



Construction d'un dortoir au km 422, route 117 Parc de La Vérendrye

Devis technique – architecture



Projet architecture : 15071-0
Projet SQL : 520022

25 mars 2016

POUR SOUMISSION



PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

La présente section sert de complément aux conditions générales et aux conditions générales complémentaires de la Société.

1.1 Sections connexes

.1 Ensemble des sections des devis.

1.2 Considérations de nature administrative

.1 Dans les plus brefs délais et selon un ordre prédéterminé afin de ne pas retarder l'exécution des travaux, soumettre les documents et les échantillons requis au professionnel concerné, aux fins d'approbation.

.2 Ne pas entreprendre de travaux pour lesquels on exige le dépôt de documents et d'échantillons avant que la vérification de l'ensemble des pièces soumises soit complètement terminée.

.3 Les caractéristiques indiquées sur les dessins d'atelier, les fiches techniques et les échantillons de produits et d'ouvrages doivent être exprimées en unités métriques.

.4 Lorsque les éléments ne sont pas produits ou fabriqués en unités métriques ou encore que les caractéristiques ne sont pas données en unités SI, des valeurs converties peuvent être acceptées.

.5 Examiner les documents et les échantillons avant de les remettre au professionnel concerné. Les documents et les échantillons qui ne seront pas estampillés, signés, datés et identifiés en rapport avec le projet particulier seront retournés sans être examinés et seront considérés comme rejetés.

.6 Aviser par écrit le professionnel concerné, au moment du dépôt des documents et des échantillons, des écarts que ceux-ci présentent par rapport aux exigences des documents contractuels, et en exposer les motifs.

.7 S'assurer de l'exactitude des mesures prises sur place par rapport aux ouvrages adjacents touchés par les travaux.

.8 Conserver sur le chantier un exemplaire vérifié de chaque document soumis.

1.3 Dessins
d'atelier
et fiches
techniques

- .1 L'expression « dessins d'atelier » désigne les dessins, schémas, illustrations, tableaux, graphiques de rendement ou de performance, dépliants et autre documentation que doit fournir l'entrepreneur pour montrer en détail une partie de l'ouvrage visé.
- .2 Les dessins d'atelier doivent indiquer les matériaux à utiliser ainsi que les méthodes de construction, de fixation ou d'ancrage à employer, et ils doivent contenir les schémas de montage, les détails des raccordements, les notes explicatives pertinentes et tout autre renseignement nécessaire à l'exécution des travaux. Lorsque des ouvrages ou des éléments sont reliés ou raccordés à d'autres ouvrages ou à d'autres éléments, indiquer sur les dessins qu'il y eu coordination des prescriptions, quelle que soit la section aux termes de laquelle les ouvrages ou les éléments adjacents seront fournis et installés. Faire des renvois au devis et aux dessins d'avant-projet.
- .3 Laisser 7 jours ouvrables au professionnel concerné pour examiner chaque lot de documents soumis.
- .4 Les modifications apportées aux dessins d'atelier par le professionnel concerné ne sont pas censées faire varier le prix contractuel. Si c'est le cas, cependant, en aviser le professionnel concerné par écrit avant d'entreprendre les travaux.
- .5 Apporter aux dessins d'atelier les changements qui sont demandés par le professionnel concerné, en conformité avec les exigences des documents contractuels. Au moment de soumettre les dessins de nouveau, aviser le professionnel concerné par écrit des modifications qui ont été apportées en sus de celles exigées.
- .6 Les documents soumis doivent être accompagnés d'une lettre d'envoi ou d'un courriel contenant les renseignements suivants :
 - a) la date;
 - b) la désignation et le numéro du projet;
 - c) le nom et l'adresse de l'entrepreneur;
 - d) la désignation de chaque dessin, fiche technique et échantillon ainsi que le nombre soumis;
 - e) toute autre donnée pertinente.

- .7 Les documents soumis doivent porter ou indiquer ce qui suit :
- a) la date de préparation et les dates de révision;
 - b) la désignation et le numéro du projet;
 - c) le nom et l'adresse des personnes suivantes :
 - le sous-traitant;
 - le fournisseur;
 - le fabricant.
- .8 Les documents soumis doivent également inclure l'estampille de l'entrepreneur, signée par le représentant autorisé de ce dernier, certifiant que les documents soumis sont approuvés, que les mesures prises sur place ont été vérifiées et que l'ensemble est conforme aux exigences des documents contractuels.
- .9 Les documents soumis doivent présenter les détails pertinents visant les portions de travaux concernées :
- a) les matériaux et les détails de fabrication;
 - b) la disposition ou la configuration, avec les dimensions, y compris celles prises sur place ainsi que les jeux et dégagements;
 - c) les détails concernant le montage ou le réglage;
 - d) les caractéristiques telles la puissance, le débit ou la contenance;
 - e) les caractéristiques de performance;
 - f) les normes de référence;
 - g) la masse opérationnelle;
 - h) les schémas de câblage;
 - i) les schémas unifilaires et les schémas de principe;
 - j) les liens avec les ouvrages adjacents;
 - k) la proportion d'amiante (doit être inférieure à 0,1%).**
- .10 Distribuer des exemplaires des dessins d'atelier et des fiches techniques une fois que le professionnel concerné en a terminé la vérification.
- .11 Si aucun dessin d'atelier n'est exigé en raison de l'utilisation d'un produit de fabrication standard, soumettre 1 copie électronique des fiches techniques ou de la documentation du fabricant prescrites dans les sections techniques du devis et exigées par le professionnel concerné.
- .12 Soumettre une copie électronique des rapports des essais prescrits dans les sections techniques du devis et exigés par le professionnel concerné.
- a) Le rapport signé par le représentant officiel du laboratoire d'essai doit attester que des matériaux, produits ou systèmes identiques à ceux proposés dans le cadre des travaux ont été éprouvés conformément aux exigences prescrites.
 - b) Les essais doivent avoir été effectués au cours de l'année précédant la date d'attribution du contrat.

- .13 Soumettre une copie électronique des certificats prescrits dans les sections techniques du devis et exigés par le professionnel concerné.
- a) Les documents, imprimés sur du papier de correspondance officielle du fabricant et signés par un représentant de ce dernier, doivent attester que les produits, matériaux, matériels et systèmes fournis sont conformes aux prescriptions du devis.
 - b) Les certificats doivent être portés une date postérieure à l'attribution du contrat et indiquer la désignation du projet.
- .14 Soumettre 1 copie électronique des instructions du fabricant prescrites dans les sections techniques du devis et exigées par le professionnel concerné.
- a) Documents préimprimés décrivant la méthode d'installation des produits, matériels et systèmes, y compris des notices particulières et des fiches signalétiques indiquant les impédances, les risques ainsi que les mesures de sécurité à mettre en place.
- .15 Soumettre une copie électronique des rapports des contrôles effectués sur place par le fabricant, prescrits dans les sections techniques du devis et exigés par le professionnel concerné.
- a) Rapports des essais et des vérifications ayant été effectués par le représentant du fabricant dans le but de confirmer la conformité des produits, matériaux, matériels ou systèmes installés aux instructions du fabricant.
- .16 Soumettre 1 copie électronique des fiches d'exploitation et d'entretien prescrites dans les sections techniques du devis et exigées par le professionnel concerné.
- .17 Supprimer les renseignements qui ne s'appliquent pas aux travaux.
- .18 En sus des renseignements courants, fournir tous les détails supplémentaires qui s'appliquent aux travaux.
- .19 Lorsque les dessins d'atelier ont été vérifiés par le professionnel concerné et qu'aucune erreur ou omission n'a été décelée ou qu'ils ne contiennent que des corrections mineures, les imprimés sont retournés, et les travaux de façonnage et d'installation peuvent alors être entrepris. Si les dessins d'atelier sont rejetés, la ou les copies annotées sont retournées et les dessins d'atelier corrigés doivent de nouveau être soumis selon les indications précitées avant que les travaux de façonnage et d'installation puissent être entrepris.

1.4 Échantillons de produits

- .1 Soumettre deux échantillons de produits aux fins d'examen, selon les prescriptions des sections techniques du devis. Étiqueter les échantillons en indiquant leur origine et leur destination prévue.
- .2 Expédier au professionnel concerné les échantillons port payé par l'entrepreneur.
- .3 Aviser le professionnel concerné par écrit, au moment de la présentation des échantillons de produits, des écarts qu'ils présentent par rapport aux exigences des documents contractuels.
- .4 Lorsque la couleur, le motif ou la texture fait l'objet d'une prescription, soumettre toute la gamme d'échantillons nécessaires.
- .5 Les modifications apportées aux échantillons par l'entrepreneur ne sont pas censées faire varier le prix contractuel. Si c'est le cas, cependant, en aviser le professionnel concerné par écrit avant d'entreprendre les travaux.
- .6 Apporter aux échantillons les modifications qui peuvent être demandées par le professionnel concerné tout en respectant les exigences des documents contractuels.
- .7 Les échantillons examinés et approuvés deviendront la norme de référence à partir de laquelle la qualité des matériaux et la qualité d'exécution des ouvrages finis et installés seront évaluées.

1.6 Échantillons de l'ouvrage

- .1 Réaliser les échantillons de l'ouvrage requis conformément aux prescriptions de la division 01.

1.7 Formulaires à utiliser

- .1 Voir les formulaires SQI annexés à la présente section.

ANNEXES SQI

- Tableau de suivi des dessins d'atelier, échantillons et fiches techniques
- Fiche de vérification des composantes
- Liste de matériel de remplacement, pièces de rechanges et outils spéciaux
- Liste des séances de formation du personnel d'opération
- Fiche de séance de formation
- Liste des équipements, matériaux et suivi des garanties

No de fiche :

Identification

Projet		No projet	
Professionnel		Discipline	
Entrepreneur		No lot	
Identification de l'équipement			
Marque		Modèle	
Localisation		Quantité	
No dessin d'atelier			

Conformité des équipements et des composantes (Inspection statique)

L'équipement et ses composantes sont-ils conformes aux dessins d'atelier ?	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non
L'équipement et ses composantes sont-ils installés conformément aux plans et devis ?	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non
Est-ce que tous les éléments du réseau sont en place pour le fonctionnement de l'équipement ?	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non

Contrôles, essais et tests de démarrage (inspection dynamique)

Vérifié par

Date

Pièces jointes		
Matériel de remplacement	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	Liste
Pièces de rechange	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	Liste
Outils spéciaux	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	Liste

Garantie

Toutes les déficiences ont-elles été corrigées ?	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non			
Date de début		Durée	mois	Date de fin	
Coordonnées du fournisseur de la garantie					
Commentaires					
ATTESTATION	SIGNATURE				DATE
Professionnel					

No de fiche :

Identification du projet

Projet		No projet	
Professionnel		Discipline	
Entrepreneur		No lot	

Identification des équipements

Identification de l'équipement		No fiche	
Marque		Modèle	
Localisation		Quantité	
Identification de l'équipement		No fiche	
Marque		Modèle	
Localisation		Quantité	
Identification de l'équipement		No fiche	
Marque		Modèle	
Localisation		Quantité	
Identification de l'équipement		No fiche	
Marque		Modèle	
Localisation		Quantité	

Responsable de la formation

Nom			
Entreprise		Date de la formation	
PERSONNES PRESENTES	ENTREPRISE	SIGNATURE	

PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

1.1 Exigences connexes

- .1 En plus des présentes clauses, l'article 5.4 « Protection de l'environnement » du devis normalisé NQ 1809-300.-Travaux de construction – Clauses techniques générales – Conduite d'eau potable et d'égout, s'applique.
- .2 Gestion et élimination des déchets de construction/démolition division 1
- .3 Nettoyage division 1

1.2 Références

- .1 Règlementation municipale en vigueur dans le secteur du projet.

1.3 Définitions

- .1 Pollution et dommages à l'environnement : présence d'éléments ou d'agents chimiques, physiques ou biologiques qui ont un effet nuisible sur la santé et le bien-être des personnes, qui altèrent les équilibres écologiques importants pour les humains et qui constituent une atteinte aux espèces jouant un rôle important pour ces derniers ou qui dégradent les caractères esthétique, culturel ou historique de l'environnement.
- .2 Protection de l'environnement : prévention/maîtrise de la pollution et de la perturbation de l'habitat et de l'environnement durant la construction. La prévention de la pollution et des dommages à l'environnement couvre la protection des sols, de l'eau, de l'air, des ressources biologiques et culturelles; elle comprend également la gestion de l'esthétique visuelle, du bruit, des déchets solides, chimiques, gazeux et liquides, de l'énergie rayonnante, des matières radioactives et des autres polluants.

1.4 Documents et échantillons à soumettre pour approbation et information

- .1 Avant le début des activités de construction ou la livraison des matériaux et des matériels sur le chantier, soumettre un plan de protection de l'environnement au professionnel concerné aux fins d'examen et d'approbation.
- .2 L'entrepreneur n'est pas autorisé à débiter les travaux sans avoir soumis un plan de protection de l'environnement en bonne et due forme et que ce dernier ne soit accepté par écrit.

- .3 Le plan de protection de l'environnement doit comprendre :
- a) le nom des personnes devant veiller au respect du plan;
 - b) le nom et les compétences des personnes responsables de la formation du personnel de chantier;
 - c) un plan de prévention de l'érosion et du transport de sédiments, indiquant les mesures qui seront mises en œuvre, y compris la surveillance des travaux afin de vérifier la conformité des mesures avec les lois et les règlements fédéraux, provinciaux et municipaux;
 - d) les dessins montrant l'emplacement des excavations temporaires ou des pistes de chantier aménagées en remblai, des franchissements de cours d'eau, des matériaux, des constructions, des installations sanitaires, des dépôts de matériaux en surplus ou de matériaux souillés; les dessins illustrant les méthodes qui seront employées pour maîtriser les eaux de ruissellement et pour confiner les matériaux sur le chantier;
 - e) un plan d'urgence en cas de déversement, comprenant les procédures à mettre en œuvre, les consignes à observer et les rapports à produire en cas de déversement imprévisible de substance réglementée;
 - f) un plan d'élimination des déchets solides non dangereux, comprenant les méthodes et les lieux d'élimination de ces déchets solides et des débris provenant des travaux de déblaiement.

1.5 Feux

- .1 Les feux et le brûlage des déchets sur le chantier sont interdits.

1.6 Drainage

- .1 Dans la mesure du possible, construire les infrastructures de contrôle et de traitement des eaux de ruissellement en début de chantier.
- .2 Prévoir le drainage et le pompage temporaires nécessaires pour garder les excavations et le chantier à sec.
- .3 S'assurer que l'eau pompée vers un fossé de drainage, un cours d'eau, un réseau d'égout ou un système d'évacuation ou de drainage ne contient pas de matières en suspension.
- .4 Assurer l'évacuation ou l'élimination des eaux contenant des matières en suspension ou des substances nocives conformément aux exigences des autorités locales.
- .5 Lors du pompage des zones couvertes d'eau, toutes les précautions doivent être prises pour diriger l'eau vers des secteurs où la végétation protège les sols en place contre l'érosion.

- .6 Des barrières à sédiments doivent être installées aux endroits où du ruissellement avec transport de matières en suspension est anticipé ou observé.

1.7 Défrichage
du chantier et
protection des
plantes

- .1 Assurer la protection des arbres et des plantes sur le chantier et sur les propriétés adjacentes, selon les indications.
- .2 Durant les travaux d'excavation et de terrassement, protéger jusqu'à la ligne d'égouttement les racines des arbres désignés afin qu'elles ne soient pas déplacées ni endommagées. Éviter de circuler et de décharger ou d'entreposer des matériaux inutilement au-dessus de la zone radiculaire des arbres protégés.
- .3 N'enlever des arbres que dans les zones désignées montrées aux plans.
- .4 Il est interdit de couper ou d'endommager les arbres en dehors de la limite de propriété ou des limites de déboisement montrées aux plans.
- .5 Conserver, dans la mesure du possible, les arbres existants aux endroits où de nouveaux arbres sont identifiés aux plans.

1.8 Prévention de
la pollution

- .1 Entretenir les installations temporaires destinées à prévenir l'érosion et la pollution et mises en place en vertu du présent contrat.
- .2 Assurer le contrôle des émissions produites par l'équipement et l'outillage conformément aux exigences des autorités locales.
- .3 Empêcher les matériaux de sablage et les autres matières étrangères de contaminer l'air et les voies d'eau au-delà de la zone d'application.
- .4 Sur demande du professionnel concerné, l'entrepreneur doit fournir la preuve écrite que les matériaux provenant du chantier ont été déposés dans un lieu accepté par la municipalité et conforme aux lois et aux règlements du ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs (MDDEFP).
- .5 De plus, dans les cas où il y a possibilité de rencontrer des sols contaminés, la réutilisation des sols en place doit être faite en conformité avec les exigences des guides du MDDEFP applicables pour la réutilisation et la valorisation des sols contaminés.

1.9 Avis de non-conformité

- .1 Un avis de non-conformité écrit sera émis à l'entrepreneur par le professionnel concerné chaque fois que sera observée une non-conformité à une loi, un règlement ou un permis fédéral, provincial ou municipal, ou à tout autre élément du plan de protection de l'environnement mis en œuvre par l'entrepreneur.
- .2 Après réception d'un avis de non-conformité, l'entrepreneur doit proposer des mesures correctives au professionnel concerné, et il doit les mettre en œuvre avec l'approbation du professionnel concerné.
- .3 L'entrepreneur doit attendre d'avoir obtenu l'approbation écrite du professionnel concerné avant de procéder à la mise en œuvre des mesures proposées.
- .4 Le professionnel concerné ordonnera l'arrêt des travaux jusqu'à ce que des mesures correctives satisfaisantes soient prises.
- .5 Aucun délai supplémentaire ni aucun ajustement ne seront accordés pour l'arrêt des travaux.

PARTIE 2 – PRODUITS

2.1 Sans objet

- .1 Sans objet.

PARTIE 3 – EXÉCUTION

3.1 Nettoyage

- .1 Effectuer les travaux de nettoyage conformément aux indications de la section nettoyage de la division 1.
- .2 S'assurer que les cours d'eau et les égouts pluviaux et sanitaires publics demeurent exempts de déchets et de matériaux volatils éliminés.
- .3 L'entrepreneur ne doit rejeter, déverser ni laisser s'échapper sur le sol ou dans les cours d'eau aucun contaminant organique ou inorganique, notamment, mais sans s'y limiter, les produits du pétrole ou leurs dérivés, antigels ou solvants. Ces matières et tous les matériaux ou produits contaminés par ces derniers doivent être récupérés à la source et éliminés conformément à la loi, aux politiques et réglementations du MDDEFP.
- .4 Tous les matériaux excavés, contaminés ou non, non réutilisés sur le lieu des travaux, ainsi que le bois provenant du déboisement, tous les matériaux ou débris provenant de la démolition ou de la construction, les pièces de béton et de maçonnerie et les morceaux d'asphalte doivent être transportés hors du lieu des travaux dans un autre lieu de façon à respecter la *Loi sur la qualité de l'environnement*, la *Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés*, le *Règlement sur les matières dangereuses* et le *Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés*. L'entrepreneur doit lui-même choisir cet autre lieu.

PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

La présente section sert de complément aux conditions générales et aux conditions générales complémentaires de la Société.

1.1 Contenu de la section

- .1 Inspections et essais, exigences administratives et opérationnelles.
- .2 Essais et formules de dosage.
- .3 Échantillons d'ouvrages.
- .4 Essais en usine.

1.2 Sections connexes

- .1 Documents et échantillons à soumettre division 1

1.3 Inspection

- .1 Les professionnels de la construction doivent 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 les professionnels de la construction ou exigés aux termes de règlements locaux visant le chantier, en faire la demande dans un délai minimal de 48 heures.
- .3 Si l'entrepreneur a couvert ou a permis de couvrir un ouvrage avant qu'il n'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 Les professionnels de la construction peuvent 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.

1.4 Organismes
d'essais et
d'inspections
indépendants

- .1 Le recours à des organismes d'essais et d'inspections ne dégage aucunement l'entrepreneur de sa responsabilité concernant l'exécution des travaux conformément aux exigences des documents contractuels.
- .2 Si des défauts sont relevés au cours des essais ou des inspections, l'entrepreneur devra corriger les défauts et les imperfections selon les directives des professionnels de la construction et assumer le coût des essais et des inspections qui devront être effectués après ces corrections.

1.5 Accès au
chantier

- .1 Permettre aux organismes d'essais et d'inspections 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.

1.6 Procédure

- .1 Aviser 48 heures à l'avance l'organisme approprié et les professionnels de la construction lorsqu'il faut procéder à des essais afin que toutes les parties en cause puissent être présentes.
- .2 Soumettre les échantillons et/ou le matériel et les matériaux 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 sur le chantier. Prévoir également l'espace requis pour l'entreposage et la cure des échantillons.

1.7 Ouvrages
ou travaux
rejetés

- .1 Enlever les éléments défectueux jugés non conformes aux documents contractuels et rejetés par les professionnels de la construction, 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 Réparer sans délai les ouvrages des autres entrepreneurs qui auront été endommagés lors des travaux de réfection ou de remplacement susmentionnés.

1.8 Rapports

.1 Fournir 1 exemplaire des rapports des essais et des inspections aux professionnels de la construction.

.2 Fournir des exemplaires de ces rapports 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.

1.10 Échantillons d'ouvrages

.1 Préparer les échantillons d'ouvrages spécifiquement exigés dans le devis. Les exigences du présent article s'appliquent à toutes les sections du devis dans lesquelles on demande de fournir des échantillons d'ouvrages.

.2 Construire les échantillons d'ouvrages aux différents endroits désignés dans la section visée.

.3 Préparer les échantillons d'ouvrages aux fins d'approbation par les professionnels de la construction dans un délai raisonnable et suivant un ordre prédéterminé, afin de ne pas retarder l'exécution des travaux.

.4 Un retard dans la préparation des échantillons d'ouvrages ne saurait constituer une raison suffisante pour obtenir une prolongation du délai d'exécution des travaux et aucune demande en ce sens ne sera acceptée.

.5 Au besoin, les professionnels de la construction aideront l'entrepreneur à établir un calendrier de préparation des échantillons d'ouvrages.

.6 Enlever les échantillons d'ouvrages à la fin des travaux ou au moment déterminé par les professionnels de la construction.

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.

PARTIE 2 – PRODUITS

2.1 Sans objet

.1 Sans objet.

PARTIE 3 – EXECUTION

3.1 Sans objet

.1 Sans objet.

PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

1.1 Sections connexes

- .1 Ensemble des sections des documents contractuels.

1.2 Normes de référence et codes

- .1 Des références à des normes pertinentes peuvent être faites dans chaque section du devis. Se conformer aux normes indiquées, en tout ou en partie, selon les prescriptions du devis.
- .2 Dans les cas où il subsiste un doute quant à la conformité de certains produits aux normes pertinentes, le professionnel concerné se réserve le droit de la vérifier par des essais.
- .3 Si les produits ou les systèmes sont conformes aux documents contractuels, les frais occasionnés par ces essais seront assumés par la Société, sinon ils devront être assumés par l'entrepreneur.
- .4 Si aucune date ou édition spécifique n'est mentionnée ou si la date spécifiée est périmée, se conformer aux normes les plus récentes en vigueur au moment du dépôt de la soumission.

1.3 Qualité

- .1 Les produits, les matériaux, les matériels, les appareils et les pièces (appelés « produits » dans le devis) utilisés pour l'exécution des travaux doivent être neufs, en parfait état et de la meilleure qualité (conformément aux termes du devis) 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, les matériaux, les matériels, les appareils et les pièces (appelés « produits » dans le devis) utilisés pour l'exécution des travaux doivent être **exempts d'amiante ou en contenir dans une proportion inférieure à la limite permise au Québec, soit moins de 0,1%**. L'entrepreneur devra fournir un document établissant la teneur en amiante de chaque produit utilisé dans le cadre de ce projet.
- .3 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.
- .4 En cas de conflit quant à la qualité ou à la convenance des produits, seul le professionnel concerné pourra trancher la question en se fondant sur les exigences des documents contractuels.

- .5 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.
- .6 Les étiquettes, les marques de commerce et les plaques signalétiques permanentes posées en évidence sur les produits mis en oeuvre ne sont pas acceptables, sauf si elles donnent une instruction de fonctionnement.

1.4 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. Si des retards dans la livraison des produits sont prévisibles, en aviser le professionnel concerné afin que des mesures puissent être prises pour leur substituer des produits de remplacement ou pour apporter les correctifs nécessaires, et ce, suffisamment à l'avance pour ne pas retarder les travaux.
- .2 Si le professionnel concerné 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 concerné 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.

1.5 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 livrés au chantier doivent être sec.
- .4 Les produits susceptibles d'être endommagés par les intempéries doivent être conservés sous une enceinte à l'épreuve de celles-ci.
- .5 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.
- .6 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.
- .7 Déposer le bois de construction ainsi que les matériaux en feuilles, 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.

- .8 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.
- .9 Remplacer sans frais supplémentaires les produits endommagés, à la satisfaction du professionnel concerné.
- .10 Retoucher à la satisfaction du professionnel concerné 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 et sur les étiquettes d'homologation des portes et bâtis.

1.6 Transport

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

1.7 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 concerné 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 concerné 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.

1.8 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.

1.9 Éléments à dissimuler

- .1 Sauf indication contraire, dissimuler les tuyaux, les conduits et les fils 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 concerné de toute situation anormale. Faire l'installation selon les directives du professionnel concerné.

1.10 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.

1.11 Emplacement
des appareils

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

1.12 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 sur lequel ils sont fixés.
- .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.

1.13 Matériel
de fixation

- .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 ou de nuance appropriée 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 l'équipement et des rondelles de blocage en tôle avec garniture souple aux endroits où il y a des vibrations. Pour fixer des matériels sur des éléments en acier inoxydable, utiliser des rondelles en acier inoxydable.

1.14 Protection
des ouvrages
en cours
d'exécution

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

1.15 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 et les opérations de la centrale.
- .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.

1.16 Compatibilité
des matériaux

- .1 Il est essentiel que les composants des assemblages et les matériaux contigus soient compatibles entre eux. Fournir au professionnel concerné 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 concerné de l'incompatibilité de certains matériaux et systèmes en relation avec les leurs afin que celui-ci apporte les changements requis.

PARTIE 2 – PRODUITS

2.1 Sans objet

.1 Sans objet.

PARTIE 3 – EXÉCUTION

3.1 Sans objet

.1 Sans objet.

PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

1.1 Sections connexes

- .1 Ensemble des sections des documents contractuels.

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 la Société ou par les autres entrepreneurs.
- .2 Évacuer les débris et les matériaux de rebut hors du chantier de façon régulière ou les éliminer selon les directives du professionnel concerné. Les matériaux de rebut ne doivent pas être brûlés sur le chantier, à moins que ce mode d'élimination ne soit autorisé par le professionnel concerné.
- .3 Garder les voies d'accès au bâtiment exemptes de glace et de neige. Entasser/empiler la neige aux endroits désignés seulement.
- .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 21 - Gestion et élimination des déchets de construction/démolition.
- .7 Éliminer les débris et les matériaux de rebut dans les aires de décharge désignées 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.

1.3 Nettoyage final

- .1 Enlever les débris et les matériaux de rebut et laisser les lieux propres et prêts à occuper.
- .2 Avant l'inspection finale, enlever les matériaux de surplus, les outils, l'équipement et le matériel de construction.
- .3 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.
- .4 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 et les planchers.
- .5 Nettoyer les réflecteurs, les diffuseurs et les autres surfaces d'éclairage.
- .6 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.
- .7 Cirer, savonner, sceller ou traiter de façon appropriée les revêtements de sol selon les indications du fabricant.
- .8 Examiner les finis, les accessoires et le matériel afin de s'assurer qu'ils répondent aux exigences prescrites en matière de fonctionnement et de qualité d'exécution.
- .9 Balayer et nettoyer les trottoirs, les marches et les autres surfaces extérieures; balayer ou ratisser le reste du terrain.

- .10 Enlever les saletés et autres éléments qui déparent les surfaces extérieures.
- .11 Nettoyer et balayer les toitures, les gouttières.
- .12 Balayer et nettoyer les surfaces revêtues en dur.
- .13 Nettoyer soigneusement le matériel et les appareils et nettoyer les filtres des systèmes mécaniques.
- .14 Nettoyer les toitures, les descentes pluviales ainsi que les drains et les évacuations.
- .15 Débarrasser les vides sanitaires et autres espaces dissimulés accessibles des débris ou des matériaux de surplus.
- .16 Enlever la neige et la glace des voies d'accès au bâtiment.

1.4 Gestion et
élimination des
déchets

- .1 Trier les déchets en vue de leur réutilisation/réemploi et de leur recyclage, conformément aux spécifications de la section 01 74 21.

PARTIE 2 – PRODUITS

- .1 Sans objet 2.1 Sans objet

PARTIE 3 – EXÉCUTION

- .1 Sans objet 3.1 Sans objet

PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

1.1 Contenu de la section

- .1 Cette section offre un aperçu de la gestion des déchets et des exigences et procédures d'évacuation des déchets.

1.2 Définitions

- .1 Déchets solides : tous déchets (y compris les débris de défrichage) qui sont évacués du chantier d'un projet vers un autre emplacement pour élimination.
- .2 Débris de défrichage : déchets résultant du dégagement du terrain qui comprennent les matériaux d'aménagement et le matériel végétal préexistants, mais qui ne comprennent pas le sol.
- .3 Déchets réutilisés : déchets qui sont évacués vers un emplacement hors chantier (ex. un autre projet de construction ou un fournisseur de produits) où ils sont réutilisés sous leur forme originale (c.-à-d. sans transformation supplémentaire).
- .4 Déchets recyclés : déchets qui sont évacués vers une installation de recyclage où ils sont utilisés pour remplacer les matériaux vierges comme matière première des processus de fabrication de nouveaux produits.
- .5 Déchets d'enfouissement : déchets qui sont évacués vers un site d'enfouissement pour élimination.

1.3 Références

- .1 Association canadienne de la construction. Document réglementaire sur la construction ACC 27-1997 - Un guide pour la planification de la gestion environnementale de la construction.
- .2 Association canadienne de la construction. Document réglementaire sur la construction ACC 81-2001 – Un guide des meilleures pratiques en matière de réduction des déchets solides.
- .3 Canada. Travaux publics et Services gouvernementaux Canada. Protocole national de gestion des déchets solides non dangereux de construction, de rénovation et de démolition, 2002.
- .4 Loi sur la qualité de l'environnement, L.R.Q., chapitre Q-2.
- .5 Loi sur le développement durable, L.R.Q., chapitre D-8.1.1
- .6 Politique québécoise de gestion des matières résiduelles 1998-2008.
- .7 Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles, 2006-1-19.

1.4 Objectifs

- .1 Réduire le volume des déchets solides (y compris les débris de défrichage) produit par les activités de construction, de rénovation et de démolition (CRD).
- .2 Détourner des terrains d'enfouissement au moins 75 %, en poids, des déchets solides inévitables (y compris les débris de défrichage) qui sont produits par les activités de CRD (par le biais de la réutilisation et du recyclage).
- .3 Se conformer au « Code de pratique » de l'Association canadienne de la construction mentionné dans le Document réglementaire sur la construction ACC 27-1997 visant à encourager les pratiques améliorées de gestion des déchets.

1.5 Description des travaux

- .1 Préparer et fournir un plan sommaire de gestion des déchets.
- .2 Le contremaître du chantier (ou toute autre personne désignée par l'entrepreneur à titre de coordonnateur de gestion des déchets) sera responsable de tous les aspects de la gestion et de l'évacuation des déchets.
- .3 Identifier, mettre en œuvre et documenter les mesures propres à atteindre les objectifs de gestion des déchets énumérés plus haut.
- .4 Pratiquer une stratégie basée sur la hiérarchie des 3 « R » : Réduire la production de déchets sur le chantier, Réutiliser les déchets sur d'autres chantiers de construction (dans la mesure du possible) et Recycler les déchets comme matière première dans le processus de fabrication de nouveaux produits.
- .5 Les activités de gestion et d'évacuation des déchets comprendront :
 - a) Organiser les ententes de services de gestion des déchets avec les transporteurs et les installations de réception des déchets.
 - b) Superviser les activités quotidiennes de gestion des déchets sur le chantier.
 - c) Coordonner les tâches de gestion des déchets avec les sous-traitants pour s'assurer de l'état d'avancement ordonné des travaux dans les délais requis.
 - d) Produire tous les documents de suivi concernant la gestion des déchets.

- 1.6 Réunion de coordination
- .1 Avant d'entreprendre la construction, l'entrepreneur tiendra une réunion de coordination avec l'équipe de construction pour expliquer aux sous-traitants les exigences et objectifs de la gestion et de l'évacuation des déchets. Cette réunion comprendra un examen des :

- a) Objectifs de gestion et d'évacuation des déchets;
- b) Exigences et procédures de gestion et d'évacuation des déchets.

- 1.7 Documents à soumettre
- .1 L'entrepreneur devra soumettre avec son plan de gestion des déchets la méthode qu'il entend mettre en place pour s'assurer de la collaboration des sous-traitants et la méthode par laquelle il propose de démontrer que le plan est appliqué.

PARTIE 2 – PRODUITS

- 2.1 Produits
- .1 Sans objet.

PARTIE 3 – EXÉCUTION

- 3.1 Procédures
- .1 Réduction des déchets
- a) Encourager les fournisseurs et les sous-traitants à retenir ou à récupérer les emballages (comme les palettes, le film étirable, etc.) pour réutilisation.
 - Prévenir les dommages causés aux matériaux par la manutention inadéquate, le mauvais entreposage et la contamination.
 - Dans la mesure du possible, utiliser des assemblages préfabriqués dans une installation centrale pour éviter la production de déchets sur le chantier.

b) Réacheminement des déchets

- Prendre contact avec les installations locales de récupération ou de recyclage et organiser des services de réutilisation ou de recyclage. Les installations proposées doivent recycler ou réutiliser au moins les déchets suivants qui seront produits au cours des activités de la construction :
 - Les débris de défrichage
 - L'asphalte
 - Le béton, la maçonnerie et la pierre
 - L'acier et les autres métaux
 - Le bois (voir la note ci-après)
 - Le gypse
 - Le carton
 - Le plastique
 - Les déchets de « l'éco-poubelle bleue ».

Ces matériaux ne doivent pas nécessairement être séparés les uns des autres dans des conteneurs individuels si le centre de tri choisi par l'entrepreneur ne dispose pas de ces matériaux dans des espaces distincts. L'entrepreneur doit faire preuve de discernement et rassembler les matériaux traités en commun par le centre de tri avant d'en disposer dans le respect de l'environnement.
- Désigner sur le chantier une zone centrale de collecte des déchets qui est consacrée au tri et à l'entreposage des types et des quantités prévus de déchets produits au cours des activités de construction.
- Fournir des conteneurs dans la zone de collecte des déchets qui sont de dimensions adéquates pour le tri et l'entreposage des types et des quantités prévus de déchets. Fournir des conteneurs distincts pour les matériaux suivants :
 - Le béton, la maçonnerie et la pierre
 - L'acier et les autres métaux
 - Le bois
 - Le gypse
 - Le carton
 - Le plastique
 - Les déchets de « l'écopoubelle bleue »
 - Les déchets mixtes
 - Les autres types de matériaux (selon les exigences des installations de récupération et de recyclage locales).
- Indiquer clairement au moyen d'une signalisation appropriée les types de matériaux entreposés dans chacun des conteneurs.
- Tous les sous-traitants devront utiliser les conteneurs fournis dans la zone de collecte des déchets.
- Rassembler les matériaux traités en commun par le centre de tri local.

- Se conformer aux exigences des installations de récupération ou de recyclage en matière d'acceptation des matériaux pour s'assurer que les déchets sont adéquatement triés, regroupés et emballés pour la collecte.
 - Fournir des bacs de recyclage, « éco-poubelles bleues » à proximité de la roulotte de chantier pour le recyclage des déchets produits par les travailleurs et les visiteurs du chantier. Les déchets déposés dans ces bacs comprendront ce qui suit, ou respecteront le programme de recyclage local :
 - Les contenants de nourriture en aluminium ou les canettes
 - Les pots et bouteilles en verre pour nourriture ou boissons
 - Les bouteilles PET pour nourriture ou boissons
 - Les contenants métalliques pour nourriture ou boissons
 - Les articles en papier ou en carton
 - Suivi des déchets
 - Coordonner la livraison des matériaux triés vers les installations de récupération ou de recyclage.
 - Garder en dossier toutes les feuilles de route, factures, attestations et tous les autres documents pertinents, qui devront être ajoutés au Rapport final de réacheminement des déchets.
- .1 Le cas échéant, procéder à des inspections quotidiennes des conteneurs pour vérifier ou pour remédier à la contamination croisée.
- .2 Lorsqu'ils sont remplis, transporter dans les plus brefs délais les conteneurs vers les installations de réception.
- .3 S'assurer que chacun des conteneurs est clairement étiqueté.
- .4 Prendre des photographies chaque semaine pour documenter et encourager les bonnes pratiques de gestion des déchets et les efforts de recyclage.

3.2 Inspection et entretien

PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

1.1 Contenu de la section

- .1 Dossier de projet, échantillons et devis.
- .2 Matériel et appareils.
- .3 Fiches techniques, matériaux, matériel et produits de finition, et renseignements connexes.
- .4 Fiches et manuels d'exploitation et d'entretien.
- .5 Matériaux/matériel de remplacement, outils spéciaux et pièces de rechange.
- .6 Garanties et cautionnements.
- .7 Certificat d'arpentage final.

1.2 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 concerné.
- .3 Au besoin, revoir le contenu des documents avant de les soumettre de nouveau.
- .4 Deux semaines avant l'achèvement substantiel des travaux, soumettre au professionnel concerné trois exemplaires définitifs des manuels d'exploitation et en français.
- .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.

1.3 Présentation

- .1 Présenter les données sous la forme d'un manuel d'instructions.
- .2 Utiliser des reliures rigides, en vinyle, à trois anneaux en D, à feuilles mobiles de 219 mm x 279 mm, avec dos et pochettes.
- .3 Lorsqu'il faut plusieurs reliures, regrouper les données selon un ordre logique. Bien indiquer le contenu des reliures sur le dos de chacune.
- .4 Sur la page couverture de chaque reliure doivent être indiqués la désignation du document, c'est-à-dire «Dossier de projet», dactylographiée ou marquée en lettres moulées, la désignation du projet ainsi que la table des matières.
- .5 Organiser le contenu par système, ordre logique des opérations, selon les numéros des sections du devis et l'ordre dans lequel ils paraissent dans la table des matières.
- .6 Prévoir, pour chaque produit et chaque système, un séparateur à onglet sur lequel devront être dactylographiées la description du produit et la liste des principales pièces d'équipement.
- .7 Le texte doit être constitué des données imprimées fournies par le fabricant ou de données dactylographiées.

1.4 Contenu de chaque volume

- .1 Table des matières : indiquer la désignation du projet :
 - a) la date de dépôt des documents;
 - b) le nom, l'adresse et le numéro de téléphone de l'entrepreneur ainsi que le nom de leurs représentants;
 - c) une liste des produits et des systèmes, indexée d'après le contenu du volume.
- .2 Pour chaque produit ou chaque système, indiquer ce qui suit : le nom, l'adresse et le numéro de téléphone des sous-traitants et des fournisseurs, ainsi que des distributeurs locaux de pièces de rechange.
- .3 Fiches techniques : marquer chaque fiche de manière à identifier clairement les produits et les pièces spécifiques ainsi que les données relatives à l'installation; supprimer tous les renseignements non pertinents.
- .4 Texte dactylographié : selon les besoins, pour compléter les fiches techniques. Donner les instructions dans un ordre logique pour chaque intervention, en incorporant les instructions du fabricant prescrites

1.5 Documents
et échantillons
à verser au
dossier de
projet

- .1 Conserver sur le chantier, à l'intention de la Société un exemplaire ou un jeu des documents suivants :
 - a) dessins contractuels;
 - b) devis;
 - c) addenda;
 - d) ordres de modification et autres avenants au contrat;
 - e) dessins d'atelier révisés, fiches techniques et échantillons;
 - f) registres des essais effectués sur place;
 - g) certificats d'inspection;
 - h) certificats délivrés par les fabricants.
- .2 Ranger les documents et les échantillons du dossier de projet dans le bureau de chantier, séparément des documents utilisés pour les travaux. Prévoir des classeurs et des tablettes ainsi qu'un endroit d'entreposage sûr.
- .3 Étiqueter les documents et les classer selon la liste des numéros de section indiqués dans la table des matières du dossier de projet. Inscrire clairement « Dossier de projet », en lettres moulées, sur l'étiquette de chaque document.
- .4 Garder les documents du dossier de projet propres, secs et lisibles. Ne pas les utiliser comme documents d'exécution des travaux.
- .5 Le professionnel concerné doit avoir accès aux documents et aux échantillons du dossier de projet aux fins d'inspection.

1.6 Consignation
des conditions
du terrain

- .1 Consigner les renseignements sur un jeu de dessins fournis par l'entrepreneur.
- .2 Consigner les renseignements à l'aide de marqueurs à pointe feutre en prévoyant une couleur différente pour chaque système important.
- .3 Consigner les renseignements au fur et à mesure que se déroulent les travaux. Ne pas dissimuler les ouvrages avant que les renseignements requis aient été consignés.

- .4 Dessins contractuels et dessins d'atelier : indiquer lisiblement chaque donnée, de manière à montrer les ouvrages tels qu'ils sont, y compris ce qui suit..
- a) La profondeur mesurée des éléments de fondation par rapport au niveau du premier plancher fini.
 - b) L'emplacement, mesuré dans les plans horizontal et vertical, des canalisations d'utilités et des accessoires souterrains par rapport aux aménagements permanents en surface.
 - c) L'emplacement des canalisations d'utilités et des accessoires intérieurs, mesuré par rapport aux éléments de construction visibles et accessibles.
 - d) Les modifications apportées sur place quant aux dimensions et aux détails des ouvrages.
 - e) Les changements apportés suite à des ordres de modification.
 - f) Les détails qui ne figurent pas sur les documents contractuels originaux.
 - g) Les références aux dessins d'atelier et aux modifications connexes.
- .5 Devis : inscrire lisiblement chaque donnée de manière à décrire les ouvrages tels qu'ils sont, y compris ce qui suit :
- a) Le nom du fabricant, la marque de commerce et le numéro de catalogue de chaque produit effectivement installé, notamment les éléments facultatifs et les éléments de remplacement.
 - b) Les changements faisant l'objet d'addenda ou d'ordres de modification.

1.7 Matériel et systèmes

- .1 Pour chaque pièce de matériel et pour chaque système : Donner une description de l'appareil ou du système et de ses pièces constitutives; en indiquer la fonction, les caractéristiques normales d'exploitation ainsi que les contraintes; donner les courbes caractéristiques, avec les données techniques et les résultats des essais; donner également la liste complète ainsi que le numéro commercial des pièces pouvant être remplacées.
- .2 Fournir les listes des circuits d'alimentation (panneaux de distribution), avec indication des caractéristiques électriques, des circuits de commande et des circuits de télécommunications.
- .3 Fournir les schémas de câblage chromocodés du matériel installé.

- .4 Méthodes d'exploitation : Indiquer les instructions et les séquences de mise en route, de rodage et d'exploitation normale; de régulation, de commande, d'arrêt, de mise hors service et de secours; d'exploitation été et hiver et toute autre instruction particulière.
- .5 Entretien : Fournir les instructions concernant l'entretien courant et la recherche de pannes ainsi que les instructions relatives au démontage, à la réparation et au réassemblage, à l'alignement, au réglage, à l'équilibrage et à la vérification des éléments et des réseaux.
- .6 Fournir les calendriers d'entretien et de lubrification ainsi que la liste des lubrifiants nécessaires.
- .7 Fournir les instructions écrites du fabricant concernant l'exploitation et l'entretien des éléments.
- .8 Fournir les descriptions de la séquence des opérations préparées par les divers fabricants d'appareils et de dispositifs de commande/régulation.
- .9 Fournir la liste des pièces du fabricant d'origine ainsi que les illustrations, les dessins et les schémas de montage nécessaires à l'entretien.
- .10 Fournir les schémas de commande des appareils de commande/régulation installés, préparés par les différents fabricants.
- .11 Fournir les dessins de coordination de l'entrepreneur ainsi que les schémas chromocodés de la tuyauterie installée.
- .12 Fournir la liste des numéros d'étiquetage de la robinetterie, avec indication de l'emplacement et de la fonction de chaque appareil, et référence aux schémas de commande et de principe.
- .13 Fournir une liste des pièces de rechange du fabricant d'origine avec indication des prix courants et des quantités recommandées à garder en stock.
- .14 Fournir les rapports d'essai et d'équilibrage prescrits aux sections 01 45 00 - Contrôle de la qualité et autres sections de mécanique - Exigences générales concernant les résultats des travaux.

**1.8 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.

1.9 Garanties

- .1 Séparer chaque garantie à l'aide d'un séparateur à onglet repéré selon la liste donnée dans la table des matières.
- .2 Donner la liste des sous-traitants, des fournisseurs et des fabricants, avec le nom, l'adresse et le numéro de téléphone du responsable désigné de chacun.
- .3 Obtenir les garanties signées en double exemplaire par les sous-traitants, les fournisseurs et les fabricants, dans les dix jours suivant l'achèvement du lot de travaux concerné.
- .4 S'assurer que les documents sont en bonne et due forme, qu'ils contiennent tous les renseignements nécessaires.
- .5 Contresigner les documents à remettre lorsque c'est nécessaire.
- .6 Retenir les garanties jusqu'au moment prescrit pour les remettre.

PARTIE 2 – PRODUITS**2.1 Sans objet**

- .1 Sans objet.

PARTIE 3 – EXECUTION**3.1 Sans objet**

- .1 Sans objet.

PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

- .1 Peinture section 09 90 00
- 1.1 Travaux connexes
- 1.2 Étendue de l'ouvrage
- .1 Fournir et installer toutes les pièces métalliques nécessaires à l'assemblage des diverses parties de l'œuvre et requises pour la compléter dont les suivantes :
- a) les mains courantes en métal;
 - b) les fers de fixation, d'ancrage, de support et de renfort;
 - c) les pièces de protection au seuil des portes montantes, autour des ouvertures dans les planchers et à tout autre endroit semblable;
 - d) les cadres et couvercles de puits, puisards et drains;
 - e) tout autre ouvrage en métal préfabriqué requis pour la construction.
- 1.3 Normes de références
- .1 Sauf indications contraires, exécuter les travaux de soudage conformément à la norme ACNOR W59.
- .2 Les règles de calcul aux états limites des éléments en acier doivent être conformes à la norme CAN/CSA-S16.1.
- 1.4 Dessins d'atelier
- .1 Soumettre les dessins d'atelier et les listes de matériel conformément aux conditions générales, aux conditions générales complémentaires et à la division 1 du présent cahier des charges.
- .2 Indiquer clairement les détails de construction, les dimensions des profilés et les épaisseurs des tôles, les finis, les raccords, les ancrages et les accessoires.
- .3 Tous les dessins d'atelier à caractère structural soumis doivent être vérifiés et doivent porter le sceau d'un ingénieur professionnel reconnu dans la province de Québec.
- .4 L'exactitude des dimensions demeure la responsabilité exclusive de l'entrepreneur et toutes les mesures doivent être vérifiées au chantier avant la fabrication. L'entrepreneur doit dresser la liste de tous les travaux de métaux ouvrés et consulter tous les documents contractuels pour établir avec précision l'importance des travaux de la présente section ainsi que les besoins des autres corps de métier touchés. Il doit coordonner entre eux tous les travaux nécessitant l'intégration de métaux ouvrés sous toute forme.

1.5 Protection
du métal
exposé

- .1 Galvaniser à chaud le métal ferreux selon la norme ASTM A103-71.
- .2 Appliquer sur les surfaces d'aluminium en contact avec le béton une couche de chromate de zinc.

PARTIE 2 – PRODUITS

2.1 Matériaux

- .1 Profilés et plaques d'acier laminés à chaud : conformes à la norme CAN3-G40.21-M81, de nuance 300W.
- .2 Treillis en fils d'acier soudés : conforme à la norme ACNOR G30.5.
- .3 Tuyaux d'acier : selon la norme ASTM A53-83, de poids standard avec fini peint pour l'intérieur et galvanisé pour l'extérieur, de type E, grade A, sans couture.
- .4 Profilé d'aluminium : conforme à la norme AA 6063-T5 de l'«Aluminium Association».
- .5 Acier inoxydable : conforme à la norme ASTM A167-84a, types 304 et 316, surfaces apparentes à fini poli n° 4.
- .6 Tubes en acier inoxydable : conformes à la norme ASTM A269-85, types 303 et 316, de qualité commerciale, soudés sans couture, avec fini poli n° 4.
- .7 Matériaux de soudage : conformes à la norme ACNOR W59-M1984.
- .8 Boulons et boulons d'ancrage : conformes à la norme ASTM A307-84a.
- .9 Boulons à haute résistance : conformes à la norme ASTM A325-83c.
- .10 Galvanisation : galvanisation par immersion à chaud avec couche de zinc d'au moins 600 g/m², conforme à la norme ACNOR G164-M1992.
- .11 Peinture primaire appliquée en atelier : conforme à la norme ONGC 1-GP-40M.
- .12 Peinture primaire au zinc : enduit riche en zinc, prêt à l'emploi, conforme à la norme ONGC 1-GP-181M.
- .13 Soufre : de qualité commerciale pour la pose de poteaux métalliques.
- .14 Plaque renforcée d'acier galvanisé et de type strié de 6,35 mm d'épaisseur.

2.2 Façonnage

- .1 Les ouvrages en métaux ouvrés doivent être fabriqués en utilisant des matériaux de la plus grande longueur praticable, compte tenu des dimensions indiquées sur les dessins et de l'encombrement pour la livraison et l'installation au chantier. Lorsqu'ils ne sont pas indiqués sur les dessins, l'épaisseur, la grosseur et les autres dimensions des matériaux et leur mode d'assemblage et de support doivent être tels que les ouvrages de métaux ouvrés présenteront la solidité, la rigidité et la durabilité nécessaires à l'usage auquel ils sont destinés. Les courbes doivent être uniformes et les éléments tubulaires ne doivent pas être aplatis.
- .2 Le nombre de joints doit être tenu au minimum et ceux qui sont inévitables doivent offrir une résistance au moins égale à celle des matériaux à joindre. Les joints destinés à demeurer à la vue doivent être discrets. Ceux destinés à demeurer exposés aux intempéries doivent être étanches à toute pénétration d'eau. Les joints ne pouvant être scellés convenablement doivent être conçus de façon à rejeter toute eau vers l'extérieur.
- .3 Les métaux ouvrés doivent être rigides et, à moins d'indications contraires aux dessins, ils doivent être d'équerre, d'aplomb, de niveau et droits. Ils doivent être exempts de tout défaut préjudiciable à leur bon comportement et à leur bonne durabilité. De plus, ceux destinés à demeurer exposés à la vue doivent présenter des joints ajustés, des bords définis, droits et vifs, et leur surface doit être propre, lisse et exempte de toute particule lâche, substance étrangère, écaillage, paillette, piqûre de rouille ou d'oxydation et de tout autre défaut préjudiciable à leur bonne apparence. Les pièces moulées doivent être exemptes de toute déformation perceptible.
- .4 À moins d'indications contraires sur les dessins, l'assemblage des ouvrages en métaux ouvrés doit être fait par soudure autogène ou à l'arc ou au chalumeau; lorsque ces méthodes s'avèrent impraticables, l'assemblage sera exécuté au moyen de boulons, vis, rivets ou autres moyens mécaniques appropriés.

Les soudures ne doivent pas être la cause de décoloration préjudiciable à la bonne apparence des métaux ouvrés. Lorsqu'elles sont destinées à demeurer exposées à la vue, les soudures doivent être lissées à affleurement des surfaces par meulage ou par un autre moyen approprié puis limées.
- .5 Les coupes et les percements doivent être précis et exempts de toute bavure. Tous les percements requis pour l'assemblage des autres matériaux ou équipements doivent être faits pour convenir à l'installation de ceux-ci.
- .6 À moins d'indications contraires sur les dessins, les attaches doivent être dissimulées. Si cela est impossible, elles doivent être discrètes et affleurer les surfaces adjacentes. Les attaches pour métaux ouvrés en aluminium doivent être en acier inoxydable.

2.3 Peinture
appliquée
en atelier

- .1 Les éléments métalliques comme les mains courantes devront être apprêtées en atelier et peintes au chantier d'une couleur qui sera choisie par l'architecte.
- .2 Nettoyer les surfaces conformément à la norme SSPC-SP2 du «Steel Structure Painting Council».
- .3 Appliquer, en atelier, une couche de peinture primaire sauf pour les surfaces en contact avec le béton.
- .4 Appliquer deux couches de peinture primaire de couleurs différentes aux endroits qui seront inaccessibles une fois l'assemblage terminé.
- .5 Utiliser la peinture primaire selon les instructions du fabricant. L'appliquer sur des surfaces sèches, exemptes de rouille, bavures ou graisse. Ne pas appliquer la peinture primaire à une température inférieure à 7 °C.
- .6 Ne pas peindre les surfaces qui doivent être soudées à pied d'œuvre.

PARTIE 3 – EXÉCUTION

3.1 Montage

- .1 Monter les ouvrages métalliques, ajustés avec précision, à joints et à croisements serrés.
- .2 Fournir des moyens d'ancrage appropriés, tels que goujons, agrafes, barres, boulons et tampons expansibles, boulons à bascule.
- .3 Faire des raccords sur place à l'aide de boulons à haute résistance, ou réaliser des soudures conformes à la norme CAN3-S16.1-M84.
- .4 Remettre aux corps de métiers compétents les gabarits et les pièces à noyer dans le béton ou à encastrier dans la maçonnerie.
- .5 Une fois le montage terminé, retoucher à la peinture d'apprêt les rivets, les soudures sur place, les boulons, de même que les surfaces brûlées ou éraflées.
- .6 Appliquer une peinture primaire au zinc sur les surfaces galvanisées, aux endroits brûlés par les travaux de soudage sur place.

3.2 Bâtis

- .1 Les bâtis divers de suspension et de support, y compris les membres de suspension, doivent être en acier laminé à chaud et, lorsque non indiqué sur les dessins, de profil, dimension, grosseur et emplacement convenables. Les travaux d'isolation des bâtis indiqués sur les dessins doivent être exécutés au chantier avant l'assemblage à la charpente. Les bâtis et les poutres de suspension doivent être conçus pour supporter les charges imposées.

3.3 Linteaux

- .1 Les ouvertures sans cadre ni autre moyen approprié de support au-dessus des ouvertures doivent être munies de linteaux convenables en acier. Vérifier les dimensions des linteaux de qualité structurale avec les devis et dessins de structure. L'assise des linteaux doit avoir 200 mm.

Largeur d'ouverture maçonnerie en blocs de béton	Dimensions du linteau
Inférieure à 2000 mm	2 angles de 75 X 75 X 6 mm dos à dos
Entre 2000 et 3000 mm	2 angles de 125 X 75 X 6 mm, grandes ailes, dos à dos

3.4 Consoles de support diverses

- .1 Les consoles de support pour vanités ou comptoirs de lavabo doivent être en acier et solidement ancrées à la charpente des cloisons. Elles doivent supporter une charge vive de 0,75 kPa en plus de leur propre poids.
- .2 Les consoles de support pour appareils de plomberie ou de ventilation doivent être en acier et adéquatement contreventées pour supporter les charges mortes et vives qui leur sont imposées en plus d'un facteur de 2 :1 pour les vibrations résultant du fonctionnement de condenseurs, s'il y a lieu.

3.5 Manchons divers

- .1 Les manchons pour conduits, tuyaux et autres usages doivent être en acier, de dimensions appropriées et doivent être encastrés dans les matériaux attenants avec un bon alignement. Sauf indications contraires aux dessins, les manchons verticaux doivent être d'aplomb et les manchons horizontaux doivent être de niveau. L'emplacement des manchons doit convenir aux matériaux à y insérer.

Tous les manchons requis pour les travaux de mécanique et d'électricité doivent être approuvés au préalable avant leur installation. Les manchons situés dans les murs coupe-feu doivent être munis d'un collet pour assurer l'étanchéité du percement avec un calfeutrage approprié conforme à la recommandation du Laboratoire des assureurs du Canada (ULC).

3.6 Seuil

- .1 Les seuils pour portes doivent être constitués d'aluminium strié de fort calibre, plié aux contours requis, d'une seule venue pour l'ouverture. Les barres arrê-t-d'eau doivent être soudées de façon continue aux deux côtés. Le seuil doit être vissé en place sur un plein lit de mastic ou autre matériau convenable et doit présenter l'inclinaison nécessaire à diriger l'eau vers l'extérieur du bâtiment.

PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

- 1.1 Travaux connexes
- .1 Revêtement en plaques de plâtre section 09 21 16
- 1.2 Normes de références
- .1 Le bois doit porter l'estampille de classification d'un organisme reconnu par la Commission canadienne de normalisation du bois d'œuvre.
- .2 Le bois utilisé doit être classifié conformément aux normes suivantes :
- a) ACNOR 0141-91;
 - b) NLGA, règle de classification pour le bois d'œuvre canadien.

PARTIE 2 – PRODUITS

- 2.1 Éléments de charpente en bois
- .1 Les éléments à joints d'extrémité collés ne sont pas acceptables; les dimensions des pièces de bois sont indiquées aux plans et au présent devis.
- .2 Sauf indications contraires aux dessins, pour les bâtis, colombages, éléments de charpente, fourrures, murs de soutènement et autres, utiliser de l'épinette, catégorie n° 2, au fini S4S blanchi sur 4 côtés ayant une teneur en humidité égale ou inférieure à 19 % au moment de l'installation.
- .3 Lorsqu'un traitement est spécifié, il doit être conforme à la norme ACNOR 080.1 avec un produit de préservation CCA de manière à obtenir une rétention minimale nette de 4 kg par mètre cube de bois.
- 2.2 Panneaux
- .1 L'épaisseur des panneaux est telle qu'indiquée aux dessins.
- .2 Panneaux de contreplaqué :
- a) contreplaqué de sapin Douglas pour l'extérieur : conforme à la norme ACNOR 0121-M catégorie revêtement C/C à rive équerrie, ayant reçu un traitement préservatif conforme à la norme CAN/CSA 080.9-M comprenant une imprégnation à base d'arséniate de cuivre chromaté et d'additif hydrofuge en émulsion.
 - b) contreplaqué de bois tendre canadien : conforme à la norme ACNOR 0151-M catégorie revêtement C/C à rive équerrie;
 - c) contreplaqué de peuplier : conforme à la norme ACNOR 0153-M catégorie revêtement standard C/C à rive équerrie.

.3 Panneaux structural de lamelles de bois orientées (OSB) : lamelles de 76 à 100 mm de longueur de bouleau ou de peuplier, enrobées d'adhésif et orientées pour obtenir un maximum d'efficacité et stabilité : conforme à la norme ACNOR 086-M et ACNOR 0325-M.

.4 Panneaux de carton-fibre : conformes à la norme ACNOR A247-M, à plusieurs plis, imprégné ou non imprégné.

.5 Plaques de fibrociment : panneaux de particules de bois cimentées sous pression conformément à la norme ASTM E119, offrant une masse volumique de 1250 kg/m³ et l'épaisseur indiquée aux plans.

Produit de référence : Pyrok distribué par McMillan Bloedel ou équivalent approuvé.

.6 Panneaux de béton : panneaux d'appui en béton léger de 12,5 ou 16 mm d'épaisseur : conformes à la norme ANSI A118.9 ASTM c 1325.

Produit de référence : PermaBase Gold Bond d'Unifix inc. ou équivalent approuvé.

2.3 Attaches et pièces de quincaillerie

.1 Les clous, chevilles et agrafes doivent être conforme aux exigences de la partie 9 du CNB, sauf pour ce qui suit :

a) utiliser des clous et des chevilles vrillés;

b) utiliser des attaches en acier galvanisé à chaud pour les ouvrages d'extérieur, les ouvrages d'intérieur situés dans des endroits très humides et les ouvrages en bois traités.

.2 Boulons, écrous, rondelles, vis et goupilles : fini galvanisé par immersion à chaud, selon la norme ACNOR G164-M, pour les ouvrages d'extérieur, les ouvrages d'intérieur situés dans des endroits très humides et pour les ouvrages en bois traité.

.3 Sauf indication contraire aux dessins, utiliser les types suivants :

a) dans la maçonnerie creuse, les revêtements en enduit et les panneaux, utiliser des boulons à bascule;

b) dans la maçonnerie massive ou en béton, utiliser des tampons expansibles avec des tire-fond, des douilles en plomb avec des vis à bois ou des ancrages de type «Tapcon»; aucune douille en fibre ou en plastique n'est acceptable;

c) dans les aciers de charpente, utiliser des boulons qui seront insérés dans des trous percés d'avance, des goujons soudés ou des vis autotaraudeuses posées au tournevis mécanique ou des goujons enfoncés au pistolet cloueur.

2.4 Produits de
préservation
du bois

- .1 Produit de préservation conforme à la norme ACNOR 80.30-M, appliqué en surface à base de naphatéate de cuivre, teinté vert, pour les boiseriees extérieures, lorsque requis aux plans.

PARTIE 3 – EXÉCUTION

3.1 Montage
des éléments
de charpente

- .1 Sauf indications contraires, se conformer aux exigences du Code de construction du Québec en vigueur incluant toutes les révisions pour les méthodes d'installation de la menuiserie brute.
- .2 Installer les fourrures et cales d'espacement nécessaires pour écarter du mur et supporter les éléments ou autres ouvrages montés en applique, selon les indications aux dessins et à tout autre endroit requis pour compléter l'installation.
- .3 Installer des fourrures pour supporter un parement posé verticalement lorsque l'ossature ne comporte pas de cales d'espacement et que le revêtement ne peut être cloué directement sur le mur ou selon les indications aux plans.
- a) Parements verticaux en panneaux : installer des fourrures horizontales à 600 mm d'entraxe au plus et en poser également aux extrémités des panneaux.
- b) Fonds de clouage pour les éléments de mécanique : à installer selon les détails ou les indications et à adapter à chaque condition.
- .4 Installer les cales en bois aux cadres des fenêtres, des portes ou autres, et façonner les faux-cadres dans les ouvertures selon les besoins de la construction.
- .5 Installer tous les blocages et pièces d'ancrage requis (même s'ils ne sont pas explicitement décrits aux plans) pour la fixation de tous les appareils et accessoires spécifiés par ailleurs aux plans ou aux devis (ex. : main courante, barre d'appui, supports pour persiennes ou rideaux, accessoires de salle de bain, etc.).
- .6 Installer les fourrures et les cales d'aplomb, selon les lignes, niveaux ou élévations indiqués. Les aligner en respectant un écart non cumulatif de 1 :600.
- .7 Fabriquer des éléments continus à partir de pièces ayant la plus grande longueur possible.

3.2 Attaches et
pièces de
quincaillerie

- .1 Sauf indications contraires, la pose des clous, chevilles et agrafes doit être conforme aux exigences du Code de construction du Québec en vigueur.

- 3.3 Bois imprégné
- .1 Utiliser du bois imprégné sous pression pour tous les éléments extérieurs ou en présence d'humidité : cadres de fenêtres, boiserie de la toiture, fond de clouage extérieur, déflecteur aux grilles de ventilation, etc.
- .2 Avant de procéder à l'installation, saturer de produit de préservation toutes les surfaces qui auront été découpées, dégrossies ou percées.
- 3.4 Fourrures et cales d'espacement
- .1 Installer les fourrures et cales d'espacement nécessaires pour écarter du mur et supporter un autre ouvrage monté en applique selon les indications.
- 3.5 Faux-cadres et tringles de clouage
- .1 Installer les faux-cadres et les tringles de clouage selon les indications y compris les faux-cadres et les garnitures autour des portes, des fenêtres et des ouvertures pour mécanique.
- .2 Fraiser les trous, au besoin, de façon à ce que les têtes de boulons ne fassent pas saillie.
- 3.6 Panneaux d'appui pour miroirs
- .1 Fournir et poser des panneaux d'appui pour fixation des miroirs, selon les indications aux dessins.
- 3.7 Panneaux d'appui pour montage d'appareils électriques et de communication
- .1 Fournir et installer les panneaux d'appui nécessaires au montage des appareils électriques et de communication selon les indications. Utiliser des panneaux de contreplaqué en bois de peuplier au fini S1S (bon 1 côté), de 19 mm d'épaisseur, posés sur des cadres fourrures et éléments de 19 X 38 mm et renforcés d'entretoises de mêmes dimensions posées à 300 mm d'entraxe au plus. Le contreplaqué doit être ignifugé et apprêté pour recevoir les couches de peinture de finition.
- .2 Fournir et installer tous les panneaux servant de fond de clouage à tous les appareils d'électricité et de communication.

PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

- 1.1 Travaux connexes
- .1 Ouvrages métalliques section 05 50 00
- .2 Charpenterie section 06 10 10
- .3 Portes planes en bois section 08 14 10
- .4 Quincaillerie pour portes section 08 71 10
- .5 Peinture section 09 90 00
- 1.2 Dessins d'atelier
- .1 Soumettre les dessins d'atelier et les fiches techniques de tous les matériaux conformément aux conditions générales, aux conditions générales complémentaires et à la division 1 du présent cahier des charges.
- .2 Les dessins doivent indiquer clairement les détails de construction, d'assemblage, des profils et des fixations, et les autres détails connexes.
- 1.3 Normes de référence
- .1 Exécuter les travaux de menuiserie conformément aux normes de l'«Architectural Woodwork Manufacturers Association of Canada (AWMAC)».
- .2 Exécuter les travaux de plastique stratifié conformément aux exigences de la norme CAN/ACNOR A172.
- 1.4 Manutention
- .1 Couvrir les ouvrages dont les surfaces sont finies en plastique stratifié avec un papier kraft fort ou les placer dans des cartons pour les expédier. Une fois mis en place, les recouvrir d'un dispositif de protection approuvé qui ne doit être enlevé qu'au moment de l'inspection définitive.
- .2 Ne pas entreposer ni installer les matériaux dans des endroits où l'humidité relative est inférieure à 25 % ou supérieure à 60 %. Une température ambiante constante de 22 °C doit régner dans le local d'entreposage.
- 1.5 Garantie
- .1 Les travaux en plastique stratifié compris dans la présente section du devis descriptif doivent être garantis contre toute défectuosité de matériaux et de main-d'œuvre pour une période de 5 ans à compter de la date de réception avec réserve pour les travaux reçus sans réserve (sans déficience ni travaux à parachever) et à compter de la levée d'une telle réserve constatée par écrit par les professionnels de la construction pour tous les autres travaux.

PARTIE 2 – PRODUITS

2.1 Matériaux

- .1 Bois tendre : conforme aux exigences de la NLGA, essence pin, conformes à la catégorie de choix; taux maximal d'humidité de 8 %.
- .2 Contreplaqué de bois tendre : doit être à âme massive en placage à 5 plis et conforme à la norme ACNOR 0153-M1980, en peuplier de grade «BB-Select» et d'une épaisseur minimale de 16 mm ou 19 mm.
- .3 Panneau de particules de bois agglomérées sous presse : conforme à la norme CAN3-0188.1-M78, catégorie R, à faces poncées et d'une épaisseur de 16 mm ou 19 mm.
- .4 Panneau lamellé de mélanine sur deux faces : constitué d'une âme en panneau de particules de bois aggloméré sous presse conforme à la norme CAN3-0188.1-M78 catégorie R, type G2S, et de chaque côté d'une feuille décorative imprégnée de résine mélanine d'un poids moyen de 130 g/m², fusionnée à l'âme de façon thermique de couleur et fini au choix de l'architecte.

Des bordures doivent recouvrir les chants apparents et être de couleur identique à celle des faces adjacentes.
- .5 Comptoir prémoulé : constitué d'un âme en panneau de particules de bois aggloméré sous presse, de 16 mm épaisseur, conforme à la norme CAN3-0188.1-M78, catégorie R, recouvert d'un stratifié décoratif conforme à la norme CAN3-A172-M79, qualité postformé, type standard de 0,79 mm d'épaisseur, fusionné à l'âme de façon thermique, de couleur et fini au choix de l'architecte.
- .6 Tablettes de fenêtres prémoulées : constituées d'une âme en panneau de particules de bois aggloméré sous presse, de 16 mm d'épaisseur, conforme à la norme CAN3-0188.1-M, catégorie R, recouvert d'un stratifié décoratif conforme à la norme CAN3-A172-M79, qualité postformé de 0,79 mm d'épaisseur, fusionné à l'âme de façon thermique, de couleur et fini au choix de l'architecte. Les extrémités seront recouvertes, sur place ou en usine, de plastique stratifié. Les coupes devront être ajustées proprement aux cadres des fenêtres et les fixations devront être dissimulées.
- .7 Stratifiés décoratifs pour surfaces planes : conformes à la norme CAN3-A172-M, qualité ordinaire, type standard ayant 0,79 mm d'épaisseur. De couleur et fini au choix de l'architecte.
- .8 Feuille compensatoire en stratifié de matière plastique : conforme à la norme CAN3-A172-M qualité de remplissage, type standard, ayant 0,79 mm d'épaisseur.

- .9 Adhésif pour laminé : colle contact conforme à la norme ONGC 71-GP-20M ou colle de résorcine conforme à la norme ACNOR 0112.7-M77.
- .10 Clous, chevilles et agrafes : conformes à la norme ACNOR B111-1974. Les clous doivent être d'une longueur suffisante pour pénétrer le support d'au moins 19 mm.
- .11 Tire-fond et languettes : doivent être adaptés à l'usage auquel ils sont destinés et acceptés par l'architecte.
- .12 Produits d'étanchéité : conformes à la section 07 92 10.
- .13 Pièces de quincaillerie : doivent être de première qualité, en acier inoxydable, à moins d'indications contraires aux dessins.
- a) Charnières : doivent être d'un type dissimulé non apparent sur les façades des ameublements avec ressort pour fermeture automatique avec ouverture de 110°.
- Produit de référence : Charnière clip 110° de Blum à boîtier de métal et plaque de montage 175HXXX ou équivalent approuvé.
- b) Arrêts de porte et butoirs : doivent être d'un modèle en vinyle semi-rigide autocollant.
- c) Glissières pleine extension pour tiroir avec façade de plus de 150 mm de hauteur : doivent être d'un modèle fixé sur chaque côté du tiroir avec butoir intégré arrêtant celui-ci en fin de course. Les roulettes doivent être sur roulement à billes en acier.
- Produit de référence : 3832 Accuride de Richelieu ou équivalent approuvé.
- d) Glissières régulières pour tiroir : doivent être d'un modèle fixé sur chaque côté du tiroir avec butoir intégré arrêtant celui-ci en fin de course.
- Produit de référence : 23034XXX de Blum ou équivalent approuvé.
- e) Poignées : en aluminium brossé.
- Produit de référence : 240-175 de Richelieu ou équivalent approuvé.
- f) Crochet double : nickel mat.
- Produit de référence : BP6508184 de Richelieu ou équivalent approuvé.

g) Support pour tablettes :

- les tablettes des armoires seront supportées par 4 supports bloquants en plastique pour tablettes de 19 mm. Ces supports seront installés dans des orifices aménagés aux parois des armoires à tous les 50 mm de hauteur.

Produit de référence : 5833-180 de Richelieu ou équivalent approuvé.

- les tablettes murales seront supportées par des crémaillères et des supports en acier émaillé blanc (2 par tablette).

Produits de référence ou équivalent approuvé :

crémaillères	de type 8360-30 de Richelieu;
supports	de type 58812-30 de Richelieu.

- h) Vis, boulons de fixation : doivent être en acier inoxydable d'une dimension appropriée à chaque genre d'installation.
 - i) Serrures : fini aluminium, telles que BP 1202-130 de Richelieu ou produit équivalent approuvé.
 - j) Pattes de nivellement : pour meubles libres, telles que 2212G80 de Richelieu ou produit équivalent approuvé.
 - k) Charnière piano : tels que 8923SSBC de Richelieu ou produit équivalent approuvé.
 - l) Niveleur rond ajustable et écrou en T.

Produit de référence : 539213490 de Richelieu ou produit équivalent approuvé.
 - m) Roulettes : telles que 15010020501 de Richelieu ou produit équivalent approuvé.
 - n) Centre de recyclage : sur coulisses pleine extension comprenant 4 bacs de plastique tel que Euro-cargo #461460100 de Richelieu.
- .17 Boulons d'ancrage : doivent être en acier inoxydable de type et de dimensions appropriés pour la fixation de l'ameublement, adaptés à chaque condition.
- .18 Tôle en acier inoxydable : doit être conforme à la norme ASTM A167-84, nuance 304, fini trempé n° 47, d'une épaisseur de 0,95 mm.

2.2 Fabrication

- .1 Se conformer à l'annexe «A» de la norme CAN/CGSB-A172-M. Tous les travaux d'ébénisterie de la présente section doivent être construits en atelier, prêts à être assemblés et ajustés sur les lieux.
- .2 Fabriquer les armoires, comptoirs et autres travaux de finition comme indiqué aux dessins et selon les prescriptions ci-après.
- .3 Fabriquer les armoires de la façon suivante :
 - a) les côtés, les fonds et les dessus non apparents : panneaux de mélamine de 16 mm d'épaisseur;
 - b) les dos non apparents : panneaux de mélamine de 12,5 mm d'épaisseur;
 - c) les portes, les panneaux fixes et les façades apparentes : panneaux de mélamine de 16 mm d'épaisseur recouverts sur les deux faces et sur les chants;
 - d) les tablettes ajustables : panneaux de mélamine de 16 mm d'épaisseur.
- .4 Fabriquer les comptoirs selon les indications aux dessins et les exigences suivantes :
 - a) pour les dessus de comptoirs, utiliser des dessus prémoulés, sauf sur indication contraire, constitués de panneaux de particules de 16 mm recouverts de plastique stratifié de 0,79 mm d'épaisseur;
 - b) pour les salles de toilette, construire le dessus et les rebords verticaux en contreplaqué de 19 mm recouvert de plastique stratifié de 1,15 mm d'épaisseur sur les 2 faces et sur les chants. Des unités prémoulées peuvent être proposées.
- .5 Fabriquer les tiroirs de la façon suivante :
 - a) les côtés : en mélamine de 16 mm d'épaisseur;
 - b) les fonds : panneaux de mélamine de 10 mm d'épaisseur;
 - c) les façades : panneaux de mélamine de 16 mm d'épaisseur recouverts sur les deux faces et sur les chants;
- .6 Fabriquer les tablettes des dépôts légers en mélamine de 19 mm. Les chants longitudinaux seront en chlorure de polyvinyle d'épaisseur standard et recevront un fini de même couleur que le panneau. Les tablettes seront supportées sur la longueur et la largeur avec des supports en équerres métalliques prépeintes disposées à tous les 400 mm d'entraxe.

2.3 Assemblage

- .1 Assembler les différents éléments à l'aide de colle de menuisier, de vis et d'agrafes.
- .2 Pour les surfaces apparentes, assembler les éléments à l'aide de bloc de fixation vissé et collé sur les deux parties à joindre.
- .3 Coller la feuille de stratifié à l'âme en respectant les instructions du fabricant de l'adhésif. S'assurer que le profil du stratifié s'appuie sur toute la surface de l'âme, afin d'obtenir une parfaite adhérence sur toute la superficie des feuilles.
- .4 Appliquer une feuille compensatoire sur les faces non apparentes de tous les panneaux qui reçoivent un recouvrement de plastique stratifié décoratif.
- .5 Poser une lisière de stratifié sur toutes les rives apparentes des panneaux recouverts de stratifié, chanfreiner uniformément à 20 ° environ.
- .6 Adoucir toutes les arêtes des panneaux.
- .7 Pour les pièces de bois massif, noyer les clous et vis, appliquer un bouche-pores teint puis poncer.
- .8 Poser et ajuster la quincaillerie des rayons, des portes et des tiroirs d'armoire. Sauf indications contraires, encastrent les crémaillères.
- .9 Pratiquer les ouvertures destinées aux appareils de plomberie, pièces rapportées, accessoires, boîtes de sortie et autres appareils.
- .10 Préparer les surfaces qui doivent recevoir un bouche-pores, une teinture, un vernis, une laque ou une peinture.

PARTIE 3 – EXÉCUTION

3.1 Installation

- .1 Mettre en place et assujettir, de niveau et bien d'aplomb, tous les ouvrages et les éléments.
- .2 Fixer solidement les armoires montées aux murs.
- .3 Utiliser des boulons de liaisonnement et des clavettes pour les joints des dessus de comptoir prémoulé.
- .4 Poser un mince filet de produit d'étanchéité, conformément à la section 07 92 10 sur le joint séparant les tablettes de fenêtres et le revêtement du mur adjacent.
- .5 Une fois la mise en place terminée, poser et ajuster les ferrures des portes, tiroirs et rayons d'armoires faits de bois ou de plastique stratifié.

PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

- .1 Isolant en matelas section 07 21 16
- 1.1 Travaux connexes
- 1.2 Travaux inclus
- .1 Les travaux couverts par la présente section comprennent entre autres mais sans s'y limiter :
- a) l'installation de pellicule pare-air;
 - b) le jointoiement entre les pellicules pare-air intégré et tous les matériaux connexes (acier, béton, contreplaqué, fenêtres, etc.)
- 1.3 Description des produits et échantillons
- .1 Soumettre la description des produits et les échantillons conformément aux conditions générales, aux conditions générales complémentaires et à la division 1 du présent cahier des charges.
- .2 Inclure aux documents contractuels les détails et les procédures d'exécution spécifiques aux conditions du projet recommandées par le fabricant.
- 1.4 Conditions de mise en œuvre
- .1 Respecter les conditions de mise en œuvre prescrites par le fabricant. Les surfaces doivent être sèches.
- 1.5 Livraison, entreposage et manutention
- .1 Livrer les matériaux dans les emballages d'origine et entreposer dans un endroit sec, protégé des intempéries, conformément aux conditions générales, aux conditions générales complémentaires et à la division 1 du présent cahier des charges.

PARTIE 2 – PRODUITS

2.1 Pellicule pare-air

- .1 Pellicule de fibre de polyéthylène haute densité, perméable à la vapeur d'eau (94 perms), conforme à la norme ASTM-E84.

Produit de référence : Tyvek de Du Pont ou équivalent approuvé.

2.2 Pare-air autoadhésif

- .1 Membrane composite en feuilles autoadhésives, posée à froid, constituée de fibres de polyéthylène haute densité et d'un matériau élastique, renforcée d'une pellicule de polyoléfine et d'un autoadhésif butylique.

Produit de référence : Tyvek Flexwrap de DuPont ou équivalent approuvé.

Localisation : au pourtour des ouvertures et autres endroits nécessitant une attention particulière au niveau de l'infiltration de l'air.

2.3 Membrane autoadhésive

- .1 Membrane d'étanchéité autoadhésive constituée de bitume élastomère recouvert d'un tissu de polyéthylène trilaminaire robuste à particules intégrées.

Produit de référence : Lastobond Pro de Resisto ou équivalent approuvé.

- .2 Apprêt pour membrane autoadhésive : apprêt recommandé par le fabricant.

2.4 Accessoires

- .1 Ruban de scellement des joints : Ruban adhésif comportant un endos de polypropylène orienté sur deux axes enduit d'un acrylique auto-adhésif, de 60 mm de largeur.

Produit de référence : 205-02 de Tuck ou équivalent approuvé.

PARTIE 3 – EXÉCUTION

3.1 Qualité d'exécution

- .1 La membrane pare-air vise l'étanchéité à l'air de l'enveloppe du bâtiment. S'assurer que la pose soit continue et que la membrane adhère parfaitement aux substrats.

3.2 Préparation

- .1 Examiner toutes les surfaces à recouvrir avant le début des travaux.
- .2 Les surfaces doivent être propres, lisses et sèches. Enlever toute trace d'humidité, de graisse ou d'huile.
- .3 Corriger tous les défauts des surfaces conformément aux exigences du manufacturier.

3.3 Pose de la pellicule pare-air

- .1 Poser la pellicule sur la face froide des murs extérieurs en l'encollant aux colombages ou au support mural à l'aide d'un scellant de type 6 et en l'agrafant lorsque le support le permet.
- .2 Faire chevaucher les joints d'au moins un intervalle entre les supports et les sceller au moyen d'un ruban adhésif. S'assurer que les joints sont exécutés vis-à-vis des éléments de charpente.
- .3 Sceller au ruban adhésif les endroits où il y aura des déchirures ou perforations du pare-air.
- .4 Bien assujettir le pare-air autour des fenêtres, des cadres de porte et autres éléments interrompant la continuité de la membrane. Sceller au moyen d'un ruban adhésif ou d'un produit d'étanchéité. Aux ouvertures, le pare-air devra être scellé au pare-vapeur intérieur à l'aide de la membrane autoadhésive qui couvrira entièrement le chant des ouvertures pour recouvrir de 100 mm le pare-vapeur du côté intérieur et le pare-air du côté extérieur.
- .5 Le pare-vapeur doit être scellé au plancher et aux poutres de rives. Aux endroits où il ne pourra être convenablement installé, assurer l'intégrité pare-vapeur de l'enveloppe au moyen d'uréthane giclé.

Produit de référence ou équivalent approuvé: Safethane

3.4 Pose du pare-air autoadhésif

- .1 Poser la membrane de scellement autocollante en la disposant également de part et d'autre des joints.
- .2 Presser fermement sur la membrane pour assurer un bon contact; enlever les poches d'air, les plis et autres défauts.
- .3 À la rencontre de joints transversaux, poser la membrane par superposition sur l'autre membrane sans joint ni découpe.

- .4 Renforcer les joints et les fissures.
- .5 Dans tous les cas, se conformer aux prescriptions de pose du fabricant.
- .6 Effectuer le moins possible de découpes ou de joints; le cas échéant, s'assurer d'un chevauchement minimal de 100 mm.
- .7 Ne pas couvrir de joint structural ou autre supérieur à 6 mm de largeur de cette façon; règle générale, ces joints seront effectués à l'aide d'une double épaisseur de membrane.
- .8 S'assurer que la surface de la membrane d'étanchéité n'est pas endommagée avant de mettre le parement en place et qu'aucune particule non adhérente ne sera coincée entre la membrane et l'isolant.
- .9 La membrane devra sceller tous les joints et interstices pouvant permettre quelque infiltration que ce soit.
- .1 Faire inspecter soigneusement la continuité de la membrane par l'architecte pour approbation avant de la recouvrir et réparer tout dommage ou section défectueuse.

3.5 Inspection
et réparation

PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

1.1 Travaux connexes

- | | | |
|----|----------------------------------|------------------|
| .1 | Isolant pour fondations | voir ingénieur |
| .2 | Pare-air scellement | section 07 19 70 |
| .3 | Pare-vapeur | section 07 26 00 |
| .4 | Isolant pour toiture | section 07 51 12 |
| .5 | Scellant ignifuge | section 07 92 10 |
| .6 | Isolant pour ouvrages mécaniques | voir ingénieur |

PARTIE 2 – PRODUITS

2.1 Isolants en panneau

- .1 Polystyrène extrudé : conforme à la norme ONGC 51-GP-20M, de type 4, ayant une valeur RSI de 0,88 par 25 mm d'épaisseur, à rives à feuillure. Les isolants en polystyrène acceptables pour ce projet doivent figurer sur la liste des produits homologués, publiée par la Commission d'homologation de l'ONGC.

Localisation : pour applications extérieures sous le niveau du sol ou selon les indications aux plans.

Produit de référence : HI-40 de Dow ou équivalent approuvé.

2.2 Isolant composite

- .1 Polystyrène expansé en panneaux, conforme à la norme CAN/ULC-S701-97, type 2, rigide et à cellules fermées laminé d'une membrane non tissée faite de fibres de polyéthylène (Tyvek de Dupont ou équivalent approuvé). L'épaisseur sera indiquée aux plans et détails.

Localisation : au périmètre des murs extérieurs.

Produit de référence : Isoclad de ISOLOFOAM ou équivalent approuvé.

2.3 Isolant giclé

- .1 Isolant giclé à deux composants. Cet isolant est composé d'une mousse de polyuréthane thermo-durcissable et d'une mousse plastique avec une densité nominale de 40 kg/m³ donnant un facteur isolant RSI de 1,4 par 25 mm d'épaisseur. Cet isolant a une propriété résistante au feu.

Produit de référence : Safetane 40 ou équivalent approuvé.

- .1 Feutre de fibre minérale incombustible, semi-rigide, préformé et taillé en usine, de 1220 mm de largeur et aux dimensions requises pour une installation immédiate au chantier, conforme à la norme ULC S114-ASTM E84. 2.4 Pare-feu
- Produit de référence : Firebarrier de A/D ltée. ou équivalent approuvé.
- Localisation : dans tous les interstices nécessitant une barrière coupe-feu.
- .1 Type A (pour le polystyrène) : conforme à la norme ONGC 71-GP-24M. 2.5 Adhésifs
- .1 Agrafes pour isolant : du type à encrouer, en acier au carbone, laminé à froid et perforé, de 0,8 mm d'épaisseur, mesurant 50 x 50 mm et revêtu d'adhésif à l'endos; tige en acier recuit, de 2,5 mm de diamètre, de longueur appropriée à l'épaisseur de l'isolant; rondelles auto-verrouillables, de 25 mm de diamètre. 2.6 Accessoires

PARTIE 3 – EXÉCUTION

- .1 Respecter la température d'application de l'adhésif recommandée par le fabricant. 3.1 Mode d'exécution
- .2 Ne poser l'isolant que lorsque les matériaux sous-jacents sont secs.
- .3 Poser l'isolant de façon que les éléments et les espaces libres de l'immeuble bénéficient d'une protection thermique continue.
- .4 Adapter soigneusement l'isolant autour des boîtiers électriques, de la plomberie, des tuyaux et conduits de chauffage, puis autour des portes et fenêtres extérieures et des saillies.
- .5 Découper et tailler soigneusement l'isolant pour qu'il occupe pleinement les espaces libres. Exécuter des joints serrés et décaler les joints verticaux. Utiliser les panneaux d'isolant dont les rives ne sont ni ébréchées ni endommagées. Utiliser des panneaux les plus longs possible afin de réduire le nombre de joints.
- .6 Si on doit appliquer plusieurs épaisseurs d'isolant, décaler les joints verticaux et les joints horizontaux.
- .7 Ne pas recouvrir l'isolant avant que les travaux de pose n'aient été vérifiés par l'architecte.

3.2 Pose des planches de polystyrène

- .1 Isolation périphérique des fondations : poser les panneaux d'isolant sur toute la face extérieure des murs périphériques de fondation, à l'aide d'un adhésif de type A selon le mode d'application par bourrelets de 4 mm de diamètre au périmètre et à 350 mm d'entraxe. Toute la surface de l'isolant exposée sera protégée par des panneaux composites qui se prolongeront jusqu'à 150 mm sous le niveau du sol fini. Ces panneaux seront fixés mécaniquement aux fondations à l'aide d'attaches non visibles à 2,5 mètres d'éloignement; ancrages Tap-con à tous les 0,24 m².

L'épaisseur, la localisation et l'agencement des panneaux (incluant les panneaux installés horizontalement dans le sol) sont indiqués aux plans et devis d'ingénierie.

3.3 Pose des panneau d'isolant composite

- .1 Coordonner les travaux avec ceux de mise en place de la membrane pare-air et la pose de l'isolant dans le but d'obtenir une continuité dans l'étanchéité et l'isolation thermique.

Coordonner les travaux avec ceux de mise en place des attaches et fourrures servant de support au parement métallique.

- .2 Les planches isolantes sur les murs extérieurs doivent être posées à joints en quinconce et être fixées au moyen d'ancrages appropriés.
- .3 Tout isolant mis en place ne doit pas être recouvert avec d'autres produits ou d'autres ouvrages avant d'avoir été examiné et approuvé par l'architecte.

3.4 Pose de l'isolant giclé

- .1 La pose de l'isolant giclé doit être faite par du personnel spécialisé dans le domaine et qui utilise les équipements appropriés. Suivre les recommandations du fabricant.
- .2 L'isolant sera giclé au périmètre de toutes les ouvertures (portes, fenêtres, grilles, événements, etc.), dans toutes les cavités, interstices ou orifices où il n'est pas possible d'assurer l'étanchéité pare-air/vapeur autrement, au périmètre des murs extérieurs à leur jonction avec la toiture et à tout endroit indiqué aux plans.

PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

			1.1 Travaux connexes
.1	Pare-vapeur	section 07 26 00	
.2	Isolants en panneaux	section 07 21 13	
.3	Isolant de toiture	section 07 51 12	
.4	Isolant acoustique	section 09 21 16	

PARTIE 2 – PRODUITS

			2.1 Isolants
.1	Fibre minérale : en nattes conforme à la norme CAN-ULC-S702, type 1, facteur RSI de 0,70 pour 25 mm d'épaisseur. L'épaisseur est indiquée aux plans.		

PARTIE 3 – EXÉCUTION

			3.1 Pose de l'isolant
.1	Installer l'isolant de façon à assurer une protection thermique continue entre les éléments de l'ossature de bois des murs, des toitures et des espaces vides du bâtiment lorsque cela est indiqué. Le même produit sera utilisé dans les cloisons acoustiques spécifiées aux plans.		
.2	Ajuster soigneusement l'isolant autour des boîtiers électriques, des tuyaux et gaines, des cadres et autres objets dissimulés sous cet isolant ou le traversant.		
.3	Ne pas comprimer l'isolant pour l'ajuster aux espaces vides.		
.4	Emplir tous les cadres métalliques intérieurs de laine minérale comprimée.		
.5	<u>Note : l'isolation des cloisons porteuses ou autres cloisons comportant des vides de construction plus volumineux que 90 mm devra emplir la cavité sur toute son épaisseur (140 mm ou plus).</u>		

PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

- 1.1 Travaux connexes
- .1 Pare-vapeur section 07 26 00
- .2 Plaques de plâtre section 09 21 16

PARTIE 2 – PRODUITS

- 2.1 Isolant en vrac
- .1 Isolant en vrac pour entretoit ventilé : fibre de cellulose recyclée applicable par soufflage conforme à la norme CAN-ULC-S703, type 2, classe A, facteur RSI de 0,67 pour 25 mm d'épaisseur. L'épaisseur est indiquée aux plans.

Produits de référence : Beno-Therm de Benolec ou équivalent approuvé.

PARTIE 3 – EXÉCUTION

- 3.1 Pose de l'isolant
- .1 Installer l'isolant de façon à assurer une protection thermique continue entre les éléments de l'ossature des murs, des toitures et des espaces vides du bâtiment lorsque cela est indiqué.
- .2 Ajuster soigneusement l'isolant autour des boîtiers électriques, des tuyaux et gaines, des cadres et autres objets dissimulés sous cet isolant ou le traversant.
- .3 Ne pas comprimer l'isolant pour l'ajuster aux espaces vides.
- .4 Pulvériser sur place l'isolant en vrac dans l'entretoit de façon à ce qu'en tout point, l'épaisseur soit égale ou supérieure à l'épaisseur prescrite aux plans.
- .5 En bordure des toitures, un élément de retenue de l'isolant devra être mis en place pour éviter que l'isolant ne déborde de l'axe de la face extérieure des murs extérieurs. Des déflecteurs de ventilation préfabriqués en polystyrène devront être mis en place de façon à garantir le volume de ventilation prescrit par les codes en vigueur.

PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

- 1.1 Travaux connexes
- .1 Pare-air et scellement section 07 19 70
- .2 Étanchéité des joints section 07 92 10

PARTIE 2 – PRODUITS

- 2.1 Pare-vapeur en feuilles
- .1 Pellicule de polyéthylène de 0,15 mm d'épaisseur conforme à la norme CAN 51.33-M80 de type 1.
- 2.2 Membrane autoadhésive
- .1 Membrane composite en feuilles autoadhésives, posée à froid, constituée de bitume modifié SBS renforcé d'une toile de verre collée intégralement à une pellicule de polyéthylène réticulé de haute densité en rouleaux de 150 mm de largeur.
- Produit de référence : Blueskin SA, type basse température, de Bakor ou équivalent approuvé.
- .2 Apprêt pour membrane autoadhésive : apprêt à base de caoutchouc synthétique tel que recommandé par le fabricant.
- Produit de référence : apprêt Blueskin de Bakor ou équivalent approuvé.
- Localisation : autour des portes, des fenêtres et autres endroits nécessitant une attention particulière au niveau de l'infiltration d'air et d'eau.
- 2.3 Accessoires
- .1 Ruban de scellement des joints : Ruban adhésif comportant un endos de polypropylène orienté sur deux axes enduit d'un acrylique auto-adhésif, de 60 mm de largeur.
- Produit de référence : 205-02 de Tuck ou équivalent approuvé.
- .2 Produit d'étanchéité et de scellement : conforme à la norme ONGC 19-GP-14M et scellant de type 6 conforme à la norme ONCG 19-GP-21M.

- .3 Agrafes : à pattes d'au moins 12 mm de longueur.
- .4 Pare-vapeur moulé en forme de boîte : boîte en polyéthylène, moulée en usine, à utiliser dans le cas des interrupteurs encastrés et des boîtes de sortie.

PARTIE 3 – EXÉCUTION

3.1 Installation

- .1 Poser la pellicule sur la face chaude des murs extérieurs en l'encollant aux montants métalliques à l'aide d'un scellant de type 6.
- .2 Faire chevaucher les joints d'au moins un intervalle entre les supports et les sceller au moyen d'un ruban adhésif. S'assurer que les joints sont exécutés vis-à-vis des éléments de charpente.
- .3 Sceller au ruban adhésif les endroits où il y aura des déchirures ou perforations du pare-vapeur.
- .4 Bien assujettir le pare-vapeur autour des fenêtres, des cadres de porte et autres éléments interrompant la continuité de la membrane. Sceller au moyen d'un ruban adhésif ou d'un produit d'étanchéité. De façon générale, aux ouvertures, le pare-vapeur devrait être scellé au pare-air extérieur.
- .5 Le pare-vapeur doit être scellé au plancher et aux poutres de rives. Aux endroits où il ne pourra être convenablement installé, assurer l'intégrité pare-vapeur de l'enveloppe au moyen d'uréthane giclé.

3.2 Joints périphériques

- .1 Sceller le pourtour du pare-vapeur de la façon suivante :
 - a) appliquer un cordon continu de produit d'étanchéité sur le support, vis-à-vis le pourtour des feuilles et sur les montants de support;
 - b) placer les extrémités de la feuille sur les cordons d'étanchéité et presser fermement;
 - c) s'assurer que le cordon d'étanchéité est continu. Aplanir les pliures et les ondulations présentes sur les feuilles vis-à-vis le produit d'étanchéité.

3.3 Joints à recouvrement

- .1 Sceller les joints à recouvrement de la façon suivante :
- a) fixer la première feuille au support;
 - b) appliquer un cordon continu de produit d'étanchéité sur un support solide à l'endroit du joint;
 - c) faire chevaucher la feuille voisine d'au moins un intervalle entre deux supports et la presser fermement contre le cordon d'étanchéité;
 - d) s'assurer que le cordon d'étanchéité est continu. Aplanir les pliures et les ondulations présentes sur les feuilles vis-à-vis le produit d'étanchéité.

3.4 Boîtes électriques

- .1 De façon générale, le filage et les boîtes électriques ne traverseront pas le pare-vapeur. Toutefois, si la situation se présente, l'étanchéité devra se réaliser comme suit :
- a) poser des boîtes pare-vapeur prémoulées. Entourer les boîtes de feuilles de polyéthylène suffisamment grandes pour assurer un chevauchement d'au moins 300 mm sur le pare-vapeur principal, tout autour de la boîte;
 - b) poser un ruban adhésif de façon à sceller les joints entre les parties chevauchantes et le pare-vapeur principal et sceller les endroits où la filerie pénètre dans les boîtes ou en sort.

PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

- 1.1 Ouvrages connexes
- .1 Charpenterie section 06 10 10
- .2 Fermes et poutrelles préfabriquées en bois voir ingénieur
- .3 Solins et accessoires en tôle section 07 62 00
- .4 Étanchéité des joints section 07 92 10
- 1.2 Normes de référence
- .1 Se conformer aux normes de base édictées par le devis type de l'Association canadienne des entrepreneurs en couverture et aux classes plus restrictives de la présente section.
- 1.3 Garantie
- .1 Fournir une garantie écrite, signée et émise au nom de la Société, déclarant que la toiture sera maintenue exempte de fuites pendant une période de trente ans, étant entendu que lesdites fuites résultent de matériaux défectueux ou d'une mauvaise mise en œuvre.
- 1.4 Entreposage
- .1 Livrer les matériaux au chantier et les entreposer à l'endroit désigné à cette fin. Entreposer les bardeaux, isolants et autres matériaux susceptibles d'être endommagés par l'humidité sur une plate-forme sèche surélevée, à l'abri de l'humidité et de la pluie.

PARTIE 2 – PRODUITS

- 2.1 Matériaux
- .1 Ne pas utiliser des matériaux endommagés, détériorés ou contaminés durant leur transport ou entreposage, ou qui portent des traces d'humidité. Les remplacer à la discrétion de l'architecte et sans frais.
- .2 Bardeaux d'asphalte : conformes à la norme ACNOR A123.5-M.
- a) Type : autoadhésifs, standards, motif rectangulaire, garantie de 25 ans.
- b) Couleur : gris double.
- Produit de référence : Marathon 25AR de IKO ou produit équivalent approuvé.

- .3 Sous-couche autoadhésive : membrane élastomère auto-adhésive composée d'une armature en polyester non tissé de 180 g/m² imprégné sur les 2 faces de bitume modifié (SBS).

Produit de référence : - protecteur d'avant-toit de Domtar ;
- Vedagard de Bakor ou produit équivalent approuvé.

- .4 Papier de revêtement : conforme à la norme CAN2-51.32-M (papier : 6,8 kg/m²).

- .5 Feutre de revêtement : conforme à la norme ACNOR A123.3-M (feutre organique : 2,21 kg/m²).

- .6 Mastics :

a) Mastic plastique : conforme à la norme ONGC 17-GP-5M.

b) Mastic pour joints de recouvrement : conforme à la norme ONGC 37-GP-4M.

- .7 Fixations :

a) Clous : conformes à la norme ACNOR B111, en acier galvanisé et suffisamment longs pour pénétrer d'au moins 20 mm dans le platelage.

b) Agrafes : voûtées, en acier galvanisé, à pointes biseautées de calibre 16, et suffisamment longues pour pénétrer d'au moins 20 mm dans le platelage.

c) Agrafes pour solins, contre-solins, etc. : en tôle galvanisée 1 mm (J.#180.5).

2.2 Matériaux
ou équipements
divers et
travaux
spéciaux

- .1 Bases diverses pour équipements mécaniques :

L'entrepreneur devra s'assurer du raccordement étanche de tous les accessoires, appareils et conduits fixés ou traversant la toiture

- .2 Crapaudines pour événements :

Fournir et poser les crapaudines (manchons de recouvrement isolés pour événements), si requis.

- .3 Ventilation faîtière : linéaires et à profil bas, préfabriquées en polypropylène résistant aux UV noirs, épais et robustes, destiné à être installé au sommet des pentes de toiture pour une ventilation continue par le faîte.

Produit de référence : Pro-Master série 5 de EUROMAX CANADA ou équivalent approuvé.

PARTIE 3 – EXÉCUTION

3.1 Conditions requis pour le pont

- .1 La qualité, l'épaisseur, le genre de soutien et de fixation des revêtements de pont en bois de tous genres répondront à tous égards aux normes minimales de la section applicable du Code national du bâtiment du Canada.

3.2 Protection d'avant-toit

- .1 La protection d'avant-toit s'étendra de la rive jusqu'à 900 mm au moins à l'intérieur de l'axe de la face interne des murs extérieurs.
2. La protection des rives sera assurée par la mise en place de la membrane auto-adhésive avec un recouvrement minimal de joints de 75 mm.

3.3 Assise (sous-couche)

- .1 Poser un pli de papier de revêtement sur toute la surface du toit qui n'a pas déjà de couche de protection pour les rives, ce pli étant posé horizontalement sur le toit, avec un chevauchement minimal de 75 mm sur le devant et de 100 mm sur le côté, le tout étant suffisamment cloué ou agrafé pour rester en place.

3.4 Bande et bardeaux du type à joints emboîtés

- .1 La bande de commencement aura une largeur minimale de 300 mm et sera constituée de matériau à surface minérale ou d'une rangée de bardeaux dont le côté granuleux sera tourné vers le haut, qui fera face aux attaches du toit et sera en saillie sur le bord de la rive pour assurer un bon égouttement; des clous seront plantés le long du bord inférieur à 300 mm c/c.
- .2 Pour les bardeaux en bande, employer un minimum de quatre clous par bardeau. Pour les bardeaux du type à joints emboîtés, employer un minimum de deux clous par bardeau.
- .3 Pour les bardeaux en bande, faire la pose de manière à ce que la partie exposée soit égale à la hauteur des découpures au maximum et que les clous soient de 25 mm à 40 mm de distance de l'extrémité de chaque bardeau et à 15 mm minimum au-dessus de la dentelure du bardeau.
- .4 Les pureaux présenteront une dimension de 140 mm.
- .5 Si le pont de bois est vert ou mouillé ou s'il se trouve dans une région qui connaît des périodes prolongées d'humidité relativement élevée, poser les bardeaux en bande en clouant pour éviter la pénétration du bardeau sous-jacent et cimenter tous les bardeaux pour éviter qu'ils soient soulevés.

3.5 Noues

- .1 Les noues fermées seront faites d'un pli de membrane auto-adhésive dont la largeur ne sera pas inférieure à 900 mm.
- .2 Les noues à découvert, si requis, seront faites de membrane auto-adhésive à surface protégée d'une largeur minimale de 900 mm.

3.6 Recouvrement de l'arête et du faîte

- .1 Toutes les arêtes et tous les faîtes, y compris celles recouvertes d'une ventilation faitière préfabriquée, seront recouverts de bardeaux en bande, coupés en morceaux individuels ou de bardeaux individuels fabriqués à cette fin. Ce recouvrement sera effectué en évitant les clous à nu, à 125 mm de l'extérieur et dans la direction contraire aux vents dominants.

3.7 Solin

Rencontre des toits en bardeaux avec des parements de murs :

- .1 Le solin de métal en feuilles le long des pentes d'un toit sera posé de façon à ce que le solin inférieur et le contre-solin aient un chevauchement de tête d'au moins 75 mm.
- .2 Le solin devra être installé de manière à se prolonger de 100 mm vers le haut du mur, derrière le parement du mur et son papier de revêtement sous-jacent.

3.8 Événements de plomberie

- .1 Assurer l'étanchéité par des manchons en aluminium, avec des brides de 100 mm de large recouvertes de deux plis de papier de revêtement collés et scellés à l'aide de ciment plastique. Fixer un manchon en plomb de 15 kg/m² dans le tuyau d'évent et sur la bride qui le surmonte. Utiliser des solins ou des crapaudines préfabriquées en aluminium selon les standards en usage.

3.9 Marquise et parapets

- .1 Assurer l'étanchéité du dessus de la marquise, de l'intérieur des parapets de la façade et des endroits où l'application du bardeau d'asphalte est difficile ou non appropriée, par l'application de membrane en élastomère.

PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

- 1.1 Travaux
connexes
- .1 Solins pour couvertures section 07 62 00
- .2 Produits de scellement section 07 92 10
- .3 Persiennes et événements à lames section 08 90 00
- 1.2 Normes de
référence
- .1 Sauf indications contraires, poser le parement métallique conformément à la norme ONGC 93-GP-5M.
- 1.3 Critères
de calcul
- .1 Les panneaux de parement métallique et leur structure doivent pouvoir subir une dilatation et une contraction de leurs matériaux constitutifs causées par une température différentielle de 180 °C sans déformation et sans qu'il y ait rupture des joints d'étanchéité, de surcharge nuisible aux attaches ou d'autres effets dommageables.
- .2 Les joints doivent absorber les mouvements de dilatation et de contraction entre les panneaux et entre la charpente du bâtiment, mouvements causés par les déplacements de la charpente et ce, sans qu'il y ait déformations permanentes, dommages aux matériaux, ni bris de joints de construction et d'étanchéité, ni infiltration d'eau à l'intérieur du bâtiment.
- .3 Les panneaux doivent être conçus de manière à assurer l'évacuation efficace de l'eau de condensation pouvant éventuellement se former à l'intérieur des murs et de l'eau de pluie pouvant pénétrer aux joints ou par la face extérieure des murs, l'ensemble conformément aux exigences formulées dans le document du Conseil national de recherches intitulé Principes de l'écran de pluie.
- 1.4 Garantie
- .1 Fournir une garantie descriptive certifiant que tous les travaux décrits dans la présente section sont exempts de défauts de matériaux et de main-d'œuvre pour une période de 5 ans à compter de la date de la réception avec réserve pour les travaux reçus sans réserve (sans déficience ni travaux à parachever) et à compter de la levée d'une telle réserve constatée par écrit par les professionnels de la construction pour tous les autres travaux.

- .2 De façon non limitative, les défauts suivants constituent des défauts en vertu de la garantie:
- a) la détérioration du fini et la décoloration;
 - b) la déformation permanente des panneaux, la déflexion au-delà des limites stipulées, le bris des ancrages et des attaches;
 - c) la pénétration d'eau;
 - d) les joints ouverts et inégaux entre les panneaux;
 - e) les fentes ou indentations sur les surfaces de parement.

PARTIE 2 - PRODUITS

2.1 Matériaux

- .1 Revêtement d'acier galvanisé prépeint : conforme à la norme ASTM A653, peinture de finition à base de polyester modifié à la silicone, appliquée en usine :
- a) Bardage à profil cannelé (ondulé) d'épaisseur 0,54 mm (calibre 26), à cannelures de 22 mm d'épaisseur à 68 mm d'entraxe.
- Produit de référence: Corrugé 7/8" de Vicwest ou équivalent approuvé.
- Couleur : gris argenté tel que QC-7500 ou équivalent.
- .2 Produits d'étanchéité : conformes à la section 07 92 10, couleur appropriée à la couleur du parement.
- .3 Ciment de contact : ciment spécial, hydrofuge, à l'épreuve des intempéries, toujours souple, sans prise définitive.
- .4 Vis de fixation : vis en métal autotaraudeuse n° 14 à tête hexagonale, en acier plaqué cadmium avec rondelle en néoprène et chapeau de plastique de même couleur que le parement.
- .5 Pièces accessoires: doivent être en tôle d'acier, d'une épaisseur et d'une finition identiques aux éléments de parement adjacents auxquelles elles se rattachent. Les systèmes des parements en métal doivent comprendre également les attaches à bris thermique, les laizes en butyle, le ruban thermique, les entremises, l'isolant thermique, les attaches, les baguettes de scellement, les moulures de scellement, les moulures façonnées pour solins d'assise, les contre-solins, les bordures de toit et tous autres accessoires requis pour compléter entièrement l'ouvrage.
- .6 Laizes d'étanchéité: en butyle d'une épaisseur de 1,016 mm au moins ou selon la recommandation du fabricant du parement de métal.
- .7 Rivets: galvanisés, à pointe balistique martelée, avec chapeau de plastique de la même couleur que le parement extérieur.
- .8 Garniture: doit être une mousse de polyuréthane cellulaire avec revêtement adhésif sur les deux faces protégé par un papier de protection amovible.

PARTIE 3 - EXÉCUTION

3.1 Travaux préparatoires

- .1 Protéger au moyen d'un enduit isolant toutes les surfaces métalliques en contact direct avec le béton, la maçonnerie, le mortier ou toute autre surface incompatible.

3.2 Installation (assemblage à pied d'œuvre)

- .1 Installer les panneaux de parement sur les supports horizontaux à l'aide d'attaches de couleur identique à celle des revêtements.
- .2 Fournir et installer les barres d'alignement, supports, pinces, garnitures et cales nécessaires pour assujettir de façon permanente les panneaux de revêtement à la charpente ou au massif du bâtiment.
- .3 Les parements de métal doivent être installés, complétés et parachevés, y compris tous les solins, contre-solins, éléments d'angles rentrants et saillants, pièces de fermeture, larmiers et tous les autres éléments connexes requis pour une installation complète et étanche. Tous les éléments doivent être fixés avec les attaches appropriées, être chevauchés, scellés et étanches.
- .4 Les cales et les garnitures d'étanchéité doivent être posées selon les recommandations du fabricant du parement de métal.
- .5 Tous les travaux doivent être effectués avec précision et soin; à moins d'indications contraires aux plans, ils doivent être installés d'aplomb, d'équerre et dans l'alignement. Ils doivent être ancrés d'une façon rigide et permanente et être isolés thermiquement pour rencontrer les critères de calcul énoncés.
- .6 Dans le cas d'un parement horizontal, effectuer les joints d'aboutement sur une fourrure préalablement garnie d'une moulure métallique en "T". Aligner les joints d'aboutement à l'endroit indiqué aux plans d'architecture. AUCUN JOINT D'ABOUTEMENT, OUTRE LES JOINTS INDIQUÉS AUX PLANS D'ARCHITECTURE, NE DEVRA ÊTRE LAISSÉ APPARENT.
- .7 Préparer en atelier toutes les ouvertures nécessaires, y compris tous les éléments connexes en tôle tels que jambages, allèges, têtes, larmiers et autres. Poser les renforts nécessaires au périmètre des ouvertures afin de consolider chaque ouverture dans le parement métallique.

3.3 Joint de retrait et de dilatation

- .1 Sauf indication contraire, utiliser des feuilles de recouvrement façonnées à la presse à partir du même matériau que celui des pièces adjacentes avec le même fini.
- .2 Utiliser les attaches mécaniques appropriées pour assujettir les panneaux.
- .3 Assembler les panneaux et les assujettir à la structure du bâtiment de façon à ce que les pressions exercées sur les produits d'étanchéité restent dans les limites recommandées par le fabricant.

3.4 Nettoyage

- .1 Les surfaces apparentes du parement doivent être nettoyées avec un détergent doux d'usage domestique dilué dans de l'eau chaude et appliqué avec un chiffon propre et doux.
- .2 Enlever le surplus de produit d'étanchéité à l'aide du solvant recommandé par le fabricant des produits de scellement.

PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

1.1 Ouvrages connexes

- .1 Solins et accessoires en tôle section 07 62 00
- .2 Calfatage et produits d'étanchéité section 07 92 10

1.2 Échantillons

- .1 Soumettre deux échantillons de 300 mm de long des matériaux de parement qu'on prévoit utiliser, de forme et de fini prescrits lorsque demandé.

1.3 Entreposage et manutention

- .1 Livrer et entreposer les matériaux de manière à conserver le sceau et l'étiquette du manufacturier.
- .2 Les planches ne doivent jamais être en contact direct avec le sol. Une toile de polyéthylène doit être mise sous l'empilage du revêtement. Ce dernier doit demeurer sur la palette de bois reçue avec le produit ou être placé sur 3 blocs de bois de bonne dimension pour éloigner le bois du sol et répartir également la charge. Les planches doivent aussi être protégées des intempéries. Utiliser la bâche fournie avec le revêtement pour sa protection. Si possible, remiser le revêtement à l'intérieur.

1.4 Garantie

- .1 Fournir à la Société un exemplaire du certificat de garantie émis par le fabricant, stipulant que le revêtement décrit dans la présente section est garanti contre la pourriture pour une période de 50 ans. La finition appliquée en usine sera garantie 15 ans contre le pelage, l'écaillage et les craquelures.

Ces périodes de garanties ne commencent à courir qu'à compter de la date de la réception avec réserve pour les travaux reçus sans réserve (sans déficience ni travaux à parachever) et qu'à compter de la levée d'une telle réserve constatée par écrit par les professionnels de la construction pour tous les autres travaux

PARTIE 2 - PRODUITS

2.1 Matériaux

- .1 Papier de construction : conforme à la norme CAN2-51.32-M.
- .2 Attaches : clous en acier galvanisé à double immersion à chaud et enduit de couleur conformes à la norme ACNOR B111, de type annelés avec tête plate, recommandées par le fabricant.
- .3 Produits d'étanchéité : conformes aux prescriptions de la section 07 92 10, de la couleur choisie par l'architecte.

- .4 Lambris extérieur en bois véritable conçu pour installation horizontale ou verticale, de 19 mm X 150 X longueur utile (de 1220mm à 4880 mm) avec joint à chevauchement en V. Essence de sapin, pin et épinette teint en usine sur 6 faces en quatre couches (teinture opaque 2 couches et teinture semi-opaque 2 couches) .

Couleur au choix de l'architecte dans la gamme standard du fabricant.

Produit de référence : lambris Xtrem à joint en V de Juste du Pin ou équivalent approuvé.

- .5 Accessoires :

- a) bande de départ en V en tôle d'aluminium;
- b) moulures d'aboutement en tôle d'aluminium revêtues et finies d'émail séché au four;
- c) moulures de coin extérieur, de coin intérieur, de larmier et de transition en forme de J, de Z ou de T en tôle d'aluminium, revêtues et finies d'émail séché au four de même couleur que les planches ou de couleur contrastante au choix de l'architecte.

PARTIE 3 - EXÉCUTION

3.1 Installation

- .1 Poser des solins de seuil, des bandes de départ, des solins d'angles internes ainsi que des bordures et des solins aux ouvertures.
- .2 Installer les planches horizontales en débutant par les parties de murs les plus éloignées du regard vers celles les plus rapprochées, de façon à dissimuler les joints d'assemblage entre les planches.
- .3 Mesurer et tailler les planches de façon à laisser place à la dilatation. Laisser un espace libre de 3 mm entre les planches et les objets fixes ou moulures.
- .4 Avant l'installation, lorsque cela est possible, teindre les rives de planche qui resteront exposées aux intempéries à l'aide de la teinture de retouche.
- .5 Effectuer les joints d'aboutement des planches sur une fourrure. Faire une installation aléatoire des longueurs de planches ou alterner l'emplacement des joints.
- .6 Pour les joints d'aboutement effectués avec du scellant, laisser un espace libre de 6 mm entre les planches.
- .7 Dans le cas d'un parement vertical installé sur un bâtiment neuf de plus de un étage et construit en ossature de bois, laisser un espace libre horizontal de 6 mm de hauteur vis-à-vis l'épaisseur de chaque planche afin de prévenir la contraction du parement, lors de l'assèchement des solives en bois. Installer une moulure de transition en Z.

.8 Aux joints entre les changements de sens de pose des planches, installer une moulure de transition en Z.

.9 Clouage : Procéder selon les recommandations du manufacturier.

3.2 Retouches et scellement

.1 À la fin de l'installation, teindre les rives de planche qui resteront exposées aux intempéries à l'aide de la teinture de retouche.

.2 Sceller les joints et les parties de planche non revêtues de teinture. Ne pas sceller les joints planches/larmier, planches/moulures de coin et planches/moulures en J.

3.3 Nettoyage

.1 Nettoyer le parement selon les recommandations du fabricant. Retoucher la finition endommagée des planches et les rives de planches sans finition avec de la teinture de retouche.

PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

- 1.1 Travaux connexes
- .1 Étanchéité des joints section 07 92 10
- .2 Bardeau d'asphalte section 07 31 13
- .3 Peinture section 09 90 00
- 1.2 Échantillons
- .1 Soumettre un échantillon de 50 x 50 mm de chaque genre de tôle, de chaque couleur et de chaque fini, conformément aux prescriptions des conditions générales, des conditions générales complémentaires et de la division 1 du présent cahier de charges.

PARTIE 2 – PRODUITS

- 2.1 Tôle d'acier préfinie
- .1 Tôle d'acier conforme à la norme ASTM A653, peinture de finition à base de polyester modifié à la silicone appliquée en usine. Couleurs : au choix de l'architecte;
- .2 L'épaisseur prescrite pour la tôle d'acier préfinie s'applique au métal brut.
- 2.2 Solins métalliques
- .1 Façonner les solins, chapes de couronnement et bordures selon les profils prescrits, avec de la tôle d'acier préfini de 0,6 mm d'épaisseur (calibre 24). Couleur au choix de l'architecte.
- 2.3 Gouttières
- .1 Gouttières : fournir et mettre en place des gouttières et des descentes pluviales en aluminium émaillé. Les gouttières seront façonnées sur place selon un procédé commercial standard reconnu; leur couleur sera au choix de l'architecte.
- La localisation des descentes devra être approuvée par l'architecte.
- 2.4 Soffites
- .1 Ventilateurs de soffites perforés en aluminium de dimensions requises et tel qu'il est indiqué aux plans.
- Couleur : au choix de l'architecte.

2.5 Accessoires

- .1 Revêtement protecteur : peinture bitumineuse résistant aux alcalis, conforme à la norme ONGC 1-GP-108Ma.
- .2 Ciment plastique : conforme à la norme ONGC 37-GP-5M.
- .3 Produits d'étanchéité : selon les prescriptions de la section 07 92 10, de couleur s'apparentant aux éléments joints.
- .4 Languette de clouage : en même matériau et de la même trempe que la tôle utilisée, d'une largeur minimale de 50 mm; d'une épaisseur identique à celle de la tôle à installer.
- .5 Attaches : du même matériau que la tôle utilisée, conforme à la norme ACNOR B111, clous à couverture à tête plate de longueur et d'épaisseur adaptées aux solins métalliques.
- .6 Rondelles : en même matériau que la tôle utilisée, 1 mm d'épaisseur avec garniture en caoutchouc.
- .7 Soudure : conforme à la norme ASTM B32-76, 50 % d'étain et 50 % de plomb.
- .8 Flux décapant : colophane, acide chlorhydrique dilué, ou autre préparation commerciale compatible avec les matériaux à souder.

2.6 Façonnage

- .1 Façonner les solins métalliques et tout autre élément en tôle conformément aux prescriptions de l'ACEC, série FL et aux indications aux plans.
- .2 Façonner des pièces de 2400 mm de longueur au plus. Prévoir le jeu nécessaire à la dilatation à l'endroit des joints.
- .3 Rabattre de 12 mm les bords apparents sur leur face inférieure. Assembler les angles à onglets et les obturer à l'aide d'un produit d'étanchéité.
- .4 Façonner les éléments d'équerre, selon les dimensions précises prévues et exempts de toute déformation ou autre défautuosité qui pourrait nuire à leur apparence ou efficacité.
- .5 Appliquer le revêtement protecteur sur les surfaces métalliques à noyer dans le béton ou le mortier ou qui viennent en contact avec d'autres métaux.

PARTIE 3 – EXÉCUTION

3.1 Installation

- .1 Mettre en place les ouvrages en tôle selon les données techniques de l'ACEC.
- .2 Utiliser des attaches dissimulées; dans le cas contraire faire approuver les attaches avant leur mise en place.
- .3 Fermer les joints d'extrémité et les sceller au moyen d'un produit d'étanchéité.
- .4 Poser les réglets installés en surface d'aplomb et de niveau. Calfater la partie supérieure du réglet au moyen d'un produit d'étanchéité.
- .5 Insérer le solin métallique dans les réglets ou sous les solins de couronnement métalliques de façon à former un joint étanche.
- .6 Avec un produit d'étanchéité, calfater le solin à sa ligne de rencontre avec le réglet ou le solin de couronnement.

PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

- 1.1 Travaux connexes
- .1 Vitrages section 08 80 50
- .2 Calfeutrage acoustique des cloisons en plaques de plâtre section 09 21 16
- 1.2 Échantillons
- .1 Soumettre les fiches techniques et deux échantillons de chaque type de matériau utilisé et des différentes couleurs choisies.
- .2 Faire sécher les échantillons dans des conditions semblables à celles prévues lors de la mise en œuvre.
- 1.3 Conditions de mise en œuvre
- .1 Le produit d'étanchéité doit être appliqué selon les exigences suivantes et se conformer aux conditions d'application du fabricant du produit.
- 1.4 Garantie
- .1 Remettre un certificat attestant que les ouvrages d'étanchéité sont garantis contre les pertes d'étanchéité, la fissuration, l'effritement, la perte de consistance, la contraction, les coulures, la perte d'adhérence et le ternissement des surfaces adjacentes, pour une période de 3 ans à compter de la date de la réception avec réserve pour les travaux reçus sans réserve (sans déficience ni travaux à parachever) et à compter de la levée d'une telle réserve constatée par écrit par les professionnels de la construction pour tous les autres travaux.

PARTIE 2 – PRODUITS

- 2.1 Matériaux
- .1 Primaires : du type recommandé par le fabricant du produit d'étanchéité.
- .2 Fond de joint : compatible avec les primaires et les produits d'étanchéité, surdimensionné de 30 à 50 % :
- a) polyéthylène, uréthane, néoprène ou vinyle : mousse cellulaire extrudée, dureté 20 à l'échelle Shore A, charge de rupture de 140 à 200 kPa;
 - b) néoprène ou caoutchouc butylique : en tige ronde massive, dureté 70 à l'échelle Shore A;
 - c) chlorure de polyvinyle ou néoprène : tube extrudé, d'épaisseur minimale de 6 mm.
- .3 Produit anti-adhérence : ruban plastique à collage par simple pression qui n'adhère pas aux produits d'étanchéité.

2.2 Produits d'étanchéité

Les produits d'étanchéité doivent figurer sur la liste des produits homologués, dressée par la Commission d'homologation des produits d'étanchéité de l'ONGC. Lorsqu'il s'agit de produits d'étanchéité qui ont été homologués avec un primaire, seul ce primaire doit être utilisé avec le produit d'étanchéité.

- .1 Scellant, type 1 : conforme à la norme ONGC 19-GP-5M, couleur choisie par l'architecte parmi la gamme standard du fabricant.
- .2 Scellant, type 2 : conforme à la norme ONGC 19-GP-24M, couleur choisie par l'architecte parmi la gamme standard du fabricant.
- .3 Scellant, type 3 : conforme à la norme ONGC 19-GP-17M, couleur choisie par l'architecte parmi la gamme standard du fabricant.
- .4 Scellant, type 4 : conforme à la norme ONGC 19-GP-22M, couleur choisie par l'architecte parmi la gamme standard du fabricant.
- .5 Scellant, type 5 : conforme à la norme ONGC 19-GP-18M, couleur choisie par l'architecte parmi la gamme standard du fabricant.
- .6 Scellant, type 6 : conforme à la norme ONGC 19-GP-21M, couleur choisie par l'architecte parmi la gamme standard du fabricant.
- .7 Scellant, type 7 : conforme à la norme CAN4/ULC-S115M, de couleur rouge ou grise. Scellant ou mortier ignifuge à base de silicone tel que fabriqué par AD Fire Barrier ou équivalent approuvé.

2.3 Produits de nettoyage

- .1 Xylol, méthyléthylcétone ou produit non corrosif recommandé par le fabricant du produit d'étanchéité, et compatible avec les matériaux formant le joint.

PARTIE 3 – EXÉCUTION

3.1 Préparation des surfaces

- .1 Enlever la poussière, la peinture, le mortier non adhérent et autres corps étrangers, et assécher les surfaces du joint.
- .2 À l'aide d'une brosse métallique, d'une meule ou d'un jet de sable, enlever la rouille, la calamine et les enduits recouvrant les surfaces de métal ferreux.
- .3 Avec le produit de nettoyage pour joints, enlever l'huile, les taches de graisse et autres enduits recouvrant les surfaces de métal non ferreux.
- .4 Préparer les surfaces de béton, de maçonnerie ainsi que les surfaces glacées et vitreuses, conformément aux instructions du fabricant du produit d'étanchéité.

- .5 Vérifier les dimensions du joint et apporter les corrections nécessaires pour que sa profondeur soit égale à la moitié de sa largeur et ce, pour une profondeur et une largeur minimales de 6 mm et une largeur maximale de 25 mm.
- .6 Poser un fond de joint permettant d'obtenir la profondeur de joint prescrite pour le produit d'obturation.
- .7 Avant d'appliquer le primaire et le produit d'étanchéité, masquer, au besoin, les surfaces adjacentes pour éviter les ternissures.
- .8 Poser le ruban anti-adhérence conformément aux instructions du fabricant.
- .9 Immédiatement avant de mettre en œuvre le produit d'étanchéité, appliquer le primaire sur les surfaces latérales du joint, conformément aux instructions du fabricant du produit d'étanchéité.

3.2 Utilisation des scellants

Appliquer les scellants selon les instructions suivantes ainsi qu'aux endroits indiqués aux dessins.

- .1 Type 1 : utiliser à l'extérieur pour les joints séparant les cadres de fenêtres et de portes et les éléments adjacents du bâtiment, sur le pourtour de chaque ouverture donnant sur l'extérieur et aux différents joints dans le parement.
- .2 Type 2 : pour les joints horizontaux soumis à la circulation, tels les joints aux seuils de portes, dans les dalles de béton, sur les trottoirs et sur les terrasses extérieures, pour les joints compensateurs dans les murs de maçonnerie et les faux-joints dans les carreaux de céramique au plancher.
- .3 Type 3 : pour utilisation à l'intérieur autour des portes, cadres de fenêtres et entre deux éléments différents adjacents.
- .4 Type 4 : pour utilisation à l'intérieur, aux endroits humides et nécessitant une résistance à la moisissure.
- .5 Type 5 : pour utilisation de vitrage dans les portes, fenêtres, baies vitrées et miroirs.
- .6 Type 6 : pour utilisation autour des cadres et des cloisons à rendement acoustique.
- .7 Type 7 : pour utilisation à l'intérieur comme scellant ignifuge autour des parements, conduits, câbles et/ou chemins de câbles traversant les séparations coupe-feu horizontales ou verticales.

3.3 Mise en œuvre

- .1 Appliquer le primaire, le fond de joint ou le ruban anti-adhérence pour produits d'étanchéité conformément aux instructions du fabricant. Appliquer le produit d'étanchéité à l'aide d'un pistolet muni d'une tuyère de dimension appropriée. La pression d'alimentation doit être assez forte pour remplir les vides et obturer parfaitement le joint. Le jointoiment par un simple cordon formant peau est interdit.
- .2 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, puis leur donner un profil légèrement concave.
- .3 Appliquer le produit d'étanchéité dans les joints séparant les cadres de fenêtres et de portes et les éléments adjacents du bâtiment, sur le pourtour de chaque ouverture donnant sur l'extérieur, dans les joints en retrait des murs en maçonnerie, des dalles de béton et aux endroits indiqués.
- .4 Dans le cas de scellants ignifuges, utiliser la laine minérale AD Fire Barrier comme matériel de remplissage et de soutien.
- .5 Nettoyer sans délai les surfaces adjacentes et laisser l'ouvrage propre et en parfait état. Au fur et à mesure que les travaux progressent, enlever le surplus et les bavures de produit d'étanchéité débordant sur les surfaces adjacentes à l'aide du produit de nettoyage recommandé. Enlever les matériaux de masquage après avoir façonné les joints.

PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

1.1 Travaux connexes

- | | | |
|----|--|------------------|
| .1 | Calfeutrage des joints entre les cadres et les divers éléments du bâtiment | section 07 92 10 |
| .2 | Quincaillerie pour portes | section 08 71 10 |
| .3 | Vitrages | section 08 80 50 |
| .4 | Peinture | section 09 90 00 |

1.2 Normes de référence

- .1 Sauf indications contraires, fabriquer et installer les portes et cadres devant offrir une résistance au feu conformément à la norme NFPA 80

1.3 Dessins d'atelier

- .1 Soumettre les dessins d'atelier conformément aux prescriptions des conditions générales, des conditions générales complémentaires et de la division 1 du présent cahier de charges.
- .2 Les dessins d'atelier doivent indiquer le type de porte et de cadre, le sens d'ouverture de chaque porte, les épaisseurs des aciers, les pièces de renfort, l'emplacement des ancrages et le nombre d'ouvertures requises pour les fenêtres et les persiennes.

1.4 Garantie

- .1 Garantir contre les défauts de matières et d'exécution pendant une période de 2 ans à compter de la date de la réception avec réserve pour les travaux reçus sans réserve (sans déficience ni travaux à parachever) et à compter de la levée d'une telle réserve constatée par écrit par les professionnels de la construction pour tous les autres travaux.

PARTIE 2 – PRODUITS

2.1 Matériaux

- .1 Tôle d'acier galvanisé à chaud de catégorie commerciale, conforme à la norme ASTM A653M, désignation A25 (ZF75).
- .2 Âme des portes :
- a) âme alvéolaire : composée d'un papier kraft et d'alvéoles mesurant 20 mm;
 - b) âme en uréthane rigide : Facteur RSI 1,46 par 25 mm (portes extérieures);
 - c) âme à composition minérale ignifuge pour offrir une résistance au feu de 45 minutes.

- .3 Ancrages au sol : acier de 1,6 mm d'épaisseur minimale.
- .4 Ancrage aux cloisons : acier de 1,6 mm d'épaisseur pour les cloisons de maçonnerie et de 1,2 mm pour les cloisons sèches.
- .5 Boîte à mortier pour serrure et charnière : acier de 0,9 mm d'épaisseur.
- .6 Renforts en acier d'épaisseur minimal suivant le tableau suivant :

<u>Renfort pour :</u>	<u>Épaisseur minimale</u>
Charnière	3,4 mm
Serrure et gâche	1,9 mm
Quincaillerie en surface	2,7 mm
Verrous encastrés	1,9 mm
Bas et haut des portes	1,9 mm
Côtés verticaux des portes	1,2 mm
Linteaux	3,0 mm

- .7 Parcloses : vissées, en tôle d'acier galvanisé de catégorie commerciale, conforme à la norme ASTM A526-80, désignation ZF 75, de 1 mm d'épaisseur.
- .8 Butoirs de porte : en caoutchouc conforme à la norme ONGC 69-GP-6M, type 6-180.
- .9 Apprêt : peinture pour couche primaire, au chromate de zinc, conforme à la norme ONGC 1-GP-132M et à ses modifications.

2.2 Fabrication

- .1 Fabriquer les portes et cadres de la tôle d'acier d'épaisseur suivante :
- portes 1,52 mm d'épaisseur (calibre 16);
 - cadres de porte 1,52 mm d'épaisseur (calibre 16);
 - cadres de fenêtre 1,52 mm d'épaisseur (calibre 16);
- .2 Portes :
- a) fabriquer les portes intérieures avec une âme alvéolaire;
 - b) fabriquer les portes extérieures avec une âme en uréthane rigide;
 - c) fabriquer les portes ignifuges avec une âme à composition minérale;
 - d) laminer les parois à l'âme au moyen d'adhésif époxydique à base de résorcinol;
 - e) agraffer les parois entre elles par une attache à joint rectiligne sur les côtés de la porte avec soudure meulées près des perforations de la quincaillerie;

- f) prévoir la pose des persiennes et de vitrage selon les indications, et installer les parclozes nécessaires;
 - g) fabriquer les panneaux assortis de la même façon que les portes.
- .3 Cadres :
- a) bien découper les onglets et les joints et souder en exécutant un cordon continu à l'intérieur du profilé;
 - b) meuler les joints et les angles soudés, les garnir de pâte de remplissage chargée de métal, et les sabler jusqu'à obtention d'un fini lisse et uniforme;
 - c) installer des pattes de fixation sur les montants permettant d'ancrer les cadres au sol;
 - d) installer aux cadres mesurant jusqu'à 2200 mm de hauteur, un minimum de trois ancrages par jambage s'adaptant au type de cloison dans laquelle ils sont installés. Ajouter un ancrage additionnel par jambage pour chaque 600 mm additionnel de hauteur lorsque requis;
 - e) renforcer le linteau des cadres dont la largeur dépasse 1200 mm de deux cornières d'acier de 30 mm x 30 mm x 3 mm;
 - f) installer des boîtes à mortier pour protéger les renforts des serrures et des charnières;
 - g) pour les portes simples, installer trois butoirs sur le montant qui doit recevoir la gâche, et pour les portes à deux battants, en installer deux sur le linteau;
 - h) pour les cadres des portes extérieures, installer une garniture isolante en chlorure de polyvinyle pour séparer les éléments extérieurs des éléments intérieurs, assurant ainsi la rupture du pont thermique;
 - i) remplir les cadres des portes extérieures avec de l'isolant semi-rigide d'une masse volumique minimale de 24 kg/m³.
- .4 Mortaiser, renforcer, percer et tarauder les portes, les cadres et les pièces de renfort aux endroits requis pour leur permettre de recevoir les pièces de quincaillerie et ce, à l'aide des gabarits de perçage fournis par le fabricant des pièces de quincaillerie de finition.
- .5 Retoucher les portes et cadres, aux endroits où le fini galvanisé a été endommagé pendant l'assemblage, avec l'apprêt au chromate de zinc prescrit.
- .6 Apposer sur toutes les portes et cadres devant offrir une résistance au feu les étiquettes ULC appropriées.

PARTIE 3 – EXÉCUTION

3.1 Installation des cadres

- .1 Installer les cadres d'aplomb, d'équerre, de niveau et à la hauteur appropriée.
- .2 Fixer les ancrages aux éléments adjacents de la charpente.
- .3 Maintenir les cadres à l'aide d'entretoises pendant les travaux de mise en place. Installer temporairement des entretoises en bois disposées horizontalement en deux points équidistants des baies des portes pour maintenir le cadre sur toute sa largeur. Installer une pièce de support verticale soutenant le linteau au centre lorsque la largeur des baies est supérieure à 1200 mm. Enlever les entretoises temporaires une fois les cadres encastrés.
- .4 Laisser les jeux nécessaires pour éviter que les charges exercées sur la charpente ne soient transmises aux cadres.
- .5 Tous les cadres en acier creux devront être emplis de laine minérale en nattes compactée.

3.2 Installation des portes

- .1 Installer les portes et les pièces de quincaillerie à l'aide des gabarits et selon les instructions du fabricant.
- .2 Régler les jeux des pièces mobiles pour que les portes fonctionnent en souplesse.
- .3 Installer les persiennes et les vitrages.

PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

- 1.1 Travaux connexes
- .1 Faux-cadres et cales en bois section 06 10 10
- .2 Calfeutrage section 07 92 10
- .3 Pièces de finition comprenant les seuils section 08 71 10
- .4 Vitrages section 08 80 50
- 1.2 Critère de calcul
- .1 Concevoir les cadres destinés à la pose dans des murs extérieurs de façon à :
- a) permettre la dilatation et la contraction à une température pouvant varier de -50 °C à 75 °C;
- b) permettre une flexion maximale équivalente à 1/175 de la portée sous les effets du vent selon les essais prescrits par la norme ASTM E330-79, et d'après les renseignements climatologiques pour le calcul des bâtiments au Canada contenus dans le code de construction du Québec en vigueur;
- c) assurer une résistance adéquate moyenne aux efforts exercés découlant de l'utilisation et des conditions d'exposition.
- 1.3 Dessins d'atelier
- .1 Soumettre les dessins d'atelier conformément aux prescriptions des conditions générales, des conditions générales complémentaires et de la division 1 du présent cahier des charges.
- .2 Les dessins doivent indiquer le type de porte, de cadre, préciser le type et la coupe des profilés utilisés, le mode d'assemblage, les détails des éléments de renfort, des pièces de quincaillerie et des montants, l'emplacement des ancrages visibles, le genre de fini, etc.
- 1.4 Échantillons
- .1 Remettre à l'architecte un jeu d'échantillons des finis d'aluminium montrant la variation maximale des teintes d'anodisation. Les matériaux installés au chantier devront correspondre aux échantillons.
- .2 Soumettre les échantillons conformément aux conditions générales, aux conditions générales complémentaires et à la division 1 du présent cahier des charges.
- 1.5 Fiche d'entretien
- .1 Fournir les fiches nécessaires au nettoyage et à l'entretien des surfaces finies en aluminium; conformément aux conditions générales, aux conditions générales complémentaires et à la division 1 du présent cahier des charges.

1.6 Mesures de protection

- .1 Appliquer un revêtement de protection temporaire sur les surfaces finies. Enlever le revêtement une fois les éléments assemblés. Ne pas utiliser de revêtement qui soit difficile à enlever ou qui laisse des résidus.

1.7 Garantie

- .1 Garantir contre les défauts de matières et d'exécution pendant une période de 5 ans à compter de la date de la réception avec réserve pour les travaux reçus sans réserve (sans déficience ni travaux à parachever) et à compter de la levée d'une telle réserve constatée par écrit par les professionnels de la construction pour tous les autres travaux.
- .2 Certifier par écrit que les fenêtres à vitrage isolant sont garanties contre toute perte d'étanchéité de l'espace d'air enfermé et contre tout dépôt, sur la face intérieure des vitres qui pourrait nuire à la vision, selon la norme GC33 et ce, pour une période de 5 ans à compter de la date de la réception avec réserve pour les travaux reçus sans réserve (sans déficience ni travaux à parachever) et à compter de la levée d'une telle réserve constatée par écrit par les professionnels de la construction pour tous les autres travaux.

1.8 Performances

- .1 Le rendement structural doit être basé sur la norme CAN3-S157 de l'ACNOR « Calcul de la résistance mécanique des éléments en aluminium » et en fonction d'une flexion maximal de 1/175 de la travée.
- .2 Les fenêtres doivent être en conformité avec les exigences suivantes de la norme CAN/CSA-A440 pour fenêtres de l'ACNOR. L'infiltration d'air doit rencontrer le niveau pour les fenêtres FIXES. L'infiltration d'eau doit rencontrer le niveau B7. La résistance à la charge due à la poussée du vent doit rencontrer le niveau C5. Les meneaux et les traverses intermédiaire doivent être conçus pour résister aux charges en conformité avec le Code de construction du Québec en vigueur.

PARTIE 2 – PRODUITS

2.1 Matériaux

- .1 Profilés d'aluminium : alliage AA6063-T5 selon l'«Aluminum Association».
- .2 Aluminium en feuille : alliage AA1100 selon l'«Aluminum Association».
- .3 Pièces de renfort en acier conforme à la norme CAN3-G40.21-M81, de nuance 300 W.
- .4 Apprêt pour surfaces en acier : selon la norme ONGC 1-GP-40M.
- .5 Attaches : aluminium, acier cadmié ou acier inoxydable avec fini s'harmonisant à celui des matériaux adjacents.
- .6 Bris thermique : en polyvinyle rigide.

- .7 Coupe-bise : remplaçable en mohair avec endos en métal.
- .8 Garnitures intérieures et extérieures en aluminium extrudé de type et dimensions répondant aux besoins de l'ouvrage, d'une épaisseur minimale de 3 mm avec couvre-joints, rejeteaux, chaises et dispositifs d'ancrage.
- .9 Revêtement isolant : peinture bitumineuse ou solution à base de résines époxydiques, résistant aux alcalis.
- .10 Verre et matériaux de vitrage : conformément aux prescriptions de la section 08 80 50.
- .11 Produits d'étanchéité : conformément aux prescriptions de la section 07 92 10, de type extrusion d'étanchéité en vinyle, ruban à vitrage, etc., de couleur noire.
- .12 Quincaillerie : (voir section 08 71 10)
 - a) barillet tel que décrit à la section 08 71 10;
 - b) serrure à ressort avec neutralisation par clé;
 - c) gâche pour serrure à ressort;
 - d) poignée bec de cane à du côté intérieur;
 - e) poignée à tirer avec poucier du côté extérieur;
 - f) charnières robustes pour utilisation extérieure;
 - g) Ferme-porte robuste de surface;
 - h) seuil en aluminium de largeur appropriée;
 - i) coupe-froids intégrés.

Le fini des éléments de quincaillerie apparents sera identique à celui des cadres et portes en aluminium.

2.2 Finis

- .1 Fini anodisé :
 - a) Couleur : anodisé naturel;
 - b) aspect : exempt de coulures, stries, manques, soufflures et autres imperfections de surface visibles à l'œil nu.
- .2 Agrafes et pièces de renfort en acier recouvertes d'un zingage dont le poids de couche est de 380 g/m², conforme à la norme ACNOR G164-M1981.

2.3 Fabrication

- .1 Fabriquer les portes et cadres selon les détails et dimensions indiquées.
- .2 Les portes et cadres doivent provenir du même fabricant.
- .3 Cadres en aluminium pour mur rideau et unités vitrées intérieures :
 - a) fabriquer les cadres de profilés d'aluminium d'au moins 3 mm d'épaisseur;
 - b) dimensions des cadres :
 - Intérieur : 125 X 63 mm et pouvant recevoir un vitrage double scellé sur parcloses au centre du meneau,
 - Extérieur : 190 X 63 mm (incluant le couvercle extérieur de 32 mm) et pouvant recevoir un vitrage double scellé sur parcloses;
 - c) pour les cadres extérieurs, installer une garniture isolante en polyvinyle rigide pour séparer les éléments extérieurs des éléments intérieurs, assurant une rupture du pont thermique;
 - d) cadres extérieurs qualité robuste munis d'un isolant thermique conforme à l'article 5,9 de la norme ONGC 63-GP-1M avec membrures latérales renforcées de membrures d'acier;
 - e) munir les cadres destinés, à être posés dans des murs extérieurs et des vestibules, de coupe-bise amovible;
 - f) assembler avec soin les éléments qui se croisent au moyen d'attaches mécaniques, ajuster les joints serrés et étanches;
 - g) installer des pièces de renfort en acier aux endroits requis afin de consolider et de raffermir les joints;
 - h) installer des pièces de renfort en acier aux endroits requis afin de résister aux charges dues à la poussée des vents pour la région d'après les renseignements climatologiques pour le calcul des bâtiments au Canada contenus dans le code de construction du Québec en vigueur;
 - i) dissimuler les dispositifs de fixation sauf aux endroits indiqués.

Produits de référence : VersaWall 2500 d'Alumicor ou équivalent approuvé.

- .4 Portes en aluminium :
- a) fabriquer les portes avec des profilés au creux d'épaisseur minimale de 3 mm;
 - b) montants de porte : largeur nominale de 146 mm plus ou moins 6 mm;
 - c) traverse supérieure : largeur nominale de 143 mm plus ou moins 6 mm;
 - d) traverse inférieure : largeur nominale de 178 mm plus ou moins 6 mm;
 - e) traverse intermédiaire : largeur nominale de 260 mm plus ou moins 6 mm;
 - f) les joints des coins de porte emboîtés mécaniquement doivent être renforcés en les soudant, en les emboutissant, en les soudant et emboutissant, ou en installant une plaque en aluminium coulé afin d'obtenir une porte robuste;
 - g) pour les portes extérieures, installer une garniture isolante en polyvinyle rigide pour séparer les éléments extérieurs des éléments intérieurs, assurant une rupture du pont thermique.

Produit de référence : Canadiana Insuldoor 600B INS d'Alumicor ou équivalent approuvé.

- .5 Parcloses du type à fixation par simple pression pour les vitrages sans mastic. Les parcloses installées à l'extérieur doivent être inviolables.
- .6 Découper avec soin les ouvertures, reentrants et mortaises nécessaires à la mise en place des pièces de quincaillerie de finition à l'aide de gabarits fournis à cette fin. Placer des plaques de renfort en aluminium ou en acier galvanisé aux endroits requis.
- .7 Il est défendu d'apposer les marques de commerce sur les portes, cadres et panneaux. Les plaques signalétiques des fabricants doivent être placées dans des endroits semi-dissimulés.

PARTIE 3 – EXÉCUTION

3.1 Installation

- .1 Installer les ouvrages en aluminium d'aplomb, d'équerre, de niveau, exempts de gondolement et de gauchissement.
- .2 Laisser les jeux nécessaires pour que les charges dues à la flexion de la charpente ne soient pas transmises aux cadres.
- .3 Fixer les ouvrages solidement aux éléments de la baie ouverte du mur dans la position requise et en laissant les jeux nécessaires aux mouvements résultant de la dilatation ou de la contraction.
- .4 Installer les pièces de quincaillerie de finition à l'aide des gabarits fournis à cette fin.

- .5 Régler la position des pièces articulées pour qu'elles fonctionnent en souplesse.
- .6 Isoler les éléments en aluminium des éléments suivants au moyen d'un revêtement isolant :
 - a) éléments en métaux différents sauf les éléments de petites dimensions en acier inoxydable, zinc ou bronze;
 - b) éléments en béton, mortier et maçonnerie;
 - c) éléments en bois.

3.2 Vitrage

- .1 Poser le vitrage dans les portes en aluminium, panneaux latéraux et autres panneaux, conformément aux prescriptions de la section 08 80 50 :
 - a) partie et baie vitrée extérieure : verre doublé scellé et trempé;

3.3 Calfeutrage

- .1 Sceller les joints des divers éléments d'un même ouvrage en aluminium.
- .2 Appliquer le produit d'étanchéité du vitrage conformément aux prescriptions de la section 08 80 50. Le produit d'étanchéité doit être dissimulé à l'intérieur des profilés mais peut être laissé apparent aux endroits où l'architecte le permet.
- .3 Appliquer les matériaux d'étanchéité entre les matériaux de baie d'ouverture et les cadres, conformément aux prescriptions de la section 07 92 10.

PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

- | | | | |
|----|--|------------------|--------------------------|
| | | | 1.1 Travaux
connexes |
| .1 | Portes et bâtis en métal | section 08 11 14 | |
| .2 | Quincaillerie pour portes | section 08 71 10 | |
| .3 | Vitrages | section 08 80 50 | |
| .4 | Peinture | section 09 90 00 | |
| | | | 1.2 Dessins
d'atelier |
| .1 | Soumettre les dessins d'atelier conformément aux conditions générales, aux conditions générales complémentaires et à la division 1 du présent cahier des charges. | | |
| .2 | Préciser les types de porte et indiquer le nombre d'ouvertures requises pour le vitrage et les persiennes. | | |
| | | | 1.3 Garantie |
| .1 | Garantir contre les défauts de matières et d'exécution pendant une période de 3 ans à compter de la date de la réception avec réserve pour les travaux reçus sans réserve (sans déficience ni travaux à parachever) et à compter de la levée d'une telle réserve constatée par écrit par les professionnels de la construction pour tous les autres travaux. | | |

PARTIE 2 – PRODUITS

- | | | | |
|----|---|--|--------------|
| | | | 2.1 Matériel |
| .1 | Matériaux des portes : conformes à la norme ACNOR 0132.2-M. | | |
| | | | 2.2 Portes |
| .1 | Standard : | | |
| | Portes planes en bois à âme pleine de 45 mm d'épaisseur : | | |
| | a) âme de fibre de bois laminée; | | |
| | b) battants de 22 mm de bois dur; | | |
| | c) traverses intégrées; | | |
| | d) parois de 2 plis, contreplaqué de bois de catégorie à peindre. | | |
| | Produit de référence : 6000-ME de Baillargeon ou équivalent approuvé, ou, 6020-ME de Baillargeon ou équivalent approuvé, lorsqu'une résistance au feu de 20 minutes est indiquée au tableau des portes. | | |

Localisation : Corridor, rangement, garde-manger, salle de douche, buanderie et autre porte ne nécessitant pas de performance acoustique particulière.

.2 Acoustique :

Portes planes en bois à âme pleine de 45 mm d'épaisseur :

- a) âme acoustique certifié;
- b) battants de 30 mm en fibre de bois laminé avec 22 mm de bois dur;
- c) traverses de 84 mm en fibre de bois laminé;
- d) parois de 2 plis, contreplaqué de bois de catégorie à peindre.

Produit de référence : SR45-ME Baillargeon ou équivalent approuvé, ou, SR45-20ME de Baillargeon ou équivalent approuvé lorsqu'une résistance au feu de 20 minutes est indiquée au tableau des portes.

Localisation : Chambre, salles de toilette et autre endroit où une performance acoustique particulière est exigée.

NOTE : lorsqu'une résistance au feu est prescrite au tableau des portes, les portes devront être construites de façon à répondre à l'exigence ULC appropriée.

2.3 Fabrication

- .1 Construire les portes et panneaux conformément à la norme ACNOR O132.2-M.
- .2 Recouvrir les chants latéraux des portes d'un placage d'au moins 16 mm d'épaisseur.
- .3 Chanfreiner les chants latéraux des portes battantes de 3 mm par 50 mm du côté serrure et de 1,5 mm par 50 mm du côté charnières.
- .4 Préparer les portes pour recevoir des persiennes et un vitrage. Fournir et installer des parcloses et des cales s'harmonisant avec les parois lorsque indiqué aux plans.

PARTIE 3 – EXÉCUTION

3.1 Installation

- .1 Installer les portes et leurs pièces de quincaillerie en respectant les instructions des fabricants.
- .2 Ajuster les pièces de quincaillerie pour que les portes fonctionnent en souplesse.
- .3 Installer les persiennes et les arrêts.

PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

- 1.1 Travaux connexes
- .1 Faux-cadres et cales en bois section 06 10 10
- .2 Calfeutrage section 07 92 10
- .3 Vitrages section 08 80 50
- 1.2 Dessins d'atelier
- .1 Soumettre les dessins d'atelier conformément aux conditions générales, aux conditions générales complémentaires et à la division 1 du présent cahier des charges.
- .2 Les dessins d'atelier doivent indiquer la nature des matériaux, contenir des détails en gros plan de la traverse haute, des montants et du seuil, des profils des pièces composantes, des élévations de l'ouvrage et des détails des ancrages, montrer l'emplacement du revêtement isolant, et donner la description des éléments connexes ainsi que des finis et des dispositifs de fixation apparents.
- 1.3 Échantillons
- .1 Remettre à l'architecte un jeu d'échantillons des finis d'aluminium montrant la variation maximale des teintes d'anodisation. Les matériaux installés au chantier devront correspondre aux échantillons.
- .2 Soumettre les échantillons conformément aux conditions générales, aux conditions générales complémentaires et à la division 1 du présent cahier des charges.
- 1.4 Fiche d'entretien
- .1 Fournir les instructions nécessaires au nettoyage et à l'entretien des fenêtres en aluminium conformément aux conditions générales, aux conditions générales complémentaires et à la division 1 du présent cahier des charges.
- 1.5 Normes de références
- .1 Les fenêtres devront être conformes à la norme Energystar pour la zone C.
- 1.6 Garantie
- .1 Pour les travaux de la présente section, la garantie exigée est de 10 ans à compter de la date de la réception avec réserve pour les travaux reçus sans réserve (sans déficience ni travaux à parachever) et à compter de la levée d'une telle réserve constatée par écrit par les professionnels de la construction pour tous les autres travaux.

Garantir que les ouvrages extérieurs seront hydrofuges et étanches aux intempéries, que la structure sera en bon état, exempte de déformations, que le revêtement de finition extérieur sera exempt de craquelage, de décollement, de décoloration ou d'altération excessive, qu'il ne présentera ni dégradation, ni déformation due au mouvement thermique des murs ou aux mouvements normaux de l'ossature du bâtiment, que les joints et les produits d'étanchéité seront exempts de détérioration due à la lumière solaire, aux intempéries ou à l'oxydation, et ne présenteront pas de déformations permanentes ni de fuites dans les conditions d'exploitation.

Les garanties doivent comprendre la réparation rapide des défauts dès réception d'un avis écrit de la Société qu'il y a un défaut. La réparation doit comprendre la main-d'œuvre, les matériaux, le matériel et les services requis pour réparer les aires défectueuses de l'ouvrage, et, dans le cas de composants fabriqués en usine, la fourniture et l'installation de nouveaux composants, le tout sans frais pour la Société et à des moments qui lui conviennent. Les garanties doivent aussi comprendre la réparation d'autres parties et finis du bâtiment et les autres dommages ou perturbation à la propriété de la Société durant les travaux de réparation des défauts.

PARTIE 2 – PRODUITS

2.1 Matériaux

- .1 PVC : extrusion de polychlorure de vinyle.
- .2 Adhésif pour laminé : colle contact conforme à la norme ONGC 71-GP-20M ou colle de résorcine conforme à la norme ACNOR 0112.7-M ou au standard de l'AWMAC.
- .3 Clous, chevilles et agrafes : conformes à la norme ACNOR B111. Les clous doivent être d'une longueur suffisante pour pénétrer le support d'au moins 19 mm.
- .4 Tire-fond et languettes : doivent être adaptés à l'usage auquel ils sont destinés et acceptés par l'architecte.
- .5 Produits d'étanchéité : conformes à la section 07 92 10.
- .6 Aluminium extrudé : alliage AA6063-T5 de l'«Aluminum Association».
- .7 Garnitures en aluminium : tôle d'aluminium formée à la presse de type et de dimensions répondant aux besoins de l'ouvrage.
- .8 Produits d'étanchéité : conformes aux prescriptions de la section 07 92 10, de couleur s'harmonisant aux finis.
- .9 Verre et matériaux de vitrage : conforme aux prescriptions de la section 08 80 50.
- .10 Revêtement isolant : peinture bitumineuse résistant aux alcalis conforme à la norme ONGC 1-GP-108M.

2.2 Construction

- .1 Cadrage en extrusions de PVC conforme à la norme CAN/CSA-A440-M :
 - a) de qualité supérieure;
 - b) de catégorie hybride : cadre entièrement en PVC à recouvrement extérieur en aluminium extrudé;
 - c) de genre : vitrage par simple pose;
 - d) de classe : panneaux isolants en verre;
 - e) de niveau :
 - A-3 pour la résistance au vent;
 - B-7 pour l'étanchéité à l'eau;
 - C-5 pour la résistance au vent;
 - F-2 pour la résistance aux effractions.
 - f) dimensions minimales du cadre : 100 mm de profondeur avec extension de 57 mm à l'extérieur
- .2 Volet ouvrant : les volets ouvrants identifiés aux plans seront constitués d'extrusions de PVC à recouvrement extérieur en aluminium extrudé. Ils seront dotés d'une poignée à manivelle à verrouillage multipoints (3), de renforts d'acier et de triple coupe-froid. Les volets seront à battant et permettront une ouverture à 90° pour faciliter le lavage mais devront comporter des limiteurs d'ouverture pour les battants très larges. Les mécanismes devront être renforcés pour les volets plus larges et comporter des rivets démontables pour un démontage des volets ouvrants facile, rapide et sans outils. De façon générale la quincaillerie devra être robuste.
- .3 Construire les fenêtres avec précision et d'équerre, en respectant une tolérance maximale de $\pm 1,5$ mm pour les fenêtres mesurant 1,8 m ou moins en diagonale et de ± 3 mm pour les fenêtres mesurant plus de 1,8 m.
- .4 Tenir compte de la flèche de la charpente pour s'assurer que les charges qu'elle subira ne seront pas transmises aux fenêtres en aluminium.
- .5 Moustiquaire : les volets ouvrants seront munis d'un moustiquaire amovibles de même dimensions que les châssis ouvrants avec toile d'aluminium de 0,279 mm et de 7 X 6 mailles au cm², conformément à la norme ONGC 79-GP-1M.
- .7 Apposer les marques de fabrique en des points dissimulés.

Produit de référence : Fenêtre hybride à Battant et à Auvent de Qualum ou produit équivalent approuvé.

2.3 Finis

- .1 Fini intérieur : PVC blanc.

Fini extérieur : aluminium anodisé naturel.
 - a) aspect : exempt de coulures, stries, manques, soufflures et autres imperfections de surface visibles à l'œil nu;
 - b) retouches : possibles à l'aide d'un produit d'extérieur séchant à l'air et fourni par le fabricant du revêtement.
- .2 Recouvrir les agrafes et les pièces de renfort en acier d'un zingage de 380 g/m², conformément à la norme ACNOR G164-M1981.

2.4 Vitrage

- .1 Poser le vitrage des fenêtres en usine; employer du verre selon les indications aux dessins et conforme aux prescriptions de la section 08 80 50.
- .2 Préparer les cadres pour qu'ils conviennent au verre et à la méthode de vitrage prescrits à la section 08 80 50.

2.5 Allèges

- .1 Les allèges seront constituées d'aluminium extrudé conformément aux dessins et présenteront les caractéristiques suivantes : allèges en alliage 6063-T5 à fini aluminium anodisé naturel.
- .2 Les dimensions des allèges devront être vérifiées sur place et la profondeur des profilés Prévost n° 927 à n° 932 devra être ajustée à l'existant. Les allèges devront être dotées de toutes les garnitures appropriées incluant les déflecteurs (D), les couvercles (C) et les ancrages (9D39A).

Produit de référence : allèges, couvercles et déflecteurs de A. D. Prévost inc. de couleur naturelle ou produit équivalent approuvé.

Localisation : aux endroits indiqués aux plans.

PARTIE 3 – EXÉCUTION

3.1 Pose des fenêtres

- .1 Poser les fenêtres hybrides PVC/aluminium conformément à la norme ONGC 63-GP-12M.

3.2 Pose des seuils

- .1 Installer les seuils métalliques de manière à leur donner une pente uniforme vers l'extérieur; les placer d'alignement et de niveau dans le sens de la longueur, tout en gardant les parties verticales d'aplomb.

- .2 Tailler les seuils de la longueur requise pour qu'ils s'adaptent parfaitement aux ouvertures
- .3 Assujettir les seuils à l'aide de dispositifs d'ancrage appropriés aux extrémités à 600 mm d'entraxe entre les extrémités.

3.3 Calfeutrage

- .1 Calfeutrer les joints entre les éléments du cadre et autres pièces dormantes avec un produit d'étanchéité afin d'assurer, à l'extérieur, l'étanchéité aux intempéries et, à l'intérieur, l'étanchéité à l'air et à la vapeur.
- .2 Calfeutrer les joints entre les fenêtres et les seuils de fenêtres avec un produit d'étanchéité (uréthane moussé en place). Les rejéteaux et les couvre-joints pour joints de dilatation des seuils doivent être noyés dans un produit de calfeutrage. Calfeutrer le joint entre la partie montante du seuil et le dormant de la fenêtre. Calfeutrer les joints d'about des seuils continus.
- .3 Appliquer le produit d'étanchéité du vitrage conformément aux prescriptions de la section 08 80 50. Dissimuler le produit d'étanchéité à l'intérieur de l'ouvrage en aluminium.
- .4 Appliquer les matériaux d'étanchéité entre les matériaux de baie d'ouverture et les cadres dormants, conformément aux prescriptions de la section 07 92 10.

PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

1.1 Travaux connexes

- .1 Fourniture et pose des pièces de quincaillerie requises pour l'installation des éléments suivants :

a) Portes et bâtis en métal section 08 11 14

1.2 Normes de référence

- .1 Canadian Metric Guide for Steel Doors and Frames (Modular Construction) préparé par la Canadian Steel Door and Frame Manufacturers' Association.

1.3 Exigences

- .1 Utiliser des pièces de quincaillerie homologuées et étiquetées par les ULC dans le cas des portes coupe-feu et des sorties de secours

- .2 La provenance des produits devra être canadienne. Tout en sachant que les produits sont régulièrement fabriqués hors pays, la Société insiste pour que les garanties soient données par les représentants canadiens de ces fabricants. Toute la quincaillerie décrite dans cette section devra être garantie par les filiales canadiennes des compagnies les fabriquant.

1.4 Équivalence

- .1 Les marques de commerce spécifiées, le sont à titre de référence seulement. Soumettre les équivalences conformément aux conditions générales, aux conditions générales complémentaires et à la division 1 du présent cahier des charges.

1.5 Liste de la quincaillerie

- .1 Soumettre une liste des pièces de quincaillerie conformément aux conditions générales, aux conditions générales complémentaires et à la division 1 du présent cahier des charges.

- .2 Indiquer les pièces de quincaillerie soumises à l'approbation, y compris la marque, le modèle, le matériau, la fonction et le fini, de même que tout autre renseignement pertinent.

- .3 Pendant la période d'appel d'offres, le fournisseur de quincaillerie devra aviser l'architecte le plus tôt possible lorsqu'un produit spécifié n'est plus disponible ou n'est pas conforme à l'usage auquel il est destiné.

1.6 Fiche d'entretien

- .1 Fournir la fiche d'entretien, la liste des pièces et les instructions du fabricant pour chaque genre de ferme-portes, serrures, arrêts de porte, accessoires etc.

- .2 Montrer au personnel de maintenance comment entretenir et nettoyer les pièces de quincaillerie.

1.7 Matériel
d'entretien

- .1 Fournir deux jeux de clés anglaises nécessaires à l'entretien des ferme-portes, serrures, accessoires pour sorties de secours et autres.

PARTIE 2 – PRODUITS

2.1 Fabrication

- .1 N'utiliser que des produits provenant d'un seul fabricant dans le cas de pièces de même nature.

2.2 Pièces de
quincaillerie
pour portes

Fournir la quincaillerie conformément aux prescriptions du tableau des portes et des prescriptions suivantes :

- .1 Charnières : conformes à la norme ONGC 69-GP-1M. Dans le cas des portes ouvrant vers l'extérieur, prévoir des charnières qui ne peuvent être dégondées.

Produit de référence : Standard :BB 1191 de Hager ou équivalent approuvé.
À ressort :BB 1250 de Hager ou équivalent approuvé.

- .2 Serrures cylindriques : de qualité commerciale, grade 1, conformes à la norme CAN/CGSB-69.17-M/série 4000, à fonction et clés selon les inscriptions au tableau, avec poignée à levier.

Produit de référence : série 5400LN de Yale ou équivalent approuvé

- .3 Gâches ordinaires : genre boîtier, à renvoi affleurant le montant, dimensions selon la norme ASA.

- .4 Ferme-portes : conformes à la norme ONGC 69-GP-9M, type 1, adaptés aux dimensions des portes inscrites sur la liste des ferme-portes ordinaires, à effet de retenue, à bras d'arrêt de type usage robuste, à bras à lien fusible s'il est mentionné au tableau, à fini avec nickelage, munis de bras ou appliques lorsque le tableau en fait mention.

Produit de référence : série 7500 de Norton, selon les dimensions et le type de porte ou équivalent approuvé.

- .5 Plaques de poussée : conformes à la norme ONGC 69-GP-6M, type 6-332, à bords biseautés et 2 mm d'épaisseur.

Produit de référence : #101-100 X 406-C32D de Mont Hard ou équivalent approuvé.

- .6 Plaques à pieds : conformes à la norme 69-GP-6M, de 2 mm d'épaisseur, à bords biseautés mesurant, côté poussée, 40 mm de moins et, côté traction, 25 mm de moins que la largeur de la porte sur 600 mm de hauteur ou selon les dimensions aux plans. Installer des plaques des 2 côtés de chaque porte intérieure et du côté intérieur des portes extérieures.
- .7 Butoirs de porte : conformes à la norme ONGC 69-GP-6M, fini 2CD, muraux ou au plancher.
- Produit de référence : HA 1202X, HA 1118X de Hager ou équivalent approuvé.
- .8 Seuils en aluminium : conformes à la norme ONGC 69-GP-6M, type 6, de largeur indiquée (ou requise pour couvrir les joints entre la dalle et les murs de fondation) X longueur équivalente à la pleine largeur de l'ouverture de la porte, profilés extrudés au fini usiné en aluminium rainuré, à lèvres emboîtantes et bande d'accrochage pour bas de porte.
- Produit de référence : seuils en aluminium de Unique ou équivalent approuvé.
- Les dimensions des profilés devront être choisies en fonction du cadre de la porte ou du seuil à couvrir.
- .9 Coupe-bise : ajustables, à vis à ressort, en aluminium et néoprène.
- Produit de référence : #1650 de Unique au jambage ou équivalent approuvé;
#17V de Unique à la tête ou équivalent approuvé;
#2100 de Unique au bas de porte ou équivalent approuvé.
- .10 Astragale : fournir et installer tous les astragales selon un modèle approprié au type de porte et à l'usage pertinent.
- .11 Barillets : de même marque et fini que les serrures; pènes dormants pour portes spéciales d'après le tableau des pièces de quincaillerie. Clé faisant partie du même système de clés (passe-partout et passes de groupe) que celui du garage du MTQ de l'autre côté de la route 117.
- .12 Ensemble pré-construit pour porte coulissante escamotable : incluant bâti en bois réglable et quincaillerie coulissante.
- Produit de référence : 1495150BC de Richelieu ou équivalent approuvé.
- .13 Serrure à mortaise porte coulissante escamotable
- Produit de référence : 8920237170 de Richelieu ou équivalent approuvé.

2.3 Pièces de fixation

- .1 Fournir les vis, boulons, tampons expansibles et autres dispositifs de fixation nécessaires à un assujettissement satisfaisant et au bon fonctionnement des pièces de quincaillerie.
- .2 Les pièces de fixation apparentes doivent être assorties au fini des pièces de quincaillerie.
- .3 Là où il faut une poignée de traction sur l'une des faces, et une plaque de poussée sur l'autre face de la porte, fournir les pièces de fixation nécessaires et les poser de façon que la poignée soit assujettie de part en part de la porte. Poser la plaque de poussée de façon à masquer les fixations.
- .4 Utiliser des pièces de fixation faites d'un matériau compatible avec celui qu'elles traversent.

2.4 Clés

- .1 Fournir trois clés individuelles pour chacune des serrures.
- .2 Les nouvelles serrures devront être assujetties au système de clés passe-partout et passes de groupe déjà en place au garage du MTQ existant de l'autre côté de la route 117. Les quantités, fonctions et assujettissements au système de clés (nouveau et existant) sont identifiés au tableau en annexe.
- .3 Étamper les numéros de code sur les clés et les barillets. Ne pas utiliser les mêmes numéros que sur les portes du garage, ou les précéder de la lettre D pour Dortoir.
- .4 Fournir une armoire à clés de modèle Kekab-30 de HPC inc. ou équivalent approuvé.
- .5 Le modèle de chemin de clé sera déterminé par la Société (le même qu'au garage du MTQ).

2.5 Seuils

- .1 Fournir et installer les seuils prescrits en suivant les indications au tableau des portes et les détails aux plans.

2.6 Homologation

- .1 Toutes les portes devant être homologuées ULC en vertu du tableau des portes devront être munies de quincaillerie répondant aux normes et portant une étiquette ULC.

PARTIE 3 – EXÉCUTION

3.1 Instructions de pose

- .1 Fournir les instructions complètes et les gabarits de pose nécessaires aux fabricants de portes et de cadres métalliques pour leur permettre de préparer leurs produits pour recevoir les pièces de quincaillerie prévues.
- .2 Chaque pièce de quincaillerie doit être accompagnée des instructions de pose du fabricant.
- .3 Poser les pièces de quincaillerie aux positions normalisées conforme aux exigences du Canadian Steel Door and Frame Manufacturers' Association.
- .4 Si l'arrêt de porte doit toucher au tirant, poser l'arrêt de façon qu'il heurte le bas du tirant.

Système de clés										
MTQ, Km 422 route 117 DORTOIR MTQ, réserve faunique de La Vérendrye				Identification des passe-partout			A	B	C	*Les passe-partout sont déjà distribués dans le cadre du projet du garage. Aucun passe-partout ni passe de groupe additionnels requis.
				Quantité de passe-partout			*	*	*	
				Désignation des passe-partout			Passé-partout SQI	Passé de groupe MTQ	Passé de groupe ambulancier	
PROJET SQI : 520022										
N° ligne	Identification des clés individuelles	Désignation du local		N° de porte inscrit aux plans pour construction		Qté de clés			Remarque	
		Garage	Dortoir	Garage	Dortoir					
1	100	Entrée principale		100		voir remarque	x	x	x	Clés déjà fournies dans le cadre du projet du garage
2	100A	Sortie de secours		100A		voir remarque	x	x	x	Clés déjà fournies dans le cadre du projet du garage
3	101	Entrepôt		101		voir remarque	x	x		Clés déjà fournies dans le cadre du projet du garage
4	103	Génératrice		103		voir remarque	x	x	x	Clés déjà fournies dans le cadre du projet du garage
5	104	Salle électrique		104		voir remarque	x	x	x	Clés déjà fournies dans le cadre du projet du garage
6	105	Accumulateurs		105		voir remarque	x			Clés déjà fournies dans le cadre du projet du garage
8	201	Chaufferie		201		voir remarque	x	x	x	Clés déjà fournies dans le cadre du projet du garage
9		Cabanon				voir remarque	x	x	x	Clés déjà fournies dans le cadre du projet du garage
10	D-110		Entrée principale, issue rdc et issue étage		100, 110, 200	12	x	x		
11	D-102		Chambre 102		102	4	x			
12	D-103		Chambre 103		103	4	x			
13	D-105		Salle mécanique		105	3	x	x		
14	D-107		Rangement		107A	4	x	x		
15	D-202		Chambre 202		202	4	x			
16	D-203		Chambre 203		203	4	X			
17	D-205		Chambre 205		205	4	x			
18	D-207		Chambre 207		207	4	x			
19	D-209		Chambre 209		209	4	x			
20	D-211		chambre 211		211	4	x			
21	D-212		chambre 212		212	4	x			
22	D-214		chambre 214		214	4	x			

Notes : Les nouvelles serrures du dortoir (en vert) doivent être compatibles avec le système de clés contrôlées du garage et intégrées au chemin de clés de ce dernier.

Pour les clés individuelles des chambres, le MTQ prévoit que 1 copie sera remise à chacun des chambreurs et chambreuses, 1 copie sera gardée dans le boîtier par le responsable occupant, 1 copie sera gardée par le MTQ et 1 copie par la SQI.

Pour les clés individuelles D-110, chaque ouvrier devra en avoir 1 (9 copies), 1 sera gardée dans le boîtier par le responsable occupant (ce dernier ayant un passe-partout en sa possession), 1 par le MTQ et 1 par la SQI.

Pour les clés individuelles de la salle mécanique, 1 dans le boîtier, 1 au MTQ et 1 à la SQI . Le responsable occupant aura accès au local mécanique avec son passe-partout MTQ.

Pour les clés individuelles du rangement, 1 à l'utilisateur (cuisinière), 1 dans le boîtier, 1 au MTQ et 1 à la SQI.

PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

- 1.1 Travaux connexes
- .1 Charpenterie section 06 10 10
 - .2 Portes et bâtis en métal section 08 11 14
 - .3 Portes planes en bois section 08 14 10
 - .4 Fenêtres en aluminium section 08 50 50
- 1.2 Étiquette d'identification
- .1 Chacun des panneaux de verre mis en place, y compris les miroirs, doit porter une étiquette d'identification émise par son fabricant, désignant la marque, le type et la qualité du verre. Les étiquettes doivent être enlevées au moment approuvé par l'architecte et sur autorisation écrite.
- 1.3 Normes de référence
- .1 Le vitrage devra être d'épaisseur adéquate pour résister aux charges de vent de la région et répondre aux exigences de la norme CAN/CSGB-12.20-M, Règles de calcul du verre à vitre pour le bâtiment.
- 1.4 Garantie
- .1 Fournir une garantie stipulant que les unités de verre scellées sont garanties contre toute perte d'étanchéité, tout gauchissement, toute déformation, toute condensation et sont exemptes de matériaux nébuleux causant une obstruction à la vision tels que poussière ou formation d'un film à l'intérieur de l'unité provoquée sous des conditions normales. Les unités de verre scellées ne doivent pas changer leur propriété conceptuelle et ne doivent pas être cause de détérioration, de dégradation ou de délamination durant la période de garantie d'une validité de 5 ans à compter de la date de la réception avec réserve pour les travaux reçus sans réserve (sans déficience ni travaux à parachever) et à compter de la levée d'une telle réserve constatée par écrit par les professionnels de la construction pour tous les autres travaux.

PARTIE 2 – PRODUITS

- 2.1 Verre simple
- .1 Verre flotté : conforme à la norme CAN2-12.3-M, clair, de 5 ou 6 mm d'épaisseur.
 - .2 Verre armé : conforme à la norme CAN2-12.11-M :
 - a) type : poli des deux côtés;
 - b) treillis métallique de style carré;
 - c) épaisseur de 6 mm.

- .3 Verre trempé : conforme à la norme CAN2-12.1-M, type 2, catégorie B, classe 1 :
- a) type : trempé;
 - b) catégorie verre flotté clair;
 - c) épaisseur de 5 ou 6 mm.

2.2 Verre double scellé

- .1 Verre double scellé constitué d'un verre extérieur de 5 mm d'épaisseur, d'un espace d'air de 12 mm rempli d'argon 90 % et d'un verre intérieur clair avec une couche transparente à basse émissivité «LOW-E» de 5 mm d'épaisseur pour former un panneau d'une épaisseur totale de 22 mm;

Produit de référence : PPG industries inc. ou équivalent approuvé.

NOTE : le verre des portes vitrées et des baies vitrées des vestibules sera trempé

2.3 Matériaux de vitrage et d'étanchéité

- .1 Produit d'étanchéité : à base de polysulfure à un composant, conforme à la norme CAN2 19.13-M, applicable au pistolet, couleur noire.
- .2 Produit d'étanchéité : à base de silicone à un composant, à polymérisation chimique, conforme à la norme CAN2-19.24-M. type 2, classe A, de couleur noire.
- .3 Produit d'étanchéité : à plusieurs composants, à polymérisation chimique, conforme à la norme CAN2-19.24-M, type 2, classe A, de couleur noire.
- .4 Bande autocollante pour vitrage : bande préformée en butyle, indice de dureté 10-15 au duromètre, avec papier anti-adhérence détachable, couleur noire, de 4,5 mm d'épaisseur x 12 mm de largeur.
- .5 Cales d'assise : en néoprène, dureté 80 au duromètre Shore «A», 100 mm de longueur x 9 mm d'épaisseur x 6 mm de hauteur.
- .6 Cales périphériques : en néoprène, dureté 80 au duromètre Shore «A», 75 mm de longueur x 2,4 mm d'épaisseur x 9 mm de hauteur.
- .7 Languettes de vitrage : en néoprène, recommandées par le fabricant, pour vitrage sans mastic, convenant aux profilés d'aluminium, couleur noire.
- .8 Joints extrudés : en néoprène noir conformément à la norme ASTM C542-82, type H, à languette pour réglettes encastrées. Le joint de la traverse d'appui doit comporter un canal intérieur et des trous pour l'évacuation de l'eau. Mouler par injection des joints d'angle monopièces et les souder à chaud au joint principal.

- .9 Garniture souple en vinyle pour vitrage, modèle recommandé par le fabricant de cadre de fenêtre.
- .10 Apprêts de scellement et produits nettoyants : conformes aux normes du fabricant du verre.

PARTIE 3 – EXÉCUTION

3.1 Installation

- .1 Enlever les enduits protecteurs, nettoyer les surfaces de contact avec un solvant et assécher.
- .2 Appliquer une couche d'apprêt de scellement sur les surfaces de contact.
- .3 Placer les cales d'assise selon les instructions du fabricant.
- .4 Mettre la vitre en place, l'appuyer sur les cales d'assise et assurer une adhérence parfaite sur tout le pourtour.
- .5 Placer les parcloles amovibles en évitant de déplacer la bande autocollante ou le produit d'étanchéité.
- .6 Laisser un jeu d'au moins 3 mm sur les bords.
- .7 Insérer les cales périphériques de façon à bien centrer la vitre dans le cadre. Placer les cales à 600 mm d'entraxe et à 5 mm au-dessous de la ligne de vision.
- .8 Appliquer un cordon du produit d'étanchéité approprié du côté extérieur de la feuillure.
- .9 Appliquer le produit d'étanchéité de manière à former un cordon uniforme et de niveau, dressé bien lisse à égalité de la ligne de vision.
- .10 Ne pas découper ni roder le verre trempé, traité à la chaleur ou muni d'un revêtement.
- .11 Laisser un jeu suffisant sur les bords des feuilles en matière plastique, conformément aux instructions du fabricant.

3.2 Vitrage extérieur

- .1 Montage en feuillure sèche - bande autocollante/bande autocollante et produit d'étanchéité :
 - a) couper la bande autocollante à la longueur appropriée et la poser contre les parcloles permanentes à 5 mm au-dessous de la ligne de vision. Poser d'abord les bandes horizontales et couvrir toute la largeur du vitrage avant de poser les bandes verticales. Souder les coins en aboutant les bandes et en badigeonnant avec le produit d'étanchéité;
 - b) poser la bande autocollante sur la vitre de la manière indiquée ci-dessus;
 - c) poser la parclose.

.2 Montage fixe bande autocollante/garniture souple :

- a) couper la bande autocollante à la longueur appropriée et la poser contre les parcloses permanentes à 5 mm au-dessous de la ligne de vision. Poser d'abord les bandes horizontales et couvrir toute la largeur du vitrage avant de poser les bandes verticales. Souder les coins en aboutant les bandes et en badigeonnant avec le produit d'étanchéité;
- b) installer la garniture souple au parclose dans la rainure prévue et mettre en place la parclose amovible et assujettir.

3.3 Vitrage
intérieur

.1 Montage à garniture souple :

- a) installer la garniture souple au parclose permanent dans la rainure prévue et poser la vitre;
- b) installer la garniture souple au parclose dans la rainure prévue, mettre en place la parclose amovible et assujettir.

3.4 Nettoyage

- .1 Toutes les surfaces de verre et celles adjacentes doivent être adéquatement nettoyées de toute souillure et poussière.
- .2 Enlever également toutes les étiquettes d'identification sur autorisation de l'architecte.

PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

- 1.1 Travaux connexes
- .1 Ossature et fonds de clouage en bois section 06 10 10
- .2 Isolant acoustique section 07 21 16
- .3 Étanchéité des joints section 07 92 10
- 1.2 Normes de référence
- .1 Sauf indications contraires, exécuter les travaux conformément à la norme ACNOR A82.31-M.
- 1.3 Livraison et manutention
- .1 Tous les matériaux doivent être livrés et entreposés dans leurs emballages d'origine, portant le sceau et le nom des fabricants, indiquant la qualité, les normes et autres références identifiant clairement la provenance des produits.
- .2 Les matériaux doivent être adéquatement entreposés dans des abris, protégés contre les intempéries. Seuls les matériaux utilisés dans les travaux d'une même journée peuvent être entreposés sur le lieu des travaux. Éviter toute accumulation de matériaux sur les structures pouvant compromettre leur stabilité.
- 1.4 Température et ventilation
- .1 Par temps froid et pendant la durée de la pose des plaques de plâtre et de la finition des joints, les lieux doivent être chauffés pour maintenir une température ambiante uniforme de 13 °C à 21 °C. Une ventilation suffisante doit être prévue pour éliminer l'excès d'humidité sur le chantier.

PARTIE 2 – PRODUITS

- 2.1 Plaques de plâtre
- .1 Panneaux unis : conformes à la norme ACNOR A82.27-M standard et de type X, ayant 12,5 et 16 mm d'épaisseur, 1220 mm de largeur, la longueur utile maximale, des extrémités d'équerre et des rives amincies à bord arrondi.
- .2 Plaques de plâtre hydrofuges conformes à la norme ACNOR A82.27-M, de type X, ayant 16 mm d'épaisseur, 1220 mm de largeur et la longueur utile maximale.

2.2 Attaches et adhésifs

- .1 Clous, vis et agrafes : conformes à la norme ACNOR A82.31-M.
- .2 Adhésif pour colombages : conforme à la norme ONGC 71-GP-25M.
- .3 Adhésif de lamellation : conforme à la norme ACNOR A82.31-M sans amiante.

2.3 Accessoires

- .1 Moulures d'affleurement, renforts d'angles types, fourrures, etc. : en tôle d'acier de qualité commerciale, de 0,5 mm d'épaisseur, à zingage Z 275 conforme à la norme ASTM A525-M, ailes perforées, d'une seule pièce.

Exemples : renfort d'angle DUR-A-BEAD de CGC;
garniture en «J» **200-A** de CGC;
garniture en «L» **200-B** de CGC.

- .2 Moulure résiliente : doit être en acier galvanisé d'une épaisseur de 0,627 mm.
Produit de référence : RC-1 de CGC ou équivalent approuvé.
- .3 Joints de dilatation : doivent être en tôle de zinc de 2,4 mm d'épaisseur pliée en «V» pour obtenir une fente de 6 mm d'épaisseur, avec ailette de fixation de chaque côté d'une largeur de 25 mm.
Produit de référence : #093 de CGC ou équivalent approuvé.
- .4 Toutes les moulures de finition devront être d'un type profilé pour recevoir le ciment à joints.
- .5 Mastic d'isolation acoustique : conforme à la norme ONGC 19-GP-21M : les produits acceptés pour les présents travaux doivent être inscrits sur la liste des produits approuvés, émise par la commission d'homologation des produits d'étanchéité des joints de l'ONGC.
- .6 Polyéthylène : conforme à la norme CAN2-51.33-M, type 2.
- .7 Lisière isolante : caoutchoutée, hydrofugée, en néoprène cellulaire, de 3 mm d'épaisseur, 12 mm de largeur, dont une des faces est enduite d'un auto-adhésif permanent; en longueurs appropriées aux panneaux.
- .8 Ciment à joint : ciment prémélangé, prêt à l'emploi à base de vinyle sans amiante, conforme à la norme ACNOR A82-31-M.
- .9 Ruban à joint : ruban en papier Kraft spécialement traité avec perforations minuscules.

PARTIE 3 – EXÉCUTION

3.1 Pose des plaques de plâtre intérieur

- .1 Ne pas poser les plaques de plâtre avant que les faux-cadres, ancrages, cales et installations électriques et mécaniques n'aient été inspectés par les professionnels de la construction.
- .2 Poser des plaques de plâtre hydrofuges aux endroits destinés à recevoir des carreaux de revêtement mural et dans les locaux à risque de présence d'eau tels que salle d'aisance, conciergerie, etc. Appliquer un produit d'étanchéité sur les rives, les extrémités et les découpages des plaques de plâtre de façon à en protéger l'âme; en appliquer également sur la tête des attaches. Ne jamais appliquer de produit de scellement sur les joints des surfaces qui doivent recevoir des carreaux de revêtement mural.
- .3 Appliquer un cordon continu de 12 mm de diamètre d'un produit d'isolation acoustique insonorisante sur le pourtour de chaque panneau de cloison, au point de rencontre des plaques de plâtre et de la charpente et où les cloisons aboutent les éléments fixes du bâtiment. Obturer les découpages pratiqués autour des boîtes électriques et des conduits divers.
- .4 L'entrepreneur devra tout mettre en œuvre afin d'assurer l'étanchéité, la continuité, et la désolidarisation, lorsque nécessaire, de chacun des matériaux acoustiques. Il devra s'assurer d'atteindre les indices de transmission sonores (STC) indiqués aux cloisons types et coupes de plancher.

3.2 Bâtis et soufflages

- .1 Réaliser tous les bâtis et soufflages implicitement requis pour les passages de conduits divers et pour l'installation d'équipements divers identifiés aux plans et aux devis des professionnels de la construction.

3.3 Accessoires

- .1 Fournir et installer tous les accessoires et moulures nécessaires pour assurer une finition parfaite de l'ouvrage. Aucune plaque de plâtre ne devra se terminer sans une moulure de finition telle que cornière, moulure en «J», moulure en «L», moulure pour joint de contrôle, etc. Toutes les moulures utilisées devront être d'un type conçu pour recevoir une finition de ciment à joints.
- .2 Monter les accessoires d'équerre, d'aplomb ou de niveau et les assujettir solidement dans le plan prévu. Utiliser des pièces pleine longueur où 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. Les fixer avec de la colle de contact appliquée sur toute la longueur de l'élément.

.3 Poser des lisières isolantes continues aux rives des plaques de plâtre à leur point de rencontre avec les cadres métalliques des fenêtres ou des portes extérieures, afin d'assurer une rupture de la conductibilité thermique.

3.4 Trappes d'accès

.1 Poser des trappes d'accès aux appareils électriques et mécaniques prescrits aux plans ou lorsque requis par les codes et règlements. Les colonnes avec descentes de conduits de drainage dotés de regards devront être soufflées suffisamment pour clore les regards qui devront être accessibles par des trappes d'accès en acier appropriées

.2 Prévoir des trappes avec une résistance au feu appropriée dans les séparations coupe-feu.

.3 Assujettir fermement les cadres aux fourrures ou à la charpente.

3.5 Traitement des joints

.1 Chauffer les lieux à un minimum de 10 °C au moins 24 heures précédant le traitement des joints et maintenir la température jusqu'à ce que le ciment à joint soit sec.

.2 Ventiler adéquatement les lieux durant le traitement des joints.

.3 Finir les joints au moyen d'un ruban à joints et de ciment prémélangé selon les recommandations du fabricant.

.4 Appliquer trois couches de ciment à joints sur les joints des panneaux, les moulures d'angles, les têtes de fixation et au besoin sur les garnitures.

.5 Finir les joints de façon à rattraper le fini des panneaux. Traiter les joints à bords amincis sur une largeur de 150 mm à partir du centre et les joints à bords carrés sur une largeur de 225 mm à partir du centre.

.6 Poncer légèrement les arêtes vives et les autres imperfections. Éviter de poncer les surfaces adjacentes qui n'en ont pas besoin.

.7 Une fois la pose terminée, l'ouvrage doit être lisse, exempt d'ondulations et prêt à être peinturé.

PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

Les cloisons types seront en général composées de colombages et autres éléments de bois. La section de devis concernant les colombages métalliques s'applique à toutes les composantes métalliques qui pourraient être utilisées, même dans une construction de bois, lorsque requis

		1.1 Travaux connexes
.1	Calorifugeage	section 07 21 16
.2	Produits de scellement	section 07 92 10
.3	Pose des cadres, de portes et de fenêtres	division 08
.4	Revêtement en plaques de plâtre	section 09 21 16

PARTIE 2 – PRODUITS

2.1 Matériaux

- .1 Montants, sablières et fourrures : en forme de «U» fabriqués à partir de tôle d'acier laminé à froid, conformément à la norme BNQ 3421-910 et revêtus d'une couche anticorrosion conforme à la norme BNQ 3245-085.

Les épaisseurs des tôles doivent être appropriées pour résister aux charges imposées et prescrites pour la localité. La déflexion maximale doit être limitée par un critère de $L/360$ en utilisant les propriétés énoncées pour des montants perforés et doivent être conformes à la norme CAN/CSA S136-M84 : «Éléments porteurs en acier formé à froid, calcul aux états limites». L'épaisseur de la tôle d'acier des sablières doit être égale ou supérieure à celle des montants.

- .2 Montants métalliques profilés en «U», (cloisons intérieures) : conformément à la norme BNQ 3349-080; montants de 32 X largeur indiquée X 0,91 mm d'épaisseur pour les hauteurs supérieures à 4 mètres et de 0,76 mm ailleurs; les montants doivent être modelés et comporter des débouchures pour canalisations, mi-perforées et disposées à 460 mm d'entraxe.

- .3 Montants métalliques profilés en «U» : identiques à 2.1.2 avec système intégré d'attaches pour isolant fibreux.

Produit de référence : CPF-2 ou équivalent approuvé.

Le fléchissement ne doit pas excéder $L/240$ et les montants doivent être conçus de façon à ce qu'on puisse y visser les plaques de plâtre et comporter des débouchures pour canalisations, mi-perforées, disposées à 600 mm d'entraxe ou 400 mm selon le cas.

- .4 Lisses : conformes à la norme BNQ 3349-080, de largeur appropriée à la dimension des montants et de même épaisseur, dotées de semelles de 31 mm de hauteur.

- .5 Sablières supérieures en forme de «U», à ailes de 50 mm, fabriquées à partir de tôle d'acier laminé à froid, de dimensions s'ajustant aux montants et de même épaisseur.
- .6 Sablières à ailes longues de 64 mm en forme de «U», fabriquées à partir de tôle d'acier galvanisé laminé à froid, de dimensions s'ajustant aux montants et de même épaisseur.
- .7 Profilé de fourrure en «U» de 22 mm de profondeur X 35 mm de largeur X la même épaisseur que le montant et servant d'entremise pour colombages métalliques.
- .8 Fourrures et barres résilientes : de profilé illustré aux plans, fabriquées à partir de tôle d'acier laminée à froid, conformément à la norme BNQ 3421-910 et revêtues d'une couche anticorrosion conforme à la norme BNQ 3245-085.
- .9 Tôle d'acier plane ou pliée selon les détails particuliers aux plans et selon l'épaisseur indiquée ou requise pour l'usage auquel elle est destinée.
- .10 Tiges de suspension : doivent être en fil d'acier doux galvanisé d'un diamètre minimal de 4,1 mm pour supporter une surface de 1,1 m² et de 4,8 mm pour une surface maximale de 1,8 m².
- .11 Vis : doivent être conformes à la norme ASTM C646-83, autotaraudeuses, d'une longueur suffisante pour pénétrer le support de fixation de 20 mm pour le bois et de 12 mm pour la surface en métal.
- .12 Profilés en «U», fils de suspentes, pièces rapportées et ancrages : doivent être conformes à la norme ACNOR A82.30-M1980 (R1992), galvanisés, aux dimensions appropriées selon les conditions d'installation. L'épaisseur de l'acier doit être compatible avec le genre de suspension et la portée à couvrir, et résister aux contraintes. Les fils de fixation doivent avoir un diamètre minimal de 2,75 mm.
- .13 Produit de scellement insonorisant : doit être conforme à la section 07 92 10.

PARTIE 3 – EXÉCUTION

3.1 Ossature des cloisons intérieures

- .1 Poser les sablières à ailes longues et les lisses en les alignant avec précision et les fixer à 600 mm d'entraxe au plus.
- .2 Poser les montants verticalement à 400 mm d'entraxe et à 50 mm au plus de l'intersection des murs et de chaque côté des ouvertures et des angles. Fixer les montants à la lisse à l'aide de vis de chaque côté. Contreventer les montants de façon à assurer la rigidité de l'ossature par l'installation d'au moins deux entremises au tiers de la portée.
- .3 Laisser un jeu de 10 mm entre les montants et le fond de la sablière. Aucun montant ne sera vissé à la sablière afin de permettre les déflexions structurales.

3.2 Assemblage

- .1 Au montage, l'écart maximal admissible est de 1 :1000.
- .2 Coordonner la pose des montants avec les travaux de mécanique et d'électricité. Poser les montants de façon que les débouchures soient bien alignées.
- .3 Coordonner la pose des montants avec celles des cadres de portes et de fenêtres et autres supports ou dispositifs d'ancrage destinés aux ouvrages prescrits dans d'autres sections.
- .4 Jumeler les montants, sur toute la hauteur de la pièce, de chaque côté des ouvertures dont la largeur est supérieure à l'entraxe prescrit pour les montants. Assembler les montants jumelés tout en laissant un jeu de 50 mm; pour ce faire, utiliser des agrafes ou autres dispositifs de fixation approuvés, placés à côté des pattes d'attache de l'ossature.
- .5 Poser les sablières au-dessus et au-dessous des ouvertures, pour y fixer les montants intermédiaires. Assujettir chaque extrémité des sablières aux montants. Poursuivre le même espacement des montants que ceux des murs adjacents aux ouvertures.
- .6 Poser des montants, profilés de fourrure ou fond de clouage de dimensions appropriées entre les montants principaux de façon à permettre la fixation :
 - a) des appareils et accessoires divers;
 - b) des boîtes de jonction pour des installations électriques;
 - c) des équipements électriques selon la disposition des panneaux de commande.
- .7 Sauf indications contraires aux dessins, construire les cloisons à pleine hauteur.
- .8 Pour les cloisons intérieures, si les plaques de plâtre se terminent à moins de 900 mm de la sablière, le haut des montants devra recevoir une fourrure métallique en «U» à 100 mm de la sablière fixée à chaque montant sur les deux côtés.
- .9 Poser deux cordons continus de scellant insonorisant sur l'endos des montants, des sablières et des lisses qui servent d'appui au pourtour des cloisons insonorisantes.
- .10 Mettre en place la laine insonorisante ou thermique selon les indications aux plans dans les cloisons constituées de montants avec agrafes pour isolant.

3.3 Ossature de plafond suspendu en plaques de plâtre

- .1 Sauf indications contraires, fixer les suspensions et les profilés porteur, pour plafonds suspendus en plaques de plâtre, selon la norme ACNOR A82.31-M1980.
- .2 Installer les tiges de suspension le long des profilés de suspension principaux à un maximum de 1200 mm d'entraxe, mais à pas plus de 150 mm des murs.
- .3 Installer des montants métalliques de 32 X 64 X 0,6 mm d'épaisseur comme suspension principale à 1200 mm d'entraxe, mais à pas plus de 150 mm des murs.
- .4 Installer perpendiculairement à la suspension principale des profilés de fourrure en «U» de 22 X 35 X 0,6 mm d'épaisseur à 400 mm d'entraxe mais à pas plus de 100 mm des murs.
- .5 Assujettir les appareils d'éclairage au moyen de tiges de suspension supplémentaires placées à 150 mm au maximum des angles de l'appareil et à 600 mm au maximum sur tout le pourtour.
- .6 Installer les éléments de niveaux, l'écart admissible étant de 1 :1200.
- .7 Encadrer de profilés de fourrure les ouvertures logeant les panneaux d'accès, appareils d'éclairage, diffuseurs, grilles, etc.
- .8 Installer des profilés de fourrure de 19 x 64 mm tout le long de la sablière à la tête des cloisons à colombage en acier.

3.4 Fourrures

- .1 Sauf indications contraires, poser des fourrures destinées à porter les plaques de plâtre selon la norme ACNOR A82.31-M1980.
- .2 Fixer les fourrures aux poutrelles d'acier, aux montants métalliques et aux surfaces de maçonnerie à 400 mm d'entraxe et à pas plus de 100 mm des angles et des ouvertures.
- .3 Poser des profilés de fourrure autour des ouvertures du bâtiment et autour du matériel encastré, des armoires, des panneaux d'accès. Prolonger les fourrures dans les jouées. Se renseigner sur les jeux et les dégagements requis auprès des fournisseurs de matériel.
- .4 Poser des fourrures autour des gaines, conduits, poutres, colonnes et de la tuyauterie.

PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

- .1 Éléments acoustiques pour plafonds section 09 51 13
- 1.1 Travaux connexes
- .1 Fabrication conforme à la norme ASTM C635.
- .2 Sauf indication contraire, l'installation doit être conforme à la norme ASTM C636.
- 1.2 Normes de références
- .1 Déflexion maximale : flèche de 1/360 de la portée, norme ASTM C635.
- 1.3 Critères de calculs
- .1 Fournir une quantité de treillis de suspension équivalent à 2 % de la surface brute du plafond pour chaque type utilisé et entreposer le tout aux endroits désignés par l'architecte. Chaque caisse d'emballage doit être clairement identifiée.
- .2 Chaque élément de rechange doit provenir du même lot de fabrication que ceux installés dans les plafonds suspendus.
- 1.4 Matériaux de rechange

PARTIE 2 – PRODUITS

- .1 Matériaux de base pour l'ossature apparente de suspension : acier laminé à froid de qualité commerciale et galvanisé à chaud.
- .2 Système de profilés en «T» :
- a) té principal : âme à double épaisseur surmontée d'une tubulure rectangulaire et munie d'une semelle de 24 mm de largeur, à bords repliés sur les ailes. Âme percée de trous de raccordement des tés secondaires à 150 mm centre à centre;
- b) té secondaire : âme à double épaisseur décalée, surmontée d'une tubulure rectangulaire et munie d'une semelle de 24 mm de largeur à bords repliés sur les ailes, munis d'un embout serti en acier de grande résistance à la traction qui se verrouille dans le trou de raccordement de té principal : semelle décalée pour affleurer le té principal;
- 2.1 Matériaux

- c) profilé périmétrique en cornière;
 - d) fini : peint en atelier pour obtenir un fini blanc satiné.
 - e) produit de référence : Armstrong Prélude ou équivalent approuvé.
- .3 Suspentes : fil en acier doux recuit et galvanisé de 3,6 mm de diamètre dans les plafonds à carreaux d'accès conforme aux prescriptions d'essai des ULC visant les plafonds avec un degré de résistance au feu et de 2,6 mm de diamètre pour autres plafonds.
- .4 Ancrages pour suspentes : type approprié aux ouvrages pouvant supporter une charge continue de 1,5 kN.
- .5 Accessoires : fixations, attaches en fil métallique et agrafes compatibles aux éléments de l'ossature conformément aux recommandations du fabricant de l'ossature.
- .6 Moulures de retenue (pour luminaires, diffuseurs et autres accessoires électromécaniques) : doivent être appropriées à la condition d'installation et avoir la même finition que celle des treillis de suspension adjacente.

2.2 Plafond à ossature apparente

- .1 Ossature robuste, conforme à la norme ASTM C635, dispositif de suspension à fléchissement maximum de 1/360 de la portée.
- .2 Ossature de suspension avec degré de résistance au feu : modèle pour montage dans des ensembles plafond/plancher et plafond/toit, composé d'un treillis de profilés en «T» apparents.

PARTIE 3 – EXÉCUTION

3.1 Montage

- .1 Installer les fils de suspentes à 1220 x 1220 mm d'entraxe.
- .2 Ne pas entreprendre le montage de l'ossature de plafond suspendu avant que l'architecte ait vérifié les installations qui seront dissimulées par le plafond.
- .3 Disposer l'ossature pour s'assurer de la symétrie de l'installation à la périphérie de la pièce. Disposer l'ossature de façon que la largeur des éléments de rive ne soit pas inférieure à 50 % de la largeur standard des éléments et selon le plan du plafond réfléchi.

- .4 Bien coordonner la disposition de l'ossature avec l'emplacement des autres éléments montés en plafond.
- .5 Poser la moulure de joint mur/plafond qui délimitera la hauteur exacte du plafond. Le plafond fini ne doit pas accuser un écart de planéité supérieur à 2 :1000.
- .6 Une fois terminé, l'ossature doit pouvoir supporter toutes les charges supplémentaires des appareils d'éclairage des diffuseurs des grilles et des haut-parleurs.
- .7 Munir les appareils d'éclairage et les diffuseurs de suspentes supplémentaires installées à 150 mm au plus de chaque coin, et à tous les 600 mm au plus sur la périphérie de l'appareil.
- .8 Fixer les profilés transversaux aux profilés porteurs pour obtenir un assemblage rigide.
- .9 Monter l'ossature de suspension conformément aux instructions du fabricant.
- .10 Poser une bordure autour des ouvertures destinées aux appareils d'éclairage, ventilateurs, et haut-parleurs, ainsi qu'aux changements de niveau du plafond.

3.2 Joints de dilatation

- .1 Fournir et poser des moulures métalliques en «Z» de chaque côté du joint de dilatation. Les découper de façon à permettre un jeu de 25 mm, en plus ou en moins, et à assurer une occlusion du joint. Finir les éléments métalliques pour qu'ils s'harmonisent aux moulures métalliques adjacentes. Poser des plaques support à l'arrière des joints d'about.

3.3 Nettoyage

- .1 Retoucher les surfaces peinturées qui présentent des égratignures, des éraflures ou d'autres défauts.

PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS1.1 Travaux
connexes

- | | | |
|----|--|------------------|
| .1 | Joints de contrôle ou de dilatation | section 05 50 00 |
| .2 | Calfeutrage | section 07 92 10 |
| .3 | Surface d'appui en plaques de plâtre | section 09 21 16 |
| .4 | Accessoires de salle de toilette et de bains | section 10 28 10 |

1.2 Normes de
référence

- .1 Sauf indications contraires, exécuter le carrelage conformément au «Installation Manual 200-1979, Ceramic Tile», publié par «L'Association canadienne de terrazzo, tuile et marbre (ACTTM)».

1.3 Échantillons

- .1 Conformément aux conditions générales, aux conditions générales complémentaires et à la division 1 du présent cahier des charges, remettre, à titre d'échantillons, deux panneaux carrés de 300 x 300 mm pour chaque couleur, texture, format et motif de carreaux.
- .2 Poser ces échantillons sur une feuille de contreplaqué de 11 mm d'épaisseur et remplir les joints de coulis afin de représenter fidèlement la mise en œuvre.

1.4 Carreaux
de rechange

- .1 Fournir une quantité de carreaux de rechange égale à au moins 2 % du nombre total de chaque type et couleur de carreaux requis pour les travaux, et les entreposer à l'endroit indiqué.
- .2 Les carreaux de rechange doivent provenir du même lot de production que ceux mis en œuvre.

PARTIE 2 – PRODUITS2.1 Carrelage
de plancher

- .1 Type A : carreaux de porcelaine type 4, conformes à la norme CAN2-75.1-M, catégorie MR-1, de grandes dimensions et de dimensions variées selon l'emplacement, surface antidérapante.

Produit de référence : Série MAISON de Ceragres, format 305mm x 610 mm ou équivalent approuvé.

Couleur : Ardoise ou équivalent approuvé.

Localisation : plancher du vestibule, palier d'escalier, buanderie, salles de douches et de toilettes (voir tableau des finis).

2.2 Mortier et adhésifs

- .1 Ciment-colle pour planchers et travaux extérieurs : adhésif polymère à deux composantes, conforme aux normes ANSI A118.4 et ONGC 71-GP-30M, type 2.
- .2 Membrane de renfort : membrane imperméable renforcée de fibre de verre tel que fournie par Mapei ou équivalent approuvé.
- .3 Apprêt : émulsion de latex synthétique conforme à la norme ONGC 71-GP-30M, type 2, tel que Planicrete 50 de Mapei ou équivalent approuvé.
- .4 Additif : additif latex acrylique tel que Plastijoints de Mapei ou équivalent approuvé.
- .5 Coulis de jointoiement pour planchers à l'époxy : coulis conforme aux normes BNQ 3660-950, ONGC 71-GP-30m, type1 et ANSI A118.3-85 tel que Kerapoxy de Mapei couleur 27 Argent ou équivalent approuvé.

2.3 Accessoires

- .1 Clous, vis et agrafes : conformes à la norme ACNOR A82.31-M1980, résistant à la corrosion, pour usage extérieur.
- .2 Bandes de transition : en aluminium, à fini de couleur s'apparentant au carrelage, de la même épaisseur que le carrelage.
- .3 Profilé pour escalier : en aluminium à profil arrondi avec bande antidérapante, de la même épaisseur que le carrelage tel que Schluter TREP-G ou équivalent approuvé.
- .4 Produit d'étanchéité : conforme à la section 07 92 10 approuvée par l'architecte.

Note : tous les types de carrelage devront être installés en respectant les recommandations du fournisseur en ce qui a trait à l'adhésif et au coulis.

PARTIE 3 – EXÉCUTION

3.1 Préparation des supports

- .1 Toutes les surfaces portantes seront saines, stables, de construction solide, d'aplomb, d'équerre et de niveau à une tolérance dans le plan de 3 mm dans 2,4 m pour les murs et de 3 mm dans 3 m pour les sols. Elles seront propres et exemptes de poussière, d'huile, de graisse, de peinture, de goudron, de cire, de durcisseur, d'apprêt, de scellant, de décoffrant, de laitance, de particules lâches, de parcelles de surface lâchement adhérees et de toute matière délétère ou détritrus pouvant empêcher ou réduire l'adhésion.
- .2 Poncer et scarifier les surfaces par un procédé mécanique pour les débarrasser complètement de la peinture, des parcelles de surface lâchement adhérees, des particules lâches et des déchets de construction.
- .3 Neutraliser toute trace d'acide ou d'alcali concentré.

- .4 Les surfaces en béton seront vieilles d'au moins 28 jours, complètement durcies et exemptes de condition hydrostatique et de tout problème d'humidité.
- .5 Les surfaces neuves en béton seront finies au balai ou à la flote de bois.
- .6 Tous les contreplaqués en sol et en sous-sol seront bien aérés par en-dessous.
- .7 Les murs de plâtre et les plaques de plâtre recevront une couche d'apprêt et devront être bien asséchés avant l'application du ciment-colle.

3.2 Examen

- .1 Avant le début des travaux, examiner les supports et les conditions de chantier. Faire rapport par écrit à l'architecte et à l'entrepreneur général de tout défaut ou de toute condition pouvant porter préjudice à la qualité des travaux. Ne pas procéder aux travaux jusqu'à ce que les surfaces et conditions de chantier soient rendues conformes aux exigences indiquées dans les instructions du fabricant et dans les spécifications ANSI A108.

3.3 Installation

- .1 Malaxage :
 - a) Utiliser des contenants propres.
 - b) Employer un malaxeur ou un agitateur mécano-manuel lent (environ 150 tours/minute).
 - c) Mélanger tous les matériaux d'installation conformément aux directives du fabricant.
- .2 Application
 - a) L'ouvrage des plinthes devra se terminer par une bande de transition en aluminium anodisé clair ou de couleur s'harmonisant à la tuile. Ces bandes seront installées pour terminer tout ouvrage mural qui ne rejoint pas un mur ou un élément perpendiculaire au plan de pose.
 - b) Poser les carreaux selon le procédé recommandé par le fabricant et en suivant les directives générales énoncées dans la spécification ANSI A108.5 pour l'installation des carreaux de céramique.
 - c) À l'aide d'une serviette humide, essuyer l'endos des carreaux pour enlever tout dépôt de poussière ou de saleté qui proviendrait du procédé de fabrication.
 - d) Installer les carreaux en laissant un espacement uniforme d'au moins 1,5 mm entre les carreaux. Les joints aboutés ne seront pas permis.
 - e) Sonder les surfaces installées et remplacer les carreaux qui sonnent creux afin d'obtenir une adhérence totale et parfaite avec le support.

3.4 Joints de construction et de rupture

- .1 Faire suivre les joints de construction existants dans les dalles et les parois jusqu'à la surface du revêtement.
- .2 Installer des joints de rupture aux joints de rencontre des surfaces limitrophes, autour du périmètre des surfaces carrelées et à la base des colonnes et des bordures.
- .3 Installer et espacer les joints de rupture dans tous les sens conformément aux directives très strictes du «Tile Council of America» telles que publiées dans la dernière édition du «Handbook for Ceramic Tile Installation» au détail #EJ-171.
- .4 Remplir les espaces d'un cordon compressible et d'un mastic approuvé. Suivre à la lettre les directives écrites du fabricant pour la pose du mastic.

3.5 Jointoiment

- .1 Attendre au moins 24 heures après la pose des carreaux pour effectuer le jointoiment avec un coulis de ciment préparé et un additif acrylique (ou un coulis époxy à 100 % de solides, résistant aux agents chimiques) tels que spécifiés.
- .2 Mélanger tous les coulis au ciment avec un additif acrylique en suivant les directives du fabricant du coulis.
- .3 Effectuer le jointoiment conformément aux directives du fabricant du coulis et en suivant le procédé général énoncé dans la spécification ANSI A108.10 pour les coulis de ciment au latex ou ANSI A108.6 pour les coulis époxy.
- .4 Nettoyer complètement les surfaces. Ne laisser aucune pellicule laiteuse ou époxydique sur la surface des carreaux. Ne pas laver à l'acide, spécialement le marbre, les agglomérés et les endroits jointoyés avec un coulis coloré.

3.6 Protection

- .1 Protéger le carrelage contre les intempéries, le gel et l'immersion complète pendant au moins 21 jours après la fin des travaux.
- .2 Sols : interdire la circulation piétonnière pendant au moins 24 heures et la circulation générale pendant au moins 72 heures suivant l'installation. Interdire la circulation lourde pendant au moins 7 jours suivant la fin des travaux.
- .3 Puisque la température et l'humidité pendant et après l'installation affectent la période de durcissement de tous les ciments et matériaux époxy, prévoir des périodes de durcissement et de protection prolongées lorsque les températures baissent sous les 15 °C ou lorsque l'humidité relative est supérieure à 70 % ou les deux.

PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

1.1 Travaux connexes

- .1 Tasseaux en bois section 06 10 10
- .2 Ossature de suspension section 09 22 27

1.2 Échantillons

- .1 Remettre deux échantillons, grandeur réelle, de chaque type d'éléments insonorisants, conformément aux conditions générales, aux conditions générales complémentaires et à la division 1 du présent cahier des charges.

1.3 Matériaux de rechange

- .1 Fournir une quantité d'éléments insonorisants de rechange équivalant à 2 % de la surface brute du plafond, pour chaque genre et modèle d'éléments insonorisants utilisés dans les présents travaux, et les entreposer aux endroits prescrits : identifier clairement le contenu de chaque caisse.
- .2 Chaque type d'éléments de rechange doit provenir du même lot de fabrication que celui des éléments installés.

PARTIE 2 – PRODUITS

2.1 Matériaux

- .1 Carreaux insonorisants :
- a) carreaux acoustique à rives carrées, de 1220 X 610 X 15.8 mm, de couleur blanche à faible émission de COV et constitués de 50 à 80 % de matières recyclées ;
 - b) surface : plane, texturée et perforée;
 - c) coefficient d'atténuation de plafond : 30;
 - d) coefficient de réduction du bruit minimal: 0.50;
- Produit de référence ou équivalents approuvés :
Armstrong Dune 1773 HRC;
Suspension Armstrong Prélude 23.8 mm.
- .2 Scellant acoustique : utiliser le scellant approprié selon les indications à la section 07 92 10.
- .3 Agrafes, clous et vis : conformes à la norme ACNOR B111, au fini antirouille, selon les recommandations du fabricant des éléments insonorisants.

PARTIE 3 – EXÉCUTION

3.1 Conditions de mise en œuvre

- .1 Laisser sécher les ouvrages dégageant de l'humidité avant de commencer les travaux.
- .2 Maintenir la température dans les locaux de pose à 15 °C au moins et l'humidité relative entre 20 et 40 %, avant et pendant les travaux.
- .3 Entreposer les matériaux dans les locaux de pose 48 heures avant de les utiliser.

3.2 Installation

- .1 N'installer les panneaux et les carreaux insonorisants qu'après que l'architecte ait inspecté les installations qui seront dissimulées par le plafond. Poser les panneaux et les carreaux insonorisants dans l'ossature de suspension.

A valider PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

- 1.1 Travaux connexes
- .1 Finis de dalles de béton voir ingénieur
- .2 Trappes de visite pour plancher voir ingénieur
- 1.2 Échantillons
- .1 Fournir deux échantillons du revêtement de sol mesurant 300 mm x 300 mm et deux échantillons de plinthe mesurant 300 mm de longueur.
- 1.3 Fiche d'entretien
- .1 Fournir les instructions relatives à l'entretien du revêtement de sol en carreaux, et les incorporer au manuel d'entretien.
- 1.4 Matériaux de remplacement
- .1 Livrer 2 % de couvre-sol en carreaux de chaque couleur, motif et type nécessaires pour maintenir le présent ouvrage en bon état. Identifier chaque boîte de carreaux. Entreposer ces matériaux à l'endroit indiqué par l'architecte.
- .2 Les matériaux de remplacement doivent provenir du même lot de production que les matériaux mis en place.
- 1.5 Conditions de mise en œuvre
- .1 Maintenir l'aire de mise en œuvre du couvre-sol et la charpente du support à une température supérieure à 20 °C pour une période de 48 h avant la pose, pendant toute la durée de la pose et pendant 48 h après la pose.

PARTIE 2 – PRODUITS

- 2.1 Matériaux
- .1 Carreaux de vinyle : carreaux à composition de vinyle conformes à la norme CSA A126.1-M, type B, marbré, épaisseur de 3,17 mm, dimensions 305 X 305 mm, de couleur standard choisie par l'architecte.
- .2 Giron et contremarche souple : giron et contremarche en caoutchouc, face verticale de carré couvrant la marche, l'épaisseur du nez de marche, et remontant sur toute la contremarche; surface à motif martelé avec une bande antidérapante de couleur noire à l'avant sur 25 mm; motif et couleur au choix de l'architecte.

Produit de référence : Johnsonite ou équivalent approuvé.

Localisation : Escalier intérieur 108/208

- .3 Plinthe souple : plinthe en caoutchouc conforme à la norme ACNOR A126.5, partie supérieure à gorge et sans nez, ayant au moins 1200 mm de longueur sur 100 mm de hauteur et 3 mm d'épaisseur.
- .4 Produit de régalaie pour sous-plancher : composé de ciment Portland ou l'équivalent approuvé, d'agrégats inertes et de résine synthétique à prise rapide.

Produit de référence : Planipatch de Mapéi ou équivalent approuvé.
- .5 Apprêts et adhésifs : hydrofuges, de type recommandé par le fabricant du couvre-sol, matériau compatible avec le support posé sur subjectile, qu'il soit placé au niveau du sol, au-dessus ou au-dessous de celui-ci.
- .6 Remplissage et régalaie pour sous-plancher : latex blanc prémélangé ne requérant que de l'eau pour produire une pâte liante de couvre-sol selon les recommandations du fabricant.
- .7 Bordures métalliques : en aluminium extrudé, lisses, fini à l'usine, à épaulement affleurant la partie supérieure des revêtements contigus.
- .8 Bouche-pores et cire : compatible avec le matériau et l'emplacement, du type recommandé par le fabricant du revêtement de sol et conforme à la norme ONGC 25-GP-20M type 2.

PARTIE 3 – EXÉCUTION

3.1 Inspection

- .1 Conformément aux méthodes d'essai recommandées par le fabricant du revêtement de sol, s'assurer que les planchers en béton sont secs et exempts de toute trace d'alcalinité, de carbonisation et de poussière.

3.2 Traitement du sous- plancher

- .1 Aplanir les inégalités du sous-plancher. Boucher les cavités, fissures, joints, trous et autres défauts à l'aide d'un matériau de remplissage pour sous-plancher.
- .2 Nettoyer le plancher, appliquer le matériau de remplissage à la truelle et à la taloche pour obtenir une surface lisse, dure et plane. Interdire toute circulation jusqu'à ce que le matériau de remplissage ait durci.

- .3 Apprêter et sceller la dalle de béton selon les recommandations du fabricant du revêtement de sol souple en carreaux.

3.3 Pose du couvre-sol

- .1 Appliquer uniformément l'adhésif à l'aide de la truelle appropriée. Éviter d'étendre l'adhésif sur une trop grande surface afin qu'il ne durcisse pas avant la pose du couvre-sol.

- .2 Poser les carreaux en formant des joints parallèles aux lignes du bâtiment de manière à obtenir un motif symétrique. Les carreaux périphériques doivent avoir au moins la demi-largeur du carreau normal.

- .3 Disposer les carreaux en motif de grillage carré avec joints alignés. Le motif sera veiné parallèle d'un carreau à l'autre et parallèle à la longueur de la pièce.

- .4 Au fur et à mesure de l'avancement des travaux, passer un cylindre de 45 kg sur le revêtement pour assurer une parfaite adhérence.

- .5 Découper avec soin le couvre-sol autour des objets fixes.

- .6 Poser les bandes décoratives et les éléments repères aux endroits indiqués. Réaliser des joints serrés.

- .7 Poser le couvre-sol sur le plateau des trappes de visite des planchers surélevés. Respecter le motif du plancher.

- .8 Prolonger le couvre-sol sur les surfaces qui recevront le mobilier encastré.

- .9 Prolonger le couvre-sol et respecter le motif sur les surfaces destinées à recevoir des cloisons amovibles.

- .10 Prolonger le couvre-sol jusqu'à la médiane des baies de portes, lorsque la fini ou la couleur du couvre-sol contigu est différent.

- .11 Poser des bordures métalliques là où les rives du couvre-sol sont apparentes ou ne sont pas protégées.

3.4 Pose de la plinthe

- .1 Agencer la plinthe par longueurs les plus grandes possible de façon à ce qu'il y ait le moins de joints à faire.

- .2 Enduire la plinthe d'adhésif et l'assujettir fermement au mur et au plancher. S'assurer que le joint plancher-mur est parfaitement scellé par l'adhésif hydrofuge.

- .3 Poser la plinthe droite et de niveau, la déviation maximale admissible étant de 1:1000.

- .4 Découper la plinthe et l'ajuster aux cadres de portes et aux autres obstacles. Aux endroits où les cadres de portes sont encastrés, poser des pièces d'extrémité prémoulées.
- .5 Contourner les angles internes à onglet. Utiliser des sections prémoulées pour former les coins externes à angle droit. Utiliser des sections droites prémoulées pour former les coins externes à angles différents.

3.5 Nettoyage et cirage

- .1 Enlever avec soin le surplus d'adhésif qui reste sur le plancher, la plinthe et le mur.
- .2 Nettoyer, sceller et cirer le plancher et la plinthe selon la documentation du fabricant du couvre-sol.
- .3 Vers la fin du chantier, au moment choisi par l'architecte, nettoyer et appliquer une deuxième couche de cire. Bien polir.

3.6 Protection des surfaces finies

- .1 Protéger le couvre-sol neuf dès l'instant de la prise définitive de l'adhésif après le cirage initial jusqu'au moment du cirage définitif et de l'inspection finale.
- .2 Interdire toute circulation sur le plancher pendant les 48 h qui suivent la pose.

PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

- 1.1 Travaux connexes
- .1 Finis de dalles de béton voir ingénieur
- .2 Trappes de visite pour plancher voir ingénieur
- 1.2 Échantillons
- .1 Fournir deux échantillons (deux carreaux) pour le tapis prescrit.
- 1.3 Normes de référence
- .1 La solidité des couleurs est déterminée selon la norme BNQ 7002-200.
- .2 L'indice de propagation de la flamme et le pouvoir fumigène sont déterminés selon la norme CAN4-S102.2-M80.
- .3 Le vocabulaire relatif aux revêtements de sol textile réfère à la norme BNQ 7610-900
- .4 Les propriétés électrostatiques sont déterminées selon la norme AATCC 134-1979.
- 1.4 Fiche d'entretien
- .1 Fournir les instructions nécessaires à l'entretien des tapis et les incorporer au manuel d'entretien mentionné aux conditions générales, aux conditions générales complémentaires et à la division 1 du présent cahier des charges.
- 1.5 Matériaux de rechange
- .1 Fournir 2 % de matériaux de rechange pour chaque type, modèle et couleur de tapis en carreaux utilisé dans l'exécution des présents travaux. Identifier chaque lot et les entreposer à l'endroit indiqué par l'architecte.
- 1.6 Livraison et entreposage
- .1 Livrer et entreposer tous les matériaux dans leur emballage d'origine jusqu'au moment de la pose.
- .2 Entreposer tous les matériaux dans un endroit sec et les empiler de manière à ne pas surcharger le plancher.

- .3 Des étiquettes portant les inscriptions suivantes doivent être fournies sur chaque emballage :
- a) le nom du fabricant;
 - b) le nom et le numéro du modèle;
 - c) la couleur du tapis;
 - d) le numéro d'identification du lot de production, de séquence et de teinture.

1.7 Garantie

- .1 L'entrepreneur doit fournir une garantie du fabricant certifiant que les tapis en carreaux sont garantis contre tout défaut de fabrication pouvant nuire à leur apparence ou à leur durabilité, pour une période de 10 ans à compter de la date de la réception avec réserve pour les travaux reçus sans réserve (sans déficience ni travaux à parachever) et à compter de la levée d'une telle réserve constatée par écrit par les professionnels de la construction pour tous les autres travaux.

PARTIE 2 – PRODUITS

2.1 Tapis modulaire

- .1 D'usage commercial avec traitement antitaches brevetés.
- .2 Caractéristiques de construction :
- a) construction : touffeté, bouclé et texturé;
 - b) fibre : nylon
 - c) dimensions : 500 mm x 500 mm;
 - d) endos primaire : Kraus SmartTile ou équivalent approuvé;
- .3 Caractéristiques de rendement : les caractéristiques de rendement suivantes doivent être conformes aux normes ONGC 4-GP-129 classe 1 et CAN S102.2 :
- a) résistance des touffes à la traction;
 - b) résistance à la délamination;
 - c) propriété électrostatique;
 - d) propagation de la flamme;
 - e) dégagement de fumée.

- .4 Couleur :
 - a) les couleurs doivent être sans variation d'un lot à l'autre;
 - b) coloration : 100 % teint en solution;
 - d) couleur : selon la gamme standard du fabricant.
- .5 Produit de référence : carreaux de tapis modulaire KRAUS VENTURI 7069-02 de couleur Gunmetal ou équivalent approuvé.

2.2 Accessoires

- .1 Plinthe souple : plinthe en caoutchouc conforme à la norme ACNOR A126.5, partie supérieure à gorge et sans nez, ayant au moins 1200 mm de longueur sur 100 mm de hauteur et 3 mm d'épaisseur.
- .2 Produit de réglage pour sous-plancher : composé de ciment Portland ou l'équivalent approuvé, d'agréats inertes et de résine synthétique à prise rapide.
- .3 Barre de seuil et barre d'arrêt : profilé en aluminium émaillé, de couleur s'appareillant au tapis en carreaux.
- .4 Adhésif : colle sans odeur du type à liaison permanente pour les plinthes de caoutchouc et recommandée par le fabricant des plinthes.

PARTIE 3 – EXÉCUTION

3.1 Condition de mise en œuvre

- .1 Aplanir les inégalités du sous-plancher. Boucher les cavités, fissures, joints, trous et autres défauts à l'aide d'un matériau de remplissage pour sous-plancher.
- .2 Tous les tapis comportant des imperfections doivent être retiré du chantier.
- .3 Poser le tapis en carreaux une fois que les travaux de finition sont complétés.

3.2 Préparation des surfaces

- .1 Préparer les planchers conformément à la norme ONGC 4-GP-156 et selon les spécifications du fabricant du tapis en carreaux.

- 3.3 Barres de seuil
- .1 Poser les barres de seuil aux rives apparentes des tapis en carreaux et aux seuils de porte sous la médiane des portes.
- 3.4 Pose du tapis
- .1 Poser le tapis en carreau selon les spécifications et les recommandations du fabricant.
- 3.5 Protection des ouvrages finis
- .1 Passer l'aspirateur sur les tapis. Recouvrir les zones de circulation avec des feuilles protectrices. Recouvrir de ruban les joints et rebords des feuilles.

PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

1.1 Travaux connexes

- .1 Apprêt appliqué en atelier sur les éléments métalliques divers section 05 50 00
- .2 Apprêt appliqué en atelier sur les éléments en acier des portes, cadres et fenêtres section 08 11 14
- .3 Code par bandes colorées servant à l'identification de la tuyauterie et des conduits : voir ingénieur
- .4 Grille de ventilation intérieure et extérieure, équipements mécaniques au toit; col de signe, ventilateur, etc. voir ingénieur
- .5 Lampadaires extérieurs, luminaires intérieurs et extérieurs appareils de chauffage, fil de mise à la terre apparent, etc. voir ingénieur

1.2 Livraison

- .1 Les matériaux doivent être prémélangés en usine et livrés sur le chantier dans leurs contenants originaux; les étiquettes et les sceaux du fabricant doivent être intacts. L'étiquette doit indiquer le type de peinture, la couleur, le nom du fabricant, le numéro de la norme ONGC de même que toutes les prescriptions concernant le mélange, la dilution et l'application.

1.3 Entreposage

- .1 Tous les matériaux doivent être entreposés dans un endroit chauffé à une température supérieure à 5 °C. S'assurer que la ventilation de la pièce est adéquate.

1.4 Matériaux de rechange

- .1 Fournir 2 % de matériaux de rechange pour chaque couleur de peinture utilisée dans l'exécution des présents travaux. Identifier tous les contenants et les entreposer à l'endroit indiqué par la Société.

1.5 Conditions de mise en œuvre

- .1 Conserver les produits toxiques ou volatils dans des contenants fermés lorsqu'ils ne sont pas utilisés. Respecter strictement les prescriptions des fabricants concernant la manutention des diluants et des solvants volatils.
- .2 Protéger contre les taches et les éclaboussures tous les appareils, l'équipement, les meubles, les accessoires de plomberie et la tuyauterie ayant une finition permanente : surface vitrée, fonte émaillée, bronze poli, nickel, cuivre, aluminium ou acier inoxydable. Enlever, durant les travaux de peinture, les plaques des interrupteurs et des prises de courant et toute la quincaillerie appliquée en surface.

- .3 Respecter les prescriptions des fabricants en ce qui concerne la ventilation et la température des lieux.
- .4 Aucune peinture ne doit être appliquée lorsque l'humidité relative des subjectiles, mesurée à l'hygromètre, est supérieure aux valeurs suivantes :
 - a) 2 % pour le plâtre, les plaques de plâtre, le canevas, le béton et les blocs de béton;
 - b) 5 % pour le bois.
- .5 Les murs en blocs de béton, les dalles et les murs en béton doivent avoir au moins 28 jours au moment où l'on commence la peinture.
- .6 Interrompre les travaux de peinture dans les endroits où sont effectués des travaux qui dégagent de la poussière.

PARTIE 2 – PRODUITS

2.1 Matériaux

- .1 Matériaux homologués : pour l'exécution des présents travaux, n'utiliser que les matériaux de peinture de la liste des produits homologués émise par l'ONGC ou répondant à des normes équivalentes du B.N.Q.
- .2 Les matériaux de chaque système de peinture, doivent provenir du même fabricant.
- .3 Utiliser les matériaux de peinture apparaissant dans les prescriptions des systèmes de finition de cette section et conformément aux indications des tableaux des finis.
- .4 Prévoir l'application de 5 couleurs déterminées par l'architecte avant les travaux de peinture. Les couleurs seront appliquées selon les indications de l'architecte pour chacun des groupes suivants :
 - a) couleur de base pour mur en général;
 - b) murs contrastants;
 - c) portes;
 - d) cadres de portes;
 - e) éléments saillants;

PARTIE 3 – EXÉCUTION

3.1 Application de la peinture

- .1 Les surfaces peintes doivent être lisses et exemptes de cloques, craquelures, décollements, rides et autres défauts. Aucune peinture ne doit être posée avant que toutes les surfaces aient reçu la préparation propre à assurer le fini spécifié.
- .2 Sabler et épousseter entre l'application de chaque couche de peinture afin de corriger les défauts visibles d'une distance de 1,5 m.
- .3 Après l'ajustage des portes, finir les rives et cadres de portes selon les prescriptions prévues pour la porte elle-même.
- .4 Finir les placards et réduits selon les prescriptions prévues pour les pièces contiguës.
- .5 Finir la partie supérieure des armoires et les rebords en saillie, au-dessus et au-dessous de la ligne de vision, selon les prescriptions prévues pour les surfaces environnantes.

3.2 Ouvrages mécaniques et électriques

- .1 Peindre les panneaux de montage en contreplaqué, destinés à recevoir des pièces d'équipement.

3.3 Finition intérieure

- .1 Systeme 1 : pour surfaces en plaques de plâtre :
 - a) préparation des surfaces : conformément à la norme ONGC 85-GP-33;
 - b) couche de base : une couche de peinture émulsion d'impression latex acrylique conforme à la norme ONGC 1-GP-119, Sico Ecosource 850-130 0 COV certifié Green Seal.
 - c) couche de finition :
 - semi-brillante : deux couches de peinture latex 100% acrylique Sico Ecosource série 857 0 COV certifié Green Seal.
 - mate : deux couches de peinture latex acrylique Sico Ecosource 851-116 0 COV certifié Green Seal conforme à la norme ONGC 1-GP-1.100.
 - sauf indication contraire, les plafonds seront mats et les murs semi-brillants.

.2 Système 2 : pour surfaces de bois et boiserie :

- a) préparation des surfaces : conformément à la norme ONGC 85-GP-1;
- b) couvrir les noeuds et les surfaces résineuses à l'aide d'une pâte de scellement au vinyle conforme à la norme ONGC1-GP-126;
- c) remplir les fentes et les trous de clous avec une pâte de remplissage au bois;
- d) poncer les surfaces retouchées avant de peindre;
- e) couche de base : une couche de peinture Sico Expert 870-177 apprêt scelleur et sous couche à faible COV;
- f) couche de finition : deux couches de peinture latex 100% acrylique semi brillant Sico Ecosource série 857 0 COV certifié Green Seal.

Note : Appliquer une peinture intumescente (ignifuge) pour bois aux endroits indiqués aux plans et tableaux des finis.

3 Système 3 : pour surfaces de métal ferreux apprêté :

- a) retoucher les surfaces endommagées avec une peinture d'apprêt Sierra Griptec de Sico Rust-Oleum 0 COV conforme à la norme Green Seal.
- b) couche de finition : semi-brillant : deux couches de peinture acrylique uréthane Sierra Métalmax de Sico Rust-Oleum 0 COV certifié Green Seal.

.4 Système 4 : pour surfaces de métal zinguées :

- a) préparation des surfaces : conformément à la norme ONGC 85-GP-16;
- b) couche de base : une couche de peinture d'apprêt Sierra Griptec de Sico Rust-Oleum 0 COV conforme à la norme Green Seal.
- c) couche de finition : semi-brillant : deux couches de peinture Sierra Métalmax acrylique uréthane de Sico-Rust-Oleum 0 COV certifié Green Seal;
mate : une couche de peinture latex acrylique Sico Ecosource 851-116, pour plafond seulement, 0 COV certifié Greenseal et conforme à la norme ONGC 1-GP-1.100.

3.4 Finition extérieure

.1 Système 5 : pour surfaces de métal ferreux apprêtées :

- a) retoucher les surfaces endommagées avec une peinture d'apprêt Sico Expert 922-260 conforme à la norme ONGC 1-GP-40;
- b) couche de base : une couche de peinture d'apprêt Sico Expert 922-260 conforme à la norme ONGC 1-GP-140;
- c) couche de finition : deux couches de peinture d'extérieur émail brillant à l'ester d'époxyde Sico Expert série 603 conforme à la norme ONGC 1-GP-59.

.2 Système 6 : pour surfaces de métal galvanisées et zinguées :

- a) Préparation des surfaces : conformément à la norme ONGC 85-GP-16M;
- b) Couche de base : une couche de peinture d'apprêt pour métal galvanisé Sico 635-045
- c) Couche de finition : deux couches de peinture d'extérieur émail brillant à l'ester d'époxyde Sico Expert série 603 conforme à la norme ONGC 1-GP-59.

.3 Système 7 : fini pour le bois extérieur (escalier) :

- a) Le bois extérieur devra être recouvert de teinture protectrice. Appliquer le nombre de couches recommandé par le fabricant.

Extérieur : teinture alkyde semi-transparente : Sico série 756, revêtement translucide à haut solides ou équivalent approuvé.

Couleur et teinte : au choix de l'architecte.

3.5 Nettoyage

- .1 À la fin des travaux, nettoyer les taches de peinture sur les surfaces qui n'ont pas été peintes (planchers, murs, quincaillerie, équipement ou accessoires).

PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

- 1.1 Travaux connexes
- .1 Fond de clouage section 06 10 10
- 1.2 Dessins d'atelier
- .1 Soumettre des dessins d'atelier ou illustrations de catalogue conformément aux conditions générales, aux conditions générales complémentaires et à la division 1 du présent cahier des charges.
- .2 Les dessins d'atelier doivent indiquer la dimension et la nature des éléments, du matériau de base, du fini des surfaces intérieure et extérieure, des ferrures et des serrures, des dispositifs de fixation, la description du faux-cadre, ainsi que les détails d'installation des ancrages pour barres d'appui.
- 1.3 Équivalence
- .1 Les marques de commerce spécifiées sont à titre de référence seulement. Soumettre les équivalences conformément aux prescriptions des conditions générales, aux conditions générales complémentaires et à la division 1 du présent cahier des charges

PARTIE 2 - PRODUITS

- 2.1 Matériaux
- .1 Tôle d'acier : de qualité commerciale, étirée, lisse, conforme à la norme ASTM A526-80, zingage de désignation ZF 75.
- .2 Tôle d'acier inoxydable: conforme à la norme ASTM A167-82, nuance 304, fini satiné, ayant une épaisseur de 1,0 mm.
- .3 Tubes en acier inoxydable : nuance 304, qualité commerciale, sans couture, épaisseur de paroi 1,3 mm.
- .4 Fixations : pièces de fixations anti-vandales en acier inoxydable ou galvanisées à chaud. Les fixations apparentes doivent être de la même couleur que les éléments fixés. Douilles expansibles en fibre, plomb ou caoutchouc recommandées par le fabricant de l'accessoire utilisé.
- 2.2 Finis
- .1 Chromage et nickelage : conformes à la norme ASTM B456-79, fini satiné.
- .2 Acier inoxydable : conforme aux exigences de l'AISI, fini satiné numéro 4.

- .3 Émail cuit au four : apprêter la surface en appliquant une couche de conditionneur à métal conforme à la norme ONGC 31-GP-107M, appliquer une couche d'apprêt du type 2 conforme à la norme ONGC 1-GP-81M et cuire; appliquer deux couches d'émail de type 2 conforme à la norme ONGC 1-GP-88M et cuire de manière à obtenir un fini dur et résistant. Poncer entre les couches de finition. Couleur au choix de l'architecte parmi la gamme des couleurs standard.
- .4 Aucun élément ne doit porter, sur sa face, le nom du fabricant ou la marque de commerce.

2.3 Accessoires
pour toilettes
publiques

- .1 Voir plan : item 1.

Distributeur de papier hygiénique : support semi-encastré avec rouleau à ressort.

Produit de référence : 7402-S de ASI Watrous ou équivalent approuvé.

Requis : 2

- .2 Voir plan : item 2.

Miroir monté en surface : miroir recouvert d'argent plaqué cuivre, à cadre fabriqué d'une seule pièce en acier inoxydable enroulé de 0,9 mm d'épaisseur (calibre 20), type 304, de dimensions indiquées aux plans.

Produit de référence : ASI Watrous 0620-3636 ou équivalent approuvé.

Requis : 2

- .3 Voir plan : item 3

Support à serviettes : tubulaires en acier inoxydable, fini satiné n° 4, formant une tablette et permettant la suspension de 4 serviettes.

Produit de référence : ASI Watrous 7355 ou équivalent approuvé.

Requis : 2 x 460 mm pour salle de toilette.

Requis : 2 x 760 mm pour salle de douche.

.4 Voir plan : item 4

Crochet pour vêtements : crochet double de fini nickel mat.
Produit de référence : BP6508184 de Richelieu ou équivalent approuvé.

Requis : 16.

Prévoir 1 crochet par porte de salle de bain, 2 crochets par salle de douche et 1 crochet derrière chaque porte de chambre.

Note : Les mêmes crochets sont prévus sur le mobilier d'entrée et seront fournis par la section 06 20 00 – menuiserie.

.5 Voir plan : item 5

Support et rideau de douche : support de rideau de douche haute résistance en acier inoxydable de 25 mm de diamètre, avec crochets et rideau en vinyle blanc antibactérien et résistant à la flamme de 0,2 mm. La largeur du rideau devra être supérieure à celle de l'ouverture d'au moins 305 mm.

Produits de référence : ASI Watrous 1214, 1200-SHU et 1200-V ou équivalents approuvés.

Requis : 2 ensembles (1 ensemble par douche).

2.4 Accessoires
divers

.1 Livrer au chantier les pièces rapportées et les faux-cadres en temps voulu pour leur mise en place. Fournir les gabarits ainsi que les détails et les instructions concernant la mise en place des ancrages et des pièces rapportées.

.2 Fournir les plaques d'ancrage et les éléments en acier nécessaires à l'installation des accessoires sur les poteaux d'ossature murale et sur la charpente.

PARTIE 3 - EXÉCUTION

3.1 Installation

.1 Installer et fixer solidement les accessoires de la façon suivante : murs à poteaux d'ossature : fixer la plaque-support en acier au poteau d'ossature avant d'appliquer la finition en plâtre ou les plaques de plâtre. Munir la plaque de douilles ou de tiges filetées. Utiliser des boulons à bascule lorsque les plaques ne sont pas nécessaires.

.2 Fixer les barres d'appui aux ancrages encastrés fournis par le fabricant des barres.

.3 Fixer les accessoires à l'aide de vis et de boulons inviolables.

.4 Remplir les appareils distributeurs de l'approvisionnement nécessaire juste avant l'acceptation définitive du bâtiment.

PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

1.1 Dessins d'atelier

- .1 Soumettre des dessins d'atelier ou illustrations de catalogue indiquant les matériaux, les épaisseurs, les moyens d'assemblage, les attaches et les articles de quincaillerie utilisés.
- .2 À la demande de l'architecte, soumettre pour approbation des échantillons des matériaux et des finis.

PARTIE 2 - PRODUITS

2.1 Trappe d'accès de plancher

- .1 Trappe d'accès préfabriquée en aluminium avec retrait pour insertion du couvre-plancher et poignée amovible.

Produit de référence : MR-AL de Journault Jourplex inc. ou produit équivalent approuvé

Requis : 1 unité

Dimensions : 762 x 915 mm.

2.2 Trappe d'entretient

- .1 Trappe préfabriquée de 560 mm x 762 mm x 265 mm composée d'un boîtier en aggloméré de 16 mm d'épaisseur et d'une bordure de finition en MDF avec coupe-froid intégré. La porte est faite d'aggloméré 12 mm laminé à un polystyrène expansé de 250 mm d'épaisseur.

Produit de . : Thermoshield R42 de Insulfloor ou équivalent approuvé.

2.3 Sèche- vêtement

- .1 Fournir et installer 3 sècheurs muraux en acier inoxydable repliable et réglable sur 3 positions dans le local 210.

Modèle de référence : Grundtal # 101.771.78 de IKEA ou équivalent approuvé

2.4 Toiles solaires

- .1 Fournir et installer des toiles tissées à enroulement avec poids dans la partie basse, mécanisme à chaînette, ouverture moyenne du tissage de 3% dans toutes les fenêtres des locaux 104, 109, 111, 204 et 210 du bâtiment. Les toiles devront être installées à l'intérieur des ouvertures.

Modèle de référence : Altex Sheerweave 4400 (ouverture à 3%) ou équivalent approuvé

Couleur : au choix de l'architecte

- .2 Fournir et installer des toiles opaques à enroulement avec poids dans la partie basse, mécanisme double à chaînette, dans toutes les fenêtres des chambres du bâtiment (locaux 102, 103, 202, 203, 205, 207, 209, 211, 212 et 214.

Modèle de référence : Altex Altitude (opaque) ou équivalent approuvé

Couleur : au choix de l'architecte

2.5 Signalisation

- .1 L'entrepreneur devra installer des plaques d'identification murales fournies par la Société :
- 1 plaque d'identification de 610 mm x 610 mm à l'extérieur du bâtiment (quantité et emplacement exact à confirmer avec la SQI au chantier)

PARTIE 3 - EXÉCUTION

3.1 Installation

- .1 Installer les produits manufacturés conformément aux instructions des fabricants et aux endroits spécifiés aux plans.

74, rue Taschereau Est
Rouyn-Noranda J9X 3E4
Téléphone : (819) 797-1429
Télécopieur : (819) 797-4927
Courriel : artcad@artcad.qc.ca
Site internet : www.artcad.qc.ca

