures de cloison : largeur appropriée à la dimension des montants et munis d'ailerons de 32mm (1¹/₄") de hauteur.
 - .4 Lisses supérieures de cloison : largeur appropriée à la dimension des montants et munis d'ailerons de 51mm (2") de hauteur prépercées de trous oblongs à 25mm c/c permettant le mouvement de la lisse supérieure.
 - .5 Lisses supérieures et inférieures d'enceinte de puits : largeur appropriée à la dimension des montants, profilés en J, avec ailerons de 25mm et 51mm (1" et 2").
 - .6 Épaisseur minimum de l'acier après galvanisation, sauf indications contraires aux dessins :
 - .1 0,836mm (calibre 20)
 - .7 Espacement maximal permis des poteaux : 405mm c/c, sauf indications contraires aux dessins.

2.3 ACCESSOIRES

- .1 Raidisseurs métalliques : profilés de 19mm x 38mm, en acier laminé à froid de 1.4 mm d'épaisseur, revêtus de peinture anticorrosion.
- .2 Suspension pour plafond : Conforme à la section 09 21 16 – REVÊTEMENTS EN PLAQUES DE PLÂTRE.
- .3 Fonds d'ancrage :
 - .1 Contreplaqué traité ignifuge ULC, de 19mm d'épaisseur, conforme à la section 06 10 53 – CHARPENTERIE DIVERSE.
 - .2 Tôle d'acier, calibre 18, sauf indications contraires aux dessins.
- .4 Fixations et quincaillerie d'ossatures à montants d'acier non-porteuses :
 - .1 Vis : vis à tôle, à tête cylindrique à dépouille, autoperceuses, de 12.5mm de longueur, et satisfaisant aux exigences minimales de l'ICTAB en matière de protection contre la corrosion.
 - .2 Ancrages : coquilles d'expansion pour béton ou autres fixations du type à pénétration convenant à l'ouvrage.
 - .3 Boulons, écrous, rondelles : galvanisés par immersion à chaud selon la norme CAN/CSA G164, avec zingage de 380 g/m.ca.
- .5 Produit de scellement coupe-feu : conforme à la section 07 84 00 – PROTECTION COUPE-FEU.

- .6 Produits de scellement acoustique : conforme à la section 07 92 00 – PRODUITS D'ÉTANCHÉITÉ POUR JOINTS.

PARTIE 3 EXÉCUTION

3.1 INSPECTION

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

3.2 MONTAGE

- .1 Poser les lisses sur le plancher et au plafond en les alignant avec précision, puis les fixer à 600 mm d'entraxe, au plus.
- .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 50 mm au plus des murs adjacents ainsi que de chaque côté des ouvertures et des angles.
- .1 Espacement des poteaux : selon les indications aux dessins ou les conditions existantes.
- .2 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 inférieure 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.
- .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.
- .1 Assujettir les lisses à chaque extrémité des poteaux, conformément aux instructions du fabricant.
- .2 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 d'autre matériel d'installations électriques.
- .13 Sauf indication contraire dans les dessins, monter les cloisons à la pleine hauteur, de structure à structure.
- .14 Laisser un dégagement sous les poutres et les dalles porteuses de façon que les charges permanentes ne puissent être transmises aux poteaux.

- .15 Poser des bandes isolantes continues pour désolidariser les poteaux des surfaces non isolées.
- .16 Poser deux (2) cordons continus de produit de scellement pour isolation acoustique au-dessous des poteaux et des lisses, au périmètre des cloisons insonorisantes.
- .17 Poser les produits de scellement ignifuge selon les prescriptions de la section 07 84 00 – PROTECTION COUPE-FEU.

3.3 FONDS DE CLOUAGE

- .1 Installer les fonds de clouage requis pour les équipements, les accessoires et les ouvrages d'ébénisterie indiqués aux dessins.
- .2 Poser des poteaux d'acier, des tôles d'acier ou des profilés de fourrure ou des bandes de contreplaqué de 19mm d'épaisseur entre les poteaux principaux en vue de la fixation des équipements et accessoires indiqués aux dessins, incluant;
 - .1 Les boîtes de jonction et d'autre matériel d'installations électriques, de plomberie ou divers accessoires indiqués.
 - .2 Les appareils sanitaires et des divers accessoires, les accessoires de salles de bains et autres éléments, y compris les barres d'appui et les porte-serviettes.

3.4 NETTOYAGE

- .1 Nettoyage en cours de travaux : effectuer les travaux de nettoyage conformément à la section 01 74 00 - NETTOYAGE.
 - .1 Laisser les lieux propres à la fin de chaque journée de travail.
- .2 Nettoyage final : évacuer du chantier les matériaux/le matériel en surplus, les déchets, les outils et l'équipement, conformément à la section 01 74 00 - NETTOYAGE.

3.5 PROTECTION

- .1 Protéger le matériel et les éléments installés contre tout dommage pendant les travaux de construction.
- .2 Réparer les dommages causés aux matériaux et au matériel adjacents par l'installation des ossatures métalliques non porteuses.

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 GÉNÉRALITÉS

1.1 EXIGENCES GÉNÉRALES

- .1 Les sections de la DIVISION 01 - EXIGENCES GÉNÉRALES, les CONDITIONS GÉNÉRALES, les CONDITIONS PARTICULIÈRES, les INSTRUCTIONS AUX SOUMISSIONNAIRES et autres DOCUMENTS DU MAÎTRE DE L'OUVRAGE, doivent être lues conjointement et régissent la présente section.
- .2 Le présent devis doit être lu dans sa totalité par toutes les parties intéressées. Il se peut que chaque section contienne plus ou moins les travaux à faire de chaque corps de métier. L'Entrepreneur est le seul responsable de vérifier que les sous-traitants et fournisseurs comprennent la portée de leur travail.

1.2 CONTENU DE LA SECTION

- .1 L'Entrepreneur doit fournir tous les matériaux, équipements, mains-d'œuvre et services requis, bien que non nécessairement mentionnés, pour l'exécution complète des ouvrages de la présente section de manière à ce que ceux-ci remplissent parfaitement les fins auxquelles ils sont destinés, notamment;
 - .1 Carrelages de céramique aux murs et des planchers;
 - .2 Les membranes d'étanchéité et accessoires de pose.

1.3 NORMES DE RÉFÉRENCE

- .1 Si aucune date ou édition spécifique d'une norme n'est mentionnée au devis, se conformer aux normes les plus récentes en vigueur au moment du dépôt de la soumission. Dans le cas où la norme concernée est incorporée par renvoi dans le CNB, se conformer à la date d'édition indiquée dans la plus récente version ou modification du CNB.
- .2 American National Standards Institute (ANSI)/Ceramic Tile Institute (CTI)
 - .1 ANSI A108.1 - Specification for the Installation of Ceramic Tile (Includes ANSI A108.1A-C, 108.4-.13, A118.1-.10, ANSI A136.1).
 - .2 CTI A118.3 - Specification for Chemical Resistant, Water Cleanable Tile Setting and Grouting Epoxy and Water Cleanable Tile Setting Epoxy Adhesive (included in ANSI A108.1).
 - .3 CTI A118.4 - Specification for Latex Cement Mortar (included in ANSI A108.1).
 - .4 CTI A118.5 - Specification for Chemical Resistant Furan Resin Mortars and Grouts for Tile Installation (included in ANSI A108.1).
 - .5 CTI A118.6 - Specification for Ceramic Tile Grouts (included in ANSI A108.1).
- .3 American Society for Testing and Materials International (ASTM)
 - .1 ASTM C144 - Specification for Aggregate for Masonry Mortar.
 - .2 ASTM C207 - Specification for Hydrated Lime for Masonry Purposes.
 - .3 ASTM C847 - Specification for Metal Lath.
 - .4 ASTM C979 - Specification for Pigments for Integrally Coloured Concrete.
- .4 Office des normes générales du Canada (CGSB)
 - .1 CGSB 71-GP-22M - Adhésif organique pour l'installation des carreaux de céramique pour murs.
 - .2 CAN/CGSB-75.1 - Carreaux de céramique.
 - .3 CAN/CGSB-25.20 - Apprêt pour planchers.
- .5 Association canadienne de terrazzo, tuile et marbre (TTMAC/ACTTM)

- .1 Section 09 30 00 du Devis directeur de l'ACTTM, Manuel de pose de carreaux.
- .2 Guide d'entretien.

1.4 DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE

- .1 Soumettre les échantillons, les dessins d'atelier et les fiches techniques conformément aux exigences de la section 01 33 00 - DOCUMENTS ET ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE.
- .2 Fiches techniques :
 - .1 Soumettre les fiches techniques les plus récentes pour chacun des produits et matériaux prescrit, incluant les accessoires, précisant les caractéristiques des produits, les critères de performance, les dimensions, les limites et la finition.
- .3 Soumettre les échantillons de chacun des produits de finition prescrits :
 - .1 Carrelage de céramique : soumettre deux (2) panneaux-échantillons de 300 mm x 300 mm pour chaque couleur, texture, format et motif de carreaux proposés.
 - .2 Plinthes : soumettre deux (2) échantillons de 300 mm pour chaque couleur, texture, format et motif de plinthes proposés.
 - .3 Coller les carreaux-échantillons sur un panneau de bois dur, et remplir les joints de coulis afin de représenter fidèlement la mise en œuvre prévue.
- .4 Soumettre les fiches signalétiques requises du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT). Les fiches signalétiques du SIMDUT doivent être conformes aux exigences de Santé Canada.
- .5 Rapports des essais et rapports d'évaluation : soumettre les rapports des essais ayant été effectués en laboratoire, certifiant que les produits sont conformes aux prescriptions de la présente section.
- .6 Soumettre une copie des instructions du fabricant des produits et matériaux et indiquer, le cas échéant, toute précaution particulière relatives à la mise en œuvre.

1.5 DOCUMENTS/ÉLÉMENTS À REMETTRE À L'ACHEVEMENT DES TRAVAUX

- .1 Soumettre les documents/éléments requis conformément à la section 01 78 00 - DOCUMENTS/ÉLÉMENTS À REMETTRE À L'ACHEVEMENT DES TRAVAUX.
- .2 Fiches d'exploitation et d'entretien : fournir les instructions relatives à l'exploitation et à l'entretien des produits installés, lesquelles seront incorporées au manuel.
- .3 Matériaux/Matériels de remplacement
 - .1 Fournir une quantité de carreaux de remplacement correspondant à au moins 5 % du nombre total de chaque type et couleur de carreaux requis pour les travaux, et les entreposer à l'endroit indiqué.
 - .2 Les matériaux/matériels de remplacement fournis doivent provenir du même lot de production que ceux mis en œuvre.

1.6 ASSURANCE QUALITÉ

- .1 Installateur : Entreprise ou personne d'expérience certifié ou autrement qualifié par le fabricant ou le distributeur des produits comme possédant l'expérience et la formation requis pour installer ses produits en conformité avec les exigences du présent devis.
- .2 Fournir un certificat émis par le fabricant des produits attestant que l'entreprise retenue pour l'exécution des travaux de la présente section possède la compétence et l'expérience requises.

1.7 REPRÉSENTANT DU MANUFACTURIER

- .1 S'assurer de la disponibilité d'un représentant du fabricant des produits et matériaux utilisés avant, pendant et à la fin des travaux de la présente section.
- .2 Le représentant devra être disponible pour une visite des lieux à tout moment jugés nécessaires par le Professionnel.
- .3 Permettre et faciliter en tout temps l'accès au chantier à tout représentant de manufacturier.

1.8 CONDITIONS AMBIANTES

- .1 Maintenir la température ambiante dans la zone de mise en œuvre ainsi que la température du support destiné à recevoir les carreaux de céramique au-dessus de 12 degrés Celsius 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.
- .2 Ne pas procéder à la pose des carreaux lorsque la température est inférieure à 12 degrés Celsius ou supérieure à 38 degrés Celsius.
- .3 Éviter de mettre en œuvre des mortiers ou des coulis époxydes à des températures inférieures à 15 degrés Celsius ou supérieures à 25 degrés Celsius.

1.9 ÉCHANTILLONS DE L'OUVRAGE

- .1 Construire un échantillon de l'ouvrage conformément à la section 01 45 00 – CONTRÔLE DE LA QUALITÉ.
- .2 L'échantillon devra mesurer environ 1,8 m x 1,8 m (6 pieds x 6 pieds) et démontrer la mise en œuvre des éléments constitutifs suivants;
 - .1 Les détails de pose pour chacune des conditions rencontrées, incluant les membranes, les drains, les mortiers, les coulis, les profilés de finition et tout autre accessoire prescrit.
 - .2 Les détails de pose aux changements de support, aux éléments traversants et tous autres conditions jugées nécessaires par le Professionnel.
 - .3 La finition.

1.10 TRANSPORT, ENTREPOSAGE ET MANUTENTION

- .1 Transporter, entreposer et manutentionner les matériaux et le matériel conformément à la section 01 61 00 - EXIGENCES GÉNÉRALES CONCERNANT LES PRODUITS.

1.11 GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS

- .1 Gérer et éliminer les déchets de construction conformément à la section 01 74 19 – GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS.

1.12 GARANTIE

- .1 Fournir une garantie écrite, émise et signée au nom du Maître de l'ouvrage, conformément aux exigences des conditions générales stipulant que les travaux de la présente section sont garantis contre tout défaut de fabrication, de matériel et d'installation.
- .2 Garanties prolongées :
 - .1 Pour les travaux faisant l'objet de la présente section, la période de garantie de 12 mois est portée à cinq (5) ans.

- .2 Garantie du fabricant : Fournir une garantie de dix (10) ans du fabricant contre la perte de couleur, la perte de propriétés physique et mécanique des matériaux de la présente section. La garantie du fabricant est en sus de la garantie prévue au contrat et ne restreint en rien les droits du Maître de l'ouvrage prévus dans les conditions du contrat.

PARTIE 2 PRODUITS

2.1 GÉNÉRALITÉS

- .1 Les produits et fabricants cités ci-dessous le sont à titre de référence en termes de qualité du produit et caractéristiques requises. Sauf indication contraire spécifique, toute demande d'équivalent pour les produits indiqués sera considérée sous les conditions établies à la section 01 61 00 – EXIGENCES GÉNÉRALES CONCERNANT LES PRODUITS.
- .2 Sauf indications contraires, tous les produits et matériaux de nature semblables doivent provenir du même fabricant ou manufacturier.

2.2 MATÉRIAUX

- .1 Ciment: conforme à la norme CSA-A5, type 10.
- .2 Sable: conforme à la norme ASTM C144, passant le tamis numéro 16.
- .3 Chaux hydratée: conforme à la norme ASTM C207.
- .4 Produit d'addition au latex: dosé pour entrer dans la composition du mortier-colle de ciment et de l'enduit de liaisonnement pour pose en couche mince.
- .5 Eau: potable et exempte de minéraux ou de produits chimiques nuisibles aux mélanges de mortier et de coulis.
- .6 Chape de béton : Selon la section 03 35 00 – Finition de surfaces en béton.

2.3 CARRELAGES

- .1 Modèle et dimensions des carreaux de céramique selon les indications aux dessins.

2.4 PRODUITS DE LIAISONNEMENT

- .1 Les produits de liaisonnement doivent être conforme à ANSI A118.4E, ANSI A118.11 et ANSI A118.15E en ce qui concerne la force d'adhérence.
- .2 Ciment-colle pour carreaux de céramique aux sols et murs : Ciment-colle modifié aux polymères à deux composants :
- .1 Produit de référence : Ciment-colle KERABOND/KERALASTIC de Mapei, ou équivalent approuvé. Ou KERABOND T/KERALASTIC pour grands carreaux.
- .3 Pour carreaux de grande dimensions (600mm et plus) : ciment-colle sans glissement et sans affaissement, modifié aux polymères :
- .1 Produit de référence : Ciment-colle ULTRAFLEX LFT de Mapei, ou équivalent approuvé.

2.5 COULIS

- .1 Coulis de ciment de type commercial: conforme à la norme CTI A118.6 et ANSI A118.6 et A118.7.
- .2 Pigments
- .1 Pigments minéraux, résistant à la chaux, solides à la lumière, conformes à la norme ASTM C979.

- .2 Les pigments doivent être ajoutés au coulis par le fabricant.
- .3 Les coulis colorés sur place ne sont pas acceptés.
- .4 Les pigments peuvent être ajoutés aux coulis de ciment de type commercial, au coulis pour pose à sec et au coulis de ciment modifié au latex.
- .3 Coulis pour murs :
 - .1 Coulis modifié aux polymères, à prise rapide, avec agrégat fin, sans efflorescence et sans retrait, de couleur uniforme.
 - .2 Produit de référence : coulis ULTRACOLOR PLUS FA de Mapei, ou équivalent approuvé.
- .4 Coulis pour planchers :
 - .1 Coulis mortier époxyde 100% solide, conforme à ANSI A118.3.
 - .2 Produit de référence : coulis KERAPOXY de Mapei, ou équivalent approuvé.
- .5 Additif pour coulis : Additif au latex acrylique pour coulis à jointoyer, tel que PLASTIJOINTS de Mapei.
- .6 S'assurer que les coulis proposés sont compatibles avec les tuiles et scellants spécifiées.
- .7 Couleur des coulis : Aux choix du Professionnel.

2.6 PRODUITS DE NIVÈLEMENT DES PLANCHERS

- .1 Enduit aux résines acryliques, à base de ciment, spécialement conçu pour recharger et lisser les dalles-supports en béton. Les produits contenant du gypse ne sont pas acceptés.
- .2 Le produit utilisé doit présenter au moins les caractéristiques ci-après.
 - .1 Résistance à la compression: 25 MPa.
 - .2 Résistance à la traction: 7 MPa.
 - .3 Résistance à la flexion: 7 MPa.
 - .4 Densité: 1.9.
- .3 L'enduit doit pouvoir être appliqué en couches d'au plus 50 mm d'épaisseur, pouvoir être aminci en biseau et lissé à la truelle.
- .4 La couche d'enduit doit être prête à recevoir la couche subséquente 48 heures après l'application.
- .5 Produit de référence : Autonivellant cimentaire pleine surface NOVOPLAN 2 PLUS de Mapei ou équivalent approuvé.

2.7 CHAPE DE MORTIER

- .1 Chape de mortier : Mortier à prise rapide prémélangé, applicable en épaisseur de 6mm à 100mm, ayant les caractéristiques suivantes :
 - .1 Résistance à la compression (ASTM C109) : 13,8MPa après 24 heures.
 - .2 Résistance à la compression (ASTM C109) : 27,6MPa après 28 jours.
- .2 Produit de référence : Chape de mortier MAPECEM PREMIX de Mapei, ou équivalent approuvé.

2.8 MOULURES DE TRANSITION ET DE FINITION

- .1 Profilé de finition et protection des rebords, en acier inoxydable brossé, type 304, pour espaces communs et aluminium anodisé satin pour les autres endroits.
 - .1 Produit de référence : Profilé SCHIENE (EB ou AE) de Schluter, ou équivalent approuvé.

- .2 Profilé de finition et protection des rebords de céramique, en aluminium chromé anodisé brossé.
 - .1 Produit de référence : Profilé JOLLY (ACGB) de Schluter, ou équivalent approuvé.
- .3 Profilé à gorge pour angle intérieur, en aluminium, avec rayon de 10mm, incluant angles de coin préfabriqués, fini anodisé satin.
 - .1 Produit de référence : Profilé à gorge DILEX-AHKA (AE) de Schluter, ou équivalent approuvé.

2.9 MEMBRANES

- .1 Membrane de désolidarisation drainante: Membrane de désolidarisation pour installation sous les carreaux de plancher faite d'une natte en polyéthylène pourvue de nervures entrecroisées découpées en queue d'aronde et revêtue d'un feutre non tissé sur la face inférieure, épaisseur de 3mm (1/8po).
 - .1 Produit de référence : Membrane DITRA de Schlüter, ou équivalent approuvé.

2.10 ACCESSOIRES

- .1 Scellant : Pour joints de contrôle et de construction, scellant à base de silicone acrylique avec sable, coloré, tel que KERACAULK S de Mapei.

2.11 PRODUITS DE NETTOYAGE

- .1 Produits spécialement conçus pour nettoyer les surfaces de céramique ou porcelaine, mais qui ne nuisent pas au liaisonnement des diverses couches d'enduit destinées à la mise en œuvre des carrelages, y compris les couches de ragréage-lissage de même que les couches et membranes d'imperméabilisation à base d'élastomère.
- .2 Les produits contenant des matières acides ou caustiques ne sont pas acceptés.
- .3 Agent de nettoyage : Selon les recommandations du fabricant.

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 EXAMEN

- .1 Vérification des conditions : avant de procéder à l'installation des carreaux de céramique et pierre, s'assurer que l'état des surfaces/supports préalablement mis en œuvre aux termes d'autres sections ou contrats est acceptable et permet de réaliser les travaux conformément aux instructions écrites du fabricant.
- .2 Faire une inspection visuelle des surfaces/supports et informer immédiatement le Professionnel de toute condition inacceptable décelée.

3.3 PRÉPARATION DES SURFACES

- .1 S'assurer que les supports sont propres, secs ou avec un taux d'humidité acceptable pour les matériaux à mettre en place, exempts de toutes traces d'alcalinité de carbonisation et de poussière, de creux, de peinture et d'écaillles de béton.
- .2 Inspecter les surfaces et effectuer le ragréage et nivellement des dalles de béton lorsque requis.

3.4 POSE DE LA CHAPE DE MORTIER

- .1 Installer la chape de mortier selon les indications aux dessins et les recommandations du fabricant.
- .2 Profilé les pentes selon les indications.
- .3 Appliquer, tasser, égaliser et nivelé chacun des mélanges de mortier le plus rapidement possible sans jamais dépasser 20 minutes à 23 degrés C.
- .4 Ne pas laisser de mortier dans les contenants ni dans les mélangeurs pour une période dépassant les 20 à 30 minutes.
- .5 À l'aide d'une truelle, bien mélanger le mortier dans le coulis de liaisonnement ou l'agent d'encollage à l'état humide afin d'obtenir une bonne adhérence et une bonne adhérence de la chape sur le support.
- .6 Finir les surfaces à l'aide d'un aplanissoir en bois afin d'obtenir une surface rugueuse appropriée pour l'installation de la membrane d'étanchéité.
- .7 Ne pas mouillé la surface du mortier fraîchement appliqué. Le mortier doit murir à sec.

3.5 POSE DES MEMBRANES

- .1 Installer les membranes aux endroits indiqués aux dessins.
- .2 S'assurer que le murissement des chapes de mortier est complet avant la pose des membranes. Suivre les recommandations du fabricant à cet effet.
- .3 Suivre les recommandations écrites du fabricant pour la mise en place des membranes.
- .4 Prolonger les membranes d'étanchéité sous les seuils de portes en pierre adjacents aux planchers de céramique ou de porcelaine.

3.6 QUALITÉ D'EXÉCUTION

- .1 Sauf indication contraire, exécuter le carrelage conformément au manuel intitulé « Manuel de pose de carreaux 2006/2007 », publié par l'Association canadienne de terrazzo, tuile et marbre (ACTTM).
- .2 Poser les carreaux sur des surfaces saines et propres.
- .3 Ajuster les carreaux aux angles, autour des accessoires, appareils, avaloirs et autres objets encastrés. Faire des joints uniformes. Tailler les bords de façon qu'ils soient nets et lisses.
- .4 L'écart de planéité maximal admissible est de 1:800.
- .5 Faire des joints uniformes d'environ 1.5 mm de largeur de manière que les carreaux soient d'aplomb, d'équerre, d'alignement et tous dans le même plan. S'assurer qu'on ne distingue pas les différentes plaques de carreaux dans l'ouvrage fini. Aligner les motifs.
- .6 Disposer le carrelage de manière que les carreaux périphériques mesurent au moins la moitié de leur pleine grandeur.
- .7 Après la pose, tapoter les carreaux et remplacer ceux qui sonnent creux afin d'obtenir une adhérence parfaite.
- .8 Faire les angles rentrants à arêtes vives et les angles saillants à arêtes arrondies.
- .9 Poser des baguettes de joint à la jonction des carrelages de sol avec des revêtements différents.
- .10 Attendre au moins 24 heures après la pose des carreaux avant d'appliquer le coulis de jointoiment.
- .11 Une fois que l'ouvrage a durci et que le coulis est bien pris, nettoyer les surfaces carrelées.
- .12 Exécuter des joints de fractionnement à intervalles régulier dans les deux sens, d'une largeur égale à celle des joints entre les carreaux. Coordonner la localisation des joints avec le Professionnel.

.13 Remplir les joints de fractionnement d'un produit d'étanchéité conforme à la section 07 92 00 - PRODUITS D'ÉTANCHEITÉ POUR JOINTS.

.14 Garder les joints de dilatation du bâtiment exempts de mortier et de coulis.

3.7 MISE EN ŒUVRE DES CARREAUX DE CÉRAMIQUE

.1 Mettre en place une couche de mortier de nivellement sur tous les planchers avant la mise en place des carreaux de céramique.

.2 Examiner chaque carreau à l'aide d'un instrument approprié et remplacer ceux qui sonnent creux afin d'obtenir un double encollage parfait.

.3 Ajuster les carreaux aux angles, autour des accessoires, appareils, renvois d'eau et autres objets encastrés afin de façonner des joints uniformes; tailler les arêtes de façon qu'elles soient lisses et égales, en évitant de faire des éclats. Il est interdit de tailler les carreaux en les cassant.

.4 Façonnage des joints :

.1 Largeur des joints entre les carreaux : 1,5mm @ 2mm.

.2 Attendre au moins 48 heures après la pose des carreaux avant de procéder au jointoiment.

.3 Appliquer le coulis pour carreaux selon les instructions du fabricant;

.4 Respecter les plages de température recommandées pour la pose du coulis;

.5 Avant le jointoiment s'assurer que les carreaux ou les pierres sont solidement adhérent et que l'adhésif ou le ciment colle est complètement sec;

.6 Les joints doivent être propres et exempte d'eau stagnante, de poussière, de saleté et de corps étranger;

.7 Enlever tout excédent d'adhésif ou de ciment colle dans les joints en prenant soin de laisser libre les 2/3 de la profondeur des carreaux en prévision du jointoiment;

.8 Utiliser un aplanissoir en caoutchouc rigide avec une arête vive pour remplir les joints de coulis de façon continue;

.9 S'assurer que le coulis affleure le bord des carreaux;

.10 S'assurer que le coulis est bien tassé dans les joints et que ces derniers sont exempte de vide;

.11 Enlever tout excès de coulis sur la surface des carreaux avant la perte de plasticité ou la prise initial du produit;

.12 Nettoyer les carreaux immédiatement après l'application de coulis.

.5 Mettre en place les moules de transition et de finition selon les indications.

.6 Les carreaux de la périphérie doivent mesurer au moins la moitié de leur grandeur réelle.

.7 Prolonger lorsque requis, l'installation des carreaux derrière les accessoires de salle de toilettes et de douches et derrière tous les autres éléments à fixer aux cloisons.

3.8 JOINTS DE MOUVEMENT (CONTRÔLE OU RUPTURE)

.1 Conformément aux indications incluses dans le Guide de devis 09300 de l'ACTTM, exécuter des joints de mouvement (contrôle, construction ou expansion) à la périphérie des grandes surfaces, autour des colonnes, aux endroits où le carrelage change de direction, aux endroits où le carrelage est abouté à un autre genre de revêtement de sol en dur ainsi que vis à vis les joints présents dans le matériau de support vertical aussi bien qu'horizontal.

.2 Les joints de contrôle auront 6mm (¼") de largeur.

3.9 PRODUIT D'IMPRESSION ET ENDUIT DE PROTECTION POUR PLANCHERS

- .1 Appliquer conformément aux instructions du fabricant.

3.10 NETTOYAGE

- .1 Effectuer les travaux de nettoyage conformément à la section 01 74 00 - NETTOYAGE.
 - .1 Laisser les lieux propres à la fin de chaque journée de travail.
- .2 Nettoyage final: évacuer du chantier les matériaux/le matériel en surplus, les déchets, les outils et l'équipement, conformément à la section 01 74 00 - NETTOYAGE.

3.11 PROTECTION DES SURFACES FINIES

- .1 Protéger les carreaux neufs dès la prise finale de l'adhésif et, le cas échéant selon le type de carreau choisi, après l'application du produit d'impression et de l'enduit de protection.
- .2 Attendre 48 heures avant d'autoriser toute circulation sur les dalles et les carreaux mis en œuvre.

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 GÉNÉRALITÉS

1.1 EXIGENCES GÉNÉRALES

- .1 Les sections de la DIVISION 01 - EXIGENCES GÉNÉRALES, les CONDITIONS GÉNÉRALES, les CONDITIONS PARTICULIÈRES, les INSTRUCTIONS AUX SOUMISSIONNAIRES et autres DOCUMENTS DU MAÎTRE DE L'OUVRAGE, doivent être lues conjointement et régissent la présente section.
- .2 Le présent devis doit être lu dans sa totalité par toutes les parties intéressées. Il se peut que chaque section contienne plus ou moins les travaux à faire de chaque corps de métier. L'Entrepreneur est le seul responsable de vérifier que les sous-traitants et fournisseurs comprennent la portée de leur travail.

1.2 CONTENU DE LA SECTION

- .1 Fournir tous les matériaux, équipements, mains-d'œuvre et services requis, bien que non nécessairement mentionnés, pour l'exécution complète des ouvrages de la présente section de manière à ce que ceux-ci remplissent parfaitement les fins auxquelles ils sont destinés, notamment;
 - .1 Les plafonds suspendus en carreaux acoustiques.

1.3 RÉFÉRENCES

- .1 Si aucune date ou édition spécifique d'une norme n'est mentionnée au devis, se conformer aux normes les plus récentes en vigueur au moment du dépôt de la soumission. Dans le cas où la norme concernée est incorporée par renvoi dans le CNB en vigueur, se conformer à cette dernière.
- .2 American Society for Testing and Materials International (ASTM)
 - .1 ASTM C423 - Standard Test Method for Sound Absorption and Sound Absorption Coefficients by the Reverberation Room Method
 - .2 ASTM C635/C635M - Specifications for the Manufacture, Performance and Testing of Metal Suspension Systems for Acoustical Tile and Lay-In Panel Ceilings.
 - .3 ASTM E580/E580M - Standard Practice for Installation of Ceiling Suspension Systems for Acoustical Tile and Lay-in Panels in Areas Subject to Earthquake Ground Motions.
 - .4 ASTM E1264 - Standard Classification for Acoustical Ceiling Products.
 - .5 ASTM E1477 - Standard Test Method for Luminous Reflectance Factor of Acoustical Materials by Use of Integrating-Sphere Reflectometers.
- .3 Office des normes générales du Canada (CGSB)
 - .1 CAN/CGSB-92.1 - Éléments acoustiques préfabriqués absorbant le son.
- .4 Laboratoires des assureurs du Canada (ULC)
 - .1 CAN/ULC-S102 - Méthode d'essai normalisée - Caractéristiques de combustion superficielle des matériaux de construction et des assemblages.
- .5 Ceiling Systems Installation Handbook, de la CISCA

1.4 DOCUMENTS / ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE

- .1 Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 - DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE.
- .2 Dessins d'atelier

- .1 Les dessins doivent indiquer clairement la disposition de l'ossature de suspension du plafond, l'emplacement et les dimensions des diffuseurs d'air et le mode de fixation des appareils d'éclairage.
 - .3 Fiches techniques
 - .1 Soumettre les fiches techniques requises ainsi que les instructions et la documentation du fabricant concernant les plafonds suspendus. Les fiches techniques doivent indiquer les caractéristiques des produits, les critères de performance, les dimensions, les limites et la finition.
 - .4 Échantillons
 - .1 Soumettre les échantillons de chaque type de carreaux acoustique et de profilé de suspension.
 - .2 Carreaux acoustiques : soumettre deux (2) panneaux-échantillons de 300 mm x 300 mm pour chaque couleur, texture, format et motif de carreaux proposés.
 - .3 Profilé de suspension : Soumettre deux (2) échantillons de 300mm de long pour chaque couleur, etr format proposés.
 - .5 Soumettre les fiches signalétiques requises du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT). Les fiches signalétiques du SIMDUT doivent être conformes aux exigences de Santé Canada.
 - .6 Rapports des essais et rapports d'évaluation : soumettre les rapports des essais ayant été effectués en laboratoire, certifiant que les produits sont conformes aux prescriptions de la présente section.
 - .7 Soumettre une copie des instructions du fabricant des produits et matériaux et indiquer, le cas échéant, toute précaution particulière relatives à la mise en œuvre.
- 1.5 DOCUMENTS/ÉLÉMENTS A REMETTRE A L'ACHEVEMENT DES TRAVAUX**
- .1 Soumettre les documents/éléments requis conformément à la section 01 78 00 - DOCUMENTS/ÉLÉMENTS À REMETTRE À L'ACHÈVEMENT DES TRAVAUX.
- 1.6 QUALIFICATIONS DE L'ENTREPRENEUR**
- .1 L'entrepreneur spécialisé ainsi que son contremaître responsable de l'installation des plafonds suspendus devront faire la preuve, avec les références nécessaires, qu'ils ont une expérience reconnue pour réaliser des travaux de cette nature et de cette envergure.
 - .1 Les travaux de la présente section doivent être exécutés par du personnel ayant au minimum cinq (5) années d'expérience pertinente dans des projets d'ampleur similaire.
- 1.7 TRANSPORT, ENTREPOSAGE ET MANUTENTION**
- .1 Transporter, entreposer et manutentionner les matériaux et les matériels conformément à la section 01 61 00 - EXIGENCES GÉNÉRALES CONCERNANT LES PRODUITS et aux instructions écrites du fabricant.
- 1.8 GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS**
- .1 Gérer et éliminer les déchets de construction conformément à la section 01 74 19 – GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS.
 - .2 Évacuer du chantier tous les matériaux d'emballage et les acheminer vers des installations appropriées de recyclage.

1.9 GARANTIE

- .1 Fournir une garantie écrite, émise et signée au nom du Maître de l'ouvrage, conformément aux exigences des conditions générales stipulant que les travaux de la présente section sont garantis contre tout défaut de fabrication, de matériel et d'installation.

PARTIE 2 PRODUITS

2.1 GÉNÉRALITÉS

- .1 Les produits et fabricants cités ci-dessous le sont à titre de référence en termes de qualité du produit et caractéristiques requises. Sauf indication contraire spécifique, toute demande d'équivalent pour les produits indiqués sera considérée sous les conditions établies à la section 01 61 00 – EXIGENCES GÉNÉRALES CONCERNANT LES PRODUITS.
- .2 Sauf indications contraires, tous les produits et matériaux de nature semblables doivent provenir du même fabricant ou manufacturier.

2.2 EXIGENCES DE CONCEPTION ET DE PERFORMANCE

- .1 Sauf indications contraires, l'installation doit être conforme aux exigences des normes ASTM C636 et ASTM E580 et aux normes para-séismiques applicables selon le CNB en vigueur.
 - .1 Les systèmes de suspension des plafonds suspendus devront être conçus et installés de manière à résister aux charges sismiques applicables.
- .2 Flexion maximale : flèche de 1/360 de la portée, déterminée par les essais de flexion prescrits dans la norme ASTM C635.
- .3 Émettre un certificat de conformité à la fin des travaux attestant que les travaux sont conformes aux exigences ci-haut mentionnées.

2.3 MATÉRIAUX ET MATÉRIELS

- .1 Éléments insonorisants pour plafonds suspendus conformes à la norme CAN/CGSB-92.1 et ASTM E1264.
- .2 Ossatures pour charges moyennes ou supérieures: conformes à la norme ASTM C635.
- .3 Suspentes: fil en acier doux recuit et galvanisé :
 - .1 Diamètre de 3,6 mm dans le cas de plafonds à carreaux de visite.
 - .2 Diamètre minimum de 2,6 mm dans le cas des autres plafonds.
- .4 Ancrages pour suspentes de fabrication appropriée aux supports selon les recommandations du fabricant de l'ossature.
- .5 Accessoires : éclisses, fixations, attaches en fil métallique, agrafes et moulures de joints mur-plafond, d'affleurement, qui viennent s'ajouter aux éléments de l'ossature de suspension conformément aux recommandations du fabricant de l'ossature.
- .6 Profilés porteurs en U: mesurant 38 x 19mm, en acier galvanisé de 1.5 mm d'épaisseur.

2.4 CARREAUX ACOUSTIQUES POUR PLAFOND

- .1 Tuile acoustique **CA1** : Carreaux insonorisants en composite fibre minérale avec une membrane de peinture latex conformes à la norme CAN/CGSB-92.1.
 - .1 Classification ASTM E1264 : Type III, Forme 2, motif C E.

- .2 Motif : Surface lisse non-rugueuse.
- .3 Bordures : carrées pour suspension 15/16"
- .4 Dimensions : 610 mm x 610 mm x 19 mm d'épaisseur.
- .5 Couleur : Blanc
- .6 Résistance au feu : Classe A.
- .7 Indice de propagation de la flamme : 25 ou moins, d'après les essais selon la norme CAN/ULC-S102.
- .8 Indice de pouvoir fumigène : 50 ou moins, d'après les essais selon la norme CAN/ULC-S102.
- .9 Coefficient de réduction du bruit (CRB) : minimum de 0.70
- .10 Coefficient d'atténuation du plafond (CAP) : minimum de 35
- .11 Classe d'articulation (CA) : 200.
- .12 Indice de réflexion de la lumière : 0,85 selon la norme ASTM E 1477.
- .13 Produit de référence : Tuile modèle FINE FISSURED SCHOOL ZONE, # 1713BL, de Armstrong, ou équivalent approuvé.

2.5 PROFILÉS DE SUSPENSION

- .1 Système d'ossatures de suspension sans cote de résistance au feu composé de profilés en T fabriqués à partir d'acier galvanisé à chaud, fini de peinture de polyester cuit, trame modulaire apparentée aux tuiles, avec moulures de périmètre.
 - .1 Dimensions et fini des profilés : Hauteur de 1-11/16po x 15/16po de large, fini blanc satiné.
 - .2 Produit de référence : Système de profil PRELUDE XL 15/16po de Armstrong, ou équivalent approuvé.

2.6 ACCESSOIRES

- .1 Moulure murale de périmètre : Moulure en L, même fini que le système de suspension, telle que modèle no 7800 de Armstrong, ou équivalent approuvé.
- .2 Dispositif de suspension pour éclairage : Étrier préfabriqué selon standard du fabricant.
- .3 Installation sismique : Inclure tous les accessoires requis pour une installation conforme aux exigences sismiques.

PARTIE 3 EXÉCUTION

3.1 EXAMEN

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

3.2 RECOMMANDATIONS DU FABRICANT

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

3.3 CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE

- .1 Laisser sécher les ouvrages dégageant de l'humidité avant de commencer les travaux.

- .2 Avant et pendant les travaux, maintenir dans les locaux de pose, une température constante d'au moins 15 degrés C et un taux d'humidité relative variant entre 20 et 40%.
- .3 Avant d'utiliser les matériaux, les entreposer dans les locaux de pose pendant 48 heures.

3.4 MONTAGE DES OSSATURES

- .1 Installer les éléments d'ossature conformément à la norme ASTM C636 et les instructions du fabricant de l'ossature. Les suspentes doivent être fixées aux éléments de charpente du bâtiment et elles doivent être à la hauteur indiquée.
- .2 Ne pas entreprendre le montage d'une ossature de plafond suspendu avant que le Consultant ait vérifié et approuvé les installations qui seront dissimulées dans les plafonds.
- .3 Fixer les suspentes à la charpente supérieure en utilisant les modes de fixation acceptés par le Consultant.
- .4 Ancrer les plafonds suspendus aux pontage métalliques à l'aide des ancrages prescrits à cet effet.
- .5 Placer les suspentes à au plus 48" (1220 mm) d'entraxe dans les deux sens et à moins de 150 mm des extrémités des T principaux. Placer les T principaux aux 48" (1220 mm) d'entraxe maximal.
- .6 Renforcer le système de suspension tel qu'exigé pour porter/supporter les appareils d'éclairage, les diffuseurs, etc., et pour se conformer aux normes parasismiques.
- .7 Disposer les ossatures selon les plans de plafonds réfléchis et les détails aux plans. Tracer sur le plafond deux (2) médianes perpendiculaires afin d'assurer la symétrie de l'installation à la périphérie de la pièce.
- .8 Sauf indications contraires aux dessins, les éléments acoustiques de bordure doivent avoir une longueur ou une largeur supérieure à la moitié de celle d'un élément entier.
- .9 Bien coordonner la disposition des éléments d'ossature avec l'emplacement des autres éléments montés en plafond.
- .10 Poser les moulures de joints mur-plafond qui délimiteront la hauteur exacte du plafond.
- .11 Joindre les profilés transversaux aux profilés porteurs pour obtenir un assemblage rigide.
- .12 Les rives du plafond fini doivent être d'équerre le long des murs et ne pas accuser un écart de planéité supérieur à 1:1000.
- .13 À la fin des travaux, retoucher les surfaces qui présentent des égratignures, des éraflures ou d'autres défauts, le tout selon les recommandations du fabricant de l'ossature et à la satisfaction le Consultant.

3.5 INSTALLATION DES TUILES ACOUSTIQUES

- .1 Installer les carreaux acoustiques conformément à la norme ASTM E580 et les instructions du fabricant.
- .2 Il est interdit d'installer les éléments insonorisant avant que le Consultant ait inspecté les installations qui seront dissimulées par le plafond.
- .3 Coordonner les travaux de montage du plafond avec ceux des sections visant les appareils d'éclairage, les diffuseurs, les haut-parleurs, les extincteurs automatiques et autres ouvrages mécaniques et électriques destinés à être montés dans les plafonds acoustiques suspendus.
- .4 Déposer les éléments insonorisant dans l'ossature de suspension en prévenant tout dommage. Remplacer tout carreau endommagé.
- .5 Tailler proprement les carreaux où requis pour accommoder les éléments encastrés dans les carreaux et les formes irrégulières. Exécuter des coupes franches et droites. Remplacer tout carreau endommagé.

3.6 NETTOYAGE

- .1 Nettoyage en cours de travaux : effectuer les travaux de nettoyage conformément à la section 01 74 00 - NETTOYAGE.
 - .1 Laisser les lieux propres à la fin de chaque journée de travail.
 - .2 Évacuer hors du site à tous les jours tous les matériaux et rebuts de démolition.
- .2 Nettoyage final : évacuer du chantier les matériaux/matériels en surplus, les déchets, les outils et l'équipement conformément à la section 01 74 00 - NETTOYAGE.
- .3 Gestion des déchets : trier les déchets en vue de leur réutilisation/réemploi et de leur recyclage, conformément à la section 01 74 19 - Gestion et élimination des déchets.

3.7 PROTECTION

- .1 Protéger le matériel et les éléments installés contre tout dommage pendant les travaux de construction.
- .2 Réparer les dommages causés aux matériaux et au matériel adjacents par l'installation des couvre-joints pour joints de contrôle et de dilatation.

FIN DE LA SECTION

- .10 ASTM F2170 – Standard Test Method for Determining Relative Humidity in Concrete Floor Slabs Using in situ Probes.
- .11 ASTM F2195 - Standard Specification for Linoleum Floor Tile
- .12 ASTM G21 - Méthode normalisée d'essai pour la résistance à la moisissure.
- 2 National Fire Protection Association
 - .1 NFPA 253 - Standard Method of Test for Critical Radiant Flux of Floor Covering Systems Using a Radiant Heat Energy Source
- 3 Association Canadienne de Normalisation
 - .1 CAN/CGSB-25.20 - Apprêt pour planchers.
 - .2 CAN/CGSB-25.21 - Encaustique résistante aux détergents.

1.4 DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE

- .1 Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 - Documents/Échantillons à soumettre.
- .2 Fiches techniques
 - .1 Soumettre les fiches techniques requises ainsi que la documentation du fabricant concernant les revêtements de sol souples. Les fiches techniques doivent indiquer les caractéristiques des produits, les critères de performance, les dimensions, les limites et la finition.
- .3 Échantillons
 - .1 Soumettre deux échantillons de 300mm x 300mm de chaque type de revêtement de plancher et deux échantillons de chaque type de plinthe de 300mm de longueur.
- .4 Plans de pose
 - .1 Pour chaque type de revêtement couvre-sol souple, soumettre un plan de pose indiquant le patron de pose, la position des tuiles et des joints et l'emplacement des coupes. Aucune installation ne sera permise avant l'approbation du plan de pose par le Consultant.
- .5 Soumettre les fiches signalétiques requises du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT). Les fiches signalétiques du SIMDUT doivent être conformes aux exigences de Santé Canada.
- .6 Rapports des essais et rapports d'évaluation : soumettre les rapports des essais ayant été effectués en laboratoire, certifiant que les produits sont conformes aux prescriptions de la présente section.
- .7 Soumettre une copie des instructions du fabricant des produits et matériaux et indiquer, le cas échéant, toute précaution particulière relatives à la mise en œuvre.

1.5 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 Fournir les fiches d'exploitation et d'entretien du revêtement de sol et les incorporer au manuel prescrit.
- .3 Matériaux/matériel de remplacement
 - .1 Fournir l'équivalent de 5% de la quantité installée de revêtement de sol, de chaque couleur, motif et type nécessaires pour maintenir les ouvrages en bon état.
 - .2 Les matériaux et le matériel supplémentaires fournis doivent provenir du même lot de production que ceux mis en œuvre.
 - .3 Identifier chaque boîte de carreaux et chaque contenant d'adhésif.
 - .4 Les entreposer à l'endroit indiqué par le Maître de l'ouvrage.

1.6 TRANSPORT, ENTREPOSAGE ET MANUTENTION

- .1 Transporter, entreposer et manutentionner les matériaux et les matériels conformément à la section 01 61 00 - EXIGENCES GÉNÉRALES CONCERNANT LES PRODUITS et aux instructions écrites du fabricant.
- .2 Livraison et acceptation:
 - .1 Avant de faire livrer le revêtement de sol souple, s'assurer que les ouvrages en béton et en maçonnerie, les surfaces en plaques de plâtre, les surfaces peintes et les éléments de charpente sont complètement secs.
- .3 Entreposage et manutention
 - .1 Entreposer les matériaux dans un local complètement fermé, ventilé, propre et sec, pendant au moins 72 heures avant le début des travaux.
 - .1 Ouvrir l'emballage et laisser le revêtement de sol souple s'acclimater pendant 72 heures, conformément aux recommandations du fabricant.
 - .2 Laisser suffisamment d'espace entre les piles pour permettre une bonne circulation d'air.
 - .3 Répartir le revêtement de sol en petits lots dans les pièces où il sera mis en œuvre.

1.7 GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS

- .1 Gérer et éliminer les déchets de construction conformément à la section 01 74 19 – GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS.
- .2 Acheminer les produits d'étanchéité inutilisés vers un site agréé de collecte des matières dangereuses.

1.8 GARANTIE

- .1 Fournir une garantie écrite, émise et signée au nom du Maître de l'ouvrage, conformément aux exigences des Conditions Générales stipulant que les travaux de la présente section sont garantis contre tout défaut de fabrication, de matériel et d'installation.
- .2 Garanties prolongées :
 - .1 Pour les travaux faisant l'objet de la présente section, la période de garantie de 12 mois est portée à deux (2) ans.
 - .2 Garantie du fabricant : Fournir une garantie de quinze (15) ans du fabricant contre tout défaut de fabrication du revêtement de sol.

PARTIE 2 PRODUITS

2.1 GÉNÉRALITÉS

- .1 Les produits et fabricants cités ci-dessous le sont à titre de référence en termes de qualité du produit et caractéristiques requises. Sauf indication contraire spécifique, toute demande d'équivalent pour les produits indiqués sera considérée sous les conditions établies à la section 01 61 00 – EXIGENCES GÉNÉRALES CONCERNANT LES PRODUITS.
- .2 Sauf indications contraires, tous les produits et matériaux de nature semblables doivent provenir du même fabricant ou manufacturier.

2.2 REVÊTEMENT DE SOL SOUPLES EN FEUILLES

- .1 Revêtement **RS1**: Revêtement de sol en feuille de caoutchouc vulcanisé, composé 913, avec pigments de couleur, sans métaux lourds ni PVC, surface lisse, joints soudés, conforme à ASTM F1859 (feuille) ou F1344 (carreaux), Type 1
 - .1 Épaisseur : 2,0mm
 - .2 Inflammabilité (CAN/ULC S102.2) : Propagation de la flamme de 125 / Développement de la fumée 370.
 - .3 Dureté (ASTM D2240) : Shore A - 92
 - .4 Couleur: No 7034 Fireworks et 7032 Sleigh Ride
 - .5 Produit de référence: Revêtement en feuille Noraplan Environcare, de Nora by Interface, ou équivalent approuvé.

2.3 PLINTHES SOUPLES

- .1 Plinthe souple conforme à la norme CAN/CSA-A126.5, en caoutchouc massif, colorée dans la masse, partie inférieure à gorge, 3,2 mm d'épaisseur, en longueur continue x 100 mm ou 150mm de hauteur selon les indications aux dessins.
 - .1 Couleurs : Selon les indications aux dessins.

2.4 PRODUITS DE PRÉPARATION DES SURFACES

- .1 Le choix final des produits de ragréage et de nivellement des surfaces de béton devra être fait suite à l'inspection des surfaces et de la sévérité des ragréages à effectuer par le fabricant des revêtements de sol.
- .2 De façon générale, les produits de ragréage du béton seront à base de ciment Portland et de polymères.
- .3 Tous les produits de ragréage et de nivellement devront être parfaitement compatibles avec les adhésifs des revêtements de sol.
 - .1 Le fabricant doit confirmer par écrit que le composé de ragréage est compatible avec le revêtement de sol.
- .4 Matériaux de ragréage et préparation des surfaces :
 - .1 Composé de ragréage et nivellement du support: Composé cimentaire modifié aux polymères, a prise rapide, mélangé avec un additif latex à base acrylique, applicable à la truelle.
 - .2 Produit de référence : Composé Plani-Patch de Mapei ou équivalent approuvé de Sika Canada ou de Solhydroc ou équivalent approuvé.
 - .3 Apprêt : Selon les recommandations du fabricant.
- .5 Produit de nivellement liquide des planchers :
 - .1 Enduit aux résines acryliques, à base de ciment, spécialement conçu pour recharger et lisser les dalles-supports en béton. Les produits contenant du gypse ne sont pas acceptés.
 - .2 Le produit utilisé doit présenter au moins les caractéristiques ci-après.
 - .1 Résistance à la compression: 25 MPa.
 - .2 Résistance à la traction: 7 MPa.
 - .3 Résistance à la flexion: 7 MPa.
 - .4 Densité: 1.9.
 - .3 L'enduit doit pouvoir être appliqué en couches d'au plus 38 mm d'épaisseur, pouvoir être aminci en biseau et lissé à la truelle.
 - .4 La couche d'enduit doit être prête à recevoir la couche subséquente 48 heures après l'application.

.5 Produit de référence : Autonivellant cimentaire pleine surface NOVOPLAN 2 PLUS de Mapei ou équivalent approuvé.

.6 Apprêt : Selon les recommandations du fabricant.

2.5 ACCESSOIRES

- .1 Adhésif pour revêtement de sol : Adhésif tel que recommandé par le fabricant du revêtement de sol, et compatibles avec les subjectiles.
- .2 Adhésif pour les plinthes : Adhésif tel que recommandé par le fabricant du revêtement de sol, et compatibles avec les subjectiles.
- .3 Moulures de transition : Profilé de finition et protection des rebords, en caoutchouc ou en vinyle, couleur coordonnée au revêtement de sol.

PARTIE 3 EXÉCUTION

3.1 INSTRUCTION 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 EXAMEN

- .1 Vérification des conditions: avant de procéder à l'installation des revêtements de sol souples, s'assurer que l'état des surfaces/supports préalablement mis en œuvre aux termes d'autres sections ou contrats est acceptable et permet de réaliser les travaux conformément aux instructions écrites du fabricant.
- .2 À l'aide des méthodes recommandées par le fabricant du revêtement de sol, s'assurer que le taux d'humidité et d'alcalinité du support se situe à l'intérieur des limites recommandées par le fabricant du revêtement de sol.
- .3 Suivre les fiches techniques des fabricants concernant la préparation des supports, les méthodes à suivre, les apprêts, le traitement des surfaces humides ou alcalines.
- .4 La préparation des surfaces doit être en tous points conforme aux exigences des fabricants des couvre-sol souples, le tout en vue d'obtenir les garanties exigées.
- .5 Surfaces existantes:
 - .1 Suite à l'enlèvement/démolition de tous les finis de plancher (tapis, revêtements souples, céramique), inspecter l'état de la dalle de béton pour déterminer les travaux convenables à être effectués. Utiliser des méthodes d'enlèvement mécaniques (e.g. grenailage, meulage au diamant) pour débarrasser complètement les surfaces de toute trace des anciens revêtements de plancher et de leur adhésif. Pour les agents d'encollage, préparer la surface pour obtenir un profil de surface CSP-3.

- .2 Passer l'aspirateur sur les tapis-moquettes avant de les enlever.

3.3 CONDITIONS DE MISE EN OEUVRE

- .1 Les conditions de mise en œuvre doivent rencontrer les exigences du fabricant des revêtements de plancher en plus des exigences ci-dessous.
 - .1 Assurer une ventilation continue durant et après les travaux. Assurer également une ventilation continue pendant une période de sept (7) jours après l'achèvement des travaux.
 - .2 Maintenir la température ambiante à 18°C au moins et à 21°C au plus, pendant 72 heures avant la pose et 48 heures au moins après l'achèvement des travaux. Le taux d'humidité relative ne doit pas dépasser 40% pendant la même période.
 - .3 Maintenir la température à l'intérieur de la pièce à 10°C au moins jusqu'au moment de la réception définitive du bâtiment.
 - .4 À l'aide des méthodes recommandées par le fabricant du revêtement de sol, s'assurer que le taux d'humidité et d'alcalinité du support se situe à l'intérieur des limites recommandées par le fabricant du revêtement de sol.
 - .5 Suivre les fiches techniques des fabricants concernant la préparation des supports, les méthodes à suivre, les apprêts, le traitement des surfaces humides ou alcalines.
 - .6 Maintenir la température et le degré d'humidité près des valeurs prévues durant l'occupation des locaux et pendant cinq (5) jours avant la livraison, et, en hiver, jusqu'à ce que les travaux de ponçage et de finition soient terminés.

3.4 PRÉPARATION DES SURFACES

- .1 Recouvrir les surfaces contiguës, les accessoires fixes et l'équipement d'une toile de protection ou autre moyen adéquat, afin de prévenir les dommages imputables à la projection, au déversement ou tout autre dommage susceptible de subvenir pendant les travaux.
- .2 Protéger les ouvrages adjacents contre les dommages pouvant être causés par la dispersion des produits mis en œuvre.

3.5 TRAVAUX PRÉPARATOIRES

- .1 S'assurer que les surfaces de support du revêtement de sol sont conformes aux recommandations du fabricant et selon la norme ASTM F710.
- .2 La surface de béton doit être sèche, propre et solide. Éliminer toute trace de poussières, laitance, graisse, huile, saletés, agents de mûrissement ou d'imprégnation, cire, substances étrangères, enduits et matériaux désagrégés de la surface, par un moyen mécanique approprié recommandé par le fabricant.
- .3 Les dalles de béton devront avoir murie au minimum 28 jours.

- .4 La surface des planchers en béton doit être profilée mécaniquement (grenailleuse) afin d'obtenir une texture conforme à CSP 2-3 de l'I.C.R.I. Enlever les agents de durcissement, la laitance du béton et tous autre matériau nuisant à l'adhérence (peinture, graisse, colle, saleté)
- .5 La totalité des surfaces de plancher devra être préparées pour recevoir les revêtements de sols indiqués aux documents. Les surfaces devront être préparées conformément aux recommandations écrites du fabricant des revêtements de sols.
- .6 Les travaux de préparation du support inclus :
 - .1 Le nivellement des inégalités de surface du subjectile; l'obturation des dépressions, des fissures, des joints, des trous et autres défauts à obturer.
 - .2 L'application du composé de ragréage cimentaire sur l'ensemble des surfaces afin d'obtenir une planéité des subjectiles qui respecte les tolérances exigées par le fabricant du revêtement de sol souple.
 - .3 Appliquer le matériau de remplissage à la truelle sur toute la surface du support, en deux couches, afin d'obtenir une surface unie, dure et plane. Interdire toute circulation jusqu'à ce que le matériau de remplissage ait durci et séché.
- .7 Une fois les surfaces ragréées, s'assurer qu'elles sont sèches et absolument propres, le tout selon les méthodes d'essai recommandées par le fabricant du revêtement.
- .8 Passer l'aspirateur sur toutes les surfaces à recouvrir de couvre-sol souple.

3.6 POSE DU REVÊTEMENT DE SOL

- .1 Poser les revêtements selon les patrons de poses indiqués aux dessins.
- .2 Tracer les lignes au sol conformément au plan de pose approuvé.
- .3 Appliquer uniformément l'adhésif à l'aide de la truelle recommandée. Éviter d'étendre de l'adhésif sur une trop grande surface afin que la prise initiale n'ait pas lieu avant la pose du revêtement de sol.
- .4 Au fur et à mesure de l'avancement des travaux, et immédiatement après la pose, passer un cylindre d'au moins 45 kg sur le revêtement de sol pour assurer une parfaite adhérence.
- .5 Découper le revêtement de sol autour des objets fixes.
- .6 Poser des bandes décoratives et les repères aux endroits indiqués. Réaliser des joints serrés.
- .7 Poser une pièce de revêtement de sol sur le plateau des trappes de visite des planchers. Respecter le motif du revêtement.
- .8 Prolonger le revêtement de sol sur les surfaces destinées à recevoir le mobilier encastré.
- .9 Prolonger le revêtement de sol sur les surfaces destinées à recevoir des cloisons amovibles; bien respecter le motif.
- .10 Aux baies de porte, 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.

- .11 Poser des bordures métalliques ou des profilés souples, selon les indications, aux endroits où les rives du revêtement de sol sont apparentes ou ne sont pas protégées, de même qu'à la rencontre des revêtements de sol adjacents et aux autres endroits indiqués.
- .12 Remplir sous le couvre-sol afin de niveler le dessus avec les autres matériaux adjacents de façon à obtenir une pente inférieure à 1%.
- .13 Soudure des joints
 - .1 Souder à la chaleur les joints des feuilles selon les instructions écrites du fabricant.
 - .2 Vingt-quatre (24) heures après la pose des revêtements en feuille, souder les joints entre les laizes à l'aide de cordons de soudure de couleur appariée à celle du revêtement et approuvée par le Professionnel, le tout selon les instructions écrites des fabricants des revêtements spécifiés.
 - .3 Les joints soudés doivent être absolument propres, unis et imperceptibles.

3.7 POSE DES PLINTHES

- .1 Poser les plinthes de façon qu'il y ait le moins de joints possible.
- .2 Nettoyer le subjectile et l'apprêter avec une couche d'adhésif.
- .3 Appliquer de l'adhésif 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 sections droites prémoulées pour former les angles saillants qui ne sont pas d'équerre.

3.8 FINITION

- .1 Effectuer la finition des revêtements de sol selon les recommandations du fabricant.
- .2 Nettoyer en profondeur les revêtements à l'aide d'un aspirateur. Essuyer ensuite à l'aide d'un linge humide et d'un détergent recommandé par le fabricant.

3.9 NETTOYAGE

- .1 Nettoyage en cours de travaux : effectuer les travaux de nettoyage conformément à la section 01 74 00 - NETTOYAGE.
 - .1 Laisser les lieux propres à la fin de chaque journée de travail.
 - .2 Évacuer hors du site à tous les jours tous les matériaux et rebuts de démolition.

- .2 Nettoyage final : évacuer du chantier les matériaux/matériels en surplus, les déchets, les outils et l'équipement conformément à la section 01 74 00 - NETTOYAGE.

3.10 PROTECTION DES SURFACES FINIES

- .1 Protéger le revêtement de sol des planchers nouvellement revêtus jusqu'au moment de l'inspection finale de l'ouvrage.
- .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 GÉNÉRALITÉS

1.1 EXIGENCES GÉNÉRALES

- .1 Les sections de la DIVISION 01 - EXIGENCES GÉNÉRALES, les CONDITIONS GÉNÉRALES, les CONDITIONS PARTICULIÈRES, les INSTRUCTIONS AUX SOUMISSIONNAIRES et autres DOCUMENTS DU MAÎTRE DE L'OUVRAGE, doivent être lues conjointement et régissent la présente section.
- .2 Le présent devis doit être lu dans sa totalité par toutes les parties intéressées. Il se peut que chaque section contienne plus ou moins les travaux à faire de chaque corps de métier. L'Entrepreneur est le seul responsable de vérifier que les sous-traitants et fournisseurs comprennent la portée de leur travail.

1.2 CONTENU DE LA SECTION

- .1 Fournir tous les matériaux, équipements, mains-d'œuvre et services requis, bien que non nécessairement mentionnés, pour l'exécution complète des ouvrages de la présente section de manière à ce que ceux-ci remplissent parfaitement les fins auxquelles ils sont destinés, notamment;
 - .1 La préparation des surfaces;
 - .2 Les revêtements de sol en carreaux de tapis;
 - .3 Les plinthes souples.

1.3 RÉFÉRENCES

- .1 Si aucune date ou édition spécifique d'une norme n'est mentionnée au devis, se conformer aux normes les plus récentes en vigueur au moment du dépôt de la soumission. Dans le cas où la norme concernée est incorporée par renvoi dans le CNB en vigueur, se conformer à cette dernière.
- .2 American Association of Textile Chemists and Colorists (AATCC)
 - .1 AATCC Test Method 16 - Colorfastness to Light.
 - .2 AATCC Test Method 16.2 - Colorfastness to Light: Carbon-Arc
 - .3 AATCC Test Method 16.3 - Colorfastness to Light: Xénon-Arc
 - .4 AATCC Test Method 23 - Colorfastness to Burn Gas Fumes.
 - .5 AATCC Test Method 129 - Colourfastness to Ozone in the Atmosphere Under High Humidities.
 - .6 AATCC Test Method 134 - Electrostatic Propensity of Carpets.
 - .7 AATCC Test Method 171 - Carpets: Cleaning of; Hot Water Extraction Method.
 - .8 AATCC Test Method 175 - Stain Resistance: Pile Floor Coverings.
 - .9 AATCC Test Method 189 - Fluorine Content of Carpet Fibers.
- .3 ASTM International
 - .1 ASTM D297 - Standard Test Methods for Rubber Products-Chemical Analysis.
 - .2 ASTM D1335 - Standard Test Method for Tuft Bind of Pile Yarn Floor Coverings.
 - .3 ASTM D2661 - Standard Specification for Acrylonitrile-Butadiene-Styrene (ABS) Schedule 40 Plastic Drain, Waste, and Vent Pipe and Fittings.
 - .4 ASTM D1667 - Standard Specification for Flexible Cellular Materials-Vinyl Chloride Polymers and Copolymers (Closed-Cell Foam).
 - .5 ASTM D3574 - Standard Test Methods for Flexible Cellular Materials - Slab, Bonded, and Molded Urethane Foams.

- .6 ASTM D3936 - Standard Test Method for Resistance to Delamination of the Secondary Backing of Pile Yarn Floor Covering.
- .1 ASTM D 5116 - Standard Guide for Small-Scale Environmental Chamber Determinations of Organic Emissions From Indoor Materials/Products
- .4 Office des normes générales du Canada (CGSB)
 - .1 CAN/CGSB-4.2 numéro 22 - Méthodes pour épreuves textiles - Solidité de la couleur au frottement.
 - .2 CAN/CGSB-4.2 numéro 27.6M - Résistance à l'inflammation - Essai à la tablette de méthénamine des revêtements de sol textiles.
 - .3 CAN/CGSB-4.2 numéro 76/ISO 2551 - Méthodes pour épreuves textiles - Revêtements de sol textiles fabriqués à la machine - Détermination de la variation des dimensions due à diverses conditions de mouillage et de chaleur.
 - .4 CAN/CGSB-4.2 numéro 77.1/ISO 4919 - Tapis-moquettes - Détermination de la force d'arrachement de touffes.
 - .5 CAN/CGSB-4.129 - Tapis pour utilisation commerciale.
- .5 Laboratoires des assureurs du Canada (ULC)
 - .1 CAN/ULC-S102 - Méthode d'essai normalisée - Caractéristiques de combustion superficielle des matériaux de construction et des assemblages.
 - .2 CAN/ULC-S102.2 - Méthode d'essai normalisée - Caractéristiques de combustion superficielle des revêtements de sol et des divers matériaux et assemblages.
- .6 Carpet and Rug Institute (CRI)
 - .1 CRI Carpet Installation Standard.
- .7 Santé Canada
 - .1 C.R.C., ch. 923, Règlement sur les produits dangereux (carpettes), pris en vertu de la Loi sur les produits dangereux, partie II de l'annexe 1.
- .8 Santé Canada - Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT)
 - .1 Fiches signalétiques (FS).
- .9 Association nationale des revêtements de sol (ANRS)
 - .1 National Floor Covering Specification Manual.

1.4 DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE

- .1 Soumettre les dessins d'atelier, les fiches techniques et les échantillons, conformément aux exigences de la section 01 33 00 - DOCUMENTS ET ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE.
- .2 Fiches techniques :
 - .1 Soumettre les fiches techniques requises ainsi que les instructions et la documentation du fabricant concernant chaque tapis-moquette, produit de ragréage du support, revêtement de protection, adhésif et autres accessoires. Les fiches techniques doivent indiquer les caractéristiques des produits, les critères de performance, les dimensions, les limites et la finition.
- .3 Dessins d'atelier :
 - .1 Les dessins d'atelier doivent contenir les indications relatives au patron de pose des tapis-moquette en carreaux, le sens du velours et les motifs particuliers, ainsi que l'emplacement des moulures des bords et des plinthes.

- 4 Échantillons :
 - .1 Soumettre des échantillons en deux (2) exemplaires de 400mm x 400m de chaque type de tapis-moquette aux fins d'examen et d'acceptation.
- 5 Soumettre les fiches signalétiques requises du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT). Les fiches signalétiques du SIMDUT doivent être conformes aux exigences de Santé Canada.
- 6 Rapports des essais et rapports d'évaluation : soumettre les rapports des essais ayant été effectués en laboratoire, certifiant que les produits sont conformes aux prescriptions de la présente section.
- 7 Soumettre une copie des instructions du fabricant des produits et matériaux et indiquer, le cas échéant, toute précaution particulière relatives à la mise en œuvre.

1.5 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'entretien des produits installés, lesquelles seront incorporées au manuel d'entretien.
- .3 Matériaux/matériel de remplacement
 - .1 Fournir l'équivalent de 5% de la quantité installée de revêtement de sol, de chaque couleur, motif et type nécessaires pour maintenir les ouvrages en bon état.
 - .2 Les matériaux et le matériel supplémentaires fournis doivent provenir du même lot de production que ceux mis en œuvre.
 - .3 Identifier chaque boîte de carreaux et chaque contenant d'adhésif.
 - .4 Les entreposer à l'endroit indiqué par le Maître de l'ouvrage.

1.6 ASSURANCE QUALITÉ

- .1 Installateur : Entreprise ou personne d'expérience certifié ou autrement qualifié par le fabricant ou le distributeur des produits comme possédant l'expérience et la formation requis pour installer ses produits en conformité avec les exigences du présent devis.
- .2 Fournir un certificat émis par le fabricant des produits attestant que l'entreprise retenue pour l'exécution des travaux de la présente section possède la compétence et l'expérience requises.
- .3 Les travaux de la présente section doivent être exécutés par du personnel ayant au minimum cinq (5) années d'expérience pertinente dans des projets d'ampleur similaire.

1.7 REPRÉSENTANT DU MANUFACTURIER

- .1 S'assurer de la disponibilité d'un représentant du fabricant des produits et matériaux utilisés avant, pendant et à la fin des travaux de la présente section.
- .2 Le représentant devra être disponible pour une visite des lieux à tout moment jugés nécessaires par le Professionnel.
- .3 Permettre et faciliter en tout temps l'accès au chantier à tout représentant de manufacturier.

1.8 ÉCHANTILLONS DE L'OUVRAGE

- .1 Construire un échantillon de l'ouvrage conformément à la section 01 45 00 – CONTRÔLE DE LA QUALITÉ.

- .1 L'échantillon devra mesurer environ 2,4 m x 2,4 m (8 pieds x 8 pieds) et démontrer la mise en œuvre des éléments constitutifs suivants:
 - .1 Les subjectiles selon les prescriptions de la présente section et les recommandations du fabricant;
 - .2 Les détails de pose pour chacune des conditions rencontrées;
 - .3 Les détails de pose aux changements de support, aux éléments traversants et tous autres conditions jugées nécessaires par le Professionnel.
 - .4 La finition.

1.9 TRANSPORT, ENTREPOSAGE ET MANUTENTION

- .1 Transporter, entreposer et manutentionner les matériaux et le matériel conformément à la section 01 61 00 - EXIGENCES GÉNÉRALES CONCERNANT LES PRODUITS.
- .2 Livraison et acceptation:
 - .1 Avant de faire livrer le revêtement de sol, s'assurer que les ouvrages en béton et en maçonnerie, les surfaces en plaques de plâtre, les surfaces peintes et les éléments de charpente sont complètement secs.
- .3 Entreposage et manutention
 - .1 Entreposer les matériaux et les matériels de manière qu'ils ne reposent pas sur le sol, à l'intérieur, dans un endroit propre, sec et bien aéré, conformément aux recommandations du fabricant.
 - .1 Y maintenir une température d'au moins 18 degrés Celsius et un taux d'humidité relative de 65 % pendant au moins 48 heures avant le début de la pose.
 - .2 Entreposer les matériaux et les matériels dans des conditions de température et d'humidité conformes aux recommandations du fabricant, et les protéger contre les intempéries.
 - .3 Entreposer les tapis-moquettes en dalles et les adhésifs emballés dans leurs contenants ou leurs emballages d'origine portant intacts le sceau et l'étiquette du fabricant, de manière qu'ils soient protégés.
 - .4 Sécurité : respecter les exigences du SIMDUT concernant l'utilisation, la manutention, l'entreposage et l'élimination de produits dangereux.
 - .5 Remplacer les matériaux et les matériels défectueux ou endommagés par des matériaux et des matériels neufs.

1.10 GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS

- .1 Gérer et éliminer les déchets de construction conformément à la section 01 74 19 – GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS.

1.11 GARANTIE

- .1 Fournir une garantie écrite, émise et signée au nom du Maître de l'ouvrage, conformément aux exigences des Conditions Générales stipulant que les travaux de la présente section sont garantis contre tout défaut de fabrication, de matériel et d'installation.
- .2 Garanties prolongées :
 - .1 Pour les travaux faisant l'objet de la présente section, la période de garantie de 12 mois est portée à cinq (5) ans.
 - .2 Garantie du fabricant : Fournir une garantie de quinze (15) ans du fabricant contre la perte de couleur, la perte de propriétés physique et mécanique des matériaux de la présente section.

PARTIE 2 PRODUITS

2.1 GÉNÉRALITÉS

- .1 Les produits et fabricants cités ci-dessous le sont à titre de référence en termes de qualité du produit et caractéristiques requises. Sauf indication contraire spécifique, toute demande d'équivalent pour les produits indiqués sera considérée sous les conditions établies à la section 01 61 00 – EXIGENCES GÉNÉRALES CONCERNANT LES PRODUITS.
- .2 Sauf indications contraires, tous les produits et matériaux de nature semblables doivent provenir du même fabricant ou manufacturier.
- .3 Déclarations de qualification
 - .1 Conformité: les produits doivent être conformes aux exigences de la norme CAN/ULC-S102.

2.2 PERFORMANCES - GÉNÉRALITÉS

- .1 Degré d'inflammabilité certifié conforme au Règlement sur les produits dangereux (carpettes) de Santé Canada, partie II de l'annexe 1.
- .2 Indice de propagation de la flamme : d'au plus 300, indice de pouvoir fumigène d'au plus 500, d'après des essais effectués selon la norme CAN/ULC-S102.2.

2.3 TAPIS EN CARREAUX

- .1 Tapis en carreaux (TP1) :
 - .1 Type : moquettes en dalles
 - .2 Dimensions: 24po x 24po
 - .3 Construction : tapis bouclé texturé
 - .4 Type de fibre : Ultron Nylon 6/6
 - .5 Méthode de teinture : teint dans la masse à 100%.
 - .6 Poids: 16 oz/verge carrée.
 - .7 Densité : 6978 oz/v3
 - .8 Couleur : Selon les indications aux dessins
 - .9 Dimensions des dalles : Selon les indications aux dessins.
 - .10 Produit acceptable : Tapis AFTER DARK de Bentley Mills, ou équivalent approuvé.

2.4 PLINTHES

- .1 Plinthes : Plinthe de caoutchouc, conforme à la section 09 65 00 – REVÊTEMENTS DE SOL SOUPLES.

2.5 ACCESSOIRES

- .1 Profilés de rattrapage de niveau : fini aluminium, tel que profilé SCHIENE de Schluter, ou équivalent approuvé.
- .2 Bandes d'assemblage : de type recommandé par le fabricant de tapis-moquettes pour l'usage prévu.
- .3 Bandes de seuil métalliques:
 - .1 Bandes en aluminium, avec surface martelée conçues pour le type de tapis-moquette posé et recommandé par le fabricant de tapis-moquette.
 - .2 Ailes au plancher d'au moins 38 mm de largeur, face d'au moins 16 mm de largeur.
 - .3 Finition : revêtement anodique transparent.

- .4 Adhésif :
 - .1 Adhésif autocollant à base d'acrylique de type recommandé par le fabricant de tapis-moquette en dalles.

2.6 PRODUITS DE PRÉPARATION DES SURFACES

- .1 Le choix final des produits de ragréage et de nivellement des surfaces de béton devra être fait suite à l'inspection des surfaces et de la sévérité des ragréages à effectuer par le fabricant des revêtements de sol.
- .2 De façon générale, les produits de ragréage du béton seront à base de ciment Portland et de polymères.
- .3 Tous les produits de ragréage et de nivellement devront être parfaitement compatibles avec les adhésifs des revêtements de sol.
 - .1 Le fabricant doit confirmer par écrit que le composé de ragréage est compatible avec le revêtement de sol.
- .4 Matériaux de ragréage et préparation des surfaces :
 - .1 Composé de ragréage et nivellement du support: Composé cimentaire modifié aux polymères, a prise rapide, mélangé avec un additif latex à base acrylique, applicable à la truelle.
 - .2 Produit de référence : Composé Plani-Patch de Mapei ou équivalent approuvé de Sika Canada ou de Solhydroc ou équivalent approuvé.
 - .3 Apprêt : Selon les recommandations du fabricant.
- .5 Produit de nivellement liquide des planchers :
 - .1 Enduit aux résines acryliques, à base de ciment, spécialement conçu pour recharger et lisser les dalles-supports en béton. Les produits contenant du gypse ne sont pas acceptés.
 - .2 Le produit utilisé doit présenter au moins les caractéristiques ci-après.
 - .1 Résistance à la compression: 25 MPa.
 - .2 Résistance à la traction: 7 MPa.
 - .3 Résistance à la flexion: 7 MPa.
 - .4 Densité: 1.9.
 - .3 L'enduit doit pouvoir être appliqué en couches d'au plus 38 mm d'épaisseur, pouvoir être aminci en biseau et lissé à la truelle.
 - .4 La couche d'enduit doit être prête à recevoir la couche subséquente 48 heures après l'application.
 - .5 Produit de référence : Autonivellant cimentaire pleine surface NOVOPLAN 2 PLUS de Mapei ou équivalent approuvé.
 - .6 Apprêt : Selon les recommandations du fabricant.

PARTIE 3 EXÉCUTION

3.1 INSTRUCTION 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 EXAMEN

- .1 Examiner l'état des surfaces, des supports et des ouvrages destinés à recevoir les tapis-moquettes.

- .2 Vérification des conditions: avant de procéder à l'installation des tapis-moquettes, s'assurer que l'état des surfaces/supports préalablement mis en œuvre aux termes d'autres sections ou contrats est acceptable et permet de réaliser les travaux conformément aux instructions écrites du fabricant.
- .3 Commencer les travaux d'installation seulement après avoir corrigé les conditions inacceptables.
- .4 Suivre les fiches techniques des fabricants concernant la préparation des supports, les méthodes à suivre, les apprêts, le traitement des surfaces humides ou alcalines.
- .5 La préparation des surfaces doit être en tous points conforme aux exigences des fabricants des couvre-sol souples, le tout en vue d'obtenir les garanties exigées.
- .6 Surfaces existantes:
 - .1 Suite à l'enlèvement/démolition de tous les finis de plancher (tapis, revêtements souples, céramique), inspecter l'état de la dalle de béton pour déterminer les travaux convenables à être effectués. Utiliser des méthodes d'enlèvement mécaniques (e.g. grenailage, meulage au diamant) pour débarrasser complètement les surfaces de toute trace des anciens revêtements de plancher et de leur adhésif. Pour les agents d'encollage, préparer la surface pour obtenir un profil de surface CSP-3.
 - .2 Passer l'aspirateur sur les tapis-moquettes avant de les enlever.

3.3 CONDITIONS DE MISE EN OEUVRE

- .1 Sauf recommandations plus restrictives du fabricant, maintenir les conditions ambiantes suivantes :
 - .1 Teneur en humidité du support:
 - .1 À l'aide des méthodes recommandées par le fabricant du revêtement de sol, s'assurer que le taux d'humidité et d'alcalinité du support se situe à l'intérieur des limites recommandées par le fabricant du revêtement de sol.
 - .2 Remettre une copie du rapport au Professionnel.
 - .2 Température: maintenir la température ambiante à au moins 18 degrés Celsius à partir de 48 heures avant le début des travaux d'installation jusqu'à au moins 48 heures après l'achèvement de ces derniers.
 - .3 Humidité relative: maintenir le taux d'humidité relative entre 10 % et 65 % pendant une période de 48 heures avant le début des travaux d'installation, pendant toute la durée des travaux et pendant une période de 48 heures après l'achèvement de ces derniers.
 - .4 Ventilation : Assurer une ventilation continue 24 heures par jour pendant toute la durée des travaux d'installation, de même que pendant une période de sept (7) jours après l'achèvement de ces derniers.
- .2 Ne pas procéder à l'installation des tapis-moquettes avant que la zone de travail soit fermée et protégée contre les éléments extérieurs, que les ouvrages humides réalisés dans la zone considérée soient terminés et presque secs et que les travaux réalisés dans le vide de plafond soient également terminés.

3.4 TRAVAUX PRÉPARATOIRES

- .1 Inspecter les supports pour déterminer les travaux qu'il convient d'effectuer pour les rendre propres à recevoir les tapis-moquettes.
- .2 Préparation du support

- .2 Inspecter le béton et déterminer les travaux particuliers qu'il convient d'effectuer pour qu'il puisse recevoir les tapis-moquettes.
 - .3 Remplir les fissures et aplanir les saillies au moyen d'un enduit de ragréage/lissage approprié et compatible.
 - .4 Respecter les recommandations écrites du fabricant quant à l'épaisseur d'enduit à appliquer.
 - .5 Appliquer un primaire compatible sur les grandes surfaces à réparer.
 - .6 Les supports en béton doivent être secs, durcis et propres.
 - .7 Les supports en béton doivent être exempts de peinture, de saleté, de graisse, d'huile, de produit de cure et de produit antisolidarisation, de produit d'impression et de tout autre contaminant susceptible de nuire au collage de l'adhésif.
 - .8 Appliquer sur les supports en béton poreux ou poudreux un primaire compatible avec l'adhésif, de manière à rendre la surface apte à recevoir un revêtement posé par collage direct sur le support.
- .3 Les surfaces devront être conformes aux recommandations écrites du fabricant des revêtements de sol et aux exigences de la norme CRI Carpet Installation Standard.

3.5 POSE DES TAPIS-MOQUETTES

- .1 Poser les tapis-moquettes en dalles conformément aux instructions écrites du fabricant et à la norme CRI Carpet Installation Standard.
- .2 Coordonner les travaux de pose des tapis-moquettes avec les travaux des autres corps de métiers afin d'observer un calendrier et une séquence qui permettront d'éviter les retards de construction.
- .3 Poser les tapis-moquettes en dalles une fois que les travaux de finition sont terminés, mais avant que les cloisons amovibles des bureaux et que les socles pour prises téléphoniques et électriques soient mis en place.
- .4 Installer les tapis-moquettes en dalles conformément aux recommandations du fabricant. Cela peut comprendre les motifs suivants: quart de tour (90 degrés), monolithique (sans joints), aléatoire, horizontal, mosaïque quart de tour, mosaïque chevrons ou verticale.
- .5 Faire des joints serrés pour toute l'installation.
 - .1 Mesurer la distance couverte par 11 dalles (10 joints) pour s'assurer qu'elle respecte les spécifications de pose du fabricant.
 - .2 Ne pas coincer de fils entre les dalles de moquette.
- .6 Appliquer un mince film d'adhésif autocollant conformément aux instructions du fabricant.
- .7 Le revêtement de tapis-moquettes en dalles fini doit présenter un velours uni, exempt de joints apparents, d'effilochures ou d'autres défauts.
- .8 Dans chaque zone à recouvrir, utiliser du tapis-moquette provenant du même lot de teinture.
 - .1 Veiller à ce que la couleur, le motif et la texture des pièces s'harmonisent.
 - .2 Orienter également le velours des pièces dans le même sens.
- .9 Bien ajuster les tapis-moquettes sur tout le pourtour des locaux visés, dans les parties en retrait de même qu'autour des éléments d'ossature, des ouvrages mécaniques et électriques, des prises téléphoniques, des pièces de mobilier fixes et des éléments en saillie.
- .10 Fixer les tapis-moquettes en dalles aux éléments en saillie des réseaux de distribution installés sous plancher ainsi qu'aux tampons de visite qui y permettent l'accès.
- .11 Poser du tapis-moquette sur les trappes de visite encastrés.
- .12 Prolonger les tapis-moquettes sous les plinthes, les baie de porte, le mobilier fixe, les éléments en saillie suspendus, dans les espaces en retrait et dans les autres ouvertures similaires.

- .13 Poser les dalles de tapis-moquette en éliminant les poches, les plis et les autres défauts.

3.6 POSE DES ACCESSOIRES

- .1 Poser des profils de rattrapage de niveau aux bords apparentes des tapis-moquettes, et aux baies des portes, dans l'axe du plan de la porte.
- .2 Poser des bandes de transition appropriées pour protéger les bords apparents des tapis-moquette aux jonctions avec d'autres revêtements de sol.

3.7 POSE DES PLINTHES

- .1 Poser les plinthes selon les indications aux dessins.
- .2 Installer les plinthes souples conformément à la section 09 65 00 – REVÊTEMENTS DE SOL SOUPLES – TRAVAUX DE PETITE ENVERGURE.

1.2 CONTRÔLE DE LA QUALITÉ SUR PLACE

- .1 Contrôles effectués sur place par le fabricant
 - .1 Prendre les dispositions nécessaires pour que le fabricant des produits fournis aux termes de la présente section examine les travaux relatifs à la manutention, à l'installation, à la protection et au nettoyage de ses produits, puis soumettre des rapports écrits, dans un format acceptable, qui permettront de vérifier si les travaux ont été réalisés selon les termes du contrat.
 - .2 Le fabricant doit formuler des recommandations quant à l'utilisation du ou des produits, et effectuer des visites périodiques pour vérifier si la mise en œuvre a été réalisée selon ses recommandations.

3.8 NETTOYAGE

- .1 Effectuer les travaux de nettoyage conformément à la section 01 74 00 - NETTOYAGE.
- .2 Passer l'aspirateur sur les tapis-moquettes dès que les travaux d'installation sont terminés.

3.9 PROTECTION

- .1 Protéger les matériels et les éléments installés contre tout dommage pendant les travaux de construction.
- .2 Interdire toute circulation sur les tapis-moquettes pendant au moins 24 heures après la pose et jusqu'à ce que l'adhésif soit complètement sec.
- .3 Réparer les dommages causés aux matériaux et aux matériels adjacents par l'installation des tapis-moquettes en lés.

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 GÉNÉRALITÉS

1.1 EXIGENCES GÉNÉRALES

- .1 Les sections de la DIVISION 01 - EXIGENCES GÉNÉRALES, les CONDITIONS GÉNÉRALES, les CONDITIONS PARTICULIÈRES, les INSTRUCTIONS AUX SOUMISSIONNAIRES et autres DOCUMENTS DU MAÎTRE DE L'OUVRAGE, doivent être lues conjointement et régissent la présente section.
- .2 Le présent devis doit être lu dans sa totalité par toutes les parties intéressées. Il se peut que chaque section contienne plus ou moins les travaux à faire de chaque corps de métier. L'Entrepreneur est le seul responsable de vérifier que les sous-traitants et fournisseurs comprennent la portée de leur travail.

1.2 CONTENU DE LA SECTION

- .1 Fournir tous les matériaux, équipements, mains-d'œuvre et services requis, bien que non nécessairement mentionnés, pour l'exécution complète des ouvrages de la présente section de manière à ce que ceux-ci remplissent parfaitement les fins auxquelles ils sont destinés, notamment;
 - .1 Les panneaux acoustiques suspendus au plafond.

1.3 RÉFÉRENCES

- .1 Si aucune date ou édition spécifique d'une norme n'est mentionnée au devis, se conformer aux normes les plus récentes en vigueur au moment du dépôt de la soumission. Dans le cas où la norme concernée est incorporée par renvoi dans le CNB, se conformer à cette dernière.
- .2 American Society for Testing and Materials International (ASTM)
 - .1 ASTM A653/A653M - Standard Specification for Steel Sheet, Zinc-Coated (Galvanized) or Zinc-Iron Alloy-Coated (Galvannealed) by the Hot-Dip Process.
 - .2 ASTM C423 - Standard Test Method for Sound Absorption and Sound Absorption Coefficients by the Reverberation Room Method.
 - .3 ASTM E84 - Standard Test Method for Surface Burning Characteristics of Building Materials.
- .3 Office des normes générales du Canada (CGSB)
 - .1 CAN/CGSB-92.1 - Éléments acoustiques préfabriqués absorbant le son.
- .4 Laboratoires des assureurs du Canada (ULC)
 - .1 CAN/ULC-S102 - Méthode d'essai normalisée; caractéristiques de combustion superficielle des matériaux de construction et des assemblages.
 - .2 CAN/ULC-S702 - Norme sur l'isolant thermique de fibres minérales pour bâtiments.

1.4 DOCUMENT/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE

- .1 Soumettre les échantillons, les dessins d'atelier et les fiches techniques conformément aux exigences de la section 01 33 00 - DOCUMENTS ET ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE.
- .2 Dessins d'atelier :
 - .1 Soumettre les dessins d'atelier en indiquant les détails de construction, assemblage et ancrages.
- .3 Fiches techniques :

- .1 Soumettre les fiches techniques requises ainsi que les instructions et la documentation du fabricant concernant les produits et matériaux prescrits dans la présente section. Les fiches techniques doivent indiquer les caractéristiques des produits, les critères de performance, les dimensions, les limites et la finition.
 - .4 Échantillons :
 - .1 Soumettre deux (2) échantillons de 300mm x 300mm de chaque produit de finition prescrit.
 - .5 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.
 - .6 Soumettre les fiches signalétiques requises du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT). Les fiches signalétiques du SIMDUT doivent être conformes aux exigences de Santé Canada.
 - .7 Soumettre une copie des instructions du fabricant des produits et matériaux et indiquer, le cas échéant, toute précaution particulière relatives à la mise en œuvre.
- 1.5 DOCUMENTS/ÉLÉMENTS A REMETTRE A L'ACHEVEMENT 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 Fournir les instructions nécessaires à l'entretien des produits et les incorporer au manuel de projet à remettre à l'achèvement des travaux.
- 1.6 REPRÉSENTANT DU MANUFACTURIER**
- .1 S'assurer de la disponibilité d'un représentant du fabricant des produits et matériaux utilisés avant, pendant et à la fin des travaux de la présente section.
 - .2 Le représentant devra être disponible pour une visite des lieux à tout moment jugés nécessaires par le Professionnel.
 - .3 Permettre et faciliter en tout temps l'accès au chantier à tout représentant de manufacturier.
- 1.7 ASSURANCE QUALITÉ**
- .1 Installateur : Entreprise ou personne d'expérience certifié ou autrement qualifié par le fabricant ou le distributeur des produits comme possédant l'expérience et la formation requis pour installer ses produits en conformité avec les exigences du présent devis.
 - .2 Fournir un certificat émis par le fabricant des produits attestant que l'entreprise retenue pour l'exécution des travaux de la présente section possède la compétence et l'expérience requises.
 - .3 Les travaux de la présente section doivent être exécutés par du personnel ayant au minimum cinq (5) années d'expérience pertinente dans des projets d'ampleur similaire.
- 1.8 ÉCHANTILLONS DE L'OUVRAGE**
- .1 Construire un échantillon de l'ouvrage conformément à la section 01 45 00 – CONTRÔLE DE LA QUALITÉ.
 - .1 L'échantillon devra mesurer environ 3,0 m x 3,0 m (10 pieds x 10 pieds) et démontrer la mise en œuvre des éléments constitutifs suivants;
 - .1 Les détails des ancrages, leur nombre et leur emplacement.
 - .2 Et les méthodes et séquences d'exécution des ouvrages.
 - .3 Les couleurs et finis des matériaux.

.4 La finition.

1.9 TRANSPORT, ENTREPOSAGE ET MANUTENTION

- .1 Transporter, entreposer et manutentionner les matériaux et le matériel conformément à la section 01 61 00 - EXIGENCES GÉNÉRALES CONCERNANT LES PRODUITS.

1.10 GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS

- .1 Gérer et éliminer les déchets de construction conformément à la section 01 74 19 – GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS.

1.11 GARANTIE

- .1 Fournir une garantie écrite, émise et signée au nom du Maître de l'ouvrage, conformément aux exigences des conditions générales stipulant que les travaux de la présente section sont garantis contre tout défaut de fabrication, de matériel et d'installation.
- .2 Garanties prolongées :
 - .1 Pour les travaux faisant l'objet de la présente section, la période de garantie de 12 mois est portée à cinq (5) ans.

PARTIE 2 PRODUITS

2.1 PRODUITS DE RÉFÉRENCE ET ÉQUIVALENTS

- .1 Les produits et fabricants cités ci-dessous le sont à titre de référence en termes de qualité du produit et caractéristiques requises. Sauf indication contraire spécifique, toute demande d'équivalent pour les produits indiqués sera considérée sous les conditions établies à la section 01 61 00 – EXIGENCES GÉNÉRALES CONCERNANT LES PRODUITS.
- .2 Sauf indications contraires, tous les produits et matériaux de nature semblables doivent provenir du même fabricant ou manufacturier.

2.2 PANNEAUX ACOUSTIQUES SUSPENDUS AU PLAFOND

- .1 Panneaux acoustiques **PP01** : Écrans acoustiques de feutre suspendus.
 - .1 Dimensions : Selon les indications aux dessins.
 - .2 Couleur : Au choix du Professionnel
 - .3 Produit de référence : Selon les indications aux dessins.

2.3 ACCESSOIRES

- .1 Ancrages et accessoires de suspension : Selon les recommandations du fabricant.

PARTIE 3 EXÉCUTION

3.1 INSTRUCTION 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 EXAMEN

- .1 Vérification des conditions : avant de procéder à l'installation des produits et matériaux décrits dans la présente section, s'assurer que l'état des surfaces/supports préalablement mis en œuvre aux termes d'autres sections ou contrats est acceptable et permet de réaliser les travaux conformément aux instructions écrites du fabricant.
- .2 S'assurer que les surfaces de supports sont propres et sèches avant d'installer les panneaux isolants.

3.3 CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE

- .1 Avant que ne soit entrepris le travail de cette section, s'assurer que l'état des ouvrages recevant les matériaux réponde aux exigences et que ces ouvrages soient exécutés avec la coordination requise. Rapporter par écrit au Professionnel toute anomalie de nature à affecter la qualité des travaux ainsi que les conditions défavorables au chantier.
- .2 Ne commencer les travaux décrits dans cette section que lorsque seront terminés tous les travaux susceptibles de soulever de la poussière. Allouer le temps de séchage requis aux différents ouvrages avant de commencer les travaux de cette section.
- .3 Sauf indications contraires du fabricant, maintenir une température minimum de 15°C et un taux d'humidité relative entre 20% et 40% avant, pendant et après les travaux.
- .4 S'assurer que les travaux à recouvrir ont déjà été inspectés et approuvés.
- .5 S'assurer que les scellements et que les travaux de mécanique et d'électricité effectués par les divisions Mécanique et Électricité ont été également inspectés et approuvés par les professionnels concernés.

3.4 POSE - GÉNÉRALITÉS

- .1 Poser les produits et matériaux d'aplomb, d'équerre et de niveau de manière que les surfaces soient exemptes de défauts apparents.
- .2 Retoucher les surfaces endommagées de manière que le fini corresponde au fini d'origine.
- .3 Mettre en place, installer ou assembler les produits prescrits selon les indications aux dessins et instructions du fabricant.

3.5 INSTALLATION

- .1 Installer les panneaux acoustiques selon les indications aux dessins et les instructions du fabricant.
- .2 Installer et assujettir les panneaux en respectant les écarts recommandés par le fabricant pour le champ et joint d'angle des panneaux.
- .3 Fixation des panneaux :
 - .1 Panneaux fixés à l'aide d'attaches mécaniques : Installer les attaches mécaniques selon les recommandations du fabricant des panneaux. Répartir les attaches uniformément, à espacement régulier et alignés.

3.6 NETTOYAGE

- .1 Effectuer les travaux de nettoyage conformément à la section 01 74 00 - NETTOYAGE.

3.7 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 GÉNÉRALES

- .1 Les sections de la DIVISION 01 - EXIGENCES GÉNÉRALES, les CONDITIONS GÉNÉRALES, les CONDITIONS PARTICULIÈRES, les INSTRUCTIONS AUX SOUMISSIONNAIRES et autres DOCUMENTS DU MAÎTRE DE L'OUVRAGE, doivent être lues conjointement et régissent la présente section.
- .2 Le présent devis doit être lu dans sa totalité par toutes les parties intéressées. Il se peut que chaque section contienne plus ou moins les travaux à faire de chaque corps de métier. L'Entrepreneur est le seul responsable de vérifier que les sous-traitants et fournisseurs comprennent la portée de leur travail.

1.2 CONTENU DE LA SECTION

- .1 Fournir tous les matériaux, équipements, mains-d'œuvre et services requis, bien que non nécessairement mentionnés, pour l'exécution complète des ouvrages de la présente section de manière à ce que ceux-ci remplissent parfaitement les fins auxquelles ils sont destinés, notamment;
 - .1 La peinture des cloisons de gypse nouvelles et existantes;
 - .2 La peinture des plafonds de gypse;
 - .3 La peinture des plafonds exposé, incluant les équipements mécaniques et électriques;
 - .4 La peinture des portes et cadres en acier et en bois;
 - .5 La peinture de tout autres endroits ou ouvrages indiqués aux dessins.

1.3 RÉFÉRENCES

- .1 Si aucune date ou édition spécifique d'une norme n'est mentionnée au devis, se conformer aux normes les plus récentes en vigueur au moment du dépôt de la soumission. Dans le cas où la norme concernée est incorporée par renvoi dans le CNB en vigueur, se conformer à cette dernière.
- .2 American Society for Testing and Materials (ASTM)
 - .1 ASTM D 3960 - Standard practice for Determining Volatile Organic Compound (VOC) Content of Paints and Related Coatings.
- .3 Society for Protective Coatings (SSPC) - Systems and Specifications Manual, SSPC Painting Manual, Volume Two,
- .4 Test Method for Measuring Total Volatile Organic Compound Content of Consumer Products, Method 24 (for Surface Coatings) of the Environmental Protection Agency (EPA).
- .5 Santé Canada/Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT)
 - .1 Fiches signalétiques (FS).
- .6 The Master Painters Institute (MPI)
 - .1 Architectural Painting Specification Manual - édition courante.
 - .2 Maintenance Repainting Manual - édition courante.

1.4 DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE

- .1 Soumettre les échantillons, les dessins d'atelier et les fiches techniques conformément aux exigences de la section 01 33 00 - DOCUMENTS ET ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE.
- .2 Fiches techniques

- .1 Soumettre les fiches techniques ainsi que les instructions et la documentation du fabricant de chaque produit de peinture, vernis, apprêt ou enduits prescrits. Les fiches techniques doivent indiquer les caractéristiques des produits, les critères de performance, les dimensions, les limites et la finition.
- .3 Échantillons
 - .1 Soumettre des échantillons de chaque produit proposé aux fins d'examen et d'acceptation.
 - .2 Soumettre deux (2) panneaux échantillons de 300 mm x 300 mm de chaque type de peinture et vernis, de chaque couleur, chaque texture et chaque degré de brillant ou de lustre requis conformément aux exigences du MPI Painting Specification Manual.
- .4 Soumettre les fiches signalétiques requises du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT). Les fiches signalétiques du SIMDUT doivent être conformes aux exigences de Santé Canada.
- .5 Rapports des essais et rapports d'évaluation : soumettre les rapports des essais ayant été effectués en laboratoire, certifiant que les produits sont conformes aux prescriptions de la présente section.
- .6 Soumettre une copie des instructions du fabricant des produits et matériaux et indiquer, le cas échéant, toute précaution particulière relatives à la mise en œuvre.

1.5 DOCUMENTS/ÉLÉMENTS A REMETTRE A L'ACHEVEMENT 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 Matériaux/Matériels de remplacement
 - .1 Fournir une quantité de produit/matériel de remplacement correspondant à au moins 2 % de chaque type et couleur de peinture requis pour les travaux, et les entreposer à l'endroit indiqué.
 - .2 Identifier la couleur et le type de peinture suivant la liste des couleurs et le système de peinture.
 - .3 Les matériaux/matériels de remplacement fournis doivent provenir du même lot de production que ceux mis en œuvre.

1.6 QUALIFICATIONS

- .1 L'Entrepreneur doit être en mesure de démontrer qu'il possède au moins cinq (5) ans d'expérience dans l'exécution de travaux semblables.
- .2 Les travaux de peinture doivent être exécutés par des ouvriers qualifiés titulaires d'un « Certificat de compétence d'homme de métier ».

1.7 ASSURANCE DE LA QUALITÉ

- .1 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 donnée dans le MPI Architectural Painting Specification Manual et tous les produits formant le système de peinture choisi doivent provenir du même fabricant.
- .2 Les autres produits de peinture tels que l'huile de lin, la gomme-laque et l'essence de térébenthine doivent être compatibles avec les autres produits de revêtement utilisés, selon les besoins, et de très grande qualité. Ils doivent provenir d'un fabricant approuvé cité dans le MPI Painting Specification Manual.
- .3 Conserver les bordereaux d'achat, les factures et les autres documents servant à prouver que les produits et les matériels utilisés pour l'exécution des travaux prévus au contrat sont conformes aux prescriptions de la présente section. Ces documents devront être produits à la demande du Professionnel.

- .4 Tolérances de mise en œuvre :
 - .1 Murs: aucun défaut ne doit être visible d'une distance de 1000mm (40"), sous un angle de 90 degrés par rapport à la surface.
 - .2 Plafonds: aucun défaut ne doit être visible à partir du plancher lorsqu'on regarde le plafond sous un angle de 45 degrés, en éclairage fourni par la source de lumière définitive.
 - .3 La couleur et le brillant de la dernière couche doivent être uniformes sur toute la surface.

1.8 REPRÉSENTANT DU MANUFACTURIER

- .1 S'assurer de la disponibilité d'un représentant du fabricant des produits et matériaux utilisés avant, pendant et à la fin des travaux de la présente section.
- .2 Le représentant devra être disponible pour une visite des lieux à tout moment jugés nécessaires par le Professionnel.
- .3 Permettre et faciliter en tout temps l'accès au chantier à tout représentant de manufacturier.

1.9 ÉCHANTILLONS DE L'OUVRAGE

- .1 Construire un échantillon de l'ouvrage conformément à la section 01 45 00 – CONTRÔLE DE LA QUALITÉ.
- .2 L'échantillon devra mesurer environ 3,0 m x 3,0 m (10 pieds x 10 pieds) et démontrer la mise en œuvre des éléments constitutifs suivants;
 - .1 La préparation des subjectiles;
 - .2 L'application de la peinture pour chacune des conditions rencontrées;
 - .3 La finition.

1.10 TRANSPORT, ENTREPOSAGE ET MANUTENTION

- .1 Transporter, entreposer et manutentionner les matériaux et le matériel conformément à la section 01 61 00 - EXIGENCES GÉNÉRALES CONCERNANT LES PRODUITS.
- .2 Exigences relatives à la sécurité incendie
 - .1 Fournir un (1) extincteur pour feux ABC à poudre chimique 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 matériaux/matériels inflammables et combustibles conformément aux exigences du Code national de prévention des incendies du Canada.
- .3 Se conformer aux exigences en matière de sécurité énoncées dans le Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT), en ce qui a trait à l'utilisation, la manutention, l'entreposage et l'élimination des produits utilisés.

1.11 GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS

- .1 Gérer et éliminer les déchets de construction conformément à la section 01 74 19 – GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS.

- .2 Les peintures, solvants et autres produits 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.

1.12 GARANTIE

- .1 Fournir une garantie écrite, émise et signée au nom du Maître de l'ouvrage, conformément aux exigences des Conditions Générales stipulant que les travaux de la présente section sont garantis contre tout défaut de fabrication, de matériel et d'installation.
- .2 Garanties prolongées :
 - .1 Pour les travaux faisant l'objet de la présente section, la période de garantie de 12 mois est portée à deux (2) ans.

PARTIE 2 PRODUITS

2.1 GÉNÉRALITÉS

- .1 Les produits et fabricants cités ci-dessous le sont à titre de référence en termes de qualité du produit et caractéristiques requises. Sauf indication contraire spécifique, toute demande d'équivalent pour les produits indiqués sera considérée sous les conditions établies à la section 01 61 00 – EXIGENCES GÉNÉRALES CONCERNANT LES PRODUITS.
- .2 Sauf indications contraires, tous les produits et matériaux de nature semblables doivent provenir du même fabricant ou manufacturier.

2.2 MATÉRIAUX

- .1 Tous les produits formant le système de peinture choisi doivent provenir du même fabricant.
- .2 Se conformer aux plus récentes exigences du MPI relativement aux revêtements de peinture, y compris celles visant la préparation des surfaces et l'application de primaire ou de peinture d'impression.
- .3 Sauf indications contraires spécifiques, les produits utilisés doivent figurer sur la Liste des produits approuvés présentée dans le MPI - Architectural Painting Specification Manual.

2.3 COULEURS ET FINIS

- .1 Selon les indications aux dessins. Soumettre les échantillons pour approbation.
- .2 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.
- .3 Appliquer 4 couches pour les couleurs vives, le cas échéant.
- .4 Mélange et mise en couleur
 - .1 Effectuer la mise en couleur des produits de revêtement avant leur transport vers le chantier, conformément aux recommandations écrites du fabricant. Cette mise en couleur doit au préalable être autorisée par écrit par le Professionnel.
 - .2 Une certaine quantité de diluant peut, au besoin, être ajoutée à la peinture, conformément aux recommandations du fabricant.
 - .3 Diluer la peinture à appliquer au pistolet conformément aux recommandations écrites du fabricant.

- .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.
- .5 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.

Degré de brillant	Brillant à 60 degrés	Lustre à 85 degrés
Degré de brillant 1 - fini mat	au plus 5	au plus 10
Degré de brillant 2 - velours	au plus 10	de 10 à 35
Degré de brillant 3 - coquille d'oeuf	de 10 à 25	de 10 à 35
Degré de brillant 4 - satin	de 20 à 35	au moins 35
Degré de brillant 5 - semi-brillant	de 35 à 70	
Degré de brillant 6 - brillant	de 70 à 85	
Degré de brillant 7 - très brillant	plus de 85	

- .2 Les degrés de brillant des surfaces revêtues de peinture doivent être conformes aux indications.

2.4 SYSTÈMES DE PEINTURE – TRAVAUX INTÉRIEURS

.1 **SYSTÈME no 1a : Cloisons en panneaux de gypse:**

- .1 Une couche d'apprêt scelleur au latex, Ultra Spec 500 (K534) – Benjamin Moore.
- .2 Deux couches de peinture 100% acrylique, fini satiné, Ultra Spec Scuff-X (K484) – Benjamin Moore.

.2 **SYSTÈME no 1b : Cloisons en panneaux de gypse des salles de bains:**

- .1 Une couche d'apprêt scelleur 100% acrylique, résistant aux moisissures, Aqua Lock Plus (AQ-0400) de INSL-X, division de Benjamin Moore.
- .2 Deux couches de peinture 100% acrylique, fini velouté, Ultra Spec Scuff-X (K485) – Benjamin Moore.

.3 **SYSTÈME no 2a : Plafonds en panneaux de gypse:**

- .1 Une couche d'apprêt scelleur 100% acrylique, Aqua Lock Plus (AQ-400) de INSL-X, division de Benjamin Moore.
- .2 Deux couches de peinture au latex pour plafond, fini mat, K508 – Benjamin Moore.

.4 **SYSTÈME no 2b : Plafonds en panneaux de gypse des salles de bains:**

- .1 Une couche d'apprêt scelleur 100% acrylique, résistant aux moisissures, Aqua Lock Plus (AQ-0400) de INSL-X, division de Benjamin Moore.
- .2 Deux couches de peinture aux résines acryliques, pour plafond, fini mat, résistant aux moisissures, Aura Bath & Spa (K532) – Benjamin Moore.

.5 **SYSTÈME no 2c : Plafond et conduits métalliques au plafond:**

- .1 Deux (2) couches de peinture à retombées sèches, acrylique, classification MPI catégorie no #118, COV max de 50 g/l, tel que peinture SUPER KOTE 5000, série N110 de Coronado (Benjamin Moore) ou équivalent approuvé.
- .2 Fini : Mat

.6 **SYSTÈME no 3 : Portes et cadres en acier intérieurs :**

- .1 Préparation de la surface avec une solution TSP suivi d'un sablage léger.

- .2 Une couche d'apprêt uréthane-acrylique à base d'eau Ultra STIX (SXA-110) INSL-X, division de Benjamin Moore.
- .3 Deux couches de peinture émail alkyde à base d'eau, fini perle, ADVANCE (K792) – Benjamin Moore.
- .7 **SYSTÈME no 4 : Portes et surfaces de bois intérieures :**
 - .1 Une couche d'apprêt scelleur à l'alkyde PRIME LOCK PLUS INSL-X, division Benjamin Moore.
 - .2 Deux couches de peinture émail alkyde à base d'eau, fini perle, ADVANCE (K792) – Benjamin Moore.
- .8 **SYSTÈME no 5: Vernis pour boiserie fini naturel :**
 - .1 Trois (3) couches de vernis clair au latex 100% acrylique, COV de 60 g/l, fini satiné, CRYSTALEX 194-110.
- .9 Peinture intumescence : Voir section 07 81 23 – REVÊTEMENTS INTUMESCENTS.

PARTIE 3 EXÉCUTION

3.1 INSTRUCTIONS DU FABRICANT

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

3.2 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 Professionnel, 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.

3.3 CONDITIONS DE MISE EN OEUVRE

- .1 Chauffage, ventilation et éclairage
 - .1 Assurer la ventilation des espaces clos.
 - .2 Fournir le matériel d'éclairage requis et maintenir un niveau d'éclairage de 323 lux au moins sur les surfaces à peindre.
- .2 Température ambiante, humidité relative et teneur en humidité du subjectile
 - .1 Appliquer la peinture lorsque la température ambiante et la température du subjectile, au lieu des travaux, peut être maintenue dans les limites prescrites par le MPI et le fabricant pendant toute la durée des travaux de mise en œuvre et pendant la période de cure.
 - .2 Effectuer des essais sur les surfaces en enduit de plâtre, en béton et en maçonnerie afin de déterminer leur alcalinité.

- .3 Appliquer la peinture sur un subjectile adéquatement préparé, lorsque la teneur en humidité de ce dernier est inférieure à la teneur limite indiquée par le fabricant du produit.
- .3 Exigences supplémentaires concernant la mise en œuvre
 - .1 Appliquer la peinture dans des endroits où les activités de construction ne sont plus susceptibles de générer de la poussière ou lorsque les conditions de vent ou de ventilation ne sont pas susceptibles d'entraîner le transport et le dépôt de particules qui pourraient compromettre la qualité du fini des surfaces.
 - .2 Dans les installations et les bâtiments occupés, procéder aux travaux de peinture pendant les heures d'inoccupation seulement. Faire approuver le calendrier des travaux et prévoir un temps de séchage et de cure suffisant avant la réintégration des occupants.
 - .3 Appliquer la peinture lorsque la couche précédente est sèche ou suffisamment durcie.
 - .4 Appliquer les produits de peinture lorsque les conditions météorologiques prévues pour toute la durée de la mise en œuvre sont conformes aux recommandations du fabricant.
 - .5 Ne pas appliquer de peinture en présence des conditions suivantes :
 - .1 On prévoit une baisse de la température ambiante au-dessous de 10 degrés Celsius avant le durcissement complet de la peinture;
 - .2 Les surfaces à peindre sont humides, mouillées ou givrées.
 - .6 Fournir un abri lorsque la peinture est appliquée par temps froid ou humide, et l'entretenir comme il se doit. Chauffer les subjectiles et l'air ambiant afin de respecter les conditions de température et d'humidité recommandées par le fabricant. Protéger les surfaces jusqu'à ce que la peinture soit sèche ou que les conditions météorologiques soient adéquates.
 - .7 Organiser les travaux de peinture de manière que les surfaces exposées à la lumière directe du soleil soient entièrement peintes tôt le matin.
 - .8 Enlever la peinture des surfaces qui ont été exposées au gel, à une humidité excessive, à la pluie, à la neige ou à la condensation. Préparer ces surfaces à nouveau et reprendre les travaux de peinture.

3.4 TRAVAUX PRÉPARATOIRES

- .1 Protection des ouvrages en place
 - .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.
 - .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.
- .2 Préparation des surfaces - Généralités
 - .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 peinture. Identifier tous les articles déposés et les ranger dans un endroit sûr; les reposer une fois le revêtement de peinture achevé.
 - .2 Au besoin, couvrir ou déplacer les éléments du mobilier et les matériels transportables afin de faciliter les travaux de peinture. Remettre ces éléments et ces matériels en place au fur et à mesure de l'avancement des travaux.

- .3 Poser des écriteaux « PEINTURE FRAICHE » dans les aires occupées pendant l'exécution des travaux.
 - .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 Dans la mesure du possible, appliquer une couche d'impression sur les surfaces dissimulées des nouveaux ouvrages en bois avant de les mettre en place. Utiliser pour ce faire les produits d'impression prescrits pour les surfaces apparentes.
 - .6 Obturer les fissures et les trous de clous à l'aide d'un bouche-pores. Teindre le bouche-pores avant son application sur des ouvrages en bois teint.
 - .7 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 1000 mm ou moins.
 - .8 Nettoyer les 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.
 - .9 Retoucher les surfaces revêtues d'un primaire/produit d'impression appliqué en atelier avec le produit approprié, selon les indications.
- .3 Préparation des surfaces existantes
- .1 Nettoyer et préparer les surfaces existantes conformément aux exigences énoncées dans les instructions du fabricant et plus particulièrement sur les fiches techniques des produits mises en place. Les instructions ci-après sont minimales et s'ajoutent aux instructions particulières du fabricant. Dans tous les cas, les exigences les plus sévères s'appliquent.
 - .2 Dans le cas des surfaces de béton, de blocs de béton et d'acier, effectuer un sablage sur toutes les surfaces existantes afin d'enlever la saleté, la peinture lâche, craquelée, écaillée, les résidus de colle ou mortier et tous autres corps étrangers.
 - .3 Laver les surfaces avec une solution à base de phosphate trisodique (P.T.S.) et d'eau chaude propre, au moyen d'une brosse sans risquer d'abîmer la surface, afin d'éliminer la saleté, l'huile et les autres contaminants de surface.
 - .4 Après avoir bien brossé les surfaces, les rincer à l'eau propre jusqu'à ce qu'il ne reste plus de matières étrangères.
 - .5 Laisser les surfaces s'égoutter et sécher complètement avant d'appliquer la peinture.
 - .6 Sur les surfaces de gypse, gratter les bords de l'ancien feuillet de peinture jusqu'à la couche saine. Aux endroits où l'ancien feuillet de peinture est suffisamment épais et en bon état, en rattraper les bords apparents.
 - .7 Sabler à l'aide d'un papier abrasif moyen les surfaces lisses, lustrées ou semi-lustrées.
 - .8 Enlever les aspérités et uniformiser les surfaces à l'aide d'un composé à joints ou plâtre de ragréage afin d'obtenir une surface lisse et uniforme.
 - .9 Enlever la poussière à l'aide d'un aspirateur et essuyer ensuite avec des chiffons propres et secs ou passer au jet d'air comprimé si les conditions du chantier le permettent.

3.5 MISE EN OEUVRE – GÉNÉRALITÉ

- .1 Peindre toutes les surfaces selon les indications dans le tableau des finis, sur les dessins d'architecture et d'aménagement intérieur. Consulter le Professionnel pour toute surface ou pièce non insérée au tableau ou non mentionnée ci-dessous.

- .2 Toute surface de gypse sera peinte, sans exception.
- .3 Peindre tous les portes et les cadres.
- .4 Peindre l'intérieur de gaines ou de niches, etc., lorsque celles-ci sont visibles derrière les grilles ou les persiennes : couleur noir mat.
- .5 Peindre les fonds de contreplaqué avant l'installation de panneaux et/ou d'équipements électriques ou téléphoniques.
- .6 Les grilles, les panneaux d'accès et tout autre élément amovible seront enlevés et peints séparément et réinstallés seulement après que la peinture soit complètement sèche.
- .7 Peindre les cabinets d'extincteurs, les panneaux d'accès, les grilles et les persiennes qui seront installés dans les murs, les plafonds et les rebords peints.
- .8 Peindre le plafond de béton en incluant tous les équipements mécaniques et électriques, ainsi que les panneaux acoustiques fixés sous la dalle.

3.6 APPLICATION

- .1 Appliquer la peinture au pinceau, au rouleau, avec un pistolet à air, ou avec un pistolet à pulvérisation sous haute pression sans air, selon les conditions. A moins d'indications contraires, appliquer le produit selon les instructions du fabricant. La méthode d'application utilisée doit être acceptée par Professionnel.
- .2 Faire pénétrer la peinture dans les fissures, les fentes et les coins des éléments. 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.
- .3 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. Les surfaces peintes au rouleau doivent être exemptes de marques de rouleau et de surplus de peinture.
- .4 Laisser les surfaces sécher et durcir adéquatement après le nettoyage et entre chaque couche successive, en attendant le temps minimum recommandé par le fabricant.
- .5 Poncer légèrement et dépolir les surfaces entre chaque couche afin d'éliminer les défauts apparents.
- .6 Finir les surfaces qui se trouvent au-dessus et au-dessous des lignes de vision conformément aux prescriptions applicables aux surfaces voisines, y compris les endroits tels que le sommet des armoires et des garde-robes ainsi que les rives en saillie.
- .7 Finir le haut, le bas, les rives et les ouvertures des portes conformément aux prescriptions applicables aux faces de parement des portes, après que ces dernières ont été ajustées.
- .8 Qualité de finition des surfaces :
 - .1 La peinture aura un lustre, une couleur et une texture uniformes, sans marques de pinceau ou coups de rouleau visibles, sans gouttes, taches ou autres défauts.
 - .2 Si le Professionnel juge que les surfaces ne sont pas parfaitement couvertes, l'Entrepreneur appliquera, sans frais additionnels au Maître de l'ouvrage, les couches supplémentaires nécessaires.
 - .3 Des aires démontrant une couverture incomplète ou insatisfaisante de l'avis du Professionnel devront être complètement repeintes sur tout le plan de la surface en question. Les retouches ne seront pas acceptables.

3.7 MATÉRIELS ÉLECTRIQUES ET MÉCANIQUES

- .1 À moins d'autres indications, appliquer le produit de peinture sur la tuyauterie, les conduits électriques, les conduits de ventilation, les supports/suspensions ainsi que les autres éléments électriques et mécaniques intérieurs apparents de façon que la couleur et le fini des surfaces peintes s'harmonisent à ceux des surfaces contiguës.
 - .1 Ne pas peindre les plaques signalétiques.
 - .2 Ne pas peindre les têtes des extincteurs automatiques.
 - .3 Appliquer une peinture-émail rouge sur les interrupteurs du système d'alarme incendie et du système d'éclairage de secours.

3.8 NETTOYAGE

- .1 Nettoyage en cours de travaux: effectuer les travaux de nettoyage conformément à la section 01 74 00 - NETTOYAGE

3.9 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 et éviter d'érafler les revêtements neufs.

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 GÉNÉRALITÉS

1.1 EXIGENCES GÉNÉRALES

- .1 Les sections de la DIVISION 01 - EXIGENCES GÉNÉRALES, les CONDITIONS GÉNÉRALES, les CONDITIONS PARTICULIÈRES, les INSTRUCTIONS AUX SOUMISSIONNAIRES et autres DOCUMENTS DU MAÎTRE DE L'OUVRAGE, doivent être lues conjointement et régissent la présente section.
- .2 Le présent devis doit être lu dans sa totalité par toutes les parties intéressées. Il se peut que chaque section contienne plus ou moins les travaux à faire de chaque corps de métier. L'Entrepreneur est le seul responsable de vérifier que les sous-traitants et fournisseurs comprennent la portée de leur travail.

1.2 CONTENU DE LA SECTION

Fournir tous les matériaux, équipements, mains-d'œuvre et services requis, bien que non nécessairement mentionnés, pour l'exécution complète des ouvrages de la présente section de manière à ce que ceux-ci remplissent parfaitement les fins auxquelles ils sont destinés, notamment;

- .1 Les systems de cloisons démontable en aluminium.

1.3 NORMES DE RÉFÉRENCE

- .1 Si aucune date ou édition spécifique d'une norme n'est mentionnée au devis, se conformer aux normes les plus récentes en vigueur au moment du dépôt de la soumission. Dans le cas où la norme concernée est incorporée par renvoi dans le CNB, se conformer à cette dernière.
- .2 Aluminum Association (AA)
 - .1 AA DAF45 - Designation System for Aluminum Finishes, 9th Edition.
- .3 American Society of Testing and Materials International, (ASTM).
 - .1 ASTM B221-14: Standard Specification for Aluminum and Aluminum-Alloy Extruded Bars, Rods, Wire, Profile and Tubes.
 - .2 ASTM C1396: Standard Specification for Gypsum Wallboard.
 - .3 ASTM C1036-16: Standard Specification for Flat Glass.
 - .4 ASTM E90-09: Standard Test Method for Laboratory Measurement of Airborne Sound Transmission Loss of Building Partitions and Elements.
 - .5 ASTM E413-16: Classification for Rating Sound Insulation.
 - .6 ASTM E1300: Standard Practice for Determining Load Resistance of Glass in Buildings.
 - .7 ASTM C1172 - Standard Specification for Laminated Architectural Flat Glass.
 - .8 ASTM C1048, Type I, Class 1 (clear), Class 2 (tinted), Quality Q3, Kind HS.
- .4 American National Standards institute (ANSI)
 - .1 ANSI Z97.1 - American National Standard for Glazing Materials Used in Buildings.
- .5 The Master Painters Institute (MPI)
 - .1 Architectural Painting Specification Manual
- .6 Office des normes générales du Canada (CAN/CGSB)
 - .1 CAN/CGSB-12.1-M90, verre de sécurité trempé ou feuilleté.
 - .2 CAN/CGSB-12.2-M, Verre plat transparent.

- .3 CAN/CGSB-12.3-M91, verre flotté plat et transparent.
- .4 CAN/CGSB 12.9-M, type 2, verre renforcé à la chaleur, classe A-verre flottant.
- .7 Association canadienne de normalisation (CSA International).
 - .1 CSA C22.1-18, Code canadien de l'électricité, Partie I, Norme de sécurité pour les installations électriques.
 - .2 CSA C22.203-16 No.20, Code canadien de l'électricité, Systèmes de câblage modulaire pour mobilier de bureau.
- .8 Architectural Woodwork Institute (AWI).
 - .1 Architectural Woodwork Standards, Edition 2, 2014.
- .9 Laboratoire des assureurs du Canada (ULC).
 - .1 CAN/ULC-S102 - Méthode d'essai normalisée - Caractéristiques de combustion superficielle des matériaux de construction et des assemblages.

1.4 DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE

- .1 Soumettre les échantillons, les dessins d'atelier et les fiches techniques conformément aux exigences de la section 01 33 00 - DOCUMENTS ET ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE.
- .2 Fiches techniques
 - .1 Soumettre les fiches techniques requises ainsi que la documentation du fabricant concernant les cloisons amovibles sur ossature. Les fiches techniques doivent indiquer les caractéristiques des produits, les critères de performance, les dimensions, les contraintes et la finition.
- .3 Dessins d'atelier :
 - .1 Soumettre les dessins d'atelier de chaque installation.
 - .2 Les dessins d'atelier doivent indiquer les plans, coupes, élévations, détails et pièces jointes à d'autres travaux.
 - .3 Indiquer les matériaux, les méthodes de construction, les détails de fixation ou d'ancrage, les schémas de montage des éléments préassemblés, les connexions, les notes explicatives et autres informations nécessaires à l'achèvement des travaux. Renvoi aux dessins de conception et aux spécifications.
 - .4 Indiquer la disposition des cloisons, y compris les portes et la quincaillerie, les élévations, l'emplacement des ouvertures, les panneaux spéciaux et les conditions de la construction adjacente.
 - .5 Ne pas commencer la fabrication ou commander des matériaux avant que les dessins d'atelier n'aient été examinés et acceptés par le professionnel du dossier.
- .4 Échantillons
 - .1 Soumettre un modèle représentatif de chaque type de cloisons proposées.
 - .1 L'échantillon de cloison doit montrer les détails du montage de base, des vitrages, des bâtis de porte, des garnitures et de la finition.
 - .2 Soumettre deux (2) échantillons de 200 mm x 300 mm montrant les couleurs, textures et finis des panneaux, ainsi que des échantillons de 300 mm de longueur des garnitures offertes.
 - .3 Soumettre un échantillon du dispositif de fixation d'une cloison au plafond.
- .5 Rapports des essais

- .1 Soumettre les rapports des essais conformément à la section 01 45 00- CONTRÔLE DE LA QUALITÉ. Ces rapports doivent être établis par un laboratoire indépendant reconnu et certifier que le système de cloisons est conforme aux exigences prescrites quant à la transmission du son et à la résistance au feu, si requis.
 - .6 Rapports des essais et rapports d'évaluation : soumettre les rapports des essais ayant été effectués en laboratoire, certifiant que les hydrofuges, les isolants et les accessoires sont conformes aux prescriptions de la présente section.
 - .7 Soumettre les fiches signalétiques requises du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT). Les fiches signalétiques du SIMDUT doivent être conformes aux exigences de Santé Canada.
 - .8 Soumettre une copie des instructions du fabricant des produits et matériaux et indiquer, le cas échéant, toute précaution particulière relatives à la mise en œuvre.
- 1.5 DOCUMENTS/ÉLÉMENTS A REMETTRE A L'ACHEVEMENT 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 Fournir les instructions nécessaires à l'entretien des produits et les incorporer au manuel de projet à remettre à l'achèvement des travaux.
- 1.6 REPRÉSENTANT DU MANUFACTURIER**
- .1 S'assurer de la disponibilité d'un représentant du fabricant des produits et matériaux utilisés avant, pendant et à la fin des travaux de la présente section.
 - .2 Le représentant devra être disponible pour une visite des lieux à tout moment jugés nécessaires par le Professionnel.
 - .3 Permettre et faciliter en tout temps l'accès au chantier à tout représentant de manufacturier.
- 1.7 ASSURANCE QUALITÉ**
- .1 Le fabricant de tous les produits primaires spécifiés dans la présente section doit avoir au moins dix (10) ans d'expérience dans la fabrication et la fourniture de murs démontables.
 - .2 Installateur : Entreprise ou personne d'expérience certifié ou autrement qualifié par le fabricant ou le distributeur des produits comme possédant l'expérience et la formation requis pour installer ses produits en conformité avec les exigences du présent devis.
 - .3 Fournir un certificat émis par le fabricant des produits attestant que l'entreprise retenue pour l'exécution des travaux de la présente section possède la compétence et l'expérience requises.
 - .4 Les travaux de la présente section doivent être exécutés par du personnel ayant au minimum cinq (5) années d'expérience pertinente dans des projets d'ampleur similaire.
- 1.8 CONDITIONS DU PROJET**
- .1 Limitations environnementales : Ne pas livrer ou installer les composants du système de mur démontable avant que le bâtiment ne soit fermé et que les opérations de finition, y compris l'installation du plafond et du revêtement de sol et la peinture, ne soient terminées.
 - .2 Mesures sur le terrain : Indiquer toutes les dimensions du site, y compris les hauteurs de plafond et les dimensions de "maintien" sur les dessins d'atelier.

- .3 Coordination des travaux : Coordonner la disposition et l'installation des éléments de la paroi démontable avec les autres corps de métier. L'installation des plafonds, des revêtements de sol, des luminaires, des systèmes de chauffage, de ventilation et de climatisation, des équipements de lutte contre l'incendie et des systèmes d'extinction doit être effectuée avant l'installation des systèmes de cloisons amovibles.

1.9 ÉCHANTILLONS DE L'OUVRAGE

- .1 Construire un échantillon de l'ouvrage conformément à la section 01 45 00 – CONTÔLE DE LA QUALITÉ.
- .2 L'échantillon devra être représentatif d'un panneau type et démontrer la mise en œuvre des éléments constitutifs suivants;
 - .1 Les détails de pose des matériaux pour chacune des conditions rencontrées;
 - .2 Les détails de pose aux changements de support, aux éléments traversants et tous autres conditions jugées nécessaires par l'Architecte.
 - .3 La finition des cloisons.

1.10 TRANSPORT, ENTREPOSAGE ET MANUTENTION

- .1 Transporter, entreposer et manutentionner les matériaux et le matériel conformément à la section 01 61 00 - EXIGENCES GÉNÉRALES CONCERNANT LES PRODUITS.

1.11 GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS

- .1 Gérer et éliminer les déchets de construction conformément à la section 01 74 19 – GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS.

1.12 GARANTIES

- .1 Fournir une garantie écrite, émise et signée au nom du Maître de l'ouvrage, conformément aux exigences des conditions générales stipulant que les travaux de la présente section sont garantis contre tout défaut de fabrication, de matériel et d'installation.
- .2 Garantie prolongée :
 - .1 Pour les travaux de la présente section, la période de garantie est portée à cinq (5) ans pour l'ensemble des installations,

PARTIE 2 PRODUITS

2.1 GÉNÉRALITÉS

- .1 Les produits et fabricants cités ci-dessous le sont à titre de référence en termes de qualité du produit et caractéristiques requises. Sauf indication contraire spécifique, toute demande d'équivalent pour les produits indiqués sera considérée sous les conditions établies à la section 01 61 00 – EXIGENCES GÉNÉRALES CONCERNANT LES PRODUITS.
- .2 Sauf indications contraires, tous les produits et matériaux de nature semblables doivent provenir du même fabricant ou manufacturier.

2.2 DESCRIPTIONS DES SYSTÈMES

- .1 Système **CL01** :
 - .1 Le système mural démontable doit être en verre sans cadre, avec des modules pouvant être facilement déplacés et reconfigurés, provenant d'un seul fabricant.

- .2 Les joints entre les vitres doivent être des joints bout à bout sans soudure avec des bords de verre chanfreinés de 1/16" OU de 3 mm (1/8") et un joint en polycarbonate transparent.
 - .3 Le système mural doit pouvoir être autoportant et ne pas nécessiter de connexion au plafond.
 - .4 Produit de référence : Système de cloison MoodWall P3 de Rampart Partitions Inc., ou équivalent approuvé.
- .2 Système **CL02** :
- .1 Le système mural démontable doit être constitué d'un double vitrage sans cadre sur toute la hauteur ou de panneaux pleins sur toute la hauteur, avec des modules pouvant être facilement déplacés et reconfigurés, provenant d'un seul et même fabricant.
 - .2 Les joints entre les vitres doivent être des joints aboutés avec des bords de verre chanfreinés de 3 mm (1/8") et un joint en polycarbonate de 10 mm (3/8").
 - .3 Les joints entre les panneaux pleins ou entre les panneaux pleins et les panneaux en verre doivent comporter une extrusion verticale de 38 mm (1 1/2") pour assurer la transition d'un module à l'autre.
 - .4 Le système mural doit pouvoir supporter un câblage modulaire ou conventionnel ainsi qu'une distribution voix/données.
 - .5 Le système mural doit pouvoir être autoportant et ne pas nécessiter de connexion au plafond.
 - .6 Produit de référence : Système de cloison MoodWall P4 de Rampart Partitions Inc., ou équivalent approuvé.

2.3 EXIGENCES DE PERFORMANCE

- .1 Performance acoustique :
 - .1 Les modules de parois en verre doivent être testés conformément à la norme ASTM E90 et obtenir les résultats suivants :
 - .1 Système **CL01** : STC 28 minimum
 - .2 Système **CL02** : STC 50 minimum
 - .2 Les portes battantes d'un indice de transmission du son équivalent doivent être spécifiées lorsque les performances acoustiques du système mural sont primordiales.
- .2 Performance de combustion en surface :
 - .1 Tous les panneaux revêtus d'acier et de revêtements muraux doivent avoir une propagation de flamme maximale de 25, déterminée conformément à la norme ULC-S102-10.

2.4 EXIGENCES EN MATIÈRE DE CONCEPTION

- .1 Système **CL01** :
 - .1 Le système de cloisons démontables doit avoir une épaisseur de 55 mm (2 1/8") et être conçu et dimensionné en modules horizontaux et verticaux pour s'adapter à la disposition des cloisons indiquée sur les plans d'étage et les coupes.
 - .2 Le profil de la paroi inférieure doit avoir une hauteur de 60 mm (2 3/8"), tandis que le profil de la paroi supérieure doit avoir une hauteur de 60 mm (2 3/8").
 - .3 Les hauteurs des murs sont disponibles par incréments de 1 mm (~1/16"), d'un minimum de 300 mm (12") à un maximum de 3048 mm (120") [hauteurs personnalisées disponibles sur consultation].
 - .4 Les largeurs de panneaux doivent être disponibles par incréments de 1 mm (~1/16"), d'un minimum de 200 mm (8") à un maximum de 1220 mm (48").

- .2 Système **CL02** :
 - .1 Le système de cloisons démontables doit avoir une épaisseur de 100 mm (4") et être conçu et dimensionné en modules horizontaux et verticaux pour s'adapter à la disposition des cloisons indiquée sur les plans et les coupes.
 - .2 Les rails inférieurs et supérieurs doivent avoir une hauteur de 60 mm (2 3/8") avec un jeu de 4 mm (5/32").
 - .3 Les départs de mur doivent être de 44 mm (1 3/4") à 60 mm (2 3/8") de largeur avec un joint en vinyle réglable capable de s'ajuster à ± 13 mm (1/2").
 - .4 Les hauteurs des murs seront disponibles par incréments de 1 mm (~1/16") d'un minimum de 300 mm (12") à un maximum de 3048 mm (120") pour les modules en verre et de 2743 mm (108") pour les modules pleins.
 - .5 Les largeurs de panneaux doivent être disponibles par incréments de 1 mm (~1/16") d'un minimum de 200 mm (8") à un maximum de 1524 mm (60").
- .3 L'interface mur/sol doit être jointe à l'aide d'un joint afin d'assurer un contact constant entre le système de mur et le sol.
- .4 Le système doit permettre un réglage vertical d'au moins ± 20 mm (3/4") à l'aide de blocs de mise à niveau spécialement conçus, moulés par injection et réglables en hauteur au sol, afin de tenir compte des écarts entre le sol et le plafond.
- .5 Le système doit pouvoir s'étendre dans plusieurs directions en utilisant des poteaux d'angle à 2 voies, 3 voies, 4 voies et à angle variable.
- .6 Le système doit comprendre des portes pleine hauteur utilisant des cadres de porte en aluminium. Les cadres de porte doivent être réversibles sur le terrain sans modifications ou matériaux supplémentaires.

2.5 MATÉRIAUX

- .1 Extrusions d'aluminium : conformément à la norme ASTM B221.
- .2 Isolation : Installé en usine dans tous les panneaux massifs, isolant en lattes sans urée-formaldéhyde.
- .3 Portes et quincaillerie system **CL01** :
 - .1 Les portes doivent avoir un cadre en aluminium de 45 mm (1 3/4") avec des vitres conformes aux plans architecturaux et aux normes du fabricant.
 - .2 Poignées modèle Schlage AD-400 Serrures sans fil
 - .3 Charnière modèle BH45 de Rampart Partitions Inc.
 - .4 Joints de chute modèle DS2 de Rampart Partitions Inc.
 - .5 Butoirs de porte montés au sol par Rampart Partitions Inc.
 - .6 Ferme-porte modèle HDC de Rampart Partitions Inc.
 - .7 Gâche électrique modèle MW-ES de Rampart Partitions Inc.
- .4 Portes et quincaillerie système **CL02** :
 - .1 Les portes doivent avoir une épaisseur de 45 mm (1 3/4") en bois massif, 10 mm (3/8") en verre sans cadre ou 45 mm (1 3/4") en aluminium avec insertion de verre ou de mélamine, selon les dessins architecturaux et conformément aux normes du fabricant.
 - .2 Poignées modèle [KERE], [KERE-NL], [RESE], [REVEL], [SEJO], [SERE], [TERO] de Rampart Partitions Inc.
 - .3 Modèle de charnière [BH45], [HH2], [LEAF], [MAKE3] de Rampart Partitions Inc.
 - .4 Joints de chute modèle [DS1], [DS2], [DS3] de Rampart Partitions Inc.

- .5 Butoirs de porte montés au sol par Rampart Partitions Inc.
 - .6 Ferme-porte modèle HDC de Rampart Partitions Inc.
 - .7 [Gâche électrique modèle MW-ES de Rampart Partitions Inc.]
 - .8 Système de rails pour portes coulissantes modèle [Intec]/[Intec 45] de Rampart Partitions Inc.
- .5 Verre et matériaux de vitrage :
- .1 Système **CL01** : Les panneaux fixes et les portes en verre doivent être en verre trempé clair de 10mm.
 - .2 Système **CL02** : Les panneaux fixes et les portes en verre doivent être en verre feuilleté de 12mm trempé clair + 12mm trempé clair avec pellicule PVB clair 1,52mm.

2.6 MÉTHODES DE CONNEXION

- .1 Système mural jusqu'au plafond : Rail en aluminium extrudé, fixé à l'ossature du plafond à l'aide d'un clip non marquant ou d'une attache mécanique.
- .2 Système mural au sol : Fixer mécaniquement les rails au sol. 2 blocs de nivellement par module.
- .3 Panneau pour construction fixe en place : Profilé de départ de mur en aluminium extrudé avec joint en PVC extrudé pour assurer l'étanchéité avec le mur adjacent et vis de nivellement pour aligner le départ de mur avec le mur démontable, fixé aux éléments de construction permanents à l'aide de fixations mécaniques.
- .4 Panneau à panneau : Joints aboutés avec du ruban adhésif transparent VHB de 1 mm (1/16") ou garniture en polycarbonate transparent pour joindre 2 modules en verre, créant ainsi une transition transparente. La garniture est faite pour accepter le verre avec un bord biseauté de 3 mm.
- .5 Panneau à panneau à 90 degrés : Garniture en polycarbonate transparent pour joindre les modules de verre dans les angles, créant ainsi une transition transparente. La garniture est faite pour accepter le verre avec des bords polis.
- .6 Pour toutes les extrémités et tous les coins exposés : extrusion en aluminium d'une seule pièce, fixée au panneau d'extrémité avec un connecteur mural standard.

2.7 FINITION

- .1 Surfaces en aluminium
 - .1 Les surfaces apparentes des éléments en aluminium doivent être finies selon le DAF45 de l'AA.
 - .1 Fini anodisé clair naturel.

PARTIE 3 EXÉCUTION

3.1 INSTRUCTION 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 EXAMEN

- .1 Vérification des conditions existantes : avant de procéder à l'installation des cloisons amovibles sur ossature, s'assurer que l'état des surfaces/supports préalablement mis en œuvre aux termes d'autres sections ou contrats sont acceptables et permettent de réaliser les travaux conformément aux instructions du fabricant.

3.3 GÉNÉRALITÉ

- .1 L'installation des parois démontables doit se faire sous la supervision approuvée du fabricant afin d'assurer la performance de la paroi et sa compatibilité avec la conception et l'intention du cahier des charges.
- .2 Monter des cloisons rigides, de niveau, d'aplomb et alignées. Installer des joints d'étanchéité continus contre la lumière et le bruit à la jonction avec les planchers, les plafonds, les murs fixes et les surfaces contiguës.
- .3 L'installation doit être coordonnée avec les autres corps de métier. L'installation ne doit avoir lieu qu'une fois que les cloisons sèches sont terminées, que le plafond suspendu est installé, que les murs ont été apprêtés et peints et que le revêtement de sol a été installé sous les murs démontables.
- .4 L'installation doit être effectuée par des installateurs qualifiés et certifiés par le fabricant.

3.4 MONTAGE

- .1 Monter les cloisons après la finition des planchers, selon les instructions du fabricant.
- .2 Fixer les rails aux planchers, aux plafonds et aux surfaces verticales adjacentes à 600 mm d'entraxe.
 - .1 Au plafond, utiliser des fixations qui supporteront solidement les cloisons sans endommager ou érafler les panneaux ou les éléments d'ossature des plafonds suspendus.
- .3 Poser les cloisons d'aplomb, d'équerre et de niveau.
 - .1 Les ajuster et les fixer avec précision aux surfaces adjacentes.
 - .2 Si les planchers ne sont pas de niveau, poser des cales de nivellement.
- .4 Poser un joint monopiece d'étanchéité à la lumière et au bruit aux points de rencontre des cloisons pleine hauteur avec les plafonds, les planchers et les surfaces verticales.
- .5 Dans le cas de cloisons acoustiques, poser l'isolant et le produit d'étanchéité de manière à obtenir un isolement acoustique correspondant à celui de l'assemblage d'essai.
 - .1 Poser les panneaux selon les instructions écrites du fabricant, sur toute la hauteur de la pièce.
 - .2 Abouter les panneaux sans toutefois les serrer de façon indue. Dissimuler les joints avec des couvre-joints monopieces sur toute la hauteur des cloisons.
 - .3 Poser les joints et appliquer les produits d'étanchéité conformément à la section 07 92 00- PRODUITS D'ÉTANCHÉITÉ POUR JOINTS.
 - .4 Poser les vitrages conformément aux instructions du fabricant.

3.5 NETTOYAGE

- .1 Nettoyage en cours de travaux : effectuer les travaux de nettoyage conformément à la section 01 74 00 - NETTOYAGE.
 - .1 Laisser les lieux propres à la fin de chaque journée de travail.
- .2 Nettoyage final : évacuer du chantier les matériaux/le matériel en surplus, les déchets, les outils et l'équipement conformément à la section 01 74 00 - NETTOYAGE.

3.6 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 GÉNÉRALES

- .1 Les sections de la DIVISION 01 - EXIGENCES GÉNÉRALES, les CONDITIONS GÉNÉRALES, les CONDITIONS PARTICULIÈRES, les INSTRUCTIONS AUX SOUMISSIONNAIRES et autres DOCUMENTS DU MAÎTRE DE L'OUVRAGE, doivent être lues conjointement et régissent la présente section.
- .2 Le présent devis doit être lu dans sa totalité par toutes les parties intéressées. Il se peut que chaque section contienne plus ou moins les travaux à faire de chaque corps de métier. L'Entrepreneur est le seul responsable de vérifier que les sous-traitants et fournisseurs comprennent la portée de leur travail.

1.2 CONTENU DE LA SECTION

- .1 Fournir tous les matériaux, équipements, mains-d'œuvre et services requis, bien que non nécessairement mentionnés, pour l'exécution complète des ouvrages de la présente section de manière à ce que ceux-ci remplissent parfaitement les fins auxquelles ils sont destinés, notamment;
 - .1 Accessoires pour salle de toilettes.

1.3 RÉFÉRENCES

- .1 Si aucune date ou édition spécifique d'une norme n'est mentionnée au devis, se conformer aux normes les plus récentes en vigueur au moment du dépôt de la soumission. Dans le cas où la norme concernée est incorporée par renvoi dans le CNB en vigueur, se conformer à cette dernière.
- .2 ASTM International
 - .1 ASTM A167 - Standard Specification for Stainless and Heat-Resisting Chromium-Nickel Steel Plate, Sheet, and Strip.
 - .2 ASTM B456 - Standard Specification for Electrodeposited Coatings of Copper Plus Nickel Plus Chromium and Nickel Plus Chromium.
 - .3 ASTM A653/A653M - Standard Specification for Steel Sheet, Zinc-Coated (Galvanized) or Zinc-Iron Alloy-Coated (Galvannealed) by the Hot-Dip Process.
 - .4 ASTM A924/A924M - Standard Specification for General Requirements for Steel Sheet, Metallic-Coated by the Hot-Dip Process.
- .3 Office des normes générales du Canada (CGSB)
 - .1 CAN/CGSB-1.81 - Peinture pour couche primaire aux résines alkydes, séchant à l'air ambiant et au four, pour véhicules automobiles et équipement.
 - .2 CAN/CGSB-1.88 - Peinture-émail brillante aux résines alkydes, séchant à l'air ambiant et au four.
 - .3 CGSB 31-GP-107MA - Décapant et désoxydant pour métaux, non inhibé, à base d'acide phosphorique.
- .4 Association canadienne de normalisation (CSA)/CSA International
 - .1 CAN/CSA-B651 - Conception accessible pour l'environnement bâti.
 - .2 CAN/CSA-G164 - Galvanisation à chaud des objets de forme irrégulière.

1.4 DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE

- .1 Soumettre les dessins d'atelier, les fiches techniques et les échantillons, conformément aux exigences de la section 01 33 00 - DOCUMENTS ET ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE.

- .2 Fiches techniques :
 - .1 Soumettre les fiches techniques requises ainsi que la documentation du fabricant concernant les produits visés. Les fiches techniques doivent indiquer les caractéristiques des produits, les critères de performance, les dimensions, les contraintes et la finition.
 - .3 Dessins d'atelier :
 - .1 Les dessins d'atelier doivent indiquer la dimension et les détails de fabrication des éléments, la nature du matériau de base et du fini des surfaces intérieures et extérieures, les détails des ferrures et des serrures, des dispositifs de fixation et des faux-cadres, ainsi que les détails d'installation des ancrages pour barres d'appui, le cas échéant.
 - .4 Échantillons :
 - .1 Soumettre des échantillons de chaque type d'accessoire, à la demande du Professionnel. Les échantillons seront retournés pour être incorporés à l'ouvrage.
 - .5 Soumettre les fiches signalétiques requises du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT). Les fiches signalétiques du SIMDUT doivent être conformes aux exigences de Santé Canada.
 - .6 Rapports des essais et rapports d'évaluation : soumettre les rapports des essais ayant été effectués en laboratoire, certifiant que les produits sont conformes aux prescriptions de la présente section.
 - .7 Soumettre une copie des instructions du fabricant des produits et matériaux et indiquer, le cas échéant, toute précaution particulière relatives à la mise en œuvre.
- 1.5 DOCUMENTS/ÉLÉMENTS A REMETTRE A L'ACHEVEMENT 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 Fournir les instructions nécessaires à l'entretien des accessoires de toilettes et les incorporer au manuel de projet à remettre à l'achèvement des travaux.
 - .3 Fournir les outils spéciaux requis pour accéder aux accessoires de salle de toilettes et de salle de bains ainsi que pour monter et démonter ces derniers.
- 1.6 TRANSPORT, ENTREPOSAGE ET MANUTENTION**
- .1 Transporter, entreposer et manutentionner les matériaux et le matériel conformément à la section 01 61 00 - EXIGENCES GÉNÉRALES CONCERNANT LES PRODUITS.
- 1.7 GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS**
- .1 Gérer et éliminer les déchets de construction conformément à la section 01 74 19 – GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS.
- 1.8 GARANTIE**
- .1 Fournir une garantie écrite, émise et signée au nom du Maître de l'ouvrage, conformément aux exigences des conditions générales stipulant que les travaux de la présente section sont garantis contre tout défaut de fabrication, de matériel et d'installation.
 - .2 Garantie prolongée:
 - .1 Pour les travaux faisant l'objet de la présente section, la période de garantie de 12 mois est portée à deux (2) ans.

PARTIE 2 PRODUITS

2.1 GÉNÉRALITÉS

- .1 Les produits et fabricants cités ci-dessous le sont à titre de référence en termes de qualité du produit et caractéristiques requises. Sauf indication contraire spécifique, toute demande d'équivalent pour les produits indiqués sera considérée sous les conditions établies à la section 01 61 00 – EXIGENCES GÉNÉRALES CONCERNANT LES PRODUITS.
- .2 Sauf indications contraires, tous les produits et matériaux de nature semblables doivent provenir du même fabricant ou manufacturier.

2.2 MATÉRIAUX ET MATÉRIEL

- .1 Tôle d'acier : conforme à la norme ASTM A653/A653M, avec zingage de désignation ZF001.
- .2 Tôle d'acier inoxydable : conforme à la norme ASTM A167.
- .3 Tubes d'acier inoxydable : nuance 304, qualité commerciale, sans joint longitudinal, épaisseur de paroi de 1.2 mm.
- .4 Revêtements de chrome et de nickel : conformes à la norme ASTM B456, fini selon indications.
- .5 Fixations : les vis et les boulons dissimulés doivent être galvanisés à chaud; les fixations apparentes doivent avoir le même fini que les éléments à fixer; les douilles expansibles en fibres, en plomb ou en caoutchouc doivent être conformes aux recommandations du fabricant des accessoires à fixer.

2.3 ACCESSOIRES

- .1 Se référer aux dessins pour la localisation et la quantité des accessoires de toilettes.
- .2 **W.01** - Distributeur à papier de toilette : Boitier pour double rouleaux et porte avec serrure, pour installation en surface, 155mm x 280mm x 150mm. Construction en acier inoxydable calibre 22, type 304, fini satin.
 - .1 Produit de référence : Distributeur de papier BOBRICK Contura Series B-4288, ou équivalent approuvé
- .3 **W.02** – Sèche main électrique avec activation à infrarouge sans contact, boitier de polycarbonate, filtre HEPA, débit d'air de 35l/s, niveau sonore 81 db, puissance 1400W, pour installation en surface.
 - .1 Produit de référence : Sèche main DYSON AIRBLADE DB, ou équivalent approuvé
- .4 **W.03** – Distributeur de papier à main (302mm x 302mm) et poubelle encastré (302mm x 602mm), façade en aluminium laqué et boitier encastré en tôle d'acier zingué et laqué.
 - .1 Produit de référence : Distributeur de papier modèle 44985 et poubelle modèle 44988 de KEUCO, ou équivalent approuvé
- .5 **W.05** - Poubelle pour serviettes hygiéniques : Contenant encastré, en acier inoxydable type 304, fini satin, assemblage par soudure, avec couvercle sur charnière de type piano, 330mm x 480mm x 90mm.
 - .1 Produit de référence : Poubelle BOBRICK B-35303, ou équivalent approuvé
- .6 **W.06et W.07**- Barres d'appui : Barres d'appui tubulaires en acier inoxydable type 304, diamètre extérieur de 32mm (1,25po). L'espace libre entre le mur et la barre devra être de 38mm (1,5po). Plaque d'ancrage au mur 3mm (1/8po) d'épaisseur en acier inoxydable soudée à la barre et couvercle de finition en acier de 82mm (3,25po). Longueur et disposition des barres d'appui selon indications aux dessins.
 - .1 Produit de référence : Barres d'appui modèle YG0724CH (24po) et YG0736CH (36po) de Creative Specialities, ou équivalent approuvé

- .7 **W.08 - Miroir incliné:** Miroir de première qualité de 6mm d'épaisseur avec cadre en acier inoxydable type 430 d'une seule pièce en forme de U de 19mm x 19mm avec coin à ongle, fini poli. Aucune vis ou rivet apparents. L'arrière du miroir sera recouvert d'une feuille en acier galvanisé sur laquelle seront fixés les ancrages.
 - .1 Produit de référence : Miroir incliné BOBRICK B-293, ou équivalent approuvé
- .8 **W.09 - Miroir:** Miroir plat de première qualité de 6mm d'épaisseur, sans cadre, dimensions selon indications aux dessins. Aucune vis ou rivet apparents.
- .9 **W.11 – Distributeur de savon :** Distributeur à encastré sur le comptoir, construction de laiton solide, avec pompe et réservoir dissimulé de 12,5 onces.
 - .1 Produit de référence : Distributeur de savon modèle 9631-K50 de California Faucets, ou équivalent approuvé
- .10 **W.12 – Crochet à serviette :** Crochet à serviette double, fini chrome, avec ancrages dissimulés.
 - .1 Produit de référence : Crochet à serviette modèle EDITION 300 de Keuco, ou équivalent approuvé

2.4 FABRICATION

- .1 Les joints des éléments façonnés doivent être soudés puis lissés à la meule. Des attaches mécaniques ne doivent être utilisées qu'aux endroits approuvés.
- .2 Si possible, les surfaces apparentes ne doivent pas comporter de joints.
- .3 La tôle doit être pliée suivant un rayon de courbure de 1.5 mm à l'aide d'une presse à plier.
- .4 Les surfaces planes ne doivent pas présenter de distorsions, d'égratignures ni de bosselures.
- .5 Les parties des éléments qui viennent en contact avec d'autres revêtements de finition du bâtiment doivent être peintes aux fins de prévention de toute réaction électrolytique.
- .6 Les ancrages et les attaches à dissimuler, en métal ferreux, doivent être galvanisés à chaud conformément à la norme CAN/CSA-G164.
- .7 Les éléments doivent être assemblés en atelier et être emballés avec leurs ancrages et leurs garnitures.
- .8 Les pièces rapportées et les faux-cadres doivent être livrés au chantier en temps voulu, avec les gabarits ainsi que les détails et les instructions concernant leur mise en place.
- .9 Les accessoires doivent être fournis avec les plaques d'ancrage et les éléments en acier nécessaires à leur installation sur les poteaux d'ossature murale et sur les éléments de charpente.

2.5 FINITION

- .1 Revêtements de chrome et de nickel : conformes à la norme ASTM B456, fini satiné.
- .2 Peinture-émail cuite au four : surfaces revêtues d'une (1) couche de conditionneur à métal conforme à la norme CGSB 31-GP-107Ma, d'une (1) couche de peinture primaire de type 2, conforme à la norme CAN/CGSB-1.81 et cuite au four, et de deux (2) couches de peinture-émail de type 2, conforme à la norme CAN/CGSB-1.88 et cuite jusqu'à l'obtention d'un fini dur et résistant; ponçage requis entre les couches de finition; couleur choisie parmi les couleurs standard offertes.
- .3 Aucun élément ne doit porter, sur une face apparente, le nom du fabricant ou la marque de commerce.

PARTIE 3 EXÉCUTION

3.1 EXAMEN

- .1 Vérification des conditions existantes : avant de procéder à l'installation des accessoires de salle de toilettes et de salle de bains, s'assurer que l'état des surfaces/supports préalablement mis en œuvre aux termes d'autres sections ou contrats sont acceptables et permettent de réaliser les travaux conformément aux instructions du fabricant.

3.2 INSTRUCTIONS DU FABRICANT

- .1 Conformité : se conformer aux exigences, aux recommandations et aux spécifications écrites du fabricant, y compris à tout bulletin technique disponible, aux instructions paraissant dans le catalogue des produits, à celles paraissant sur l'emballage des produits et aux indications des fiches techniques.

3.3 INSTALLATION

- .1 Installer et fixer solidement les accessoires de la façon suivante.
 - .1 Murs à poteaux : fixer, au moyen de chevilles ou de goujons filetés, les plaques-supports en acier aux poteaux d'ossature avant d'appliquer l'enduit de finition ou de poser les plaques de plâtre.
 - .2 Murs en éléments de maçonnerie creux, murs existants en enduit ou en plaques de plâtre : utiliser des boulons à bascule insérés dans les éléments ou dans le mur creux.
 - .3 Murs en maçonnerie ou en béton : utiliser des boulons avec douilles expansibles en plomb fixées dans des trous percés.
 - .4 Cabines de toilette et de douche : utiliser des boulons traversants mâles/femelles.
- .2 Fixer les barres d'appui aux ancrages encastrés fournis.
- .3 Fixer les accessoires à l'aide de vis/boulons inviolables.
- .4 Remplir les appareils distributeurs juste avant la réception définitive du bâtiment.

3.4 AJUSTEMENT

- .1 Ajuster les accessoires de salle de toilettes et de salle de bains et leurs éléments composants pour qu'ils fonctionnent correctement, conformément aux instructions écrites du fabricant.
- .2 Ajuster avec précision et lubrifier les pièces mobiles pour qu'elles fonctionnent en souplesse.

3.5 NETTOYAGE

- .1 Nettoyage en cours de travaux : effectuer les travaux de nettoyage conformément à la section 01 74 00 - NETTOYAGE.
 - .1 Laisser les lieux propres à la fin de chaque journée de travail.
- .2 Nettoyage final : évacuer du chantier les matériaux/le matériel en surplus, les déchets, les outils et l'équipement conformément à la section 01 74 00 - NETTOYAGE.

3.6 PROTECTION

- .1 Protéger les éléments installés contre tout dommage pendant les travaux de construction.
- .2 Réparer les dommages aux matériaux et matériels adjacents causés par les travaux d'installation des accessoires de salle de toilettes et de salle de bains.

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 GÉNÉRALITÉS

1.1 EXIGENCES GÉNÉRALES

- .1 Les sections de la DIVISION 01 - EXIGENCES GÉNÉRALES, les CONDITIONS GÉNÉRALES, les CONDITIONS PARTICULIÈRES, les INSTRUCTIONS AUX SOUMISSIONNAIRES et autres DOCUMENTS DU MAÎTRE DE L'OUVRAGE, doivent être lues conjointement et régissent la présente section.
- .2 Le présent devis doit être lu dans sa totalité par toutes les parties intéressées. Il se peut que chaque section contienne plus ou moins les travaux à faire de chaque corps de métier. L'Entrepreneur est le seul responsable de vérifier que les sous-traitants et fournisseurs comprennent la portée de leur travail.

1.2 CONTENU DE LA SECTION

Fournir tous les matériaux, équipements, mains-d'œuvre et services requis, bien que non nécessairement mentionnés, pour l'exécution complète des ouvrages de la présente section de manière à ce que ceux-ci remplissent parfaitement les fins auxquelles ils sont destinés, notamment;

- .1 Les toiles solaires à rouleaux;
- .2 Tous les adhésifs, ancrages, pièces de fixation, moulures, et autres accessoires nécessaires pour compléter les ouvrages.

1.3 RÉFÉRENCES

- .1 Si aucune date ou édition spécifique d'une norme n'est mentionnée au devis, se conformer aux normes les plus récentes en vigueur au moment du dépôt de la soumission. Dans le cas où la norme concernée est incorporée par renvoi dans le CNB, se conformer à cette dernière.
- .2 Aluminum Association, Inc. (AA)
 - .1 Designation System for Aluminum Finishes[, 1997.
- .3 American Society for Testing and Materials International (ASTM)
 - .1 ASTM A167 - Standard Specification for Stainless and Heat-Resisting Chromium-Nickel Steel Plate, Sheet, and Strip.
 - .2 ASTM A480/A480M - Standard Specification for General Requirements for Flat-Rolled Stainless and Heat-Resisting Steel Plate, Sheet and Strip.
 - .3 ASTM A653/A653M - Standard Specification for Steel Sheet, Zinc-Coated (Galvanized) or Zinc-Iron Alloy-Coated (Galvannealed) by the Hot-Dip Process.
 - .4 ASTM E84 - Standard Test Method for Surface Burning Characteristics of Building Materials.
 - .5 ASTM E218007 - Standard Test Method for Determining the Activity of Incorporated Antimicrobial Agent(s) In Polymeric or Hydrophobic Materials
- .4 Laboratoires des assureurs du Canada (ULC)
 - .1 CAN/ULC-S102 - Méthode d'essai normalisée; caractéristiques de combustion superficielle des matériaux de construction et des assemblages.
 - .2 CAN/ULC-S109-M, Essais de comportement au feu des tissus et pellicules ignifuges.
- .5 National Fire Protection Association (NFPA)
 - .1 NFPA 101- Life Safety Code
 - .2 NFPA 701- Standard Methods of Fire Tests for Flame Propagation of Textiles and Films

1.4 DOCUMENT/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE

- .1 Soumettre les échantillons, les dessins d'atelier et les fiches techniques conformément aux exigences de la section 01 33 00 - DOCUMENTS ET ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE.
- .2 Dessins d'atelier :
 - .1 Les dessins d'atelier doivent indiquer l'emplacement des stores, le type, les dimensions, les détails de fabrication des éléments, la nature des matériaux et des finis des surfaces, les accessoires, le mécanisme de manœuvre et les dégagements requis. Indiquer de plus les dimensions par rapport aux meneaux des fenêtres ou des murs-rideaux, ainsi que les détails d'ancrage.
 - .2 Dans le cas des stores à commande électrique, indiquer également les caractéristiques et charges des composants électriques, l'emplacement des boîtes de raccordement, ainsi que les détails et la position des dispositifs de contrôle.
 - .3 Soumettre les fiches techniques de chaque type de store indiqué, ainsi que des moteurs et dispositifs de contrôle.
- .3 Fiches techniques :
 - .1 Soumettre les fiches techniques requises ainsi que les instructions et la documentation du fabricant concernant les produits et matériaux prescrits dans la présente section. Les fiches techniques doivent indiquer les caractéristiques des produits, les critères de performance, les dimensions, les limites et la finition.
- .4 Échantillons :
 - .1 Soumettre deux (2) échantillons de 300mm x 300mm de chaque produit de finition prescrit.
 - .2 Soumettre en double exemplaire des échantillons de 300mm x 300mm (12" x 12") de chaque type de toile solaire.
- .5 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.
- .6 Soumettre les fiches signalétiques requises du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT). Les fiches signalétiques du SIMDUT doivent être conformes aux exigences de Santé Canada.
- .7 Soumettre une copie des instructions du fabricant des produits et matériaux et indiquer, le cas échéant, toute précaution particulière relatives à la mise en œuvre.

1.5 DOCUMENTS/ÉLÉMENTS À REMETTRE À L'ACHEVEMENT 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 Fournir les instructions nécessaires à l'entretien des produits et les incorporer au manuel de projet à remettre à l'achèvement des travaux.

1.6 REPRÉSENTANT DU MANUFACTURIER

- .1 S'assurer de la disponibilité d'un représentant du fabricant des produits et matériaux utilisés avant, pendant et à la fin des travaux de la présente section.
- .2 Le représentant devra être disponible pour une visite des lieux à tout moment jugés nécessaires par le Professionnel.
- .3 Permettre et faciliter en tout temps l'accès au chantier à tout représentant de manufacturier.

1.7 ASSURANCE QUALITÉ

- .1 Installateur : Entreprise ou personne d'expérience certifié ou autrement qualifié par le fabricant ou le distributeur des produits comme possédant l'expérience et la formation requis pour installer ses produits en conformité avec les exigences du présent devis.
- .2 Fournir un certificat émis par le fabricant des produits attestant que l'entreprise retenue pour l'exécution des travaux de la présente section possède la compétence et l'expérience requises.
- .3 Les travaux de la présente section doivent être exécutés par du personnel ayant au minimum cinq (5) années d'expérience pertinente dans des projets d'ampleur similaire.

1.8 TRANSPORT, ENTREPOSAGE ET MANUTENTION

- .1 Transporter, entreposer et manutentionner les matériaux et le matériel conformément à la section 01 61 00 - EXIGENCES GÉNÉRALES CONCERNANT LES PRODUITS.

1.9 GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS

- .1 Gérer et éliminer les déchets de construction conformément à la section 01 74 19 – GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS.

1.10 GARANTIE

- .1 Fournir une garantie écrite, émise et signée au nom du Maître de l'ouvrage, conformément aux exigences des conditions générales stipulant que les travaux de la présente section sont garantis contre tout défaut de fabrication, de matériel et d'installation.
- .2 Garanties prolongées :
 - .1 Pour les travaux de la présente section, la période de garantie est portée à deux (2) ans pour l'ensemble de l'installation, et à dix (10) ans pour les toiles des stores.
 - .2 Fournir une garantie écrite, signée et émise au nom du Propriétaire, stipulant que les stores motorisés demeureront libres de tout défaut de matériau, de fabrication et d'installation pour la période stipulée ci-haut.
 - .3 Fournir une garantie écrite et signée par le manufacturier des toiles, et émise au nom du Propriétaire, stipulant que les toiles des stores demeureront libres de tout défaut de matériau, notamment la perte de coloration, le gauchissement, le voilement, l'effilochage et autre défaut, pour la période stipulée ci-haut.

PARTIE 2 PRODUITS

2.1 GÉNÉRALITÉS

- .1 Les produits et fabricants cités ci-dessous le sont à titre de référence en termes de qualité du produit et caractéristiques requises. Sauf indication contraire spécifique, toute demande d'équivalent pour les produits indiqués sera considérée sous les conditions établies à la section 01 61 00 – EXIGENCES GÉNÉRALES CONCERNANT LES PRODUITS.
- .2 Sauf indications contraires, tous les produits et matériaux de nature semblables doivent provenir du même fabricant ou manufacturier.

2.2 TOILES À ROULEAUX POUR FENÊTRES

- .1 Toile solaire à enroulement pour fenêtre : Même que les toiles existantes, incluant les mécanismes de manœuvre, les toiles et la finition.

- .2 Composants :
 - .1 Tube et attaches : Tube fait d'aluminium extrudé d'alliage 6063-T5 d'un diamètre requis afin d'éviter toute déflexion excessive. Aucun ruban adhésif ne sera permis pour attacher le tissu au tube. Une languette de plastique sera fixée au tissu et sera enfoncée dans la rainure du tube, prévenant ainsi la toile de tomber du rouleau. De plus, le système permettra d'enlever la toile du rouleau pour le nettoyage sans devoir démonter le store des supports.
 - .2 Barre de charge : Base faite d'aluminium extrudé d'alliage 6063-T5, anodisé de couleur claire, 21 mm de profondeur x 32 mm de hauteur, avec capuchons d'extrémités agencés, au poids requis pour maintenir la toile droite. Sera attachée au tissu par une languette de plastique.
 - .3 Cantonnière d'aluminium: Système semi-fermé, 83 mm de hauteur x 102 mm de profondeur (Moduline 85), avec façade (cantonnière) et barre de soutien fait d'aluminium extrudé d'alliage 6063-T5, recouvert de peinture cuite ou anodisée de couleur claire. Couverts d'extrémité faits d'un composé plastique en fibre de carbone d'une couleur agencée à la façade d'aluminium. Devant amovible donnant accès au rouleau sans avoir à enlever le système au complet. Pour installation en surface.
 - .4 Supports : Pour support de la barre de soutien, en aluminium extrudé d'alliage 6063-T5, munis de petites vis qui devront s'insérer dans la rainure au bas de la barre de soutien permettant une installation robuste et sécuritaire. Pour installation encastrée au plafond selon les indications aux dessins.
 - .5 Embout : Constitué d'un manche extérieur pivotant librement sur une plate-forme centrale, permettant le fonctionnement du rouleau. Cet embout ne sera point visible puisqu'il se trouvera à l'intérieur du tube. Un ressort à torsion du système Lite-Lift sera connecté à l'embout, permettant de décharger le système de contrôle d'une partie du poids du store et permettra une levée et une descente sans effort.
 - .6 Attaches : Supports, attaches et accessoires requis pour compléter l'ouvrage.
- .3 Opérations :
 - .1 Les toiles seront manipulées par une chaînette. Le système devra permettre de descendre le store en tirant par la base sans risque d'endommager le mécanisme et devra fonctionner pour de petits, moyens et grands stores. Un cran d'arrêt ajustable devra permettre d'ajuster facilement la position basse du store.
 - .2 Le système ne nécessitera aucun ajustement et permettra une levée et une descente sans effort ainsi qu'un fonctionnement en douceur. Un cran d'arrêt ajustable devra permettre d'ajuster facilement la position basse du store.
 - .3 Chaînettes : Chaînette de billes de plastique sur corde de polyester (test 50 lb).
 - .4 Composants électriques : approuvés par la CSA.
- .4 Toile solaire : Conforme à CAN/ULC S109.
- .5 Fabrication :
 - .1 Les dimensions des toiles devront être vérifiées sur place pour chacun des fenêtres.
 - .2 Ajuster les largeurs des toiles pour faire en sorte qu'une fois celles-ci fermées l'écart maximal entre les toiles soit de 1/8po.
 - .3 Faire correspondre les joints entre les toiles avec les joints du vitrage ou le centre des meneaux, selon le cas.

PARTIE 3 EXÉCUTION

3.1 INSTRUCTION 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 EXAMEN

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

3.3 POSE - GÉNÉRALITÉS

- .1 Poser les toiles d'aplomb, d'équerre et de niveau de manière que les surfaces soient exemptes de défauts apparents.
- .2 Retoucher les surfaces endommagées de manière que le fini corresponde au fini d'origine.

3.4 INSTALLATION

- .1 Installer les toiles selon les indications aux dessins et les instructions du fabricant.
- .2 Assujettir solidement les angles de montage ou les boîtiers.
- .3 Installer un boîtier ou une cantonnière continue aux endroits indiqués.
- .4 Installer les stores à l'aide d'attaches métalliques résistant à la corrosion, qui seront dissimulées dans l'assemblage définitif. Chaque ancrage doit être fixé à l'aide d'au moins deux attaches.
- .5 Installer les moteurs électriques, les dispositifs de commande et leur filerie conformément aux indications des documents, aux instructions écrites des manufacturiers et aux indications des dessins d'atelier examinés.
 - .1 Installer la filerie de contrôle dans les conduits fournis et installés par la division Électricité.
- .6 S'assurer du bon fonctionnement des toiles.

3.5 NETTOYAGE

- .1 Effectuer les travaux de nettoyage conformément à la section 01 74 00 - NETTOYAGE.

3.6 PROTECTION

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

FIN DE LA SECTION