

RÉAMÉNAGEMENT DU CENTRE DE PRÉLÈVEMENTS

Architecte : 22-26
Appel d'offres : AO-22-046

Propriétaire



Architecte

Ouellet architecte inc.

5022 ch. de la Côte-des-Neiges, bureau 5,
Montréal, Québec H3V 1G6
T (514) 342-2226 F (514) 342-4821
e-mail: info@oarch.ca



CAHIER DES CHARGES

• CHARGES GÉNÉRALES ET PARTICULIÈRES
EN ARCHITECTURE

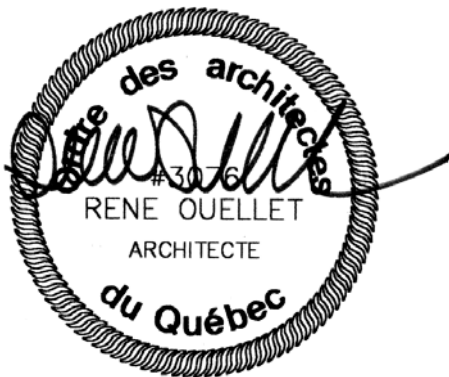
Pour Appel d'offres
Le 9 décembre 2022

RÉAMÉNAGEMENT DU CENTRE DE PRÉLÈVEMENTS

CHU Sainte-Justine
3175, ch. de la Côte-Sainte-Catherine
Montréal, (Québec) H3T 1C5

DOSSIERS:
ARCHITECTE: 22-26
No Appel d'offres: AO-22-046

CHARGES GÉNÉRALES ET PARTICULIÈRES ARCHITECTURE



ARCHITECTE

Ouellet architecte

5022 ch. de la Côte-des-Neiges, bureau 5
Montréal (Québec) H3V 1G6
Tél.: (514) 342-2226
Télec.: (514) 342-4821
info@oarch.ca

Pour Appel d'Offres
Le 9 décembre 2022

DIVISION 0 EXIGENCES DE SOUMISSIONS

section 00 90 00 Généralités de toutes les sections 1

DIVISION 1 EXIGENCES GÉNÉRALES

section 01 00 00 Conditions générales supplémentaires 5

DIVISION 2 AMÉNAGEMENT DE L'EMPLACEMENT

section 02 41 19 Travaux de démolition, réparation et ragréage 3

DIVISION 3 BÉTON

section 03 30 00 Béton coulé en place 2

DIVISION 5 MÉTAUX

section 05 50 00 Ouvrage métallique 4

DIVISION 6 BOIS ET PLASTIQUE

section 06 10 53 Menuiserie brute 5

section 06 40 00 Ébénisterie 7

DIVISION 7 ISOLANT ET ÉTANCHÉITÉ

section 07 84 00 Ensemble coupe feu 2

section 07 92 00 Étanchéité des joints 4

DIVISION 8 PORTES ET FENÊTRES

section 08 11 00 Cadres en acier 4

section 08 14 16 Portes en bois 2

section 08 42 43 Portes coulissante manuelle 7

section 08 71 10 Quincaillerie de finition 6

section 08 80 00 Vitrage 2

DIVISION 9 PRODUITS DE FINITION

section 09 21 16 Panneaux de gypse 5

section 09 22 16 Ossature métalliques non porteuse 2

section 09 23 00 Enduit de plâtre 2

section 09 58 00 Plafonds suspendus 3

section 09 65 16 Revêtement sol souple en feuilles 7

section 09 91 10 Peinturage de finition 3

DIVISION 10 PRODUITS SPÉCIAUX

section 10 26 00	Protecteurs d'angles	1
section 10 28 00	Accessoires pour toilettes, lavabos et éviers	2

ANNEXE A-1 Taux horaire de l'ACQ	6
---	----------

.1 DOCUMENTS DU CONTRAT

- .1 L'entrepreneur, pour toutes les parties de ses travaux, devra se conformer à toutes les clauses générales énoncées dans les conditions générales spécifiques de l'établissement ainsi qu'aux présentes sections. Ces clauses lieront légalement l'entrepreneur général et ses sous-traitants.
- .2 L'entrepreneur devra s'enquérir des addendas s'il y a lieu et devra s'y conformer.
- .3 Pour des besoins de commodité et de bonne compréhension, le devis est subdivisé en différentes sections. Ces sections ne doivent pas être interprétées comme définissant l'étendue des travaux des divers corps de métier. La responsabilité d'attribuer et/ou de répartir les travaux entre les différents corps de métier, doit rester à l'entrepreneur général, à moins d'indication contraire.
- .4 L'entrepreneur doit fournir tous les matériaux, matériels, outillages, équipements, main-d'œuvre et services requis pour l'exécution complète des travaux décrits aux différentes section et/ou montrés aux dessins, de manière à ce que les ouvrages complétés remplissent parfaitement les fins auxquelles ils sont destinés.
- .5 Sont inclus tous les accessoires et menus ouvrages qui, quoique non-nécessairement spécifiquement décrits aux spécifications ou montrés aux dessins, sont nécessaires à la bonne et complète exécution des travaux selon les normes de qualité citées en référence et/ou reconnues dans l'industrie et selon les meilleures règles de l'art.

- FIN DE SECTION -

1.0 DÉCOUPAGE, PERCEMENTS ET RÉPARATIONS

- | |
|---|
| <p>.1 Les ouvrages de percement en architecture, en mécanique et électricité relèveront de la responsabilité de l'entrepreneur général lorsque ceux-ci dépassent 150mm.</p> <p>.2 Les travaux de scellement des nouveaux percements de dalle, incluant ceux en mécanique et en électricité, seront à la charge de l'entrepreneur général et il devra s'assurer que toutes les ouvertures ont été obturées et répondent à une étanchéité coupe-feu de 2 heures entre les étages.</p> |
|---|
- .3 Faire les percements de manière que les rives soient propres, droites et lisses et faire en sorte que les joints des scellements soient le moins apparents possible tout en assurant la flexibilité nécessaire.
- .4 Lorsque l'adjonction d'un nouvel ouvrage entraîne des modifications à un ouvrage existant, exécuter les travaux de percement, de scellement et autres réparations nécessaires pour remettre l'ouvrage existant dans son état antérieur.
- .5 Réaliser des joints hermétiques entre les ouvrages et les tuyaux, manchons, canalisations et conduits. Donner les résistances au feu nécessaire.
- .6 Il est de la responsabilité de l'entrepreneur général et ses sous-traitants de valider que les dalles de béton sont exemptes de conduits dissimulés là où des ouvertures sont prévues. La technique employée est à la convenance de l'entrepreneur général ou de ses sous-traitants (rayon X, ultrason, etc).

2.0 ÉCHANTILLONS, ESSAIS ET DOSAGES

- .1 L'architecte se réserve le droit d'utiliser n'importe quelle pièce d'équipement mécanique ou électrique installée selon les termes de cette Convention, et ce, pour des durées et à des moments qui seront requis et d'en faire un essai complet et minutieux, avant l'exécution complète et l'acceptation des travaux. De tels essais ne devront pas être interprétés comme une preuve qu'une partie quelconque des travaux est acceptée et il sera entendu et convenu qu'aucune réclamation en dommage ne sera présentée par l'entrepreneur à cause de dommage ou bris causés, à quelque pièce que ce soit par les essais ci-haut mentionnés, que la cause en soit attribuable au manque de résistance, à la faiblesse des pièces, à des matériaux défectueux ou à la malfaçon, de quelque nature qu'elle soit.
- .2 L'entrepreneur fournira toute la main-d'œuvre et tout le matériel requis pour ces essais.

3.0 COÛT DE LA MAIN-D'ŒUVRE, DES MATÉRIAUX ET DE L'ÉQUIPEMENT POUR LES ORDRES DE CHANGEMENT

- .1 Les taux horaires applicables sont ceux mentionnés au décret de l'Association de la construction du Québec, augmenté du taux réel de la CSST du sous-traitant (voir annexe A-1)
- .2 Le coût du camion ne sera facturable que du 1/3 pour chaque employé, ce qui correspond à un camion pour 3 personnes.

- FIN DE SECTION -

1 Généralités

1.1 PORTÉE DES TRAVAUX

- .1 Fournir les matériaux, échafaudages, outillage et main-d'œuvre nécessaires pour compléter les ouvrages prescrits aux plans et devis.
- .2 L'entrepreneur est responsable de constater l'état existant des lieux et il lui incombe de prévoir les travaux de démolition, démontage et remontage pour respecter l'esprit des plans et devis.
- .3 Les travaux de démolition incluent sans s'y limiter :

Plafonds suspendus et de gypse, cloisons de terracotta et/ou de gypse, revêtement de plancher, mobilier, accessoires, etc.

1.2 TRAVAUX CONNEXES

- .1 Condition générales complémentaires du CHU Sainte-Justine.

1.3 NORMES DE RÉFÉRENCE

- .1 CSA S350-M1980, Code of Practice for Safety in Demolition of Structures.

1.4 ÉTAT DES OUVRAGES À DÉMOLIR

- .1 Entreprendre la démolition des ouvrages dans l'état où ils sont le jour de l'attribution du contrat.
- .2 La démolition d'ouvrages contenant de l'amiante appliqué au jet ou à la truelle peut être un danger pour la santé. S'il arrive, au cours des travaux de démolition, qu'un matériau ressemblant à de l'amiante appliqué au jet ou à la truelle soit rencontré, arrêter les travaux et aviser l'architecte immédiatement. Ne pas reprendre les travaux avant d'avoir reçu des directives écrites de l'architecte.

1.5 COORDINATION DES TRAVAUX

- .1 Les travaux de la présente section seront coordonnés avec ceux des autres sections en ce qui concerne les dimensions, la localisation et l'échéancier de travail.
- .2 Le programme de démolition devra tenir compte de l'ordonnancement des travaux de construction des nouveaux ouvrages et de réparation des ouvrages existants; tout ouvrage enlevé inutilement ou hors séquence devra être reconstruit aux frais de l'entrepreneur.
- .3 A la fin de chaque période de travail s'assurer qu'aucun ouvrage ne puisse s'affaisser et protéger toute partie découverte.

1.6 MESURES DE PROTECTION

- .1 Prendre toutes les mesures nécessaires pour empêcher tout déplacement ou affaissement. Réparer les ouvrages endommagés lors des travaux de démolition.
- .2 Voir à ce que les démolitions n'obstruent pas les ascenseurs et les systèmes électriques et mécaniques qui doivent demeurer en état de fonctionner.
- .3 Protéger les ouvrages existants qui doivent demeurer en place et les matériaux et équipements qui doivent être récupérés ou réutilisés; s'ils sont endommagés, faire immédiatement les réparations nécessaires ou les remplacer à la satisfaction de l'architecte.
- .4 Prévoir les barricades et les fermetures requises pour assurer la protection des ouvrages adjacents, des personnes et des équipements pendant la durée des travaux.

2 Produits (sans objet)

3 Exécution

3.1 TRAVAUX

- .1 Sauf indications contraires, débarrasser le chantier des matériaux de démolition, en respectant les exigences des autorités compétentes.

3.2 DÉMOLITION

- .1 Démolir les ouvrages selon les indications en plan.
- .2 Il est interdit de vendre ou de brûler des matériaux de démolition sur le chantier..
- .3 Tous les matériaux et équipements devant être réutilisés seront enlevés avec soin et entreposés dans un endroit protégé.
- .4 L'entrepreneur est tenu de disposer les rebuts de démolition dans un dépotoir reconnu par la municipalité et il devra en payer tous les frais.

3.4 RÉPARATIONS

- .1 Lorsque des démolitions partielles sont entraînées, l'entrepreneur général devra réparer tous les dommages causés et ragréer le travail le plus imperceptiblement possible.
- .2 Les ouvrages existants destinés à être joints par les travaux au contrat doivent être convenablement préparés à cette fin en les nettoyant, les débarrassant de tout matériau lâche et en les creusant de façon à former un joint de reprise convenable.
- .3 L'entrepreneur général est responsable de prévoir la réparation des cloisons, murs, plafonds, planchers suite aux démolitions, au niveau des cloisons ou des murs. Prévoir au minimum réinstaller un gypse 16mm sur montants métalliques 92mm, plâtrage et peinture.

3.5 RAGRÉAGE

- .1 Ragréez les surfaces et les finis endommagés par les travaux de raccordement à l'existant. Remettez en état toutes les surfaces de mur, plancher et plafond telles qu'elles étaient avant d'entreprendre ces travaux. Tenir les travaux de ragréage au minimum.
- .2 L'entrepreneur général doit ragréer tous les finis, matériaux, équipements ou autres endommagés par les travaux de démolition ou de construction et ce partout dans le bâtiment.
- .3 Les matériaux de remplacement, ainsi que leur mise en oeuvre doivent être identiques aux matériaux en place. Faire approuver tous les matériaux et méthodes par l'architecte.
- .4 Les murs existants conservés devront être réparés de façon à obtenir un fini « à neuf ». Prévoir boucher les trous, ouvertures, fissures, lézardes et pores, gratter et sabler les aspérités, les surplus de peinture ou tout autres défauts. Repeindre l'ensemble des cloisons.

- FIN DE SECTION -

1 Généralités

1.1 PORTÉE DES TRAVAUX

- .1 L'entrepreneur fournira: la main d'œuvre, matériaux, outillage, équipement et machinerie, pour exécuter et compléter les travaux tel que requis, indiqués aux plans, décrits au devis, ci-après mentionnés.

Travaux inclus mais non limitatifs

- a) Nivellement des planchers (± 6 mm d'épaisseur dans chaque zone) en prévision de l'installation des nouveaux revêtements de plancher.

Le nivellement de plancher de 6mm est approximatif et se fera uniquement au niveau de la zone où se font des démolitions et reconstruction de plancher. L'épaisseur du nivellement est déterminer pour établir un coût uniforme et sera validé au chantier lors des travaux.

- b) Ragraage de la dalle et des planchers là où il y a démolition de murs et/ou cloison.
- c) Obturation des ouvertures dans la dalle de béton pour passage des conduits mécaniques et électriques existants et nouveaux.
- d) Obturation et ragrage de la dalle du sous-sol suite aux travaux de structure.

1.2 EXAMEN PRÉALABLE

- .1 S'assurer que les dimensions, les surfaces et les conditions des ouvrages déjà exécutés sont en état de recevoir les ouvrages décrits à la présente section. Toute anomalie ou non concordance sera signalée à l'architecte et recevra les correctifs nécessaires avant d'entreprendre tout travail.

1.3 PROTECTION

- .1 Protéger les surfaces adjacentes, les ouvrages existants et les ouvrages exécutés antérieurement contre toute marque ou dommage pouvant être causés par les travaux de cette section.

1.4 COORDINATION

- .1 Coordonner les travaux de la présente section avec ceux des autres corps de métier tant en ce qui a trait aux dimensions qu'en ce qui a trait au calendrier des travaux.

1.5 ÉCHANTILLONS

- .1 Un échantillon de chaque matériau employé sera soumis pour approbation. Tous les matériaux seront clairement identifiés, et répondront aux normes spécifiées.

1.6 MANUTENTION ET ENTREPOSAGE

- .1 Prendre toutes les précautions nécessaires pendant le transport et l'entreposage. Tous matériaux endommagés seront refusés. Tout outillage, équipement, machinerie, surface d'entreposage seront approuvés par l'architecte.

1.7 GARANTIE

- .1 Après l'acceptation finale par l'architecte, une garantie écrite de 5 ans sera donnée par l'entrepreneur, couvrant tous les défauts de main d'oeuvre et matériaux.

2 Produits

2.1 MATÉRIAUX

- .1 Obturation des ouvertures dans les dalles de béton : Mortier cimentaire monocomposé, à retrait compensé. Type MAPECEM 100 ou équivalent approuvé
- .2 Sous-finition et chape cimentaire autolissante et à prise rapide, pour réparation de dalles de ciment sous tuiles et revêtement de sol. Prduit proposé : MAPEÍ Ultraplan M20 ou équivalent accepté.

3 Exécution

3.1 TRAVAUX

Se conformer aux recommandations du fabricant pour le mélange et l'installation du béton.

- .1 Passer à la truelle toutes dalles de béton apparentes, qui seront recouvertes de revêtement de finition (vinyle en rouleau, carreaux de vinyle, carreaux de céramique ou autre).
- .2 Cylindrer ou damer le béton pour faire pénétrer le gros agrégat dans le mortier puis araser.
- .3 Talocher la surface à la règle, de bois ou de métal, ou à la finisseuse mécanique, dresser les surfaces au niveau pour recevoir le fini de plancher.
- .4 Passer la truelle pour obtenir une surface lisse et uniforme.

3.2 NETTOYAGE

- .1 Périodiquement et/ou suivant les instructions données, enlever tous matériaux, rebuts, surplus provenant des travaux. Laisser les lieux en parfait état de propreté prêts à être utilisés.

- FIN DE SECTION -

1 Généralités

1.1 PORTÉE DES TRAVAUX

- .1 Fournir les matériaux, la main-d'œuvre, et l'outillage nécessaires pour effectuer au complet les ouvrages de métaux ouvrés montrés aux dessins, ci-après décrits, ou requis pour parachever l'ouvrage.
- .2 Sans limiter la portée de ce qui précède, les ouvrages suivants font notamment partie des travaux inclus dans la présente section:
 - a) Les divers angles, supports, ancrages et autres accessoires indiqués aux plans et aux dessins d'atelier des autres corps de métier, nécessaires pour la pose des ouvrages de cette section ou pour joindre ceux des autres,
 - b) La métallisation, galvanisation, couche de peinture en atelier ou autre protection ou finition requises pour tous les ouvrages en métal et non spécifié à la section 09900 - Peinture de finition.
 - c) La fourniture et l'installation de trappes d'accès

1.2 EXAMEN PRÉALABLE

- .1 S'assurer que les dimensions, les surfaces et les conditions des ouvrages déjà exécutés sont en état de recevoir les ouvrages décrits à la présente section. Toute anomalie ou non concordance sera signalée à l'architecte et recevra les correctifs nécessaires avant d'entreprendre tout travail.

1.3 DESSINS D'ATELIER

- .1 Soumettre pour vérification par l'architecte des dessins d'atelier complets indiquant les matériaux, les profils, les méthodes d'assemblage et de fixation, l'emplacement des joints, et toute autre information relative à la fabrication et à la pose des ouvrages de la présente section.

1.4 PROTECTION

- .1 Protéger les surfaces adjacentes, les ouvrages existants et les ouvrages exécutés antérieurement contre toute marque ou dommage pouvant être causés par les travaux de cette section.

1.5 COORDINATION

- .1 Coordonner les travaux de la présente section avec ceux des autres corps de métier tant en ce qui a trait aux dimensions qu'en ce qui a trait au calendrier des travaux.

1.6 GARANTIE

- .1 Fournir un document écrit et signé au nom de propriétaire stipulant que les ouvrages sont garantis cinq (5) ans.

2 Produits

2.1 MATÉRIAUX

- .1 Tous les matériaux employés seront neufs.
- .2 Les métaux auront les propriétés mécanique voulues pour résister aux charges, efforts et fatigues prévus et être exempts de défaut affectant leur résistance et leur apparence. les pièces seront conformes aux dessins: dimensions spécifiées, profils nettement définis, courbes selon les rayons donnés, surfaces lisses.
- .3 Les profilés d'acier laminé seront conformes à la norme ACNOR G.40.21-M81, type 300w.
- .4 L'acier inoxydable (sauf indication contraire) sera conforme à la norme ACNOR G110.6-M81, type 316 fini poli no. 4.**
- .5 L'aluminium sera de l'alliage recommandé par le fabricant pour chaque ouvrage en particulier.
- .6 Les matériaux de soudage seront conformes à la norme ACNOR W59-M81.
- .7 Les boulons et les boulons d'ancrage inoxydable, 8mm de diamètre à tête hexagonale, conforme à la norme ASTM A 307-82A.
- .8 Apprêt de galvanisation: riche en zinc, prêt à l'emploi, conforme à la norme 1-GP-181M, modification de mars 1978.
- .9 La galvanisation sera conforme à la norme ACNOR G164-M81, par immersion à chaud avec couche de zinc d'au moins 600 gr/m.ca.
- .10 L'apprêt appliqué en atelier sera conforme à la norme ONGC 1-GP-40M.

2.2 TRAPPE D'ACCÈS

- .1 Porte d'accès isolée homologuée contre le feu pour murs et plafonds coupe-feu. Verrou à came actionné par clé assurant une sécurité plus élevée. Bride du cordon de cloison sèche non exposée après application du composé. Acier satiné et peinture piano. Dimension 610mm x 610mm

Produit acceptable : Modèle PFI-GYP-10 de Cendrex ou équivalent

3 Exécution

3.1 FAÇONNAGE

- .1 Façonner les ouvrages de manières qu'ils soient d'équerre, d'alignement, d'aplomb, conformes aux dimensions précises exigées et de manière que les joints soient serrés et solidement assujettis.

- .2 Sauf indications contraires, façonner les éléments avec de l'acier inoxydable.
- .3 Assembler les pièces constituant des ouvrages à l'aide de vis à têtes plates fraisées, autotaraudeuses, indévissables, ou selon les indications.
- .4 En autant qu'il est possible, les ouvrages seront fabriqués, assemblés ou préparés pour l'assemblage en atelier et seront livrés prêts pour le montage sur le chantier.
- .5 La soudure sera conforme aux meilleures pratiques du métier, selon la norme ACNOR S16-1975, exécutée par une main-d'œuvre qualifiée. La soudure sera résistante, à joints hermétiques, d'affleurement dans les plans requis, propre et lisse. Elle sera continue sur toute la longueur des joints. La soudure apparente sera limée et polie.
- .6 Toutes les pièces seront droites; tous les assemblages, joints et soudures seront parfaits et de niveau; toutes les pièces recourbées le seront suivant les rayons requis et les surfaces seront finies lisses et sans défauts.
- .7 Tous les autres ouvrages en fer et en acier seront parfaitement nettoyés avant de quitter l'atelier, pour éliminer toute rouille, scorie et graisse, et recevront une couche de peinture d'apprêt appliquée uniformément au pinceau en ayant soin de ne pas omettre les angles et les retraits. Toutes les surfaces qui ne sont plus accessibles après qu'une pièce aura été mise en oeuvre recevront deux couches de peinture appropriée avant leur mise en oeuvre.
- .8 Nettoyer les surfaces appelées à être soudées sur le chantier et ne pas les peindre.
- .9 Les métaux de même nature ou de nature différente venant en contact seront isolés, lorsque nécessaire, pour prévenir la corrosion, en utilisant les méthodes et les matériaux requis et à la satisfaction de l'architecte.
- .10 Toutes les pièces de métal non-ferreux venant en contact avec le béton, recevront une épaisse couche de peinture bitumineuse approuvée sur les surfaces en contact, avant d'être érigées en place.
- .11 Les ouvrages divers en métal seront exécutés en stricte conformité avec les dessins et détails; tout ouvrage ne sera jugé terminé que lorsqu'il sera livré en parfait état de fonctionnement avec toutes les instructions et garanties nécessaires.

3.2 MONTAGE

- .1 Les ouvrages seront érigés d'équerre, d'aplomb, droits et ajustés avec joints solides aux intersections. Là où des matériaux, accessoires, dispositifs et appareils d'une nature spéciale ou marque de commerce spécifiée sont mentionnés sur les dessins, ces items seront installés en conformité avec les instructions du manufacturier et les travaux préparatoires seront à la charge de l'entrepreneur de cette section.
- .2 Les pièces boulonnées seront serrées à fond et le filetage sera encoché pour prévenir tout desserrage.

- .3 Fournir les dispositifs d'ancrage appropriés tels que goujons, agrafes, barres, boulons et tampons extensibles, etc.
- .4 Remettre aux corps de métier responsables les pièces à noyer dans le béton avec les gabarits et instructions requises.
- .5 Après le montage sur le chantier, tous les ouvrages peints seront vérifiés par l'entrepreneur qui s'assurera que tous les joints, pièces d'assemblage, etc. ont été retouchés sur le chantier et l'ensemble est acceptable par l'entrepreneur en peinture chargé des travaux de finition.

3.4 DIVERS

- .1 Vérifier soigneusement les plans et devis de chaque section et fournir tous les ouvrages en métal décrits et non spécifiquement inclus dans les travaux de ces sections, tel que:
 - a) les bâtis pour les autres éléments de mobilier qui en requièrent,

- FIN DE SECTION -

1 Généralités

1.1 PORTÉE DES TRAVAUX

- .1 Les travaux de la présente section comprennent entre autres et à titre indicatif seulement :
 - .1 La fourniture et l'installation :
 - .1 des blocages, cales, fourrures, faux cadres et en général tous les ouvrages de bois non spécifiquement mentionnés dans la présente section mais qui sont normalement exécutés par les charpentiers et les menuisiers et nécessaires à l'exécution complète des travaux, entre autres : fonds de vissage pour les fenêtres et portes, les divers équipements, etc.
 - .2 des panneaux d'appui pour montage d'appareils électriques, téléphonique, mécaniques, ou autres avec revêtement ignifuge; se réfèrera aux différents codes).
 - .3 des exigences pour la sécurité;
 - .4 de la quincaillerie brute telle que clous, vis, boulons, ouvrages et autres éléments de fixation des ouvrages en bois;
 - .5 du nettoyage quotidien et final;

1.2 OUVRAGES CONNEXES

- .1 Cadres d'acier Section 08 11 00
- .2 Portes en bois Section 08 14 16
- .3 Quincaillerie Section 08 71 10
- .4 Montage d'appareils mécaniques/électriques
sur support de bois Divisions mécaniques et électriques

1.3 CONTRÔLE DE LA QUALITÉ

- .1 Marquage du bois : estampille de classification d'un organisme reconnu par le Canadian Lumber Standards Accreditation Board.
- .2 Marquage du contreplaqué : marque de classification conforme aux normes ACNOR pertinentes.

1.4 NORMES DE RÉFÉRENCE

- .1 Sauf indication contraire, exécuter les travaux de menuiserie conformément aux normes applicables de l'Architectural Woodwork Manufacturers Association of Canada (AWMAC) .

1.5 ÉCHANTILLONS

- .1 Soumettre les échantillons conformément aux prescriptions des conditions générales.
- .2 Sauf indication contraire, soumettre en double exemplaire des échantillons mesurant 300 x 300 mm ou 300 mm de longueur, de chaque genre de panneaux et de chaque type de bois d'oeuvre massif ou de contreplaqué destiné à être teint ou fini naturel; de chaque type de boiserie et moulure.

1.6 DESSINS D'ATELIER

- .1 Soumettre les dessins d'atelier conformément aux prescriptions des conditions générales.
- .2 Les dessins doivent indiquer les détails de construction et d'assemblage, des profils et des fixations ainsi que les autres détails connexes.
- .3 Les dessins doivent indiquer tous les matériaux, finis, épaisseurs et pièces de quincaillerie.

1.7 LIVRAISON, ENTREPOSAGE ET MANUTENTION DES MATÉRIAUX

- .1 Protéger les matériaux contre l'humidité pendant et après leur livraison.
- .2 Entreposer les matériaux dans des locaux ventilés et protégés contre les variations extrêmes de température ou d'humidité.

1.8 GARANTIE

- .1 L'Entrepreneur fournira un certificat indiquant que les travaux de menuiserie sont garantis pour cinq (5) ans à partir de la réception définitive des travaux conformément aux prescriptions des conditions générales.

2 Produits

2.1 GÉNÉRALITÉS

- .1 Sauf indications contraires ailleurs dans le devis, fournir et installer tous les matériaux décrits dans la présente section.

2.2 BOIS DE CONSTRUCTION

- .1 Bois de construction : sauf indication contraire, ce doit être du bois tendre, au fini S4S (blanchi sur 4 côtés), ayant un degré d'humidité ne dépassant pas 19 %, et conforme aux normes suivantes :
 - .1 ACNOR 0141-91.
 - .2 NLGA (standard Grading Rules for Canadian Lumber), dernière édition.
- .2 Les bois classés mécaniquement selon la contrainte sont acceptables pour tous les travaux.
- .3 Les éléments aboutés (à entures multiples) collés ne sont pas acceptables.
- .4 Éléments de charpente et planches : selon la partie 9.3.2 du CNB .
- .5 Fourrures, cales d'espacement, fonds de clouage, faux cadres, tasseaux, membrons et lambourdes.
 - .1 Les éléments pour les montages dissimulés; essence : épinette, catégorie n°1 ou autrement indiqué.
 - .2 Planches : catégorie «standard» ou supérieure.
 - .3 Bois de dimension : classification «charpente légère», catégorie «standard» ou supérieure.

- .4 Poteaux et bois d'oeuvre : catégorie «standard» ou supérieure.
- .5 Le bois traité hydrofuge sous pression des fonds de clouage pour travaux en toiture.
- .6 Bois dur : ayant un degré d'humidité ne dépassant pas 7 % conformément aux normes suivantes.
 - .1 Normes de l'Association nationale du bois dur (NHLA).
 - .2 Les essences sont indiquées aux dessins conformément à la catégorie de choix de l'AWMAC pour vernis et/ou teinture.

2.3 PANNEAUX

- .1 Les panneaux doivent être de type, de catégorie et d'épaisseur indiqués, conformes aux normes suivantes :
 - .1 Contreplaqué de sapin Douglas : conforme à la norme ACNOR 0121-M1978, classification «construction», catégorie «standard», régulier ou hydrofuge traité sous pression.
 - .2 Contreplaqué de bois tendre canadien conforme à la norme ACNOR 0151-M1978
- .2 Sauf indications contraires, les panneaux doivent mesurer 1200 x 2400 mm et être équarris.
- .3 Système de peinture : pour matériaux combustibles, comme finition résistant à la propagation du feu :
 - .1 Une couche de peinture-émail de fond, conforme à la norme ONGC 1-GP-38M;
 - .2 Une couche de peinture ignifuge, conforme à la norme ONGC 1-GP-151M et au modificatif de février 81;
 - .3 Une couche de peinture à enduit ignifuge, conforme à la norme ONGC 1-GP-152M.

2.4 DISPOSITIFS DE FIXATION

- .1 Sauf si un type particulier est prescrit, se conformer aux exigences de la partie 9 du CNB ainsi qu'aux exigences suivantes.
- .2 Clous, crampons et agrafes : conformes à la norme ACNOR B111-1974 :
 - .1 Sauf indications contraires, utiliser des clous et des chevilles vrillées.
- .3 Boulons : avec écrous et rondelles et, sauf indication contraire, d'un diamètre de 12,5 mm.
- .4 Dispositifs de fixation brevetés : boulons à bascule, tampons expansibles avec tire-fond, douilles en plomb ou en fibres inorganiques avec vis, dispositifs à cartouche explosive, prévus à cette fin par le fabricant.
- .5 Dispositifs de fixation en acier inoxydable pour les ouvrages extérieurs, les ouvrages intérieurs dans des endroits très humides, les ouvrages en bois traité sous pression ou ignifugé.
- .6 Colle à bois du type compatible, conforme à la norme ACNOR CSA-O112 .

2.5 FOND DE VISSAGE / CLOUAGE

- .1 Les fonds de vissage seront constitués de bandes d'acier galvanisé calibre 16, vissés aux montants métalliques. Les bandes de vissage seront de 305mm de haut x 850mm de longueur minimum.

3 Exécution

3.1 CHARPENTES EN BOIS

- .1 Monter les charpentes en bois selon des exigences de la partie 9 du CNB , et selon les prescriptions ci-dessous.

3.2 MONTAGE DES ÉLÉMENTS DE CHARPENTE

- .1 Installer les éléments selon les lignes, les élévations et les niveaux indiqués.
- .2 Réaliser les éléments continus à partir des plus longues pièces possibles.
- .3 Installer les éléments de solivage avec la cambrure vers le haut.

3.3 FOURRURES ET CALES D'ESPACEMENT

- .1 Installer les fourrures et les cales d'espacement nécessaires pour écarter du mur et supporter les armoires, les châssis, les éléments de finition des murs et plafonds, les revêtements, les bordures, les soffites, les parements et, au besoin, d'autres types d'ouvrages.
- .2 Installer les fourrures et les cales d'aplomb et d'alignement. L'écart maximum admissible est de 1:600.

3.4 TRINGLES, BLOCAGES, FONDS DE CLOUAGE

- .1 Installer les fonds de clouage selon les détails pour la fixation des armoires murales, mains-courantes, barre d'appuis, butoir mural des portes et autres éléments mentionnés aux plans.
- .2 Pour les tringles et blocages, utiliser des éléments d'au moins 38 mm d'épaisseur, et les fixer au moyen de boulons de 9 mm posés à 300 mm environ de l'extrémité des éléments, et espacés uniformément de 1200 mm.
- .3 Fraiser les trous, au besoin, de façon que les têtes de boulons ne fassent pas saillie.
- .4 Fournir et poser tous les fonds de clouages nécessaires à tous les corps de métiers.

3.5 BANDES DE CLOUAGE, FONDS DE CLOUAGE ET FAUX-CADRES

- .1 Installer les faux cadres, les bandes de clouage et les garnitures autour des baies pour assurer le support des cadres et autres ouvrages contreplaqué traité hydrofuge.

3.6 DISPOSITIF DE FIXATION

- .1 Assembler, ancrer, fixer, attacher et contreventer les éléments de manière à leur assurer la solidité et la rigidité nécessaires.
- .2 Au besoin, fraiser les trous de manière que les têtes de boulon ne fassent pas saillie.
- .3 Pour les matériaux de revêtement souples, utiliser des disques de clouage, selon les instructions du fabricant du matériau.

3.7 PANNEAU DE MONTAGE POUR APPAREILLAGE ÉLECTRIQUE

- .1 Fournir et installer les panneaux nécessaires au montage des 'appareillage électrique, (coordonner avec les plans et devis électriques). Utiliser des panneaux de contreplaqué de 19 mm d'épaisseur, posés sur un cadre en éléments de 19 x 38 mm, renforcé par des éléments de même grosseur posés à 300 mm d'entraxe, au plus.
- .2 Fournir et installer de la même façon les panneaux nécessaires au montage de l'équipement téléphonique, de la télécommunication, de mécanique ou autre.
- .3 Les peindre selon un système de peinture ignifuge :
 - 1 couche d'après
 - 1 couche de peinture ignifuge,

3.8 MATÉRIAUX

- .1 Tous les matériaux non décrits spécifiquement ailleurs mais qui doivent être inclus pour la bonne exécution des travaux.

3.9 NETTOYAGE

- .1 A la fin de chaque période de travail, laisser les lieux propres. Faire le balayage et évacuer les débris de la construction.
- .2 A la fin du projet, laver les lieux et les laisser parfaitement nettoyer et immédiatement habitable par le Propriétaire.

- FIN DE SECTION -

1 Généralités

1.0 PORTÉE DES TRAVAUX

- .1 Fournir les matériaux, la main-d'œuvre, et l'outillage nécessaires pour effectuer au complet les ouvrages d'ébénisterie montrés aux dessins, ci-après décrits, ou requis pour parachever l'ouvrage. Cette portée des travaux est minimal et s'applique à l'ensemble du mobilier, sauf indication contraire en plan.
- .2 Sans limiter la portée de ce qui précède, les ouvrages suivants font notamment partie des travaux inclus dans la présente section:
 - a) les armoires, comptoirs et meubles intégrés neufs,
 - b) toute la quincaillerie brute requise pour les travaux de cette section ou pour rejoindre ceux des autres sections,
 - c) les percées requises, ajustements et réparations,
 - d) la finition et le nettoyage.

1.2 EXAMEN PRÉALABLE

- .1 S'assurer que les dimensions, les surfaces et les conditions des ouvrages déjà exécutés sont en état de recevoir les ouvrages décrits à la présente section. Toute anomalie ou non concordance sera signalée à l'architecte et recevra les correctifs nécessaires avant d'entreprendre tout travail.

1.3 PROTECTION

- .1 Protéger les surfaces adjacentes, les ouvrages existants et les ouvrages exécutés antérieurement contre toute marque ou dommage pouvant être causés par les travaux de cette section.

1.4 COORDINATION

- .1 Coordonner les travaux de la présente section avec ceux des autres corps de métier tant en ce qui a trait aux dimensions qu'en ce qui a trait au calendrier des travaux.

1.5 CONTRÔLE DE LA QUALITÉ

- .1 Tout le bois devra porter l'estampille d'un organisme reconnu par l'Association Canadienne de l'Industrie du Bois.

1.6 NORMES DE RÉFÉRENCE

- .1 Sauf indication contraire, exécuter les travaux d'ébénisterie conformément aux normes applicables de l' Architectural Woodwork Manufacturers Association of Canada (AWMAC) 1984 et de la dernière édition des normes du bureau de normalisation du Québec (BNQ).

1.7 ÉCHANTILLONS

- .1 Soumettre les échantillons conformément aux prescriptions de la section 01340 - Dessins d'atelier, description de produits et échantillons.
- .2 Sauf indication contraire, soumettre en double exemplaire des échantillons mesurant 305 x 305 des matériaux
- .3 Soumettre en double exemplaire des échantillons montrant les profils des nez de comptoir en stratifiés de plastique et corridor.

1.8 DESSINS D'ATELIER

- .1 Soumettre les dessins d'atelier conformément aux prescriptions de la section 01340 - Dessins d'atelier, description de produits et échantillons.
- .2 Les dessins doivent montrer les détails de construction et d'assemblage, des profils, des fixations et les autres détails connexes.
 - a) Échelle: profils pleine grandeur, détails demi-grandeur.
- .3 Les dessins doivent indiquer tous les matériaux, finis, épaisseurs et pièces de quincaillerie.
- .4 Les dessins doivent indiquer l'emplacement de toutes les ouvertures requises dans le cabinet aux fins de raccordement des réseaux de service, les conditions d'installation types et particulières, tous les raccordements, accessoires et ancrages, ainsi que l'emplacement des dispositifs de fixation apparents.

1.9 LIVRAISON, ENTREPOSAGE ET MANUTENTION DES MATÉRIAUX

- .1 Protéger les ouvrages préfabriqués contre l'humidité pendant et après leur livraison.
- .2 Entreposer les ouvrages préfabriqués dans des locaux ventilés et protégés contre les variations extrêmes de température ou d'humidité.

1.10 GARANTIE

- .1 Après l'acceptation finale par l'architecte, une garantie écrite de 5 ans sera donnée par l'entrepreneur, couvrant tous les défauts de main d'œuvre et matériaux.

1.11 MATÉRIAUX DE SURPLUS POUR ENTRETIEN

- .1 La quantité de matériaux de surplus exigée dans la présente section sera établie en fonction de chaque type et couleur.
- .2 Les surplus seront entreposés à l'endroit indiqué par le propriétaire.
- .3 Les surplus seront pour chacun des matériaux suivants :
 1. Fournir au minimum ½ feuille (chaque couleur) de plastique stratifié.

2 Produits

2.1 MATÉRIAUX

- .1 Tous les matériaux employés seront neufs.
- .2 Tout le bois d'ébénisterie sera séché au four, avec une teneur en eau maximum de 7% pour les ouvrages à l'intérieur, conforme à la norme ACNOR-0141X.
- .3 Pin blanc, qualité "D sélect et meilleur" pour les ouvrages apparents, pour les cadrages des armoires et comptoirs, et qualité nos 1 et 2 commun pour les autres ouvrages d'ébénisterie.
- .4 Contreplaqué 5/8" et 3/4", 7 plis, sapin Douglas ou équivalent, conforme à la norme ACNOR 0121, toute les faces apparentes finies pour peinture.
- .5 Panneaux d'agglomérés constitués de particules de cèdre rouge de l'ouest et de résine, conforme à la norme CAN3-0188.1-M78, à faces poncées, épaisseurs: 5/8", catégorie pour plastique stratifié.
 - recouverts de mélamine 120 grammes sur toutes les faces, ou de plastique stratifié selon les indications aux plans ou les exigences des devis.
- .6 Plastique stratifié conforme à la norme ACNOR A172-,79,
 - Surfaces générales : Formica (1.5mm). Trois (3) couleurs au choix de l'architecte.
- .7 Matériau de revêtement solide et non poreux, composé homogènement de minéraux naturels et d'acrylique à haute performance de type *Corian (DuPont)* catégorie de prix C. Deux (2) couleurs au choix de l'architecte.
- .8 Acrylique clair 9mm pour les séparateurs. Adoucir les arrêtes.
- .9 Bande de chant en PVC 3mm de même couleur que le stratifié adjacent.
- .10 Adhésif de type colle contact, conforme à la norme ONGC 71-GP-20M, selon les recommandations du fabricant de plastique stratifié. Les colles au latex ne sont pas acceptées.

- .11 Doublure en plastique stratifié: fournie par le fabricant des feuilles de finition; utiliser un laminé de couleur pour appareiller les couleurs des comptoirs et dont l'épaisseur n'est pas inférieure à 1/32".
- .12 Clous et agrafes conformes à la norme ACNOR B111.
- .13 Quincaillerie (pour mobilier) conforme à la norme ONGC 69-GP-8M.
- .14 La quincaillerie sera en acier inoxydable, fini chrome ou cadmium, comprenant charnières dissimulées à ressort (125° d'ouverture), verrous à loquet, crémaillères et supports de tablettes, coulisseaux de tiroirs à triple roulettes sur roulement à billes.
- .15 Quincaillerie (pour mobilier) conforme à la norme ONGC 69-GP-8M tel que distribué par la **Quincaillerie Richelieu Ltée**, décrit ci-dessous ou équivalent approuvé. Soumettre la quincaillerie pour approbation :
- **poignée pour portes & tiroirs**
poignées en acier inoxydable, diamètre 14 mm longueur 128 mm tel que n° 3487120170
 - **coulisseau pour tiroir :**
Coulisse pour charge lourde, T3640-26-28
Tiroir : ACCURIDE série 3832
Tiroir double ouverture : ACCURIDE modèle 0363, dimension 20", 24", 28" selon le besoin
 - **charnières :**
BLUM CLIP 120 °
BLUM Modul 107 (95M155180)
 - **serrures à encastrer de type cabinet en bronze** (installer barillet pour construction verte, chemin de clé à coordonner avec le propriétaire)
Armoire : Serrure à came avec plaque 225240140
Tiroir : Serrure à tige 1892206
Barre pour serrure 1892256 (prévoir attache pour barre et ergots amovibles)
Barillet pour système avec clé maitresse 18006011
 - **crémaillère encastrées & taquets de tablettes pour modules armoires:**
Crémaillères # 2552G24, 30, 36, 48, 60, 72 selon les dimensions du mobilier doivent être encastrés avec crans espacés à 30 mm. Fournir quatre (4) supports par tablettes (fini zinc) & support #CP2392G (zinc)

Toute quincaillerie pour le parachèvement des meubles tel que décrit au plan.
Toute la quincaillerie sera soumise à l'architecte pour approbation.

2.2 FABRICATION

- .1 Fabriquer les armoires, comptoirs, bibliothèques, supports à réquisitions, etc..., selon les indications aux plans et conformément aux normes AWMAC de construction diversifiée, en bois de catégorie de choix.
- .2 Tous les ouvrages seront exécutés conformément aux mesures prises sur le chantier.
- .3 Poser les clous et les vis, appliquer un bouche-pores à bois teint sur les surfaces endommagées, puis poncer jusqu'à obtention d'une surface lisse, prête à finir.
- .4 Poser, en usine, les ferrures des portes, rayons, tiroirs, etc...
- .5 A moins d'indications contraires, les tablettes d'armoires doivent être réglables avec crémaillères encastrées.
- .6 Pratiquer des ouvertures pour les garnitures, accessoires, boîtes de sortie et autres appareils.
- .7 Obtenir les dimensions à suivre, avant de fabriquer les ensembles qui doivent s'agencer à des pièces d'équipement, des appareils électriques ou autres.
- .8 S'assurer que les couleurs et les motifs du stratifié couvrant les pièces adjacentes s'harmonisent sur toute la surface.
- .9 Coller la feuille du stratifié à celle de l'âme en respectant les instructions du fabricant de l'adhésif. S'assurer que le profil du laminé s'appuie sur toute la surface de l'âme afin d'obtenir une parfaite adhérence sur toute la superficie des feuilles. Utiliser des feuilles d'une seule pièce ayant jusqu'à 10'-0" de longueur et ne pas faire de joints à moins de 24" de l'ouverture prévue pour un évier.
- .10 Poser une lisière de PVC 3mm sur les chants de portes.
- .11 Appliquer une doublure de stratifié à l'envers du matériau de l'âme des ouvrages en plastique laminé.
- .12 Couvrir les ouvrages dont les surfaces sont finies en laminé avec un papier kraft fort ou les placer dans les carton 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.
- .13 Ne pas entreposer ni installer les matériaux dont les surfaces sont finies en laminé dans des endroits où l'humidité relative est inférieure à 25% ou supérieure à 60%, à une température de 22 degrés C.
- .14 Lors de l'assemblage en usine des éléments à livrer au chantier, tenir compte des difficultés de manutention des ouvrages et de l'espace libre dans les ouvertures des

bâtiments.

- .15 Les coupes et ajustements contre ou autour des ouvrages finis d'autres corps de métier ainsi que les coupes ordinaires pour permettre aux poseurs d'appareils de chauffage, plomberie ou électricité, etc. d'installer leurs tuyaux, conduits ou appareils, seront faits par l'ébéniste.

2.3 COMPTOIRS, ARMOIRES ET MEUBLES INTÉGRÉS

- .1 Fournir et installer tous les comptoirs, armoires et meubles intégrés, y compris toute la quincaillerie nécessaire. Les arrangements de portes, tiroirs, tablettes, etc. seront tels qu'indiqués sur les plans.
- .2 Une bande de Corian moulée sera installée sur le champs des comptoirs et devra être chanfreinée en continuité du revêtement de stratifié (voir détail aux plans)**
- .3 Les cadrages et bâtis seront de pin de 3/4" et 1 1/2" d'épaisseur ou en contreplaqué de 5/8" d'épaisseur, par la largeur indiquée.
- .4 Les dessus de comptoirs seront généralement en contreplaqué de 19mm. Pour certains meubles, les dessus de comptoirs seront en double contreplaqué de 19 mm (voir aux plans). Ils seront fabriqués en usine. Les panneaux de contreplaqué seront recouverts de chaque côté et sur les tranches de plastique stratifié, posé à la colle suivant les recommandations du manufacturier, avec un nombre minimum de joints. Les angles rentrants seront garnis de joints plastiques. Les dossierets seront en contreplaqué 5/8" finis en plastique stratifié.
- .5 Les panneaux horizontaux des armoires hautes et basses et les panneaux verticaux seront en contre-plaqué 3/4" recouvert de mélamine blanche et de stratifié au choix de l'architecte lorsque apparent.
- .6 Les tiroirs et les tablettes seront en aggloméré de 5/8", fini mélamine blanche sur toutes les faces sauf celles apparentes, de dimensions exactes et bien ajustées.
- .7 Les panneaux de devant des armoires et des tiroirs ainsi que les portes seront en aggloméré de 5/8" recouverts du côté extérieur et sur les tranches de plastique stratifié (intérieur mélamine blanche)
- .8 Toutes les parties apparentes seront recouvert de plastique stratifié, incluant sans s'y limiter les supports au mur, et la tranche avant des tablettes dans les armoires fermés, alors que toutes les surfaces intérieures seront blanche.
- .9 Les tablettes seront supportées à tous les 30" c/c. maximum.

3 Exécution**3.1 INSTALLATION**

- .1 Installer les ouvrages de menuiserie préfinis avec précision, de niveau, d'aplomb et d'alignement, aux endroits indiqués sur les dessins.
- .2 Fixer et ancrer fermement les ouvrages de menuiserie. Fournir et installer des fixations robustes pour retenir les armoires montées au mur.
- .3 Utiliser des boulons de serrage pour les joints des dessus de comptoirs.
- .4 Tracer et tailler les éléments aux contours appropriés aux murs adjacents afin qu'ils s'ajustent bien dans les recoins et autour des tuyaux, colonnes, appareils sanitaires et électrique, prises de courant ou autres pièces d'intersection ou objets saillants ou traversant.
- .5 Poser un mince filet de produit d'étanchéité dans le joint séparant le dossier de stratifié et le revêtement du mur adjacent.
- .6 Ajuster les pièces de quincaillerie avec précision et les fixer conformément aux directives du fabricant.

3.2 NETTOYAGE

- .1 A la fin de chaque journée de travail, l'entrepreneur devra enlever du chantier tout déchet occasionné par son travail et balayer les surfaces de plancher. En aucun temps, des déchets combustibles ne pourront être laissés sur le chantier à la fin d'une journée de travail.
- .2 A la fin de ses travaux, il devra enlever tous les matériaux excédentaires, nettoyer les surfaces et faire les retouches requises avant le début des travaux de peinture et de finition.

- FIN DE SECTION -

1 Généralités

1.1 PORTÉE DES TRAVAUX

- .1 Les travaux de la présente section comprennent entre autre et à titre indicatif seulement :
 - .1 La fourniture et l'installation d'un isolant ignifuge pour assurer la résistance au feu intégrale des séparations coupe-feu horizontale et verticale (plancher/plafonds, cloisons et murs) ;
 - .2 La fourniture et la pose des scellants ignifuges ;
 - .3 L'ignifugation au périmètre des conduits, tuyaux, gaines, etc. traversant une séparation ou un mur coupe-feu : murs, planchers, etc.

1.2 TRAVAUX CONNEXES

- .1 section 02 41 19 Travaux de démolition
- .3 section 07 92 00 Produits d'étanchéité
- .4 section 09 21 16 Panneaux de gypse
- .5 Conduits de mécanique et électricité

1.3 NORMES DE RÉFÉRENCES

- .1 Conforme aux normes ULC S114 et ULC-S 115-MC5 relatives aux essais de résistance au feu.

2 Produits

2.1 MATÉRIAUX

- .1 Enduit à base de « silicone » à un composé, enduit de calfeutrage et/ou enduit autonivellant application au pistolet à calfeutrer, à la truelle ou par écoulement, approbation ULC tel que A/D FIRE BARRIER ou équivalent approuvé.
- .2 Mousse produite par le mélange de deux liquides pour employer dans les systèmes pare-feu pour obturer les orifices complexes ; approbation ULC tel que « mousse RTV » de A/D FIRE BARRIER ou équivalent approuvé
- .3 .1Produit ignifuge à base de fibre minérale appliqué par projection, épaisseur pour obtenir la classification ULC prescrite une ou deux heures selon les indication aux dessins tel que A/D type FP ou équivalent approuvé.
 - .2 Eau potable ne contenant aucune substance nuisible.
 - .3 Adhésifs et produits des scellements compatibles avec le produit et employés conformément aux recommandations du fabricant.
- .4 Produit pare-feu, ignifuge, semi-rigide, compressible à 25% ; de feutre en fibre minérales, profondeur selon le tableau de tenue typique au feu, densité permettant de conserver l'indice de résistance au feu demandé, si requises attaches en « Z » 25 mm de largeur, acier de calibre 24, deux attaches par unité de 1220 mm, tel que le par-feu « Fire Barrier » des distributeurs « Double A/D Ltée » ou équivalent approuvé

- .5 Produit d'isolant phonique à base de fibres minérales appliqué par projection tel que le produit type « FP » de « Double A/A Ltée » ou équivalent approuvé ; la surface doit être recouverte d'une peinture au latex compatible.

3 Exécution

3.1 MISE EN PLACE

- .1 Mettre en place les matériaux aux endroits suivants :
- .1 Pare-feu à base de laine minérale et/ou pare-feu à base de mousse « RTV », pare-feu à base de silicone, employés selon les recommandations et les combinaisons prescrites par les fabricants.
- .1 À la tête des séparations et murs coupe-feu (cloisons et murs) entre le pontage de béton et celles-ci.
- .2 Tout autour des appareils, de la tuyauterie, gaines de ventilation et autres éléments traversant une séparation (planchers, cloisons, murs, plafonds, etc.) pour laquelle une résistance au feu est requise.
- .2 Employer un produit ignifuge projeté sur la structure d'acier existante et nouvelle, où aucun autre assemblage coupe-feu n'est prescrit.
- .2 .1 Respecter les instructions du fabricant quant à la profondeur, l'épaisseur du matériau à fournir ainsi que le nombre d'attaches mécanique, le cas échéant pour obtenir la résistance au feu nécessaire et le maintien en place adéquat du pare-feu.
- .2 Préparer les surfaces et appliquer les apprêts pour rendre les surface acceptables pour l'application des produits d'ignifugation. Nettoyer le substrat en le débarrassant de la poussière, des saletés, de la graisse et de tout corps étranger pouvant nuire à l'adhérence des matériaux ignifuges.
- .3 .1 Bien mélanger les matériaux constitutifs du revêtement conformément aux instructions du fabricant ; appliquer le matériau en exécutant plusieurs couches de l'épaisseur requise pour obtenir la résistance voulue aux flammes ainsi qu'un fini uni.
- .2 Appliquer le fini de protection décoratif selon les recommandations du fabricant.
- .3 Ragréer et réparer toutes les surfaces dont le revêtement ignifuge a été endommagé au cours des travaux prescrits dans la présente section. Le coût des réparations doit être assumé par la personne responsable des dommages tel qu'établi par l'entrepreneur général.
- .4 Installer la laine minérale pare-feu sur compressé en suivant les recommandations du manufacturier et les exigences des ULC. Abouter les sections sans laisser d'ouverture. Poser au niveau des planchers derrières les panneaux de murs rideaux.
- .5 Appliquer l'apprêt compatible sur la surface de base, suivi de l'isolant phonique d'une épaisseur minimum de 25 mm, appliquer la peinture au latex compatible.

- FIN DE SECTION -

1. Généralités

1.1 Portée des travaux

- .1 L'entrepreneur doit fournir tous les matériaux, matériels, outillages, équipements, main-d'œuvre et services requis pour l'exécution complète des travaux décrits à la présente section et/ou montrés aux dessins, de manière à ce que les ouvrages complétés remplissent parfaitement les fins auxquelles ils sont destinés.
- .2 Sont inclus tous les accessoires et menus ouvrages qui, quoique non-nécessairement spécifiquement décrits aux spécifications ou montrés aux dessins, sont nécessaires à la bonne et complète exécution des travaux selon les normes de qualité citées en référence et/ou reconnues dans l'industrie et selon les meilleures règles de l'art.
- .3 La présente section sert à prescrire des produits d'étanchéité et de calfeutrage requis dans l'exécution des travaux pour l'ensemble des travaux et/ou faisant l'objet d'autres sections des devis et/ou non spécifiés ailleurs. Se reporter aux sections pertinentes afin d'obtenir d'autres prescriptions concernant les produits d'étanchéité et de calfeutrage.

1.2 NORMES DE RÉFÉRENCE

- .1 ASTM (American Society for Testing and Materials)
 - .1 ASTM D 412 tension à la rupture et allongement à la rupture
 - .2 ASTM D 2240 duromètre
 - .3 ASTM C510 tâchage, perte de densité, fissure et farinage
 - .4 ASTM C1135 Propriétés d'adhésion en tension des mastics structuraux
 - .5 ASTM C794 force en pelage
 - .6 ASTM C719 mouvement cyclique
 - .7 ASTM C1248 pouvoir tachant
 - .8 ASTM C639 écoulement vertical
 - .9 Méthodologie de réalisation des joints de mouvement et d'étanchéité de **Adfast**
 - .10 Méthodologie de l'essai d'adhérence en chantier de **Adfast**

1.3 DESSINS D'ATELIER

- .1 Soumettre les fiches techniques des manufacturiers pour chacun des produits proposés ainsi que les usages précis auxquels ils sont destinés dans le cadre du présent projet.
- .2 Soumettre les dessins d'atelier illustrant le matériau proposé, les pièces de renfort, les ancrages, les fixations et la méthode d'installation.

1.4 LIVRAISON, MANUTENTION ET ENTREPOSAGE

- .1 Livrer et entreposer les matériaux dans les contenants et emballages d'origine portant le sceau intact du fabricant. Préserver les matériaux de l'eau, de l'humidité et du gel.

1.5 EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ ET À L'ENVIRONNEMENT

- .1 Satisfaire aux exigences du Système d'Information sur les Matières Dangereuses Utilisées au Travail (SIMDUT) concernant l'usage, la manutention, l'entreposage et l'élimination des matières dangereuses ainsi que l'étiquetage et la fourniture de fiches signalétiques reconnues par Travail Canada.
- .2 Respecter les recommandations du fabricant concernant les températures, l'humidité relative et la teneur en humidité du support en vue de l'application et du séchage des produits d'étanchéité, y compris les directives spéciales relatives à leur utilisation.
- .3 Ventiler les aires de travail selon les directives du propriétaire au moyen de ventilateurs de soufflage et d'extraction portatifs approuvés.

1.6 GARANTIE

- .1 Fournir une garantie écrite et signée au nom du propriétaire, spécifiant chaque type d'ouvrage de calfeutrage et de scellement exécutés, attestant que les ouvrages seront exempts de fissuration, assèchement, effritement et de toute perte d'adhérence et/ou d'étanchéité pour une période de cinq (5) ans à compter de la date de réception provisoire des travaux.
- .2 Garantir également contre toute décoloration, ternissement, corrosion ou tout autre altération des matériaux et surfaces adjacentes,

2. Produits

2.1 SCCELLANT GÉNÉRAL (extérieur)

- .1 Mastic d'étanchéité à un composant à base de silicone, non affaissant, murissant à l'humidité, conforme aux normes CAN/ONGC 19.13-M82 et ASTM C920 type S, grade NS, classe 50, usage NT, M, G, A, O de couleur au choix de l'Architecte.
- .2 Produit acceptable : «ADSEAL PFR SÉRIE 4580 de Adfast Corp.» ou équivalent approuvé

2.2 SCCELLANT CLAIR (intérieur)

- .1 Silicone résistant aux moisissures, tel que DOW CORNING No 786, clair.

2.3 PRODUITS DE NETTOYAGE POUR JOINTS

- .1 Produit de nettoyage non corrosif et non salissant, compatible avec les matériaux constituant le joint et les produits d'étanchéité, et recommandé par le fabricant du produit d'étanchéité.

2.4 MATÉRIAUX DE SUPPORT

- .1 Primaires : du type recommandé par le fabricant du produit d'étanchéité. Recommandé pour la maçonnerie ainsi que les revêtements acryliques.
 - .1 Produit acceptable: «ADSEAL PRIMER MK60095 de Adfast Corp.» ou équivalent approuvé. Appliquer le primaire sur une surface propre et exempte de poussière. Attendre 20 minutes selon la température avant l'application du mastic d'étanchéité.
- .2 Éléments de remplissage préformés, compressibles et non compressibles.
 - .1 Généralités : compatibles avec les primaires et les mastics d'étanchéité, surdimensionnés de 30 à 50%.
 - .2 Polyéthylène, uréthane, néoprène ou vinyle: mousse cellulaire extrudée, dureté 20 à l'échelle shore A, charge de rupture de 140 à 200 kPa.
 - .1 Produits acceptable : «ADSEAL BR-2600 de Adfast Corp» ou équivalent approuvé

3 Exécution

3.1 PRÉPARATION DES SURFACES

- .1 Vérifier les dimensions du joint à réaliser et l'état des matériaux afin d'obtenir un rapport largeur-profondeur adéquat en vue de la mise en oeuvre des matériaux de support et des produits d'étanchéité. Avant de réaliser les échantillons d'ouvrages, convoquer un représentant du fabricant du produit d'étanchéité ou de scellement pour lui permettre de visiter le chantier afin de discuter de la façon de procéder avec l'architecte et l'entrepreneur.
- .2 Débarrasser les surfaces du joint de toute matière indésirable, incluant la poussière, la rouille, l'huile, la graisse et autre corps étranger pouvant nuire à l'exécution ou à l'efficacité des travaux.
- .3 Ne pas appliquer de produit d'étanchéité sur les surfaces du joint traitées avec un bouche-pore, mélange de séchage, produit hydrofuge ou autre revêtement à moins que des essais préalables n'aient confirmé la compatibilité de ces matériaux. Enlever les revêtements recouvrant déjà les surfaces, au besoin.
- .4 Vérifier que les surfaces du joint sont bien asséchées.
- .5 Apprêter les surfaces conformément aux directives du fabricant.
- .6 Préparer les surfaces venant en contact avec les matériaux coupe-feu et pare-fumée selon instructions du fabricant.
- .7 Au besoin, couvrir les surfaces adjacentes pour les protéger contre les dégouttures et les éclaboussures; nettoyer les taches sur les surfaces adjacentes.

3.2 MATÉRIAUX DE SUPPORT

- .1 Poser le ruban anti-adhérence aux endroits requis, conformément aux instructions du fabricant.
- .2 Poser un mastic de jointolement permettant d'obtenir la profondeur et le profil de joint appropriés.

3.3 PRÉPARATION DES PRODUITS D'ÉTANCHÉITÉ

- .1 Effectuer le mélange des matériaux en respectant rigoureusement les instructions du fabricant du produit d'étanchéité.

3.4 TRAVAUX DE NETTOYAGE

- .1 Au fur et à mesure que les travaux progressent, enlever le surplus et les bavures de produit d'étanchéité à l'aide des produits de nettoyage recommandés; nettoyer les surfaces adjacentes immédiatement après la fin de l'installation.
- .2 Enlever le ruban de masquage à la fin de la période initiale de prise des joints.
- .3 Enlever les dispositifs de retenue temporaires après la période de prise initiale des matériaux coupe-feu et pare-fumée.

- FIN DE SECTION -

1 Généralités

1.1 PORTÉE DES TRAVAUX

- .1 Fournir les matériaux, la main-d'œuvre, l'outillage et les échafaudages nécessaires pour effectuer au complet les ouvrages de cadres en acier montrés aux dessins, ci-après décrits ou requis pour parachever l'ouvrage.
- .2 Sans limiter la portée de ce qui précède, les ouvrages suivants font notamment partie des travaux inclus dans la présente section:
 - a) Tous les cadres en acier pour les portes et les fenêtres,
 - b) la pose de tous les portes et cadres en acier, avec toute la quincaillerie et le vitrage prévus aux autres sections du devis,

1.2 EXAMEN PRÉALABLE

- .1 S'assurer que les dimensions, les surfaces et conditions des ouvrages déjà exécutés sont en état de recevoir les ouvrages déjà décrits à la présente section. Toute anomalie ou non-concordance sera signalée à l'architecte et devra recevoir les corrections nécessaires avant d'entreprendre tout travail.

1.3 DESSINS D'ATELIER

- .1 Soumettre des dessins d'atelier montrant les différents types de cadre, les détails de construction, les matériaux et les finis, les dimensions, les méthodes de fixation et toutes informations relatives à la fabrication et à la pose des ouvrages avant de procéder aux travaux.

1.5 GARANTIE

- .1 Le sous-traitant devra fournir des garanties écrites de 5 ans pour tous cadres et portes de cette section, comprenant l'installation au chantier et l'application du fini.

2 Produits

2.1 MATÉRIAUX – CADRE D'ACIER

- .1 Tôle d'acier laminée à froid, de catégorie commerciale conforme à la norme ASTM A366-85, classe 1. enduit de zinc W25 appliqué par essuyage, selon la norme ASTM A526-75. L'épaisseur de l'acier comme suit:
 - a) cadres des portes et fenêtre intérieures : 1.6 mm (cal. 16)
 - b) parcloses : 1.2 mm (cal. 20)
 - c) Renfort de quincaillerie : 3.1 mm
- .2 Profilés de raidissage en acier de type 300W, conforme à la norme ACNOR G40-21M-78.

- .3 Butoirs de porte en caoutchouc : 3 butoirs à encastrer aux cadres côté gâche, de couleur noir.
- .4 Ancrages en acier 1.6 mm, zingués.
- .5 Apprêt : peinture pour couche primaire, au chromate de zinc, conforme à la norme CAN/CGSB 1.132-M90.
- 6 La galvanisation sera conforme à la norme ACNOR G164-M81, par immersion à chaud avec couche de zinc d'au moins 75 gr/m.ca.
- .7 Renforts en acier d'épaisseur minimal suivant le tableau suivant :

a)	Charnière	: 3.4 mm
b)	Serrure et gâche	: 1.9 mm
c)	Quincaillerie	: 2.7 mm
d)	Bas et haut de porte	: 1.9 mm
e)	Côté vertical des portes	: 1.2 mm
f)	Verrous encastrés	: 1.9 mm
g)	Linteaux	: 3.0 mm
h)	Chaîne d'arrêt	: 1.9 mm

2.2 FABRICATION – CADRE D'ACIER

- .1 Les cadres seront fabriqués conformément aux dessins et conformes aux exigences de "Canadian Manufacturing Specifications for Steel Doors and Frames" publié par la "Canadian Steel and Door Frame Manufacturers Association".
- .2 Tous les bâtis en acier doivent, à moins d'indication contraire
 - .1 Être de type «englobant» ou être alignés avec la surface des cloisons afin d'assurer un entretien conforme aux exigences de la prévention des infections. Cet élément est à coordonner avec le gestionnaire de projets, selon les secteurs visés.
 - .2 Avoir une base sanitaire de 150 mm de haut de manière à assurer la facilité d'entretien et éviter le dépôt de poussières et de saletés. Cet élément est à coordonner avec le gestionnaire de projets, selon les secteurs visés.
 - .3 Avoir une base régulière (sans base sanitaire) pour les portes avec seuil tombant. Évaluer toutefois les impacts liés à l'entretien en fonction du secteur où se trouve la porte (ex.: zone stérile). Toutefois, prendre note qu'un bâti en acier avec base sanitaire n'est pas compatible avec un besoin spécifique en acoustique. Si un bâti en acier avec base sanitaire est requis dans le secteur, vérifier la pertinence d'installer les articles de quincaillerie liés à l'acoustique (seuil tombant, coupe-son, etc.).
 - .4 Être soudés en un seul morceau. Aucun bâti soudé deux pièces ou mécanique trois morceaux ne sont recevables. Les bâtis avec joints mécaniques ne sont permis que pour des cas exceptionnels (dimension hors normes, livraison ou accès au bâtiment autrement impossibles, etc.).

- .5 Avoir des ancrages adéquats en fonction du type de cloison. Deux (2) ancrages par jambage sont requis pour un bâti mesure jusqu'à 1 524 mm. Un (1) ancrage supplémentaire est requis pour tout segment additionnel mesurant jusqu'à 610 mm de hauteur. L'ancrage au plancher est nécessaire et exclu du décompte des ancrages précédents.
- .6 Lorsqu'il n'y a pas de garnitures d'étanchéité de prescrites au groupe de quincaillerie type, munir les bâtis de portes à un vantail de trois amortisseurs, et les bâtis de portes à deux vantaux, de deux amortisseurs installés sur la traverse supérieure. Effectuer en atelier toute préparation requise en vue de recevoir ces amortisseurs.
- .7 Avoir une préparation des surfaces ainsi que la première couche d'apprêt appliquée en usine par le manufacturier des bâtis en acier lorsqu'ils arrivent au chantier.
- .8 Au chantier, seuls des percements de 19 mm peuvent être faits sans nuire à l'homologation ULC du bâti. Tout autre percement devra faire l'objet d'une certification in situ par un certificateur indépendant, aux frais de l'entrepreneur général. Le service d'homologation doit fournir des documents acceptables qui doivent être remis au CHU Sainte-Justine.
- .9 Les bâtis doivent être découpés, renforcés, percés et taraudés en usine afin de recevoir les articles de quincaillerie mortaisés, gabariés ainsi que les conduits électriques et électroniques. Entre autres, et sans s'y limiter, prévoir des renforts au bâti en acier dans les conditions suivantes :
 - Pour des charnières à haute fréquence d'utilisation (HTA386, HTA786, etc.), renfort en acier de 3,4 mm (calibre 10).
 - Pour une charnière continue, le jambage de bâti en acier doit avoir un renfort en acier de 3,4 mm (calibre 10), soudé pleine hauteur.
 - Pour une charnière électrique, renfort en acier de 3,4 mm (calibre 10).
 - Pour un verrou encastré, renfort en acier de 1,8 mm.
 - Pour une gâche, renfort en acier de 1,6 mm (calibre 16).
 - Pour ferme-porte, électro-aimant et pour toute quincaillerie appliquée en surface d'un bâti, renfort en acier de 2,54 mm (calibre 12).
 - Pour les bâtis avec ancrages à maçonnerie, boîtier protecteur contre le mortier de 1,6 mm (calibre 16).
 - Pour les bâtis extérieurs, ancrage conçu pour rigidifier le jambage et accroître la sécurité de l'assemblage.

2.4 LIVRAISON

- .1 Les cadres ne seront livrés au chantier qu'au moment opportun.
- .2 Les cadres seront munis d'entretoises ou de pièces de contreventement provisoire pour assurer sa rigidité pendant le transport et un alignement parfait lors de la pose.
- .3 Au chantier, les cadres seront entreposés dans un endroit à l'abri des intempéries et seront recouverts et protégés contre les hasards de la construction.

3 Exécution

3.1 POSE

- .1 Les ouvrages de cette section seront exécutés en étroite collaboration avec les autres corps de métier.
- .2 Les cadres seront montés aux endroits indiqués, bien droit, d'aplomb, d'équerre, de niveau et suffisamment contreventés pour éviter son déplacement pendant les travaux de construction des cloisons.
- .3 Fournir et poser les ancrages dissimulés et autres dispositifs de fixation à raison de trois (3) ancrages par montant.
- .4 Installer les portes et les pièces de quincaillerie spécifiées dans une autre section du devis, à l'aide des gabarits.
- .5 Ajuster les pièces mobiles pour que les portes fonctionnent avec souplesse et assurent un parfait alignement lorsque fermées.
- .6 Faire les retouches requises, polir les surfaces, vérifier que les vis sont bien enfoncées, sans protubérance, et laisser les ouvrages dans un état acceptable au peintre.
- .7 Poser les panneaux de vitrage avec des garnitures de néoprène et fixer les moulures solidement pour assurer l'étanchéité des joints et éviter toute vibration.
- .8 Installer, sur les montants des pattes de fixation permettant d'ancrer les cadres dans le béton. Installer des boîtes à mortier pour protéger les renforts des serrures et des charnières.
- .9 Installer aux cadres mesurant jusqu'à 2200mm de hauteur, un minimum de 3 ancrages par jambage s'adaptant au type de cloison dans laquelle ils sont installés. Ajouter un ancrage additionnel par jambage pour chaque 600mm additionnel de hauteur.
- .10 Renforcer la traverse supérieur des cadres dont la largeur est supérieure à 1 200mm avec deux (2) cornières d'acier de 30mm X 30 mm X 30mm.

- FIN DE SECTION -

1 Généralités

1.1 PORTÉE DES TRAVAUX

- .1 Fournir les matériaux, la main-d'œuvre, l'outillage et les échafaudages nécessaires pour effectuer au complet les ouvrages de portes en bois montrés aux dessins, ci-après décrits ou requis pour parachever l'ouvrage.
- .2 Sans limiter la portée de ce qui précède, les ouvrages suivants font notamment partie des travaux inclus dans la présente section:
 - a) toutes les portes intérieures en bois indiquées aux dessins, devis et tableaux,
 - b) la pose de toutes les portes en bois et la pose de toute la quincaillerie prévue pour les portes.
 - c) la pose de toutes les vitres et grilles prévues dans les portes.

1.2 EXAMEN PRÉALABLE

- .1 S'assurer que les dimensions, les surfaces et conditions des ouvrages déjà exécutés sont en état de recevoir les ouvrages déjà décrits à la présente section. Toute anomalie ou non concordance sera signalée à l'architecte et devra recevoir les corrections nécessaires avant d'entreprendre tout travail.

1.3 DESSINS D'ATELIER

- .1 Soumettre des dessins d'atelier montrant les différents types de cadre et de porte, les détails de construction, les matériaux et les finis, les dimensions, les méthodes de fixation et toutes informations relatives à la fabrication et à la pose des ouvrages avant de procéder aux travaux.

1.4 GARANTIE

- .1 Le sous-traitant devra fournir des garanties écrites de 5 ans pour toutes les portes de cette section, comprenant le remplacement de la porte, la pose de la quincaillerie et l'application du fini.

2 Produits

2.1 MATÉRIAUX

- .1 Les matériaux utilisés pour la construction de toutes les portes ainsi que les méthodes de fabrication seront conformes à la norme O132.2.O-90 de l'ACNOR.
- .2 Les portes seront de dimensions indiquées sur les dessins, et seront préparées pour recevoir le vitrage spécifié.

- .3 Portes unies de 1-3/4" d'épaisseur selon les indications aux dessins, à âme de bois en aggloméré solide d'une densité de 28 lb/pi.cu., traverses supérieure et inférieure de 57mm, battants de 110 mm incluant la tranche en érable de 16mm d'épaisseur, faces en panneaux **de massonite à peindre**, de 3mm d'épaisseur, avec parcloles de vitrage ou de grille en érable.
Produit : Série 8500 ME de Baillargeon ou équivalent approuvé.

2.2 FABRICATION

- .1 Avant la fabrication, soumettre à l'architecte tous les échantillons de matériaux pour approbation.
- .2 L'entrepreneur vérifiera la section Quincaillerie de finition, pour s'assurer que les portes sont fabriquées avec tous les renforts nécessaires requis pour la pose de la quincaillerie de finition.
- .3 Les parcloles de vitrage pour les portes vitrées seront pré-ajustées et fixées avec vis fraisées et seront peint du côté intérieur avant leur installation.

3. Exécution

3.1 POSE

- .1 Les matériaux entreposés sur le chantier devront être protégés de toute détérioration ou déformation; les matériaux endommagés seront retournés et remplacés.
- .2 Ajuster et poser toutes les portes en bois, avec toute la quincaillerie requise. La quincaillerie de finition est prévue au devis de quincaillerie et la quincaillerie brute fait partie de la présente section.
- .3 Tous les ouvrages de perçage, taraudage, montage font partie de la présente section. Toute la quincaillerie sera posée selon les instructions du manufacturier, parfaitement alignée et ajustée pour que les portes fonctionnent en souplesse.
- .4 Collaborer avec les responsables des sections 08800 - Verre et vitrage, pour la pose des vitres où elles sont requises.
- .5 Sceller les tranches supérieures et inférieures des portes, sabler les arêtes, et laisser les ouvrages prêts à recevoir la finition prévue au devis de peinture.

- FIN DE SECTION -

PART 1 - GÉNÉRALITÉS

1.1 SYNTHÈSE

La présente section porte sur les types de portes d'entrée d'unités de soins intensifs/de services d'urgences USI/ICU suivants :

1. Entrées à portes coulissantes USI/ICU manuelles.

Sections connexes :

2. Division 7 : sections relatives au calfeutrage non spécifiées dans cette section
3. Division 8 : section « Vitrages » pour les matériaux et les critères d'installation du vitrage pour les portes d'entrée pour les portes d'entrée USI/ICU

1.2 RÉFÉRENCES

Références : Se reporter à l'année de la version adoptée par l'autorité compétente.

1. ANSI A117.1 – Accessibilité et utilisation des bâtiments et installations
2. ICC/IBC – Code international du bâtiment
3. NFPA 101 – Norme sur la sécurité des personnes en cas d'incendie
American National Standards Institute (ANSI) / Builders Hardware Manufacturers Association (BHMA).
4. ANSI Z97.1 – Normes sur le verre de sécurité utilisé dans les bâtiments.
American Society for Testing and Materials (ASTM).
5. ASTM B221 - Norme de spécification pour barres, tringles, fils, profilés et tubes en aluminium et alliage d'aluminium extrudé
6. ASTM B209 - Norme de spécification pour les feuilles et plaques en aluminium et alliage d'aluminium
American Architectural Manufacturers Association (AAMA).
7. AAMA 611 - Spécifications libres pour l'aluminium anodisé utilisé en architecture
National Association of Architectural Metal Manufacturers (NAAMM).
8. Manuel de revêtements métalliques pour produits métalliques utilisés en architecture
International Code Council (ICC).
9. IBC : code international du bâtiment

1.3 SOUMISSIONS

Informations relatives au produit : voir les fiches produits du fabricant, mentionnant les détails d'installation, les descriptions des matériaux, les dimensions des composants et des profilés, la fabrication, les marches à suivre et les finitions.

Dessins d'atelier : fournir les dessins d'atelier du fabricant, comprenant élévations, sections et détails, avec mention des dimensions, des matériaux et du mode de fabrication des portes, des cadres de porte, des panneaux latéraux, des ancrages, de la quincaillerie, des finitions, des options et des accessoires.

Échantillons : fournir des échantillons des finis d'aluminium proposés par le fabricant

Soumission d'information : données de produit du fabricant et crédits de développement durable applicables permettant de demander la certification LEED du projet.

1. Crédit MR 4.1 et 4.2 : certificat du fabricant indiquant le pourcentage en poids de matière recyclée après consommation et de matière recyclée avant consommation pour chaque produit spécifié dans la présente section.

Manuels d'utilisation et d'entretien : les manuels d'utilisation et d'entretien du fabricant pour chaque élément, y compris l'installation complète d'ouverture de porte dans les quantités indiquées à la Division 01, Soumission finale. Le manuel doit stipuler le nom, l'adresse et les coordonnées des fabricants fournissant la quincaillerie et leurs techniciens les plus proches. Une liste de pièces détachées est jointe aux manuels définitifs fournis après les tests d'installation.

Garanties et entretien : garanties et contrats d'entretien spéciaux spécifiés dans la présente section.

1.4 ASSURANCE DE QUALITÉ

Qualifications du fabricant : le fabricant sélectionné doit être qualifié et pouvoir avoir un minimum de 10 années d'expérience documentées dans le domaine de la fabrication de portes et d'équipement similaires à ceux requis pour ce projet. Ses performances de service sont prouvées.

Qualifications de l'installateur : l'installateur est formé par les fabricants des produits principaux, doit avoir un minimum de 5 années d'expérience documentées dans le domaine de l'installation et de l'entretien d'unités similaires à l'unité prescrite pour ce projet en termes de matériaux, de conception et d'ampleur. Son travail a abouti à des constructions concrètes à l'efficacité prouvée.

Restrictions d'approvisionnement en matière d'entrées d'unités de soins intensifs/services d'urgences USI/ICU : obtenir chaque type de porte, cadre et

ouvre-porte spécifié dans la présente section d'une source unique, d'un même fabricant sauf stipulation contraire.

1.5 CONDITIONS RELATIVES AU PROJET :

Prise de mesure sur le terrain : vérifier les dimensions réelles des ouvertures où seront installées les entrées d'unités de soins intensifs/services d'urgences USI/ICU en prenant les mesures sur le terrain avant la fabrication et les noter sur les dessins d'atelier.

1.6 COORDINATION

Coordonner les dimensions et les emplacements des renforcements dans les sols bétonnés pour les rails et seuils encastrés s'ils sont utilisés. Béton, renforts et coffrage spécifiés dans la division 03.

1.7 GARANTIE

Garantie générale : voir Division 01 - Critères généraux. Toute garantie spéciale spécifiée dans cette clause ne prive pas le propriétaire de ses autres droits. Le propriétaire peut bénéficier d'autres garanties prévues par l'entrepreneur dans d'autres dispositions du contrat, qui s'ajoutent ou coïncident avec celle-ci, conformément aux critères du contrat.

Les entrées d'unités de soins intensifs/services d'urgences USI/ICU doivent être exemptes de tout vice de matériau et de fabrication pendant un (1) an à compter de la date d'achèvement provisoire.

PARTIE 2 - PRODUITS

2.1 MANUFACTURIER

Manufacturier : Systèmes d'Entrée ASSA ABLOY, 5600 Boulevard Thimens, St-Laurent, H4R 2K9. Tél. sans frais: 1 888 608-9242, Pour soumission : estimation.besamcanada@assaabloy.com, Site Internet : www.assaabloyentrance.ca, Aide à la spécification : specifications.qc.aaes@assaabloy.com

Substitutions : toute substitution et approbation de produit conforme aux spécifications doit faire l'objet d'une demande écrite selon les procédures indiquées à la division 1, section « Procédures de substitution », au moins 10 jours avant la fermeture des soumissions. L'approbation des demandes revient à l'architecte, au propriétaire et à leurs consultants

1.8 ENTRÉES POUR UNITÉS DE SOINS INTENSIFS/SERVICES D'URGENCES (USI/ICU)

Les entrées USI/ICU incluent les éléments suivants :

1. Panneaux coulissants, panneaux latéraux et cadre en aluminium.
2. Linteau encastré, système de guidage et bagues porte-joint.
Ensemble de portes coulissantes USI/ICU Besam ASSA ABLOY VersaMax® 2.0 (base de conception) :
3. Système de porte coulissante simple pour USI/ICU, monté en surface
 - a. Opération : Fonctionnement manuel.
 - b. Configuration : Système de porte coulissante simple sans panneaux latéraux
 - c. Fonction d'ouverture en battant : Panneau coulissant uniquement
 - d. Tête encastrée et assemblée entre les jambages

PORTE 1213A, TYPE P-SX MAIN GAUCHE, Verrouillage par serrure à clé : tourniquet intérieur et clé extérieure et cylindre (voir bordereau de quincaillerie).

- 1) Largeur de passage : 850 mm
- 2) Hauteur d'ouverture: 2 140mm

1.9 COMPOSANTES DE L'ENTRÉE

Panneaux coulissants et panneaux latéraux avec montants et rails :

1. Matériel : aluminium extrudé, alliage 6063-T5 ou 6063-T6.
2. Les panneaux de porte présentent une épaisseur de paroi structurelle de minimum 0,125" (3,2 mm) qui inclut, le cas échéant, les cadres extérieurs.
 - a. Les profilés en aluminium doivent permettre l'insertion de garniture d'étanchéité de type coulissant installé usine.
3. La structure de la porte est impérativement constituée d'une équerre intégrée à chaque coin avec une tige de 3/8" boulonné au niveau de chaque montant.
 - a. La surface des montants la porte doit être de même épaisseur que les rails et les barres transversales adjacentes.
4. Les parclozes doivent être d'une épaisseur de paroi structurelle de 0,062" et la section extérieure sécuritaire doit être non amovible, le vitrage doit être installé uniquement depuis l'intérieur.
5. Les montants verticaux sont de type [étroits de 2-1/8" (54 mm)
6. Les bases de portes mesurent 4" (102 mm)
7. Barres transversales intermédiaire à 1-3/4" (45 mm)
8. Joints : scellants « mohair » remplaçables de type coulissant.
 - a. Les bases de porte doivent être munis d'un balais brosse encastré ajustable dissimulé.
9. Vantail actif
Verre : le vitrage est conforme à l'ANSI Z97.1, de l'épaisseur requise.
 - a. Vitrage des panneaux coulissants: verre trempé et givré simple de 6 mm en partie haute, tympan en aluminium en partie basse.
 - 1) Montage du vitrage : vitrage à sec ; silicone non admis.
 - a) Voir Division 8, section Vitrage pour les critères et les instructions du fabricant.
 - 2) Totalité du vitrage fourni par « autres ».

Chariot de porte : ensemble de chariot standard fourni par le fabricant permettant le réglage vertical

Vantail fixe

- b. tympan en aluminium en partie basse et haute.

10. Chariot de panneau coulissant :
 - a. Assemblage de roues de chariot : deux (2) roue de roulement en acier Delrin de 1-7/16" (36,51 mm) de diamètre par assemblage de roue, pour un total de quatre (4) roues par panneau de porte actif pour coulissement sur rail en aluminium amovible. Roulements à palier simple, huilés et étanches.
 - b. Deux (2) dispositifs anti-soulèvement à alignement automatique par panneau.

Éléments du cadre : les entrées USI/ICU sont livrées en ensembles complets. Le cadre en aluminium extrudé standard du fabricant est renforcé pour supporter les charges prévues.

11. Jambages verticaux : 1-3/4" (44,5 mm) par 4-1/2" (114,3 mm).

Tête : Tête fermée en aluminium extrudé couvrant la totalité de la largeur du système de porte afin de masquer les ensembles chariot de portes et rail-guide avec panneau d'accès pivotant pour l'entretien et le réglage. Tête pour dissimuler les mécanismes, les ensembles de chariot, et rail de roulement ; complet avec panneau d'accès à charnière pour l'entretien et les ajustements.

12. Capacité de la tête : Capable de supporter des panneaux actifs avec ouverture en battant jusqu'à un maximum de 220 lb (100 kg) par panneau.
13. Taille de la tête : 4-1/2 po (114,3 mm) de large par 4-1/2 po (114,3 mm) de haut.
14. Joints : scellants « mohair » amovibles de type coulissant.
15. Accès à la tête : Une charnière continue en haut du linteau permet au couvert de basculer afin de donner un accès complet à l'ouvre-porte et aux assemblages mécaniques et électroniques internes.

Mise à la terre antistatique : Fabriquer des entrées USI/ICU destinées à être mises à la terre pour réduire les chocs liés à l'électricité statique.

1.10 QUINCAILLERIE :

fournir la quincaillerie standard du fabricant en fonction du fonctionnement désiré

1. Les bras d'ouverture en battant et l'ensemble de pivot inférieur permettent aux panneaux de s'ouvrir à 90°. La force d'ouverture du panneau coulissant peut être réglée à maximum 50 livres (222 N).
2. Fermeture magnétique assistée pour retenir la porte d'ouvrir en battant et les panneaux latéraux en position fermée.
 - a. Poignée en C de 10" en surface du fabricant montée de chaque côté des panneaux de porte actifs. Le montage de la poignée ne peut pas réduire la largeur de passage.
 - b. Rail de guidage pour entrée à ouverture complète : rails en aluminium montés au sol devant le panneau latéral de l'ensemble de portes coulissantes USI/ICU.
 - 1) Rails montés en surface
 - 2) Les rails doivent permettre l'ouverture en battant à partir de n'importe quelle position
 - 3) Aucun guide ou seuil dans la partie ouvrante

1.11 FINIS EN ALUMINIUM

Se conformer au « Manuel des finis métalliques pour les produits métalliques et d'architecture » de la NAAMM et à ses recommandations pour l'application et le choix de finitions.

Fini anodisé :

1. AAMA 611, incolore, de AA- M12C22A41, classe I, 0.018 mm.

PART 2 - EXÉCUTION

2.1 VÉRIFICATION

En présence de l'installateur, vérifier si les portes et les cadres sont conformes aux exigences en matière de tolérances d'installation, de structure du mur et du sol et d'autres conditions ayant une incidence sur les performances.

Résoudre tout désaccord ou conflit à ce sujet avant de commencer les travaux.

2.2 INSTALLATION

Ne pas installer de pièces endommagées. Adapter les joints du cadre afin d'obtenir des joints capillaires nets et uniformes. Attacher solidement les joints fixes.

Installer les entrées d'unités de soins intensifs/services d'urgences USI/ICU d'aplomb, alignés sur les lignes et les diagonales existantes sans gauchissement ni extension des éléments du cadre et des portes. Veiller à les fixer solidement.

1. Dans la mesure du possible, installer la quincaillerie montée en applique à l'aide de fixations invisibles.
2. Fixer les linteaux, les ensembles de support, les rails, les appliques d'activation et les guides de niveau et en correspondance avec les ancrages pour un support permanent.
3. Protéger les parties en aluminium qui entreront en contact avec d'autres métaux, du béton ou de la maçonnerie contre la galvanisation et la corrosion.

Scellants : respecter les critères spécifiés à la division 7, section « Scellants de joints » pour assurer l'étanchéité de l'installation.

1. Noyer les seuils et les éléments du cadre dans un bain de scellant.
2. Étanchéifier le périmètre des éléments du cadre à l'aide de scellant.

2.3 RÉGLAGE

Régler l'alignement des entrées et du matériel pour une utilisation en toute sécurité avec un minimum d'infiltration d'air.

Vérifier l'installation et l'alignement de tous les joints d'entrée, tel que requis pour minimiser l'infiltration d'air et le respect de normes spécifiées.

2.4 NETTOYAGE ET PROTECTION

Nettoyer les surfaces adjacentes souillées lors de l'installation des portes.

Nettoyer les surfaces vitrées et métalliques rapidement après l'installation. Éliminer tout excès de scellant, de produits, de saleté et d'autres substances. Réparer les dégâts occasionnés au fini afin de correspondre au fini original.

2.5 DÉMONSTRATION

Engager un représentant autorisé pour former le personnel d'entretien du propriétaire afin qu'il puisse ajuster, utiliser et d'assurer un fonctionnement sûr de la porte.

FIN DE LA SECTION

1 Généralités

1.1 PORTÉE DES TRAVAUX

- .1 Fournir toute la quincaillerie de finition montrée aux dessins, ci-après décrite ou requise pour parachever l'ouvrage.
- .2 Sans limiter la portée de ce qui précède, les ouvrages suivants font notamment partie des travaux inclus dans la présente section:
 - a) toute la quincaillerie de finition requise pour rendre opérantes toutes les portes indiquées au plan ou au tableau.
 - b) les clés,
 - c) les instructions et gabarits de pose,
 - d) les manuels et accessoires d'entretien,
 - e) le bordereau complet et détaillée de la quincaillerie.

1.2 EXAMEN PRÉALABLE

- .1 Examiner en détail les portes et cadres devant être installés dans l'immeuble, quant à leurs dimensions, épaisseurs, matériaux et fabrication et ne fournir que de la quincaillerie parfaitement compatible avec les caractéristiques des portes et des cadres.
- .2 Le sous-traitant est responsable lors du dépôt de sa soumission de s'assurer que toute la quincaillerie est prévu pour le bon fonctionnement de toute les portes.

1.3 COORDINATION

- .1 Coordonner les travaux de la présente section avec ceux des autres corps de métier tant en ce qui a trait aux dimensions qu'en ce qui a trait au calendrier des travaux.
- .2 Lors de la soumission il est de la responsabilité du sous-traitant de s'assurer que les différents éléments spécifiés au bordereau soient compatibles et remplissent les fonctions demandés et/ou requises pour l'usage de chaque porte,

1.4 EXIGENCES REGLEMENTAIRES ET NORMES

- .1 Toutes les pièces de quincaillerie doivent rencontrer les exigences conceptuelles du projet, la réglementation en vigueur et les normes de construction, selon le CCQ-c.1, dernière version à jour. Tout groupe de quincaillerie en référence au présent document doit être ajusté en conséquence.
- .2 Toutes les pièces de quincaillerie des portes avec degré pare-flammes doivent être homologuées coupe-feu par ULC ou WHI pour le comportement en cas de feu et leur installation conforme à la norme NFPA 80. Tout groupe de quincaillerie en référence au

présent document doit être ajusté en conséquence.

- .3 Toutes les pièces de quincaillerie doivent être certifiés Grade 1, être conformes aux normes ANSI en vigueur et provenir d'un manufacturier reconnu par le BHMA.
- .4 Tous les matériaux et finis des articles de quincaillerie doivent être conformes aux normes ANSI A156.18.
- .5 À moins d'indication contraire du gestionnaire de projets du CHU Sainte-Justine, la position normalisée des pièces de quincaillerie doit satisfaire aux exigences du Guide métrique canadien pour portes et bâtis en acier -Section Construction modulaire, préparé par l'Association canadienne des Fabricants de porte et bâtis en acier. Prendre également en compte la position de la quincaillerie des portes accessibles aux personnes à mobilité restreinte afin de se conformer aux normes en vigueur.
- .6 Pour chaque projet impliquant des escaliers d'issue, analyser le projet globalement afin de statuer si les nouvelles portes proposées et leur quincaillerie respectent toutes les exigences réglementaires (ex. : moyen d'évacuation requis, étages de ré-entrée, etc.).
- .7 Si, dans le même parcours d'accès à l'issue, se trouvent plus d'une porte munie d'un système avec délai 3/15 secondes, les raccordements électriques doivent être fait de manière à ce que toutes les portes du même parcours d'issue se déverrouillent en même temps après l'initiation d'un des verrous antipaniques du parcours d'issue. Tous les raccordements électriques doivent être exécutés en conformité avec les codes en vigueur. Il est possible qu'une demande de dérogation soit requise auprès de la Régie du bâtiment (RBQ).

1.4 GARANTIE

- .1 L'entrepreneur devra fournir des garanties écrites de 5 ans pour toute la quincaillerie de cette section, comprenant la pose de la quincaillerie.

2 Produits

2.1 MATÉRIAUX

- .1 Tous les matériaux seront neufs, exempts de tout défaut et de type et dimensions spécifiés.
- .2 Tous les produits d'une même nature devront provenir d'un même fabricant.
- .3 Les pièces de fixation apparentes auront un fini identique à celui des accessoires qu'elles servent à fixer.

2.2 BORDEREAU

- .1 Fournir un bordereau complet et détaillé de toute la quincaillerie à être fournie, qui indiquera chacun des accessoires de quincaillerie pour chacune des portes de projet.
- .2 Chacun des accessoires sera décrit par le nom du manufacturier, le numéro, le modèle, le matériau et la finition. Les manufacturiers et les marques de commerce spécifiés dans le présent devis correspondent aux produits présentement utilisés par L'Établissement et doivent être respectés.

2.3 ENTRETIEN

- .1 Fournir un manuel d'installation et d'entretien comprenant les fiches d'entretien, les listes de pièces, les recommandations du manufacturier pour tous les accessoires de quincaillerie qui seront installés, notamment les serrures, les ferme-portes, les poignées et les barres paniques.
- .2 Fournir 2 jeux de toute clé spéciale qui pourrait être nécessaire pour faire le démontage des accessoires susmentionnés.

2.4 MANUTENTION ET ENTREPOSAGE

- .1 Tous les accessoires de quincaillerie seront livrés sur le chantier dans les emballages originaux des manufacturiers, portant les descriptions, numéros et détails des contenus; les emballages contiendront aussi les vis et autres accessoires nécessaires à l'installation.
- .2 Les emballages seront solides et résistants pour protéger leur contenu contre tout bris ou détérioration.
- .3 Tous les accessoires seront étiquetés pour indiquer le numéro de la pièce où ils doivent être posés.
- .4 Toute la quincaillerie sera entreposée dans une pièce propre, sèche et fermée à clé.

2.5 UNITÉS D'ALIMENTATION

- .1 Les unités d'alimentation et de contrôle permettent le verrouillage de dispositifs électromagnétiques destinés aux accès à l'issue et aux issues de secours. Chaque unité inclut un bloc d'alimentation à courant continu permettant d'alimenter les dispositifs électriques extérieurs. Ils doivent être construits de manière à répondre aux exigences du CCQ-c.1 concernant le déverrouillage dans les délais prescrits lors du déclenchement du mécanisme d'activation (verrou anti-panique, serrure électrifiée, etc.), lors de la panne de courant ou lors du déclenchement de l'alarme incendie.
- .2 Prendre note que ces unités d'alimentation ne figurent pas au groupe de quincaillerie puisqu'ils nécessitent qu'un calcul des charges soit effectué par Siemens Sécurité pour en

évaluer leur pertinence ou non. Prévoir

3 Exécution

3.1 INSTRUCTIONS DE POSE

- .1 Pour toutes les portes identifiées au projet, l'entrepreneur doit :
 - .1 Rédiger et fournir une liste de quincaillerie complète et détaillée en indiquant 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. Toutes les portes du tableau des portes et bâtis doivent être incluses et porter le numéro correspondant. L'entrepreneur doit également se référer aux plans pour établir son bordereau. La liste doit mentionner la localisation, le degré d'ouverture approprié, l'action, la dimension, le matériau et le type de chaque porte et bâti.
 - .2 Pour toutes les portes comportant des articles de quincaillerie électrifiée, préparer et soumettre pour examen des schémas compatibles et coordonnés avec les ouvrages électriques, les systèmes de sécurité et d'alarme incendie de l'ouvrage plus explicites que ceux fournis dans les documents des professionnels. Pour ce faire, il doit soumettre ces schémas sous forme d'élévations de chacune des portes en y indiquant les composantes électrifiées incluant les diagrammes des raccordements électriques détaillés point par point et le mode de fonctionnement.
- .2 Avant d'amorcer l'installation des articles de quincaillerie, l'entrepreneur doit s'assurer et confirmer aux professionnels et au gestionnaire de projets que les bâtis et les portes sont installés d'aplomb et d'équerre et qu'ils sont préparés adéquatement pour recevoir la quincaillerie. L'installation ne doit débuter que si tout est conforme. Toutes problématiques décelées par la suite et découlant de ce défaut pourraient impliquer le remplacement de la porte et son bâti, aux frais de l'entrepreneur, incluant la reprise des travaux connexes.
- .3 Toutes les pièces de quincaillerie doivent être neuves, et :
 - .1 Installées par un entrepreneur spécialisé disposant d'accréditations et recommandations des fabricants qui sont utilisés.
 - .2 Encastrées d'affleurement avec les faces des portes et les pièces mobiles doivent être ajustées pour que les portes fonctionnent en souplesse.
 - .3 Installées d'aplomb et d'équerre, avec les vis et boulons fournis par le fabricant et suivant les instructions. Sauf indication contraire, les tolérances minimales suivantes s'appliquent:
 - «d'aplomb et de niveau» signifie d'aplomb et de niveau à 3 mm près dans 3 000 mm;
 - «d'équerre» signifie que l'angle droit doit être à 90 degrés, plus ou moins 10 secondes.
 - .4 Installée après la dernière couche de peinture des portes, bien sèche (à l'exception des charnières et des pivots).

-
- .5 Les préparations (perçements, mortaises, ajustements) des portes doivent être faites avant qu'elles ne soient peintes.
- .4 L'entrepreneur ne doit utiliser que les pièces de fixation fournies par le fabricant de l'élément à fixer correspondant. Prendre note que :
- .1 Même si elles sont fournies optionnellement par les fabricants, les vis auto-taraudeuses et auto-perçantes ne sont pas tolérées pour l'installation des charnières, verrous anti-paniques, ferme-porte et bras d'arrêt. Tous ces dispositifs doivent être installés avec les vis machines fournies par les fabricants qui auront au préalable été usinées dans les portes et bâtis.
 - .2 Les charnières continues, verrous anti-paniques, ferme-porte et bras d'arrêt qui n'auront pas été installés avec les vis mécaniques fournies par les fabricants et au préalable usinées dans les portes et bâtis se verront refusés et leurs installations devront être reprises ce qui pourrait impliquer le remplacement possible de la porte et son bâti, le cas échéant.
 - .3 Les vis et pièces de fixation avec bavures ou endommagées, mal enlignées ou brisées doivent être remplacées.
 - .4 Les pièces de fixation apparentes doivent être assorties au fini des pièces de quincaillerie et fabriquées d'un matériau compatible avec celui qu'elles traversent. Par ailleurs, les pièces de fixation des éléments en acier inoxydable doivent être en acier inoxydable.
 - .5 Avant de demander une inspection de la quincaillerie, l'entrepreneur doit faire sa propre vérification et, lors de sa demande, doit confirmer par écrit que la fourniture, l'installation et la fonctionnalité des articles de quincaillerie, incluant celle électrifiée, sont conformes aux exigences contractuelles.
 - .6 Après la réception avec réserve, l'entrepreneur doit minimalement coordonner et, si exigé, procéder au remplacement des cylindres temporaires par des cylindres permanents conformément aux procédures établies au cahier des charges des professionnels.
 - .7 Avant que les professionnels ne puissent émettre le certificat de réception sans réserve, l'entrepreneur doit :
 - Effectuer les vérifications et ajustements de tous les articles de quincaillerie. Ceci inclut l'ajustement des ferme-porte conformément aux exigences des professionnels et de la réglementation en vigueur.
Dès que les cylindres permanents sont installés, vérifier et confirmer le bon fonctionnement de toutes les serrures.
 - Mettre en marche les articles de quincaillerie électrifiée et les systèmes associés selon l'opération et le fonctionnement exigés et confirmer leur bon fonctionnement.
 - Effectuer tous les essais requis pour confirmer le bon fonctionnement de la quincaillerie électrifiée reliée au système d'alarme incendie et soumettre un rapport d'inspection sans défauts ou anomalies.

- Remplacer toutes les pièces de quincaillerie défectueuses.
 - Corriger toutes les déficiences ou malfaçons répertoriées par le professionnel et le consultant en quincaillerie.
- .5 Poser les pièces de quincaillerie aux hauteurs mentionnées ci-dessous, du plancher fini à la ligne indiquée:
- a) serrures à cylindre: le centre de l'organe de manœuvre (bouton, etc.) à 40",
 - b) serrures à pêne dormant et verrous de sûreté: centre du barillet à 60".
- .6 Coordonner l'installation des fonds de clouage avec la section 06100 (butoirs muraux).

3.2 JEU DE QUINCAILLERIE

- .1 Chaque jeu de quincaillerie s'applique à une porte seulement ou à une paire de porte. Les portes auxquelles ils s'appliquent sont indiquées aux plans.
- .2 Toutes les serrures seront de la **Ligne 10 de Sargent** auront des pénes à écartement de 2½" (backset).
- .3 Des barillets de la marque **Abloy** seront fourni par l'entrepreneur pour toutes les serrures. Coordonner les serrures avec les barillets pour assurer la compatibilité. L'installation se fera par Serrurier Excel en coordination avec le CHUSJ

3.3 SYSTÈMES DE CLÉS

- .1 Toutes les serrures à clés seront munies de **barillets de marque Abloy** et seront assujetties au système de clé maîtresse du CHU Sainte-Justine.
- .2 Fournir 3 clés par serrure.
- .3 Toutes les clés seront identifiées avec des étiquettes de plastique de couleur et remises au maître de l'ouvrage.

- FIN DE SECTION -

1. Généralités

1.1 PORTÉE DES TRAVAUX

- .1 Fournir tous les matériaux de vitrage montrés aux dessins, ci-après décrits, ou requis pour parachever l'ouvrage.
- .2 Sans limiter la portée de ce qui précède, les ouvrages suivants font notamment partie des travaux inclus dans la présente section:
 - a) Le verre trempé clair ou opalescent (translucide)
 - b) Tous les matériaux de pose des vitrages.

1.2 Normes de références

- .1 Tout le verre sera de fabrication conforme aux normes CAN 2 applicables, et chaque panneau sera étiqueté lors de la livraison au chantier.

1.3 Coordination

- .1 Coordonner les travaux de la présente section avec ceux des autres corps de métier tant en ce qui a trait aux dimensions qu'en ce qui a trait au calendrier des travaux.

1.4 GARANTIE

- .1 Le sous-traitant devra fournir des garanties écrites de 5 ans pour tout le verre de cette section, comprenant la pose.

2. Produits

2.1 MATÉRIAUX

- .1 Verre trempé: épaisseur selon recommandation du manufacturier. Le verre sera conforme à la norme CAN.2-12 1M76. Aux endroits où indiqué, le verre sera opalescent dépoli à l'acide translucide **fini SATIN** ou transparent (clair)
- .2 Moulure d'aluminium en U pour verre 10mm (3/8"). Modèle : EXU916381210 de Richelieu ou équivalent.
- .2 Ruban auto-collant préformé avec cordon continu en caoutchouc synthétique et papier anti-adhérence détachable, tel que Polyshim de Tremco ou équivalent approuvé.
- .3 Cales périphériques en néoprène, dureté Shore A 60.

2.2 HYGIAPHONE ÉLECTRONIQUE

- .1 Hygiaphone électronique pour communication à deux sens, avec alimentation électrique. Trois (3) systèmes à prévoir dans les fenêtres du poste de réception. Modèle : TTU-1ABX de CRL (CR Laurence) ou équivalent approuvé.

2. Produits**2.2 FABRICATION ET LIVRAISON**

- .1 Examiner tous les dessins, y compris les dessins d'atelier des sections connexes, et fabriquer tous les vitrages selon les dimensions requises pour chaque ouvrage.
- .2 Tous les panneaux de vitrage seront coupés de façon précise pour s'ajuster aux ouvertures avec une tolérance de 1/16" tout autour.
- .3 Livrer les vitrages au chantier au fur et à mesure des travaux dans les emballages appropriés et clairement identifiés.

3. Exécution**3.1 POSE**

- .1 Le vitrage des portes intérieures sera posé au ruban de butyle préformé, avec une épaisseur fixée à la parclose permanente et une autre épaisseur entre le verre et la parclose amovible, de manière à prévenir toute vibration du verre.

- FIN DE SECTION -

1 Généralités**1.1 PORTÉE DES TRAVAUX**

- .1 Fournir les matériaux, la main-d'œuvre, l'outillage, et l'échafaudage nécessaires pour effectuer les ouvrages de panneaux de gypse ou fibrociment montrés aux dessins, ci-après décrits, ou requis pour compléter les travaux.
- .2 Sans limiter la portée de ce qui précède, les ouvrages suivants font notamment partie des travaux inclus dans la présente section:
 - a) les ouvrages de planches de gypse et de fibrociment des cloisons.
 - b) la mise en place dans les ouvrages de cette section des pièces fournies par d'autres corps de métier,
 - c) la préparation des ouvertures et coupes, la fourniture des supports et ancrages requis pour les autres corps de métier dans les ouvrages de la présente section,
 - d) la fourniture et la pose de l'isolant acoustique de fibre minérale en matelas,
 - e) tous les accessoires de métal, moulure d'affleurement et d'arrêt, pièces d'angles, etc., requis pour les ouvrages de la présente section et pour joindre les ouvrages adjacents.

1.2 EXAMEN PRÉALABLE

- .1 S'assurer que les dimensions, les surfaces et conditions des ouvrages déjà exécutés sont en état de recevoir les ouvrages décrits à la présente section. Toute anomalie ou non concordance sera signalée à l'architecte et devra recevoir les corrections nécessaires avant d'entreprendre tout travail.

1.3 PROTECTION

- .1 Protéger les ouvrages existants et les surfaces adjacentes de tous les ouvrages exécutés antérieurement contre toute marque ou dommage pouvant être causés par les travaux de cette section.
- .2 Protéger les ouvrages de cette section des intempéries pendant les travaux et jusqu'à la pose des revêtements et parements.

1.5 COORDINATION

- .1 Coordonner les travaux de la présente section avec ceux des autres corps de métier tant en ce qui a trait aux dimensions qu'en ce qui a trait au calendrier des travaux.

2 Produits

2.1 MATÉRIAUX

.1 Cornières d'angles, moulures

- a) Profilés d'acier galvanisé à chaud, calibre 25, de profils et dimensions adaptés aux divers ouvrages, de longueur requise pour éviter les joints.

.2 Panneaux

- a) Planche unie de gypse type X ou C, recouverte de papier conforme à la norme ASTM C 36/C 36M épaisseur 16mm ou selon les indications au dessin, (25mm) largeur 1220mm, longueur utile maximale.

.3 Dispositif de fixation

- a) Clous, vis et agrafes conforme à la norme ACNOR A 82, 31-M1980
- b) Adhésif de lamellage conforme à la norme ACNOR A-82, 31-M1980, sans amiante.

.4 Rubans et ciment pour joints

- a) Tels que recommandés par le fabricant des planches de gypse.

.5 Scellant acoustique

Composé synthétique non tachant et non durcissant, pour pose au fusil, tel que manufacturé par Tremco ou équivalent approuvé.

.6 Adhésif pour panneaux

A base de néoprène, hydrofuge, conforme à la norme ASTM C 557.

.7 Enduit de plâtre pour panneau de gypse

Composantes conformes à la norme CSA A82.22M, mélanges conformes à la norme CSA A82.57M.

2.2 ISOLANTS POUR CLOISON INTÉRIEURE

- .1 Isolant acoustique en matelas tel que *COMFORTBATT* de *Rockwool*. L'isolant doit correspondre à l'épaisseur des différents types de cloisons et remplir complètement la cavité.

3 Exécution

3.1 MISE EN OEUVRE

.1 Généralités

- a) Tous les matériaux et systèmes approuvés seront posés conformément aux instructions du manufacturier.
- b) Tous les ouvrages devront être solidement ancrés à la structure et installés de niveau pour obtenir des surfaces finies bien planes.
- c) L'entrepreneur devra collaborer avec les autres corps de métier et prévoir dans ses ouvrages tous les supports, ancrages, fixations requis pour joindre les travaux de ces entrepreneurs ou pour leur permettre de compléter leurs ouvrages.
- d) Tous les matériaux ne devront être livrés sur le chantier que lorsque requis pour la mise en oeuvre et devront être remisés à sec, sans contact direct avec le sol et protégés contre les intempéries.

.2 Cloisons

- a) La composition des divers types de cloisons intérieures sera tel qu'indiqué sur les dessins. Les cloisons devront se prolonger jusqu'à la dalle de béton au plafond.
- b) Les assemblages d'ignifugation des colonnes structurales et toutes les cloisons classées pour résistance au feu seront construites en stricte conformité avec les exigences de U.L.C. pour chaque assemblage.
- c) Toutes les cloisons doivent être construites en conformité avec les directives du fabricant des matériaux mis à l'essai, et en tenant compte de ce qui suit:
 - 1- Les joints verticaux sur les faces opposées des cloisons seront décalés.
 - 2- Une baguette de scellement acoustique sera posée au-dessous des panneaux de gypse, et deux baguettes au-dessous des sablières et des montants aboutant la charpente.
 - 3- joints horizontaux, tous les joints appuyés, décalés sur les faces opposées, et pour les cloisons non insonorisées, vissés aux montants à 12" c/c. au périmètre (8" pour les panneaux ignifuges) et dans le champs. Les vis seront enfoncées d'effleurement et à 3/8" au moins de la bordure des panneaux.
- d) La seconde épaisseur de gypse, où requis, sera appliquée à l'adhésif, selon les instructions du fabricant, joints décalés.
- e) Les surfaces des panneaux installés doivent être droites, exactes, d'aplomb, unies, continues, en parfait alignement, exemptes de tout gauchissement, saillie ou autre défautuosité. (voir norme ACNOR A 82.32-M91 pour les tolérances permises.)

3.2 ACCESSOIRES

- .1 L'entrepreneur fournira et posera tous les accessoires requis y compris les moulures d'angles en acier galvanisé, épaisseur 0.56 mm, type ailettes perforées, les garnitures et moulures d'arrêts de même type à la rencontre des surfaces de murs et d'autres matériaux.
- .2 Monter les accessoires d'aplomb ou de niveau, solidement et dans le plan voulu. Utiliser des pièces pleine longueur lorsque possible. Faire des joints bien ajustés, alignés et solidement assujettis. Tailler les angles à onglet et les ajuster parfaitement, sans laisser les bords rugueux. Les fixer à 9" d'entraxe.
- .3 Poser les renforts d'angle sur les angles externes.
- .4 Poser les moulures d'affleurement au périmètre des plafonds suspendus.

3.4 FINITION

- .1 Finir les joints entre la face des panneaux et les angles rentrants au moyen des produits suivants: une pâte à joints, un ruban à joints et un enduit. Placer ces produits selon les recommandations du fabricant et lisser le tout sur la surface des panneaux.
- .2 Finir les renforts d'angles, les joints de retrait et, au besoin, les garnitures, au moyen de deux couches de pâte à joint et d'une couche d'enduit, lissées sur la surface des panneaux.
- .3 Couvrir les têtes des vis avec de la pâte à joints et de l'enduit jusqu'à obtention d'une surface uniforme et d'affleurement avec les surfaces adjacentes de panneaux de gypse de façon à ce qu'elle soit invisible après le peignage.
- .4 Poncer légèrement les arêtes vives et les autres imperfections. Il est interdit de poncer les surfaces adjacentes en panneaux de gypse. Une fois la pose terminée, l'ouvrage doit être lisse, de niveau ou d'aplomb, exempt d'ondulations et d'autres défauts et prêt à être peint.
- .5 Prévoir les dispositifs de suspension complémentaire requis pour supporter les appareils d'éclairage, de détection incendie, de signalisation, etc., prévus aux sections de mécanique, et d'électricité.

3.5 RÉPARATIONS

- .1 Lorsque des démolitions partielles sont entraînées, soit dans les locaux occupés par l'entrepreneur, soit dans les locaux occupés par le propriétaire, l'entrepreneur général devra réparer tous les dommages causés et ragréer le travail le plus imperceptiblement possible.
- .2 Les ouvrages existants destinés à être joints par les travaux au contrat doivent être convenablement préparés à cette fin en les nettoyant, les débarrassant de tout matériau lâche et en les creusant de façon à former un joint de reprise convenable.
- .3 L'entrepreneur général est responsable de prévoir la réparation des cloisons, murs, plafonds, planchers suite aux démolitions, au niveau des cloisons ou des murs. Prévoir au minimum réinstaller un gypse 16mm sur montants métalliques 92mm, plâtrage et peinture.

3.6 NETTOYAGE

- .1 A la fin de chaque période de travail, enlever du chantier tout matériau excédentaire, rebuts, emballages, etc. et balayer les surfaces adjacentes.
- .2 A la fin des travaux, faire une vérification des ouvrages, réparer au besoin, nettoyer toutes les surfaces et laisser l'ouvrage en état de recevoir les finis prévus dans les sections connexes.

- FIN DE SECTION -

1 Généralités

1.1 TRAVAUX CONNEXES

- .1 Panneaux de gypse et fibrociment voir section 09 21 16

2 Produits

2.1 MATÉRIAUX

- .1 Ossature non porteuse composée de colombages profilés en U: conforme à la norme ASTM C645-83; poteaux en tôle d'acier laminée et galvanisée par immersion à chaud; les poteaux doivent être conçus de façon qu'on puisse y visser les panneaux de gypse, et comporter des ouvertures pour canalisations, mi-perforées et disposées à 403mm d'entraxe.
 - a. Dimensions requises généralement:
32mm x 64, 92 et 152 mm calibre 28 (cloison standard),
Tout autre dimension demandée aux plans.
- .2 Sablières supérieure et inférieure: conformes à la norme ASTM C645-83, de largeur appropriée à la dimension des poteaux, dotées de semelles de hauteur de 32mm à la base et 50mm à la tête.
- .3 Colombages d'acier en «C-H» et rails en «J» pour cloisons de gaine technique de 64mm (cal. 20) de profondeur, avec entremises et éclisses requises.
- .4 Fourrures en acier: profilés d'acier galvanisé à chaud 22mm x 66mm et de calibre 25..
- .5 Raidisseur métallique en U: 38mm x 18mm, en acier laminé à froid, de calibre 16 d'épaisseur, revêtu de peinture antirouille.
- .6 Produit insonorisant: conforme à la norme ONGC 19-GP-21M.
- .7 Bande isolante: bande de mousse caoutchoutée hydrofuge, auto-adhésive sur une face, 3mm d'épaisseur, 19mm de largeur, et de longueur requise.
- .8 Composé plastique et bande ignifuge approuvés ULC.

3 Exécution

3.1 MONTAGE

- .1 Aligner les cloisons et murs avec précision conformément aux plans. Fixer les sablières de plancher à 610mm c.c. à l'aide d'ancrages appropriés, de type mécanique «Tapcon». (éviter les type RAMSET)

- .2 À moins d'indication contraire aux plans, tous les murs et cloisons s'élèveront jusqu'à la structure. Au besoin, y encastrer les poutres ou poutrelles rencontrées.
- .3 Il faudra éviter que la flexion des structures existantes ne porte sur les montants en employant les sablières spéciales spécifiées et en introduisant une bande souple pare-feu ou l'équivalent entre celle-ci et les structures montrées aux détails. Le sous-traitant devra fournir, pour approbation, un détail de cet arrangement.
- .4 S'assurer que les lisses hautes (sablières) sont bien ancrées à la structure.
- .5 Installer un ruban calfeutrant en vinyle à cellules fermées aux sablières du plancher. Ce ruban calfeutrant aura 19mm de largeur par 3mm d'épaisseur avant compression.
- .6 Poser les poteaux verticalement à 405mm c.c. d'entraxe et à 50mm au plus de l'intersection des murs et de chaque côté des ouvertures et des angles. Fixer les poteaux dans les sablières inférieures seulement. Contreventer les poteaux de façon à assurer la rigidité de l'ossature. Installer obligatoirement des entremises (raidisseurs) à 1220mmc.c. même si non requis par le manufacturier.
- .7 Fixer les poteaux à la sablière inférieure seulement à l'aide de vis ou par ancrage sertissage.
- .8 Coordonner la pose des poteaux avec l'installation des canalisations des divers services. Poser les poteaux de façon que les ouvertures soient bien alignées.
- .9 Coordonner la pose des poteaux avec celle des cadres de portes et de vitrage et autres supports ou dispositifs d'ancrage destinés aux ouvrages prescrits dans d'autres sections.
- .10 Jumeler les poteaux (sur toute la hauteur de la pièce) de chaque côté des ouvertures dont la largeur est supérieure à l'entraxe prescrit pour les poteaux. Assembler les poteaux jumelés tout en laissant un jeu de 50mm; pour ce faire, utiliser des agrafes ou autres dispositifs de fixation approuvés, placés à côté des pattes d'attache de l'ossature.
- .11 Poser les sablières au-dessus des baies des portes et des fenêtres et sous les allèges des fenêtres et des jours latéraux de façon à pouvoir y fixer les poteaux intermédiaires. Assujettir les sablières à chaque extrémité des poteaux, conformément aux instructions du fabricant. Poser les poteaux situés au-dessus et en-dessous des baies en les espaçant de la même façon que les poteaux formant l'ossature murale et en utilisant le même mode de fixation.
- .12 Poser des profilés de fourrure autour des ouvertures du bâtiment et autour du matériel encastré, des armoires et des panneaux d'accès. Prolonger les fourrures dans les jouées. Se renseigner sur les jeux et les dégagements requis auprès des fournisseurs de matériel.
- .13 Poser des poteaux ou profilés de fourrure en acier entre les poteaux principaux de façon à permettre la fixation des boîtes de jonction pour les installations électriques ou autres.
- .14 Poser trois (3) bandes isolantes continues à la lisse et à la sablière pour isoler les poteaux venant en contact avec des surfaces non isolées.

- FIN DE SECTION -

1 Généralités

1.1 PORTÉE DES TRAVAUX

- .1 Fournir les matériaux, échafaudages, outillage et main-d'œuvre nécessaires pour compléter les ouvrages prescrits aux plans et devis, en particulier les réparations au plâtre existant.

1.2 TRAVAUX CONNEXES

- .1 Section 09 22 16 Ossature métalliques non porteuse
- .2 Section 09 21 16 Panneaux de gypse.

1.3 NORMES DE RÉFÉRENCE

- .1 Sauf indications contraires, exécuter les travaux de plâtrage conformément aux exigences de la norme ACNOR A82.30-M1980.

1.4 ÉCHANTILLONS

- .1 Soumettre les dessins d'atelier et les fiches techniques conformément aux prescriptions des dessins d'atelier, description de produits et d'échantillons.

2 Produits

2.1 MATÉRIAUX

- .1 Plâtres pour couche primaire: enduit de gypse contenant un granulat mélangé au matériau, en usine: conforme aux normes ACNOR A82.22-M1977 (R1984) et ACNOR A82.57-M1977 (R1984).
- .2 Plâtres de finition: enduit de gypse pour finition: conforme à la norme ACNOR A82.22-M1977 (R1984).
- .3 Granulat de sable mélangé aux plâtres pour couche primaire: conforme à la norme ACNOR A82.57-M1977 (R1984).
- .4 Eau: potable.
- .5 Produit acceptable : Dust Control de CGC ou équivalent.

2.2 MÉLANGES

- .1 À moins d'indications contraires, les plâtres doivent être mélangés conformément à la norme ACNOR A82.30-M1980.

3 Exécution

3.1 PRÉPARATION

- .1 À moins d'indication contraire, préparer les surfaces à plâtrer conformément à la norme ACNOR A82.30-M1980.
- .2 S'assurer que les dispositifs de mise à la terre, les guides de plâtrage, les cornières et les accessoires sont bien en place, et que les canalisations, tuyaux, câbles et boîtiers sont bien bouchés, enveloppés ou recouverts avant d'entreprendre les travaux.
- .3 Aux endroits où le plâtre aboute des murs de maçonnerie apparents, poser une bande de polyéthylène de 915mm de largeur sur la maçonnerie avant d'appliquer le plâtre. Une fois le plâtrage terminé, découper le polyéthylène au point de jonction avec le plâtre.
- .4 Ne pas effectuer de plâtrage à proximité d'un ouvrage en aluminium ou de tout autre ouvrage fini, avant que ledit ouvrage ne soit suffisamment protégé.

3.2 EXÉCUTION

- .1 Appliquer deux couches d'enduit de base, une couche éraflée et une couche de nivellement. Ajuster les épaisseurs avec les ouvrages existants. Une fois les travaux complétés, on ne doit pas pouvoir discerner les remplissages.
- .2 Appliquer la couche de plâtre de finition de niveau et d'aplomb, en respectant une tolérance de 3mm pour une longueur de 2440mm dans toutes les directions.
- .3 Pratiquer une petite rainure en V aux endroits où la finition de l'enduit affleure les plinthes, cadres de fenêtre, carreaux de céramique vitrifiée ou toute autre construction semblable
- .4 Laisser un jeu entre la couche de fond et les faux-cadres, cadres et dispositifs de mise à la terre, pour permettre tout mouvement éventuel. Dégager le pourtour des boîtiers électriques et autres ouvertures.
- .5 Reproduire fidèlement les rayons de courbure tels que ceux existants.
- .6 Exécuter toutes les réparations requises aux ouvrages de plâtre dans les zones des travaux. Toutes les saignées et les percements doivent être réparés.

- FIN DE SECTION -

1 Généralités

1.1 PORTÉE DES TRAVAUX

- .1 Fournir les matériaux, la main-d'œuvre, l'outillage, et l'échafaudage nécessaires pour effectuer au complet les ouvrages de plafonds suspendu montrés aux dessins, ci-après décrits, ou requis pour parachever l'ouvrage.
- .2 Sans limiter la portée de ce qui précède, les ouvrages suivants font notamment partie des travaux inclus dans la présente section:
 - a) les ouvrages de suspension de plafonds,
 - b) les carreaux et panneaux acoustiques,
 - c) la mise en place dans les ouvrages de cette section des pièces fournies par d'autres corps de métier,
 - d) L'enlèvement et la réinstallation des plafonds existants de tuiles acoustiques suite aux travaux de mécanique/électricité et le remplacement des tuiles endommagées lors de la manutention.
 - e) la préparation des ouvertures et coupes, la fourniture des supports et ancrages requis pour les autres corps de métier dans les ouvrages de la présente section,
 - f) tous les accessoires de métal, moulure d'affleurement et d'arrêt, pièces d'angles, etc., requis pour les ouvrages de la présente section et pour joindre les ouvrages adjacents.

1.2 EXAMEN PRÉALABLE

- .1 S'assurer que les dimensions, les surfaces et conditions des ouvrages déjà exécutés sont en état de recevoir les ouvrages décrits à la présente section. Toute anomalie ou non concordance sera signalée à l'architecte et devra recevoir les corrections nécessaires avant d'entreprendre tout travail.

1.3 ÉCHANTILLONS

- .1 Soumettre des échantillons de tous les matériaux et accessoires pour vérification et acceptation par l'architecte préalablement à leur emploi.
- .2 Chaque échantillon sera identifié quant à sa provenance et à sa destination et sera accompagné d'une description technique décrivant ses particularités.

1.4 PROTECTION

- .1 Protéger les ouvrages existants et les surfaces adjacentes de tous les ouvrages exécutés antérieurement contre toute marque ou dommage pouvant être causés par les travaux de cette section.
- .2 Protéger les ouvrages de cette section des intempéries pendant les travaux et jusqu'à la pose des revêtements et parements.

1.5 COORDINATION

- .1 Coordonner les travaux de la présente section avec ceux des autres corps de métier tant en ce qui a trait aux dimensions qu'en ce qui a trait au calendrier des travaux.

1.6 GARANTIE

- .1 L'entrepreneur devra fournir des garanties écrites de 5 ans pour toutes les pièces de support et les tuiles de cette section, comprenant le remplacement plafond existant et la pose de la nouvelle trame de plafond.

2 Produits

2.1 MATÉRIAUX

2.1.1 Éléments de suspension

- .1 Système de treillis apparent en acier galvanisé laminé à froid, surfaces apparentes apprêtées et finies blanc mat satiné, comprenant des fils de suspension de calibre 12, les T principaux et les T secondaires à âme double épaisseur, à bords repliés, et toutes les pièces et accessoires requis pour l'assemblage et la disposition selon les indications aux dessins, possédant toutes les caractéristiques des treillis apparents Prélude XL 15/16 po à té exposé.

2.1.2 Panneaux acoustiques TYPE A

- .1 Tuiles acoustiques pour plafond: Armstrong, Clean Room VL non perforé no. 868, 24po x 24po x 5\8po.

3 Exécution

3.1 MISE EN ŒUVRE

- .1 L'installation devra se conformer à la norme ASTM E 580-08 «Standard Practice for Application of Ceiling Suspension Systems for Acoustical Tile and Lay-in Panels in Areas Requiring Seismic Restrain

.1 Généralités

- a) Tous les matériaux et systèmes approuvés seront posés conformément aux instructions du manufacturier.
- b) Tous les matériaux et assemblages seront conforme aux exigences des LAC (ULC) pour une résistance au feu de 1 heure minimum.
- c) Tous les ouvrages devront être solidement ancrés à la structure et installés de niveau pour obtenir des surfaces finies bien planes.
- d) L'entrepreneur devra collaborer avec les autres corps de métier et prévoir dans ses ouvrages tous les supports, ancrages, fixations requis pour joindre les travaux de ces entrepreneurs ou pour leur permettre de compléter leurs ouvrages.
- e) Tous les matériaux ne devront être livrés sur le chantier que lorsque requis pour la mise en oeuvre et devront être remisés à sec, sans contact direct avec le sol et protégés contre les intempéries.

.2 Suspension

- a) Partout où indiqué sur les dessins, poser une suspension composée de fils d'acier solidement ancrés à la charpente, espacée de 1200 mm maximum et de T principaux et de T secondaires espacés pour obtenir les motifs indiqués aux dessins et détails, le tout solidement fixé par les agrafes appropriées.
- b) L'entrepreneur fournira et posera tous les accessoires requis y compris les moulures d'affleurement à la rencontre des surfaces de murs et d'autres matériaux, autour des orifices pour les appareils d'éclairage et grilles de ventilation encastrés et pour toute pièce d'équipement qui perce la surface.

.3 Monter les accessoires d'aplomb et de niveau, solidement et dans le plan voulu. 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.

.4 La préparation des ouvertures et coupes, la fourniture des supports et ancrages requis pour les autres corps de métier dans les ouvrages de la présente section,

.5 Dans le cas où les panneaux acoustiques doivent être coupés sur le chantier pour pose sur l'ossature de plafond, peindre le chant du panneau acoustique de couleur appareillée à la couleur du panneau

3.2 INSTALLATION EN FONCTION DES RETOMBÉES DE MOBILIER

- .1 Lorsque des retombées de mobilier sont prévues, si ces dernières ne sont pas installées lors des travaux de plafond, prévoir prolonger de 100 mm (4") le plafond pour ajustement ultérieure,

3.3 NETTOYAGE

- .1 A la fin des travaux, faire une vérification des ouvrages, réparer au besoin, nettoyer toutes les surfaces et laisser l'ouvrage en état de propreté parfaite.

- FIN DE SECTION -

1 GÉNÉRALITÉ

1.1 DESCRIPTION DES TRAVAUX

- .1 La fourniture et l'installation du linoléum aux planchers indiqués en plans. Incluant les différents motifs et cordons de soudures là où indiqués. Couleur et motifs s'apparentant à ceux de l'existant devront être prévus dans certains locaux.
- .2 La fourniture et l'installation du linoléum des plinthes remontantes de 150mm de haut en continuité avec le revêtement de plancher.
- .3 La présente section inclut la fourniture de tous les matériaux, la main d'œuvre, les outils, équipements et services requis pour la mise en place
- .4 Le remplissage de tous les travaux de ragréage et la préparation des surfaces existantes pour les rendre aptes à recevoir le nouveau couvre sol. (voir section 03 05 10 béton coulé en place.)

1.2 FICHES D'ENTRETIEN

- .1 Fournir les fiches d'entretien nécessaires à l'entretien du revêtement de sol.

1.3 DOCUMENTS À SOUMETTRE

- .1 Fournir une copie des procédures d'installation de Forbo Linoleum.
- .2 Fournir un document indiquant le degré d'humidité de la dalle de béton ainsi que du degré de pH, respectant les normes d'installation de Forbo Linoleum.
- .3 Soumettre un plan de pose et de coupe indiquant la direction des rouleaux, l'emplacement des coupes, précisez la hauteur des plinthes et la projection au plancher de la plinthe à gorge ainsi que les couleurs des différents cordons de soudures conformément aux prescriptions de la section 01 34 00. Aucune installation ne sera permise avant l'approbation du plan de coupe par l'Architecte.

1.4 ÉCHANTILLONS

- .1 Soumettre les échantillons conformément aux prescriptions de la section 01 34 10.
- .2 Fournir deux (2) échantillons de revêtement de sol en feuilles mesurant 300 x 300mm, et deux (2) échantillons de plinthes et de moulures, bordures et autres mesurant 300mm de longueur

1.5 MATÉRIAUX D'ENTRETIEN/DE RECHANGE

- .1 Fournir l'équivalent de cinq pour cent (5 %) du revêtement de sol en feuilles et des cordons de soudure, de chaque couleur, motif et type nécessaire pour maintenir le présent ouvrage en bon état ainsi que de l'adhésif supplémentaire.
- .2 Les matériaux de rechange doivent être d'une seule pièce et provenir du même lot de production que les matériaux mis en place.
- .3 Identifier clairement chaque rouleau, chaque cordon de soudure et chaque contenant d'adhésif.

1.6 CONDITION DE MISE EN OEUVRE

- .1 Maintenir l'air ambiant et la surface du support à une température supérieure à 20 °C pendant une période de 48 heures avant la pose, pendant toute la durée de la pose et pendant les 7 jours qui suivent cette dernière.
- .2 Les substrats de béton devront avoir une résistance en compression minimum de 3500 lb/po² (25mpa).
- .3 Ne pas procéder à l'installation du revêtement de sol sur une dalle de béton dont le degré d'humidité dépasse 5 lbs/1000 pi.ca selon le standard F-1869-98. Le pH du béton ne devrait pas être supérieur à 9.5. Contacter le représentant technique de Forbo Linoleum.

1.7 ASSURANCE QUALITÉ

- .1 Fournir une lettre de compétence émise par le fabricant indiquant un minimum de cinq (5) ans d'expérience avec succès dans l'installation de ce type de produit accompagné d'une liste de trois projets (avec personnes-ressources) de même envergure réalisée avec le système décrit ci-dessous.
- .2 Un installateur certifié par le fabricant sera présent chaque jour sur le chantier lors de l'installation du revêtement de sol en linoléum.
- .3 Soumettre un document indiquant l'approbation par le fabricant, de l'adhésif que l'installateur entend utiliser pour les travaux inclus à la présente section.
- .4 Standard de Qualité; Une installation type du linoléum, à un endroit choisi par l'architecte, sera fournie par le sous-traitant en revêtement de sol. Une fois approuvée par l'architecte, cette installation sera considérée comme référence pour la qualité de pose sur le reste du projet.

- .5 Fournir un document indiquant être membre en règle de la Fédération Québécoise des Revêtements de Sol (FQRS).

1.7 RENCONTRE PRÉPARATOIRE

- .1 Prévoir une rencontre préparatoire deux semaines avant le début des travaux de cette section. Cette rencontre réunira l'architecte, l'entrepreneur général, l'installateur du Marmoleum ainsi que le représentant du fabricant pour discuter des points suivants :
 - A. Condition du substrat et de la préparation requise.
 - B. Irrégularité de la surface et le niveau de tolérance.
 - C. Installation d'apprêt et de l'adhésif.
 - D. Installation du revêtement Marmoleum.
 - E. Cordon à souder et plinthe à gorge
- .2 Suite à cette rencontre, le fabricant émettra un document d'installation résumant les actions à prendre.
- .3 Le compte-rendu de la rencontre devra être expédié à toutes les parties mentionnées dans les 72 heures suivant celle-ci.

1.8 REPRÉSENTATION DU FABRICANT

- .1 S'assurer que le fabricant offrira un support continu en plus de visites périodiques sur le chantier afin d'assurer que l'exécution des travaux rencontre les prescriptions de la présente section.

1.9 SUBSTITUTION ET ÉQUIVALENCE DE MATÉRIAUX

- .1 Les conditions et modalités suivantes s'appliquent à toutes les demandes de substitution ou d'équivalence;
 - A. Une demande d'équivalence ne peut se traduire en une majoration du prix du contrat. Par contre, un crédit sera exigé si l'équivalence est moins dispendieuse que le produit spécifié.
 - B. Il appartient à l'Entrepreneur qui propose une équivalence de faire la preuve de telle équivalence et d'en assumer les répercussions pour tous les intervenants. Toute proposition de substitution ou d'équivalence de matériaux doit être soumise à l'approbation du Professionnel et faite conformément à l'article 127 de la Loi sur le bâtiment (L.R.Q., c. B-1.1). S'il y a lieu, l'Entrepreneur doit assumer le coût des honoraires relatifs aux études des équivalents et aux modifications qu'elles entraînent aux plans et devis.
 - C. Toute équivalence exigeant une augmentation du temps d'installation ou un surplus de matériaux auxiliaires ou toute modification qui en découlerait, ne justifiera pas une rémunération supplémentaire. Le montant à être déduit ou additionné au prix de base doit comprendre tous ces changements.

- D. Aucune substitution ne doit avoir pour effet de remplacer un produit à moins que cette substitution ne se traduise pour le Propriétaire par une économie supérieure à 10%.

1.10 GARANTIE

- .1 Fournir la garantie du fabricant sur le matériel contre tout défaut de fabrication pour une période de dix (10) ans à compter de la fin des travaux.
- .2 Fournir une garantie limitée d'installation (émise par le sous-traitant) du Marmoleum, pour une période de cinq (5) ans à compter de la fin des travaux.

2 PRODUIT

2.7 MATÉRIAUX

- .1 Feuille de linoléum de 2.5mm d'épaisseur conforme à la norme CSA A-146 fabriquée d'ingrédients naturels mélangés et calandrés sur un endos de jute et conforme aux prescriptions suivantes :
 - A. Fabriquée avec de l'huile de lin produite de lin cultivée en Saskatchewan, Canada.
 - B. Linoléum construit avec un minimum de 45 % de contenu recyclé de source post-industrielle.
 - C. Résistance à la décoloration selon ASTM F1514, minimum 6 sur l'échelle de bleu.
 - D. Résistance électrique et antistatique selon ASTM F150
 - E. Fabriquée avec un procédé de calandrage en deux (2) couches
 - F. N'ayant aucun contenu de liège, plomb ou cadmium.
 - G. Fabriquée selon la norme environnementale ISO 14001
 - H. Résistance de charge statique de 450 psi pour le rouleau
 - I. Résistance au feu et dégagement la fumée selon : CAN/ULC S102.2
 - J. Résistance aux produits chimiques selon ASTM F925
 - K. Surface protégée avec la technologie TOPSHIELD II.
 - L. Rencontre la norme ASTM F2034
 - M. Fournir une étude ACV, «Analyse de cycle de Vie» du produit.
 - N. Produit acceptable : **Marmoleum série Real ou Fresco de Forbo** ou équivalent approuvé.
 - O. Coloration : Trois (3) couleurs au choix de l'architecte.
- .2 Adhésif : Produits acceptables; L885 de type SBR, ou équivalent approuvé, avec une résistance 8 lb par 1 000 pi² en 24 heures testées selon ASTM F 1869 et 85 % HR selon ASTM F 2170. Le pH de surface en béton ne peut excéder un taux de 11 pH. Appliquée avec la truelle recommandée par le fabricant. L'installateur devra s'assurer de disposer le matériel dans l'adhésif mouillé et fraîchement appliqué. Selon les recommandations de Forbo.
- .3 Apprêts et adhésifs : Hydrofuges, recommandés par le fabricant du couvre sol, matériau compatible avec le support posé, sur subjectile au niveau, au-dessous ou au-dessus du niveau du sol.
- .4 Cordon de soudure; MARMOWELD de Forbo Linoleum de couleur uni ou marbré.

- .5 Moulure de finition des plinthes remontantes et des protections murales, de même couleur que le plancher adjacent.
- .6 Moulure d'arrêt d'extrémité et angle saillant; de vinyle homogène, de couleur au choix de l'architecte et s'apparentant aux différents revêtements choisis.
- .7 Matériaux de remplissage et de nivellement pour support; à base de ciment Portland et selon les recommandations du fabricant. Remplissage et régilage pour sous plancher : Coulis d'accrochage de ciment Portland modifié aux polymères, GRANI RAPIDE et KER318 de Mapéi; mélange à ragréer autolissant Planipatch et Planipatch plus de Mapéi.
- .8 Silicone translucide pour la jonction entre le revêtement et le bas des cadres de portes.

3 EXÉCUTION

3.7 TEST AVANT EXÉCUTION DES TRAVAUX

- .1 Avant le début des travaux, effectuer un test d'arrachement à un endroit typique des conditions du chantier. Mettre en place une pièce de 610mm x 610mm en utilisant les produits de remplissages et adhésifs prescrits pour les travaux. Laisser sécher l'échantillon pendant 24 heures et ensuite effectuer le test d'arrachement en prenant soin de vérifier l'adhésion de différents éléments. Ne pas entreprendre les travaux si l'adhésion est déficiente.
- .2 Prévoir 72 heures avant les travaux d'effectuer un test du taux d'humidité de la dalle de béton ainsi que son niveau du pH.

3.8 PRÉPARATION DU SUPPORT

- .1 L'installateur doit s'assurer que toutes les structures et surfaces peuvent supporter les travaux décrits dans la présente section.
- .2 Aplanir les inégalités du support selon la norme F710 (3/16 sur 10 pieds), combler les traits de scie et dépressions. Boucher les fissures, joints, trous et autres défauts à l'aide d'un matériau de remplissage conformément aux prescriptions du fabricant des produits ragréage.
- .3 Nettoyez le plancher à recouvrir, appliquer le matériau de remplissage à la truelle et à la taloche pour obtenir une surface unie, dure et plane. Interdire toute circulation jusqu'à ce que le matériau de remplissage ait durci et séché.
- .4 Enlever la poussière, ancien adhésif, peinture, boue, cire, scellant et autres corps étrangers de la surface existante.
- .5 Apprêter les surfaces selon les recommandations de Forbo.

3.9 POSE DU LINOLÉUM

- .1 Maintenir l'air ambiant et la surface du support à une température supérieure à 20 °C pendant une période de 48 heures avant la pose, pendant toute la durée de la pose et pendant les sept (7) jours qui suivent cette dernière.
- .2 Afin de faciliter l'installation, il est recommandé d'entreposer le Marmoleum à une température supérieure à 20 °C pour une période minimale de 48 heures, et en position debout.
- .3 Appliquer uniformément l'adhésif à l'aide de la truelle recommandée. Éviter d'étendre de l'adhésif sur une trop grande surface afin que la prise initiale n'ait pas lieu avant la pose du revêtement de sol. Nettoyer immédiatement les surplus d'adhésif.
- .4 Mettre en place les feuilles de Marmoleum dans le sens de la circulation. Immédiatement après la pose, passer un cylindre de 150 livres (68KG) dans les deux directions.
- .5 Vingt-quatre (24) heures après la pose, souder à l'aide d'un fusil à air chaud les joints des feuilles de linoléum avec le cordon Marmoweld selon la documentation du fabricant.
- .6 Mettre en place les motifs et insertions selon les indications aux plans. Réaliser des joints serrés en utilisant les outils recommandés par Forbo.
- .7 Aux baies de portes, interromps le revêtement de sol sous l'axe transversal de la porte lorsque le fini et/ou la couleur du revêtement de sol est différents dans les pièces adjacentes.
- .8 À la rencontre avec un autre revêtement de plancher appliquer une bande de 310 mm de large d'adhésif polyuréthane.
- .9 Poser les bordures métalliques aux endroits où les rives du revêtement de sol sont apparentes ou ne sont pas protégées.
- .10 Appliquer un cordon de scellant de protection (silicone) aux périmètres des cadres de portes et autour des objets traversant.
- .11 Après la mise en place du Marmoleum, attendre 72 heures avant de déplacer tous équipements sur roulettes et 7 jours pour déplacer des équipements lourds.
- .12 Après l'installation du Marmoleum, attendre 48 heures avant d'effectuer le nettoyage et la préparation conformément au manuel d'entretien de Forbo.

3.4 POSE DES PLINTHES SANITAIRES

- .1 Installer des plinthes sanitaires de 150mm de haut dans toutes les pièces visées utilisant une moulure de soutien telle que CFS-00 de Johnsonite. Cette moulure devra être coupée à angle de 45 degrés aux coins extérieurs et intérieurs pour permettre un ajustement.
- .2 Installer les plinthes sanitaires en continuité des feuilles de plancher. Ces plinthes et protections murales devront être coupées à angle de 45 degrés aux coins extérieurs et intérieurs pour permettre un ajustement. Un cordon de soudure devra être soudé à tous les joints.
- .3 Installer les moulures de finition de niveaux et en utilisant des pièces du plus long possible (1220 mm minimum). De façon générale, toutes les bases de murs, de cloisons et de colonnes seront protégées d'une plinthe.
- .4 Utiliser l'adhésif de Forbo Linoleum tel que recommandé par le fabricant en fonction du subjectile en place.
- .5 Enlever toute trace d'adhésif et autres sur le revêtement de sol.

3.5 NETTOYAGE

- .1 Nettoyer et débarrasser le chantier quotidiennement de tous les débris et matériaux non utilisés générés par les travaux de la présente section.
- .2 Enlever toute trace d'adhésif et autres sur le revêtement de sol tout au long de l'installation du revêtement de sol.
- .3 Nettoyer le revêtement à l'aide d'un savon au pH neutre environ 48 heures après l'installation. Rincer à l'eau claire avant d'assécher.
- .4 Aux endroits où la circulation est intense et où le revêtement est particulièrement souillé, l'utilisation d'un détergent neutre est nécessaire. De plus, l'utilisation d'une polisseuse basse vitesse munie d'un tampon rouge ou bleue, ainsi qu'un aspirateur eau/poussière est requis pour assurer de bons résultats.
- .5 Grâce à la technologie TOPSHIELD II de Forbo il n'est pas nécessaire d'appliquer de fini polymère acrylique après l'installation. Un entretien régulier avec le système de polissage par émulsion ou autre pourra être élaboré selon les besoins de l'utilisateur.

- FIN DE LA SECTION -

1 Généralités

1.1 Portée des travaux

- .1 Fournir les matériaux, la main-d'œuvre et l'outillage nécessaires pour effectuer les ouvrages de peinture montrés aux dessins, ci-après décrits, ou requis pour parachever l'ouvrage.
- .2 Sans limiter la portée de ce qui précède, les ouvrages suivants font notamment partie des travaux inclus dans la présente section:
 - .1 la peinture sur planche de gypse (murs et plafonds) et enduit de plâtre et cadres d'acier.
 - .2 la peinture de tous les tuyaux apparents, les convecteurs, les conduits et l'équipement de plomberie, de ventilation, des raccords, des boîtes, des panneaux et autres ainsi que tous les travaux de peinture demandés aux sections de mécanique, et d'électricité du présent devis, (au besoin)
 - .3 la peinture sur le métal: tous les ouvrages de métal intérieurs, autres que le cuivre, le bronze ou l'aluminium et à l'exception des pièces émaillées par le fabricant, (au besoin)
 - .4 tous les travaux d'apprêt requis et non spécifiés dans les autres chapitres,
 - .5 le nettoyage.

1.2 Examen préalable

- .1 S'assurer que les surfaces et conditions des ouvrages exécutés antérieurement sont en état de recevoir les ouvrages décrits à la présente section. Toute anomalie ou non concordance sera signalée à l'architecte et devra recevoir les corrections nécessaires avant d'entreprendre tout travail.

2 Produits

2.1 Matériaux

- .1 Les matériaux de peinture seront conformes aux normes ONGC mentionnées dans la liste des systèmes de finition ci-après..
- .2 Les couleurs à l'intérieur seront généralement de tons clairs avec murs accents pour les surfaces en gypse et en plâtre, de ton soutenu pour les surfaces en bois, et de couleurs vives pour les surfaces en métal. L'entrepreneur devra soumettre un échantillon de chaque fini et de chaque couleur qui devront être approuvés avant de commencer les travaux. Six (6) couleurs au choix de l'architecte.

2.2 Préparation

- .1 Les murs existants conservés devront être réparés de façon à obtenir un fini « à neuf ». Prévoir boucher les trous, ouvertures, fissures, lézardes et pores, gratter et sabler les aspérités, les surplus de peinture ou tout autres défauts. Repeindre l'ensemble des cloisons.

- .2 Préparer les surfaces conformément aux normes ONGC suivantes:
 - .1 planche de gypse: 85 - GP - 33 M,
 - .2 acier galvanisé et zingué: 85 - GP - 16 M,
 - .3 bois: 85 - GP - 1 M.
- .3 Toutes les surfaces à peindre seront parfaitement préparées, grattées, époussetées et débarrassées de toute matière étrangère avant de débiter les travaux.
- .4 Toutes les surfaces adjacentes seront adéquatement protégées pendant les travaux de peinture; tout dommage résultant des travaux de cette section sera réparé aux frais de l'entrepreneur.

3 Exécution

3.1 Application

- .1 Tous les ouvrages de cette section devront être effectués par une main-d'œuvre qualifiée selon les règles de l'art. Les produits de marque déposée devront être appliqués conformément aux instructions du fabricant.
- .2 Aucun ouvrage de peinture ne sera entrepris lorsque la température des surfaces sera inférieure à 10° C, ou s'il y a risque qu'elle le devienne avant le séchage complet.
- .3 Avant de commencer ses travaux, l'entrepreneur vérifiera toutes les surfaces à peindre et fera rapport de toute malfaçon qui pourrait affecter les finis. Aucun ouvrage ne sera entrepris avant que ces défauts n'aient été corrigés. Vérifier que tous les clous et vis soient bien enfoncés, les surfaces bien sablées, etc. Le commencement des travaux de cette section signifiera que l'entrepreneur considère les surfaces entièrement satisfaisantes pour obtenir un fini parfait en tous points.
- .4 Le nombre de couche de peinture spécifié doit normalement permettre des finis parfaits. Prévoir au minimum deux (2) couches pour les tons clairs et trois (3) couches pour les murs accents. Cependant, si des couches supplémentaires sont requises pour obtenir un fini acceptable par l'architecte, l'entrepreneur devra les fournir sans frais supplémentaires.
- .5 Peinturer les canalisations, la tuyauterie, les tiges de suspension, etc. de teinte appareillée aux surfaces adjacentes, sauf indication contraire.

3.2 Protection

- .1 L'entrepreneur protégera son ouvrage contre l'humidité ou les dommages de quelque provenance que ce soit et il protégera aussi l'ouvrage de tous les autres corps de métiers contre les dommages qui pourraient leur être causés par ses employés, par des matériaux ou des outils utilisés relativement à l'exécution des travaux du présent devis. Tout ouvrage endommagé sera réparé et s'il ne peut pas être réparé, il sera remplacé par un nouvel ouvrage sans frais additionnel.

3.3 Nettoyage

- .1 A la fin des travaux, enlever toutes taches de peinture sur les surfaces adjacentes, y compris les appareils, l'équipement, le vitrage, etc. Vérifier toutes les surfaces peintes et faire les retouches nécessaires pour livrer les ouvrages dans un état satisfaisant pour l'architecte.
- .2 Enlever du chantier tous les matériaux en supplément, échafaudages, déchets, etc. et laisser le chantier prêt pour acceptation par l'architecte et le propriétaire.

3.4 Systèmes de peinture

- .1 Murs de gypse et plafond (général)
1 couche d'apprêt; MF Proline Éco 7070-0 0 COV (surface neuve ou dénudé),
ou 1 couche d'apprêt MF Sierra Griptec 0 COV (surface existante peinte),
2 couches de peinture 100% acrylique formule 0 COV MF Proline, 7040 fini satin ou 7040 fini perle/mélatamine selon les indications aux plans
- .2 Métaux ferreux
1 couche d'apprêt (1-GP-48); MF Iso Rust 4350 gris ou 4370 rouge.
2 couches d'émail aux résines Acrylique-époxy tel que MF Époxy Plus 3700.
- .3 Métaux galvanisés (incluant cadres en acier).
1 couche d'Apprêt acrylique universel antirouille MF 278808.
2 couches d'émail aux résines acrylique-époxy tel que MF Époxy Plus 3700.

- FIN DE SECTION -

1 Généralités

1.1 TRAVAUX CONNEXES

- .1 Cloisons de gypse: section 09 21 16.

1.2 PORTÉE DES TRAVAUX

- .1 Fournir les matériaux, la main-d'œuvre et l'outillage nécessaires pour effectuer au complet les ouvrages d'accessoires et d'articles préfabriqués montrés aux dessins, ci-après décrits, ou requis pour parachever l'ouvrage.

1.3 DESSINS D'ATELIER

- .1 Soumettre pour vérification par l'architecte des dessins d'atelier complets indiquant les matériaux, les profils, les méthodes d'assemblage et de fixation, l'emplacement des joints, et toute autre information relative à la fabrication et à la pose des ouvrages de la présente section.

1.4 COORDINATION

- .1 Coordonner les travaux de la présente section avec ceux des autres corps de métier tant a ce qui a trait aux dimensions qu'en ce qui a trait au calendrier des travaux.

1.5 GARANTIE

- .1 Fournir un certificat garantissant tous les matériaux contre tout défaut et la main-d'œuvre pour une période de cinq (5) ans à compter de la date d'acceptation des travaux.

2 Produits

2.1 PROTECTEURS D'ANGLES

- .1 Protecteurs verticaux : Système d'installation en extrusion d'aluminium avec bandes continues de vinyle formant coussin. mesurant 75 mm x 75 mm x plein hauteur, à rayon d'angle de 90°. Couleur standard tel que l'existant. Pour quantifier, voir plans. type
 - .1 Produit acceptable : FS-20N de la série Acrovyn 4000 ou équivalent
 - Produit acceptable : FSC-25N de la série Acrovyn 4000 ou équivalent

2.2 SYSTÈME DE PROTECTION MURAL

- .1 Protecteur mural en plastique stratifié renforcé de fibres de 1,9 mm d'épaisseur, fini mat, installé sur les cloisons des salles d'examen (voir plan des finis). Prendre les mesures de façon à ce qu'aucune prise électrique ne soit au niveau du joint des panneaux.
 - .1 Deux (2) motifs et couleurs au choix de l'Architecte parmi la gamme standard offerte par le manufacturier.
 - .2 Moulures en aluminium anodisé clair pour les angles et les terminaisons : de types recommandés par le fabricant des panneaux.
 - .3 Scellant anti fongique de couleurs assorti fourni par le fabricant des panneaux protecteurs
 - .4 Produits acceptables : « FRL de Panolam, avec moulures XDB, XIC et XSC d'aluminium de couleur assorti » ou équivalent approuvé.

3 Exécution

3.1 TRAVAUX PRÉPARATOIRES

- .1 Pendant la construction des murs et des cloisons, s'assurer que tous les fonds de clouage et autres ancrages indiqués à la section 06 10 53 soient installés.
- .2 Fournir aux autres corps de métier les informations nécessaires pour que les fonds de clouages et autres ancrages soient installés aux endroits appropriés.

- FIN DE SECTION -

1 Généralités

1.1 PORTÉE DES TRAVAUX

- .1 Fournir les matériaux, la main-d'œuvre et l'outillage nécessaires pour effectuer au complet les ouvrages d'accessoires et d'articles préfabriqués montrés aux dessins, ci-après décrits, ou requis pour parachever l'ouvrage.
- .2 Sans limiter la portée de ce qui précède, les ouvrages suivants font notamment partie des travaux inclus dans la présente section:
 - a) L'installation des accessoires pour évier et lavabo.
 - b) L'installation des accessoires autres.

1.2 DESSINS D'ATELIER

- .1 Soumettre pour vérification par l'architecte des dessins d'atelier complets indiquant les matériaux, les profils, les méthodes d'assemblage et de fixation, l'emplacement des joints, et toute autre information relative à la fabrication et à la pose des ouvrages de la présente section.

1.3 COORDINATION

- .1 Coordonner les travaux de la présente section avec ceux des autres corps de métier tant en ce qui a trait aux dimensions qu'en ce qui a trait au calendrier des travaux.

1.4 GARANTIE

- .1 Fournir un certificat garantissant tous les matériaux contre tout défaut et la main-d'œuvre pour une période de cinq (5) ans à compter de la date d'acceptation des travaux.

2 Produits

- .1 Les produits identifiés ci-dessous sont ceux utilisés de façon standard au CHUSJ. Les équivalences seront analysées au début du chantier en autant qu'ils rencontrent les mêmes normes et qu'il n'implique pas un nouveau type d'approvisionnement en papier ou savon.

2.1 STATIONS DE LAVAGE DE MAIN

- .1 Un distributeur de papier essuie-main fourni par le propriétaire et installé par l'entrepreneur général.
- .2 Un distributeur de savon, fourni par le propriétaire et installé par l'entrepreneur général.
- .3 Distributeur de gel stérilisant fourni par le propriétaire et installé par l'entrepreneur général.

3 Exécution**3.1 TRAVAUX PRÉPARATOIRES**

- .1 Pendant la construction des murs et des cloisons, s'assurer que tous les fonds de clouage et autres ancrages indiqués à la section 06 10 53 soient installés. Un CP 16mm (5/8 ") de 610mm (24") de haut x 915mm (36") de large doit être prévu derrière les lavabos et évier.
- .2 Fournir aux autres corps de métier les informations nécessaires pour que les fonds de clouages et autres ancrages soient installés aux endroits appropriés.

3.2 INSTALLATION DES ACCESSOIRES

- .1 Fixer tous les accessoires à l'aide de vis ou de boulons anti-vandales.
- .2 L'entrepreneur général doit installer les fonds de clouage nécessaire

- FIN DE SECTION -

Taux horaires suggérés de la main-d'œuvre dans l'industrie de la construction au Québec - 26 juin 2022

Secteurs INSTITUTIONNEL/COMMERCIAL ET INDUSTRIEL

(1) Taux de salaire	Selon les annexes B et C des conventions collectives des secteurs institutionnel/commercial et industriel.
(2) Vacances	Indemnité de vacances et de congés de 13,0 %.
(3) Salaire brut	Total des colonnes (1) et (2).
(4) Assurance emploi	Prime patronale à l'assurance emploi: 1,68 % de la rémunération assurable. La prime patronale correspond à 1,4 fois le montant de la prime ouvrière (1,2 % x 1,4 = 1,68 %). Le maximum assurable de l'assurance emploi est de 60 300 \$ par année par salarié. Les calculs ne tiennent pas compte de ce maximum.
(5) Régime québécois d'assur. parentale	Contribution de l'employeur au RQAP : 0,692 % de la rémunération assurable. Le revenu maximum assurable est 88 000 \$ par année par salarié.
(6) Régime de rentes du Québec (RRQ)	Contribution de l'employeur au R.R.Q.: 6,15 % des gains cotisables(*) de l'employé, maximum de 3 776,10 \$ par année. Les calculs ne peuvent tenir compte de ce maximum annuel mais tiennent compte, sur une base horaire, de l'exemption annuelle de 3 500 \$ prévue au régime.
(7) Fonds des services de santé (FSS)	Contribution de l'employeur au FSS: La cotisation varie selon la masse salariale entre 1,65% et 4,26%. Le taux utilisé ici est 4,26%
(8) Avantages sociaux	Contribution de l'employeur aux régimes d'avantages sociaux des travailleurs selon les conventions collectives.
(9) Taxe de vente sur l'assurance	Taxe de vente de 9 % sur les assurances du régime d'avantages sociaux des travailleurs.
(10) CCQ	Contribution de l'employeur au financement de la Commission de la construction du Québec: 0,75 % du salaire brut de l'employé.
(11) AECQ	Contribution de l'employeur au financement de l'AECQ: 0,03 \$ l'heure travaillée.
(12) Fonds divers	Contribution de l'employeur de 0,20 \$ l'heure travaillée au Fonds de formation des travailleurs de l'industrie de la construction et de 0,02\$ l'heure travaillée au Fonds spécial d'indemnisation section 30 et 31 des conventions collectives. Ces contributions n'incluent pas les dépenses additionnelles de formation obligatoires pour les entreprises dont la masse salariale excède 2 millions \$.
(13) Équipements de sécurité	Indemnités horaires versées aux salariés pour l'équipement de sécurité.
(14) Autres contributions	Indemnités horaires versées pour le Fonds de qualification de soudage et contribution spéciale des électriciens selon le chapitre Électricité du Code de construction, 2,50 % de la masse salariale. Indemnités pour les vêtements et outils.
(15) Clauses monétaires normatives	Autres coûts associés aux autres clauses monétaires des conventions collectives (note D)
(16) CNESST	Cotisations à la CNESST. Le revenu maximum assurable à la CNESST est de 88 000 \$ par année par salarié (note A).
(17) Total - Coût horaire de la main-d'œuvre	Coût horaire de la main-d'œuvre
(18) Camions	Coûts d'utilisation d'un camion (note B).
(19) Outils	Coûts d'utilisation des outils (note C).
(20) Total avant frais et profit	Ensemble des coûts avant les frais d'administration et le profit
(21) Frais d'administration et profit	Ensemble des dépenses liées aux frais d'administration et marge bénéficiaire de l'entrepreneur (note E)
(22) TOTAL TEMPS RÉGULIER	Coût horaire global pour les travaux de construction au Québec lorsqu'ils sont effectués durant la semaine normale de travail.



ASSOCIATION DE LA
CONSTRUCTION DU QUÉBEC

Note:

Le tableau qui suit présente le coût horaire global pour les travaux de construction sur la base d'une semaine normale de 40 heures de travail. Les calculs ne tiennent pas compte du coût des primes, des frais de chambre et pension, du temps de transport, ainsi que des frais de déplacement que les employeurs sont tenus de verser en vertu des conventions collectives.

(*) Les gains cotisables doivent tenir compte de l'avantage imposable des avantages sociaux, qui diffère entre les métiers et les occupations. Vous les trouverez dans la section entrepreneurs / grilles des taux horaires, paie et fiscalité de notre site Internet, au <http://www.acq.org>.

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)
	Taux de salaire	Vacances	Salaire brut	Assurance emploi	RQAP	RRQ	F.S.S.	Avantages sociaux	Taxe assurance	Cotisation CCQ	Cotisation AECQ	Fonds divers	Équipement de sécurité	Autres contributions	Clauses monétaires normatives	CNESST	Total - Coût horaire de la main-d'œuvre	Camions	Outils	Total avant frais et profit	Frais d'admin. et profit	TOTAL TEMPS RÉGULIER
Briqueteur-maçon	42,11	5,47	47,58	0,80	0,33	2,96	2,13	7,150	0,247	0,36	0,03	0,22	0,60	0,00	5,61	4,40	72,42	12,08	1,53	86,03	17,21	103,24
apprenti - période 1	25,27	3,29	28,56	0,48	0,20	1,79	1,32	6,380	0,247	0,21	0,03	0,22	0,60	0,00	3,37	2,73	46,14	12,08	1,53	59,75	11,95	71,70
apprenti - période 2	29,48	3,83	33,31	0,56	0,23	2,08	1,52	6,380	0,247	0,25	0,03	0,22	0,60	0,00	3,93	3,15	52,51	12,08	1,53	66,12	13,22	79,34
apprenti - période 3	35,79	4,65	40,44	0,68	0,28	2,52	1,82	6,380	0,247	0,30	0,03	0,22	0,60	0,00	4,77	3,77	62,06	12,08	1,53	75,67	15,13	90,80
Calorifugeur	43,01	5,59	48,60	0,82	0,34	3,01	2,16	6,970	0,230	0,36	0,03	0,22	0,60	0,35	5,73	2,08	71,51	12,08	1,53	85,12	17,02	102,14
apprenti - période 1	25,81	3,36	29,17	0,49	0,20	1,82	1,34	6,200	0,230	0,22	0,03	0,22	0,60	0,35	3,44	1,28	45,59	12,08	1,53	59,20	11,84	71,04
apprenti - période 2	30,11	3,91	34,02	0,57	0,24	2,11	1,54	6,200	0,230	0,26	0,03	0,22	0,60	0,35	4,01	1,48	51,86	12,08	1,53	65,47	13,09	78,56
apprenti - période 3	36,56	4,75	41,31	0,69	0,29	2,56	1,85	6,200	0,230	0,31	0,03	0,22	0,60	0,35	4,87	1,78	61,29	12,08	1,53	74,90	14,98	89,88

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)
	Taux de salaire	Vacances	Salaire brut	Assurance emploi	RQAP	RRQ	F.S.S.	Avantages sociaux	Taxe assurance	Cotisation CCQ	Cotisation AECQ	Fonds divers	Équipement de sécurité	Autres contributions	Clauses monétaires normatives	CNESST	Total - Coût horaire de la main-d'œuvre	Camions	Outils	Total avant frais et profit	Frais d'admin. et profit	TOTAL TEMPS RÉGULIER
Carreleur	42,57	5,53	48,10	0,81	0,33	2,99	2,15	7,150	0,247	0,36	0,03	0,22	0,60	0,00	5,68	3,61	72,27	12,08	1,53	85,88	17,18	103,06
apprenti - période 1	25,54	3,32	28,86	0,48	0,20	1,81	1,33	6,380	0,247	0,22	0,03	0,22	0,60	0,00	3,41	2,23	46,01	12,08	1,53	59,62	11,92	71,54
apprenti - période 2	29,80	3,87	33,67	0,57	0,23	2,10	1,53	6,380	0,247	0,25	0,03	0,22	0,60	0,00	3,97	2,58	52,38	12,08	1,53	65,99	13,20	79,19
apprenti - période 3	36,18	4,70	40,88	0,69	0,28	2,55	1,84	6,380	0,247	0,31	0,03	0,22	0,60	0,00	4,82	3,09	61,94	12,08	1,53	75,55	15,11	90,66
Charpentier-menuisier	42,47	5,52	47,99	0,81	0,33	2,98	2,14	7,140	0,246	0,36	0,03	0,22	0,75	0,00	5,66	3,59	72,25	12,08	1,53	85,86	17,17	103,03
apprenti - période 1	25,48	3,31	28,79	0,48	0,20	1,80	1,32	6,370	0,246	0,22	0,03	0,22	0,75	0,00	3,40	2,22	46,04	12,08	1,53	59,65	11,93	71,58
apprenti - période 2	29,73	3,86	33,59	0,56	0,23	2,09	1,53	6,370	0,246	0,25	0,03	0,22	0,75	0,00	3,96	2,56	52,39	12,08	1,53	66,00	13,20	79,20
apprenti - période 3	36,10	4,69	40,79	0,69	0,28	2,54	1,83	6,370	0,246	0,31	0,03	0,22	0,75	0,00	4,81	3,08	61,95	12,08	1,53	75,56	15,11	90,67
Chaudronnier	43,01	5,59	48,60	0,82	0,34	3,01	2,16	7,470	0,275	0,36	0,03	0,22	0,60	0,03	5,73	2,08	71,73	12,08	1,53	85,34	17,07	102,41
apprenti - période 1	25,81	3,36	29,17	0,49	0,20	1,82	1,34	6,700	0,275	0,22	0,03	0,22	0,60	0,03	3,44	1,28	45,82	12,08	1,53	59,43	11,89	71,32
apprenti - période 2	30,11	3,91	34,02	0,57	0,24	2,11	1,54	6,700	0,275	0,26	0,03	0,22	0,60	0,03	4,01	1,48	52,09	12,08	1,53	65,70	13,14	78,84
apprenti - période 3	36,56	4,75	41,31	0,69	0,29	2,56	1,85	6,700	0,275	0,31	0,03	0,22	0,60	0,03	4,87	1,78	61,52	12,08	1,53	75,13	15,03	90,16
Cimentier-applicateur	41,24	5,36	46,60	0,78	0,32	2,90	2,09	7,150	0,247	0,35	0,03	0,22	0,60	0,00	5,50	3,35	70,14	12,08	1,53	83,75	16,75	100,50
apprenti - période 1	28,87	3,75	32,62	0,55	0,23	2,04	1,49	6,380	0,247	0,24	0,03	0,22	0,60	0,00	3,85	2,40	50,90	12,08	1,53	64,51	12,90	77,41
apprenti - période 2	35,05	4,56	39,61	0,67	0,27	2,47	1,79	6,380	0,247	0,30	0,03	0,22	0,60	0,00	4,67	2,87	60,13	12,08	1,53	73,74	14,75	88,49
Couvreur	43,35	5,64	48,99	0,82	0,34	3,06	2,20	7,475	0,276	0,37	0,03	0,22	0,75	0,00	5,78	5,39	75,70	12,08	1,53	89,31	17,86	107,17
apprenti - période 1	30,35	3,95	34,30	0,58	0,24	2,15	1,57	6,705	0,276	0,26	0,03	0,22	0,75	0,00	4,05	3,85	54,98	12,08	1,53	68,59	13,72	82,31
apprenti - période 2	36,85	4,79	41,64	0,70	0,29	2,61	1,88	6,705	0,276	0,31	0,03	0,22	0,75	0,00	4,91	4,62	64,94	12,08	1,53	78,55	15,71	94,26
Électricien	43,01	5,59	48,60	0,82	0,34	3,02	2,17	7,588	0,286	0,36	0,03	0,22	0,80	1,28	5,73	1,53	72,77	12,08	1,53	86,38	17,28	103,66
apprenti - période 1	21,51	2,80	24,31	0,41	0,17	1,53	1,14	6,818	0,286	0,18	0,03	0,22	0,80	0,67	2,87	0,80	40,23	12,08	1,53	53,84	10,77	64,61
apprenti - période 2	25,81	3,36	29,17	0,49	0,20	1,83	1,34	6,818	0,286	0,22	0,03	0,22	0,80	0,79	3,44	0,95	46,59	12,08	1,53	60,20	12,04	72,24
apprenti - période 3	30,11	3,91	34,02	0,57	0,24	2,13	1,55	6,818	0,286	0,26	0,03	0,22	0,80	0,91	4,01	1,09	52,94	12,08	1,53	66,55	13,31	79,86
apprenti - période 4	36,56	4,75	41,31	0,69	0,29	2,58	1,86	6,818	0,286	0,31	0,03	0,22	0,80	1,09	4,87	1,31	62,47	12,08	1,53	76,08	15,22	91,30
Ferblantier	43,01	5,59	48,60	0,82	0,34	3,02	2,17	7,230	0,254	0,36	0,03	0,22	0,65	0,00	5,73	2,52	71,95	12,08	1,53	85,56	17,11	102,67
apprenti - période 1	25,81	3,36	29,17	0,49	0,20	1,83	1,34	6,460	0,254	0,22	0,03	0,22	0,65	0,00	3,44	1,56	45,87	12,08	1,53	59,48	11,90	71,38
apprenti - période 2	30,11	3,91	34,02	0,57	0,24	2,13	1,55	6,460	0,254	0,26	0,03	0,22	0,65	0,00	4,01	1,80	52,20	12,08	1,53	65,81	13,16	78,97
apprenti - période 3	36,56	4,75	41,31	0,69	0,29	2,57	1,86	6,460	0,254	0,31	0,03	0,22	0,65	0,00	4,87	2,16	61,68	12,08	1,53	75,29	15,06	90,35
Ferrailleur	43,45	5,65	49,10	0,82	0,34	3,04	2,18	6,970	0,230	0,37	0,03	0,22	1,25	0,00	5,79	3,51	73,85	12,08	1,53	87,46	17,49	104,95
apprenti	36,93	4,80	41,73	0,70	0,29	2,59	1,87	6,200	0,230	0,31	0,03	0,22	1,25	0,00	4,92	3,01	63,35	12,08	1,53	76,96	15,39	92,35
Frigoriste (halocarburé)	45,16	5,87	51,03	0,86	0,35	3,18	2,28	7,515	0,279	0,38	0,03	0,22	0,60	0,00	6,02	2,31	75,06	12,08	1,53	88,67	17,73	106,40
Frigoriste	43,01	5,59	48,60	0,82	0,34	3,03	2,18	7,515	0,279	0,36	0,03	0,22	0,60	0,00	5,73	2,21	71,92	12,08	1,53	85,53	17,11	102,64
apprenti - période 1	21,51	2,80	24,31	0,41	0,17	1,53	1,14	6,745	0,279	0,18	0,03	0,22	0,60	0,00	2,87	1,16	39,64	12,08	1,53	53,25	10,65	63,90
apprenti - période 2	25,81	3,36	29,17	0,49	0,20	1,83	1,35	6,745	0,279	0,22	0,03	0,22	0,60	0,00	3,44	1,37	45,95	12,08	1,53	59,56	11,91	71,47
apprenti - période 3	30,11	3,91	34,02	0,57	0,24	2,13	1,55	6,745	0,279	0,26	0,03	0,22	0,60	0,00	4,01	1,58	52,24	12,08	1,53	65,85	13,17	79,02
apprenti - période 4	36,56	4,75	41,31	0,69	0,29	2,58	1,86	6,745	0,279	0,31	0,03	0,22	0,60	0,00	4,87	1,89	61,68	12,08	1,53	75,29	15,06	90,35
Grutier - classe A	43,01	5,59	48,60	0,82	0,34	3,01	2,16	6,970	0,230	0,36	0,03	0,22	0,60	0,00	5,73	2,47	71,55	12,08	1,53	85,16	17,03	102,19
apprenti - période 1	30,11	3,91	34,02	0,57	0,24	2,11	1,54	6,200	0,230	0,26	0,03	0,22	0,60	0,00	4,01	1,76	51,79	12,08	1,53	65,40	13,08	78,48
apprenti - période 2	36,56	4,75	41,31	0,69	0,29	2,56	1,85	6,200	0,230	0,31	0,03	0,22	0,60	0,00	4,87	2,12	61,28	12,08	1,53	74,89	14,98	89,87

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)
	Taux de salaire	Vacances	Salaire brut	Assurance emploi	RQAP	RRQ	F.S.S.	Avantages sociaux	Taxe assurance	Cotisation CCQ	Cotisation AECQ	Fonds divers	Équipement de sécurité	Autres contributions	Clauses monétaires normatives	CNESST	Total - Coût horaire de la main-d'œuvre	Camions	Outils	Total avant frais et profit	Frais d'admin. et profit	TOTAL TEMPS RÉGULIER
Grutier - classe B	41,14	5,35	46,49	0,78	0,32	2,88	2,07	6,970	0,230	0,35	0,03	0,22	0,60	0,00	5,49	2,37	68,80	12,08	1,53	82,41	16,48	98,89
apprenti - période 1	28,80	3,74	32,54	0,55	0,23	2,02	1,48	6,200	0,230	0,24	0,03	0,22	0,60	0,00	3,84	1,69	49,87	12,08	1,53	63,48	12,70	76,18
apprenti - période 2	34,97	4,55	39,52	0,66	0,27	2,45	1,78	6,200	0,230	0,30	0,03	0,22	0,60	0,00	4,66	2,03	58,95	12,08	1,53	72,56	14,51	87,07
Installateur de sys. de sécurité	34,75	4,52	39,27	0,66	0,27	2,45	1,78	7,578	0,285	0,29	0,03	0,22	0,60	0,00	4,63	1,03	59,10	12,08	1,53	72,71	14,54	87,25
apprenti - période 1	20,85	2,71	23,56	0,40	0,16	1,48	1,11	6,808	0,285	0,18	0,03	0,22	0,60	0,00	2,78	0,64	38,25	12,08	1,53	51,86	10,37	62,23
apprenti - période 2	24,33	3,16	27,49	0,46	0,19	1,73	1,27	6,808	0,285	0,21	0,03	0,22	0,60	0,00	3,24	0,74	43,28	12,08	1,53	56,89	11,38	68,27
apprenti - période 3	29,54	3,84	33,38	0,56	0,23	2,09	1,52	6,808	0,285	0,25	0,03	0,22	0,60	0,00	3,94	0,89	50,80	12,08	1,53	64,41	12,88	77,29
Mécanicien d'ascenseurs	48,02	6,24	54,26	0,91	0,38	3,36	2,40	6,970	0,230	0,41	0,03	0,22	0,60	0,00	6,40	2,31	78,48	12,08	1,53	92,09	18,42	110,51
apprenti - période 1	24,01	3,12	27,13	0,46	0,19	1,69	1,25	6,200	0,230	0,20	0,03	0,22	0,60	0,00	3,20	1,20	42,60	12,08	1,53	56,21	11,24	67,45
apprenti - période 2	28,81	3,75	32,56	0,55	0,23	2,02	1,48	6,200	0,230	0,24	0,03	0,22	0,60	0,00	3,84	1,42	49,62	12,08	1,53	63,23	12,65	75,88
apprenti - période 3	33,61	4,37	37,98	0,64	0,26	2,36	1,71	6,200	0,230	0,28	0,03	0,22	0,60	0,00	4,48	1,64	56,63	12,08	1,53	70,24	14,05	84,29
apprenti - période 4	40,82	5,31	46,13	0,77	0,32	2,86	2,06	6,200	0,230	0,35	0,03	0,22	0,60	0,00	5,44	1,98	67,19	12,08	1,53	80,80	16,16	96,96
apprenti - période 5	40,82	5,31	46,13	0,77	0,32	2,86	2,06	6,200	0,230	0,35	0,03	0,22	0,60	0,00	5,44	1,98	67,19	12,08	1,53	80,80	16,16	96,96
Mécanicien de chantier	43,01	5,59	48,60	0,82	0,34	3,02	2,17	7,408	0,270	0,36	0,03	0,22	0,60	0,04	5,73	2,09	71,70	12,08	1,53	85,31	17,06	102,37
apprenti - période 1	25,81	3,36	29,17	0,49	0,20	1,83	1,34	6,638	0,270	0,22	0,03	0,22	0,60	0,04	3,44	1,29	45,78	12,08	1,53	59,39	11,88	71,27
apprenti - période 2	30,11	3,91	34,02	0,57	0,24	2,13	1,55	6,638	0,270	0,26	0,03	0,22	0,60	0,04	4,01	1,49	52,07	12,08	1,53	65,68	13,14	78,82
apprenti - période 3	36,56	4,75	41,31	0,69	0,29	2,58	1,86	6,638	0,270	0,31	0,03	0,22	0,60	0,04	4,87	1,79	61,50	12,08	1,53	75,11	15,02	90,13
Mécanicien de machines lourdes	41,53	5,40	46,93	0,79	0,32	2,93	2,11	7,470	0,275	0,35	0,03	0,22	0,75	0,00	5,54	2,39	70,10	12,08	1,53	83,71	16,74	100,45
apprenti - période 1	24,92	3,24	28,16	0,47	0,19	1,78	1,31	6,700	0,275	0,21	0,03	0,22	0,75	0,00	3,32	1,48	44,90	12,08	1,53	58,51	11,70	70,21
apprenti - période 2	29,07	3,78	32,85	0,55	0,23	2,07	1,51	6,700	0,275	0,25	0,03	0,22	0,75	0,00	3,88	1,71	51,02	12,08	1,53	64,63	12,93	77,56
apprenti - période 3	35,30	4,59	39,89	0,67	0,28	2,50	1,81	6,700	0,275	0,30	0,03	0,22	0,75	0,00	4,71	2,05	60,18	12,08	1,53	73,79	14,76	88,55
Mécanicien protection-incendie	43,01	5,59	48,60	0,82	0,34	3,02	2,17	7,535	0,281	0,36	0,03	0,22	0,60	0,00	5,73	2,09	71,80	12,08	1,53	85,41	17,08	102,49
apprenti - période 1	21,51	2,80	24,31	0,41	0,17	1,53	1,14	6,765	0,281	0,18	0,03	0,22	0,60	0,00	2,87	1,09	39,59	12,08	1,53	53,20	10,64	63,84
apprenti - période 2	25,81	3,36	29,17	0,49	0,20	1,83	1,34	6,765	0,281	0,22	0,03	0,22	0,60	0,00	3,44	1,29	45,88	12,08	1,53	59,49	11,90	71,39
apprenti - période 3	30,11	3,91	34,02	0,57	0,24	2,13	1,55	6,765	0,281	0,26	0,03	0,22	0,60	0,00	4,01	1,49	52,17	12,08	1,53	65,78	13,16	78,94
apprenti - période 4	36,56	4,75	41,31	0,69	0,29	2,58	1,86	6,765	0,281	0,31	0,03	0,22	0,60	0,00	4,87	1,79	61,60	12,08	1,53	75,21	15,04	90,25
Monteur-assembleur	43,45	5,65	49,10	0,82	0,34	3,04	2,18	6,970	0,230	0,37	0,03	0,22	1,30	0,04	5,79	5,74	76,17	12,08	1,53	89,78	17,96	107,74
apprenti - période 1	26,07	3,39	29,46	0,49	0,20	1,83	1,35	6,200	0,230	0,22	0,03	0,22	1,30	0,04	3,48	3,54	48,59	12,08	1,53	62,20	12,44	74,64
apprenti - période 2	30,42	3,95	34,37	0,58	0,24	2,14	1,56	6,200	0,230	0,26	0,03	0,22	1,30	0,04	4,06	4,09	55,32	12,08	1,53	68,93	13,79	82,72
apprenti - période 3	36,93	4,80	41,73	0,70	0,29	2,59	1,87	6,200	0,230	0,31	0,03	0,22	1,30	0,04	4,92	4,92	65,35	12,08	1,53	78,96	15,79	94,75
Monteur mécanicien (vitrier)	42,22	5,49	47,71	0,80	0,33	2,96	2,13	6,970	0,230	0,36	0,03	0,22	0,60	0,00	5,63	3,76	71,73	12,08	1,53	85,34	17,07	102,41
apprenti - période 1	25,33	3,29	28,62	0,48	0,20	1,78	1,31	6,200	0,230	0,21	0,03	0,22	0,60	0,00	3,38	2,32	45,58	12,08	1,53	59,19	11,84	71,03
apprenti - période 2	29,55	3,84	33,39	0,56	0,23	2,08	1,52	6,200	0,230	0,25	0,03	0,22	0,60	0,00	3,94	2,68	51,93	12,08	1,53	65,54	13,11	78,65
apprenti - période 3	35,89	4,67	40,56	0,68	0,28	2,52	1,82	6,200	0,230	0,30	0,03	0,22	0,60	0,00	4,79	3,22	61,45	12,08	1,53	75,06	15,01	90,07
Opér.d'équipement lourd-cl. AA	40,92	5,32	46,24	0,78	0,32	2,89	2,08	7,470	0,275	0,35	0,03	0,22	0,75	0,00	5,46	2,36	69,22	12,08	1,53	82,83	16,57	99,40
apprenti	34,78	4,52	39,30	0,66	0,27	2,46	1,78	6,700	0,275	0,29	0,03	0,22	0,75	0,00	4,64	2,02	59,39	12,08	1,53	73,00	14,60	87,60
Opér.d'équipement lourd-cl. A	39,63	5,15	44,78	0,75	0,31	2,80	2,02	7,470	0,275	0,34	0,03	0,22	0,75	0,00	5,28	2,29	67,32	12,08	1,53	80,93	16,19	97,12
apprenti	33,69	4,38	38,07	0,64	0,26	2,39	1,73	6,700	0,275	0,29	0,03	0,22	0,75	0,00	4,49	1,96	57,81	12,08	1,53	71,42	14,28	85,70

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)
	Taux de salaire	Vacances	Salaires brut	Assurance emploi	RQAP	RRQ	F.S.S.	Avantages sociaux	Taxe assurance	Cotisation CCQ	Cotisation AECQ	Fonds divers	Équipement de sécurité	Autres contributions	Clauses monétaires normatives	CNESST	Total - Coût horaire de la main-d'œuvre	Camions	Outils	Total avant frais et profit	Frais d'admin. et profit	TOTAL TEMPS RÉGULIER
Opér.d'équipement lourd-cl. B	38,60	5,02	43,62	0,73	0,30	2,73	1,97	7,470	0,275	0,33	0,03	0,22	0,75	0,00	5,15	2,23	65,80	12,08	1,53	79,41	15,88	95,29
apprenti	32,81	4,27	37,08	0,62	0,26	2,33	1,69	6,700	0,275	0,28	0,03	0,22	0,75	0,00	4,38	1,91	56,52	12,08	1,53	70,13	14,03	84,16
Opér.de pelles mécaniques - AA	43,71	5,68	49,39	0,83	0,34	3,08	2,21	7,470	0,275	0,37	0,03	0,22	0,75	0,00	5,83	2,51	73,30	12,08	1,53	86,91	17,38	104,29
apprenti	37,15	4,83	41,98	0,71	0,29	2,63	1,90	6,700	0,275	0,31	0,03	0,22	0,75	0,00	4,95	2,15	62,90	12,08	1,53	76,51	15,30	91,81
Opér.de pelles mécaniques - A	42,35	5,51	47,86	0,80	0,33	2,99	2,15	7,470	0,275	0,36	0,03	0,22	0,75	0,00	5,65	2,44	71,32	12,08	1,53	84,93	16,99	101,92
apprenti	36,00	4,68	40,68	0,68	0,28	2,55	1,84	6,700	0,275	0,31	0,03	0,22	0,75	0,00	4,80	2,09	61,21	12,08	1,53	74,82	14,96	89,78
Opér.de pelles mécaniques - B	41,00	5,33	46,33	0,78	0,32	2,89	2,08	7,470	0,275	0,35	0,03	0,22	0,75	0,00	5,47	2,36	69,32	12,08	1,53	82,93	16,59	99,52
apprenti	34,85	4,53	39,38	0,66	0,27	2,47	1,79	6,700	0,275	0,30	0,03	0,22	0,75	0,00	4,65	2,02	59,51	12,08	1,53	73,12	14,62	87,74
Opér. p à béton (mât de distr) -42 M.	38,85	5,05	43,90	0,74	0,30	2,72	1,96	6,970	0,230	0,33	0,03	0,22	0,60	0,00	5,18	3,16	66,34	12,08	1,53	79,95	15,99	95,94
apprenti	33,02	4,29	37,31	0,63	0,26	2,32	1,68	6,200	0,230	0,28	0,03	0,22	0,60	0,00	4,40	2,71	56,87	12,08	1,53	70,48	14,10	84,58
Oper. p. à béton (mât de distr)+42 M.	40,85	5,31	46,16	0,78	0,32	2,86	2,06	6,970	0,230	0,35	0,03	0,22	0,60	0,00	5,45	3,31	69,34	12,08	1,53	82,95	16,59	99,54
apprenti	34,72	4,51	39,23	0,66	0,27	2,43	1,76	6,200	0,230	0,29	0,03	0,22	0,60	0,00	4,63	2,84	59,39	12,08	1,53	73,00	14,60	87,60
Oper. p. à béton (mât de distr)+50 M.	41,85	5,44	47,29	0,79	0,33	2,93	2,11	6,970	0,230	0,35	0,03	0,22	0,60	0,00	5,58	3,39	70,82	12,08	1,53	84,43	16,89	101,32
apprenti	35,57	4,62	40,19	0,68	0,28	2,49	1,80	6,200	0,230	0,30	0,03	0,22	0,60	0,00	4,74	2,90	60,66	12,08	1,53	74,27	14,85	89,12
Oper. p. à béton (mât de distr)+58 M.	43,85	5,70	49,55	0,83	0,34	3,07	2,20	6,970	0,230	0,37	0,03	0,22	0,60	0,00	5,85	3,54	73,80	12,08	1,53	87,41	17,48	104,89
apprenti	37,27	4,85	42,12	0,71	0,29	2,61	1,89	6,200	0,230	0,32	0,03	0,22	0,60	0,00	4,97	3,03	63,22	12,08	1,53	76,83	15,37	92,20
Parqueteur-sableur	42,47	5,52	47,99	0,81	0,33	2,98	2,14	7,140	0,246	0,36	0,03	0,22	0,75	0,00	5,66	3,59	72,25	12,08	1,53	85,86	17,17	103,03
apprenti - période 1	25,48	3,31	28,79	0,48	0,20	1,80	1,32	6,370	0,246	0,22	0,03	0,22	0,75	0,00	3,40	2,22	46,04	12,08	1,53	59,65	11,93	71,58
apprenti - période 2	29,73	3,86	33,59	0,56	0,23	2,09	1,53	6,370	0,246	0,25	0,03	0,22	0,75	0,00	3,96	2,56	52,39	12,08	1,53	66,00	13,20	79,20
apprenti - période 3	36,10	4,69	40,79	0,69	0,28	2,54	1,83	6,370	0,246	0,31	0,03	0,22	0,75	0,00	4,81	3,08	61,95	12,08	1,53	75,56	15,11	90,67
Peintre	40,17	5,22	45,39	0,76	0,31	2,81	2,03	7,120	0,244	0,34	0,03	0,22	0,50	0,00	5,36	3,40	68,51	12,08	1,53	82,12	16,42	98,54
apprenti - période 1	24,10	3,13	27,23	0,46	0,19	1,70	1,25	6,350	0,244	0,20	0,03	0,22	0,50	0,00	3,21	2,10	43,69	12,08	1,53	57,30	11,46	68,76
apprenti - période 2	28,12	3,66	31,78	0,53	0,22	1,98	1,45	6,350	0,244	0,24	0,03	0,22	0,50	0,00	3,75	2,43	49,72	12,08	1,53	63,33	12,67	76,00
apprenti - période 3	34,14	4,44	38,58	0,65	0,27	2,39	1,74	6,350	0,244	0,29	0,03	0,22	0,50	0,00	4,55	2,91	58,73	12,08	1,53	72,34	14,47	86,81
Plâtrier	40,99	5,33	46,32	0,78	0,32	2,88	2,07	7,150	0,247	0,35	0,03	0,22	0,60	0,00	5,47	3,48	69,91	12,08	1,53	83,52	16,70	100,22
apprenti - période 1	24,59	3,20	27,79	0,47	0,19	1,74	1,28	6,380	0,247	0,21	0,03	0,22	0,60	0,00	3,28	2,16	44,60	12,08	1,53	58,21	11,64	69,85
apprenti - période 2	28,69	3,73	32,42	0,54	0,22	2,03	1,48	6,380	0,247	0,24	0,03	0,22	0,60	0,00	3,83	2,49	50,72	12,08	1,53	64,33	12,87	77,20
apprenti - période 3	34,84	4,53	39,37	0,66	0,27	2,45	1,78	6,380	0,247	0,30	0,03	0,22	0,60	0,00	4,65	2,98	59,93	12,08	1,53	73,54	14,71	88,25
Poseur de revêtements souples	40,70	5,29	45,99	0,77	0,32	2,86	2,06	7,220	0,253	0,34	0,03	0,22	0,60	0,00	5,43	3,44	69,53	12,08	1,53	83,14	16,63	99,77
apprenti - période 1	24,42	3,17	27,59	0,46	0,19	1,73	1,28	6,450	0,253	0,21	0,03	0,22	0,60	0,00	3,26	2,13	44,40	12,08	1,53	58,01	11,60	69,61
apprenti - période 2	28,49	3,70	32,19	0,54	0,22	2,01	1,47	6,450	0,253	0,24	0,03	0,22	0,60	0,00	3,80	2,46	50,48	12,08	1,53	64,09	12,82	76,91
apprenti - période 3	34,60	4,50	39,10	0,66	0,27	2,44	1,77	6,450	0,253	0,29	0,03	0,22	0,60	0,00	4,61	2,95	59,65	12,08	1,53	73,26	14,65	87,91

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)
	Taux de salaire	Vacances	Salaires brut	Assurance emploi	RQAP	RRQ	F.S.S.	Avantages sociaux	Taxe assurance	Cotisation CCQ	Cotisation AECQ	Fonds divers	Équipement de sécurité	Autres contributions	Clauses monétaires normatives	CNESST	Total - Coût horaire de la main-d'œuvre	Camions	Outils	Total avant frais et profit	Frais d'admin. et profit	TOTAL TEMPS RÉGULIER
Poseur de systèmes intérieurs	42,47	5,52	47,99	0,81	0,33	2,98	2,14	7,140	0,246	0,36	0,03	0,22	0,75	0,55	5,66	3,59	72,80	12,08	1,53	86,41	17,28	103,69
apprenti - période 1	25,48	3,31	28,79	0,48	0,20	1,80	1,32	6,370	0,246	0,22	0,03	0,22	0,75	0,55	3,40	2,21	46,58	12,08	1,53	60,19	12,04	72,23
apprenti - période 2	29,73	3,86	33,59	0,56	0,23	2,09	1,53	6,370	0,246	0,25	0,03	0,22	0,75	0,55	3,96	2,56	52,94	12,08	1,53	66,55	13,31	79,86
apprenti - période 3	36,10	4,69	40,79	0,69	0,28	2,54	1,83	6,370	0,246	0,31	0,03	0,22	0,75	0,55	4,81	3,07	62,49	12,08	1,53	76,10	15,22	91,32
Tireur de joints (plâtrier)	40,26	5,23	45,49	0,76	0,31	2,83	2,04	7,150	0,247	0,34	0,03	0,22	0,60	0,00	5,37	3,42	68,80	12,08	1,53	82,41	16,48	98,89
apprenti - période 1	24,16	3,14	27,30	0,46	0,19	1,71	1,26	6,380	0,247	0,20	0,03	0,22	0,60	0,00	3,22	2,12	43,94	12,08	1,53	57,55	11,51	69,06
apprenti - période 2	28,18	3,66	31,84	0,53	0,22	1,99	1,46	6,380	0,247	0,24	0,03	0,22	0,60	0,00	3,76	2,44	49,95	12,08	1,53	63,56	12,71	76,27
apprenti - période 3	34,22	4,45	38,67	0,65	0,27	2,41	1,75	6,380	0,247	0,29	0,03	0,22	0,60	0,00	4,56	2,93	59,01	12,08	1,53	72,62	14,52	87,14
Tireur de joints (peintre)	40,27	5,24	45,51	0,76	0,31	2,82	2,03	6,970	0,230	0,34	0,03	0,22	0,65	0,00	5,37	3,41	68,65	12,08	1,53	82,26	16,45	98,71
apprenti - période 1	24,16	3,14	27,30	0,46	0,19	1,70	1,26	6,200	0,230	0,20	0,03	0,22	0,65	0,00	3,22	2,11	43,77	12,08	1,53	57,38	11,48	68,86
apprenti - période 2	28,19	3,66	31,85	0,54	0,22	1,98	1,45	6,200	0,230	0,24	0,03	0,22	0,65	0,00	3,76	2,43	49,80	12,08	1,53	63,41	12,68	76,09
apprenti - période 3	34,23	4,45	38,68	0,65	0,27	2,40	1,74	6,200	0,230	0,29	0,03	0,22	0,65	0,00	4,56	2,92	58,84	12,08	1,53	72,45	14,49	86,94
Tuyauteur	43,01	5,59	48,60	0,82	0,34	3,02	2,17	7,615	0,288	0,36	0,03	0,22	0,75	0,01	5,73	2,09	72,05	12,08	1,53	85,66	17,13	102,79
apprenti - période 1	21,51	2,80	24,31	0,41	0,17	1,53	1,14	6,845	0,288	0,18	0,03	0,22	0,75	0,01	2,87	1,09	39,84	12,08	1,53	53,45	10,69	64,14
apprenti - période 2	25,81	3,36	29,17	0,49	0,20	1,83	1,35	6,845	0,288	0,22	0,03	0,22	0,75	0,01	3,44	1,29	46,14	12,08	1,53	59,75	11,95	71,70
apprenti - période 3	30,11	3,91	34,02	0,57	0,24	2,13	1,55	6,845	0,288	0,26	0,03	0,22	0,75	0,01	4,01	1,49	52,42	12,08	1,53	66,03	13,21	79,24
apprenti - période 4	36,56	4,75	41,31	0,69	0,29	2,58	1,86	6,845	0,288	0,31	0,03	0,22	0,75	0,01	4,87	1,79	61,85	12,08	1,53	75,46	15,09	90,55
Chef d'équipe (charpentier-menuisier)	45,87	5,96	51,83	0,87	0,36	3,22	2,30	7,140	0,246	0,39	0,03	0,22	0,75	0,00	6,12	3,87	77,34	12,08	1,53	90,95	18,19	109,14
Chef de groupe (charpentier-menuisier)	46,72	6,07	52,79	0,89	0,37	3,27	2,35	7,140	0,246	0,40	0,03	0,22	0,75	0,00	6,23	3,94	78,62	12,08	1,53	92,23	18,45	110,68
OCCUPATIONS																						
Chauffeur de chaudière à vapeur	34,58	4,50	39,08	0,66	0,27	2,45	1,77	7,470	0,275	0,29	0,03	0,22	0,60	0,00	4,61	1,70	59,43	12,08	1,53	73,04	14,61	87,65
Chauffeur, classe IV	30,71	3,99	34,70	0,58	0,24	2,18	1,59	7,470	0,275	0,26	0,03	0,22	0,60	0,00	4,09	1,52	53,76	12,08	1,53	67,37	13,47	80,84
Commis	23,58	3,07	26,65	0,45	0,18	1,68	1,24	7,470	0,275	0,20	0,03	0,22	0,60	0,00	3,14	2,09	44,23	12,08	1,53	57,84	11,57	69,41
Conducteur de camion																						
classe AA	36,69	4,77	41,46	0,70	0,29	2,60	1,88	7,470	0,275	0,31	0,03	0,22	0,75	0,00	4,89	2,14	63,02	12,08	1,53	76,63	15,33	91,96
classe A	35,37	4,60	39,97	0,67	0,28	2,50	1,81	7,470	0,275	0,30	0,03	0,22	0,75	0,00	4,72	2,07	61,06	12,08	1,53	74,67	14,93	89,60
classe B	34,75	4,52	39,27	0,66	0,27	2,46	1,78	7,470	0,275	0,29	0,03	0,22	0,75	0,00	4,63	2,04	60,15	12,08	1,53	73,76	14,75	88,51
classe C	34,31	4,46	38,77	0,65	0,27	2,43	1,76	7,470	0,275	0,29	0,03	0,22	0,75	0,00	4,57	2,01	59,50	12,08	1,53	73,11	14,62	87,73
Gardien	17,61	2,29	19,90	0,33	0,14	1,27	0,96	7,470	0,275	0,15	0,03	0,22	0,60	0,00	2,35	1,60	35,29	12,08	1,53	48,90	9,78	58,68
Homme de service sur machines lourdes	33,43	4,35	37,78	0,63	0,26	2,37	1,72	7,470	0,275	0,28	0,03	0,22	0,60	0,00	4,46	1,96	58,05	12,08	1,53	71,66	14,33	85,99
Magasinier	28,05	3,65	31,70	0,53	0,22	1,99	1,46	7,470	0,275	0,24	0,03	0,22	0,60	0,00	3,74	2,45	50,93	12,08	1,53	64,54	12,91	77,45
Manoeuvre (journalier)	33,59	4,37	37,96	0,64	0,26	2,38	1,73	7,470	0,275	0,28	0,03	0,22	0,60	0,00	4,48	2,90	59,22	12,08	1,53	72,83	14,57	87,40

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)
	Taux de salaire	Vacances	Salaire brut	Assurance emploi	RQAP	RRQ	F.S.S.	Avantages sociaux	Taxe assurance	Cotisation CCQ	Cotisation AECQ	Fonds divers	Équipement de sécurité	Autres contributions	Clauses monétaires normatives	CNESST	Total - Coût horaire de la main-d'œuvre	Camions	Outils	Total avant frais et profit	Frais d'admin. et profit	TOTAL TEMPS RÉGULIER
Manoeuvre (pipeline)	34,14	4,44	38,58	0,65	0,27	2,42	1,75	7,470	0,275	0,29	0,03	0,22	0,60	0,00	4,55	2,00	59,11	12,08	1,53	72,72	14,54	87,26
Manoeuvre (travaux de couverture)	33,85	4,40	38,25	0,64	0,26	2,40	1,74	7,470	0,275	0,29	0,03	0,22	0,60	0,00	4,51	4,27	60,96	12,08	1,53	74,57	14,91	89,48
Manoeuvre (maçonnerie)	35,04	4,56	39,60	0,67	0,27	2,48	1,80	7,470	0,275	0,30	0,03	0,22	0,60	0,00	4,67	3,72	62,11	12,08	1,53	75,72	15,14	90,86
Manoeuvre en décontamination	37,85	4,92	42,77	0,72	0,30	2,67	1,93	7,470	0,275	0,32	0,03	0,22	0,60	0,00	5,05	3,24	65,59	12,08	1,53	79,20	15,84	95,04
Manoeuvre spécialisé	34,14	4,44	38,58	0,65	0,27	2,42	1,75	7,470	0,275	0,29	0,03	0,22	0,60	0,00	4,55	2,94	60,05	12,08	1,53	73,66	14,73	88,39
Manoeuvre spécialisé (carreleur)	35,25	4,58	39,83	0,67	0,28	2,48	1,80	7,150	0,247	0,30	0,03	0,22	0,40	0,00	4,70	3,02	61,13	12,08	1,53	74,74	14,95	89,69
Manoeuvre spécialisé (couverture)	34,40	4,47	38,87	0,65	0,27	2,43	1,76	7,470	0,275	0,29	0,03	0,22	0,60	0,00	4,59	4,33	61,78	12,08	1,53	75,39	15,08	90,47
Opér. d'appareils de lavage cl.A	37,67	4,90	42,57	0,72	0,29	2,66	1,92	7,470	0,275	0,32	0,03	0,22	0,75	0,00	5,02	2,20	64,45	12,08	1,53	78,06	15,61	93,67
classe B	36,10	4,69	40,79	0,69	0,28	2,55	1,85	7,470	0,275	0,31	0,03	0,22	0,75	0,00	4,81	2,11	62,14	12,08	1,53	75,75	15,15	90,90
Opérateur de génératrice	35,39	4,60	39,99	0,67	0,28	2,50	1,81	7,470	0,275	0,30	0,03	0,22	0,75	0,00	4,72	2,07	61,08	12,08	1,53	74,69	14,94	89,63
Opér. de pompes et compres.	36,34	4,72	41,06	0,69	0,28	2,57	1,86	7,470	0,275	0,31	0,03	0,22	0,60	0,00	4,85	2,12	62,33	12,08	1,53	75,94	15,19	91,13
Opér. de pompes et compr. (p. à ligne)	36,34	4,72	41,06	0,69	0,28	2,57	1,86	7,470	0,275	0,31	0,03	0,22	0,60	0,00	4,85	2,12	62,33	12,08	1,53	75,94	15,19	91,13
Op. d'usines fixes ou mobiles	36,74	4,78	41,52	0,70	0,29	2,60	1,88	7,470	0,275	0,31	0,03	0,22	0,75	0,00	4,90	1,84	62,78	12,08	1,53	76,39	15,28	91,67
Préposé aux pneus et au déboss.																						
de machines lourdes	37,70	4,90	42,60	0,72	0,29	2,66	1,92	7,470	0,275	0,32	0,03	0,22	0,60	0,00	5,03	2,20	64,33	12,08	1,53	77,94	15,59	93,53
Soudeur	40,18	5,22	45,40	0,76	0,31	2,84	2,04	7,470	0,275	0,34	0,03	0,22	0,60	0,00	5,36	1,96	67,60	12,08	1,53	81,21	16,24	97,45
Soudeur de pipeline et soudeur																						
de distribution	43,01	5,59	48,60	0,82	0,34	3,02	2,17	7,615	0,288	0,36	0,03	0,22	0,60	0,01	5,73	2,09	71,90	12,08	1,53	85,51	17,10	102,61
Soudeur en tuyauterie	43,01	5,59	48,60	0,82	0,34	3,02	2,17	7,615	0,288	0,36	0,03	0,22	0,75	0,01	5,73	2,09	72,05	12,08	1,53	85,66	17,13	102,79
Spécialiste en branchement																						
d'immeubles (gas fitter)	42,62	5,54	48,16	0,81	0,33	3,01	2,16	7,470	0,275	0,36	0,03	0,22	0,60	0,00	5,68	2,07	71,18	12,08	1,53	84,79	16,96	101,75

Note : Pour les métiers de charpentier-menuisier, ferrailleur, monteur d'acier et de structure, opérateur d'équipement lourd, opérateur de pelles mécaniques, parqueteur-sableur, serrurier de bâtiment, et conducteur de camion, le taux de salaire apparaissant à la présente grille ne vaut que pour les travaux effectués entre 7h et 19h. Pour obtenir le taux de salaire pour les travaux effectués entre 19h et 7h, veuillez consulter les annexes B et C des conventions collectives institutionnel/commercial et industriel. Le même principe s'applique pour le poseur de système intérieur mais selon un horaire de 5h à 17h et de 17h à 5h.

Taux horaires suggérés pour le personnel non-syndiqués (note F)

Agent de prévention SST	46,52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	102,34
Estimateur	56,39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	140,98
Gérant de projet	60,42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	132,92
Ingénieur	56,63	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	141,58
Personnel auxiliaire	21,16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	52,90
Surintendant de chantier	61,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	134,22
Technicien en immotique (junior)	34,59	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	86,48
Technicien en immotique	41,12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	102,80
Technicien en administration	37,87	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	94,68

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)
Taux de salaire	Vacances	Salaires brut	Assurance emploi	RQAP	RRQ	F.S.S.	Avantages sociaux	Taxe assurance	Cotisation CCQ	Cotisation AECQ	Fonds divers	Équipement de sécurité	Autres contributions	Clauses monétaires normatives	CNESST	Total - Coût horaire de la main-d'œuvre	Camions	Outils	Total avant frais et profit	Frais d'admin. et profit	TOTAL TEMPS RÉGULIER

Notes

Il est important de noter que les montants dans les colonnes 15 (clauses monétaires), 16 (CSST), 18 (Camions), 19 (Outils), et 21 (Frais d'administration et profit) sont indiqués à titre de référence. Ils peuvent varier substantiellement d'une entreprise à l'autre en fonction d'un ensemble de facteurs.

A. CNESST

Le montant de la cotisation n'est présenté qu'à titre indicatif. Il est basé sur le taux de l'unité de classification pour l'année 2022. Dans sa cotisation, la CNESST ne prend pas en considération le métier exercé mais plutôt la tâche réellement effectuée sur le chantier. Ce montant inclut la cotisation de 0,031\$ / 100 \$ de masse salariale assurable qui doit être versée à l'Association sectorielle paritaire (ASP). Le salaire hebdomadaire maximum assurable est de 1 687,76 \$ (365/7=52,14).

C. Coût d'utilisation des outils

Coût d'acquisition : 8 500 \$
Amortissement : trois ans
Coût annuel total : 2 833 \$
Coût horaire basé sur 1856 heures travaillées : 1,53 \$

B. Coût d'utilisation d'un camion *

Coût d'acquisition : 44 988\$
Amortissement : cinq ans
Consommation d'essence : 0,2 litre / km
Distance annuelle parcourue: 25 000 km
Prix de l'essence **: 2,086 \$ / litre
Entretien et réparation : 2 000 \$
Assurance et immatriculation : 1 000 \$

Coût annuel total : 19 497,60\$
Coût horaire basé sur 1856 heures travaillées : 12,08 \$ / heure

* Estimations basées sur l'utilisation d'un véhicule commercial (incluant frais de transport et livraison) : 2022 F-250 Super Duty 4x4 Cabine six places XLT 50 735 \$ et 2022 Ford Transit Connect XL Cargo Van 39 241 \$.

** Moyenne pondérée du prix à la pompe de l'essence ordinaire au 30 mai 2022 - Régie de l'énergie du Québec.

D. Clauses monétaires normatives

Les clauses monétaires normatives ont été évalué à 11,8 % du salaire brut et incluent, sans y être limité : les préavis de mise à pied, les allocations d'assiduité, les indemnités de présence, les indemnités d'intempérie, les appels de service, les déplacements reliés aux périodes de repos et de repas, les pertes d'outils et les vêtements de travail, l'affectation, la gestion de la santé et de la sécurité sur les chantiers, la gestion de la sécurité, bien être et hygiène (section XXV de la convention collective), les périodes de formation et la prime de déplacement d'horaire. Les autres primes payables en vertu de la section XXII de la convention collective sont exclues, et doivent être payées séparément. La part des dépenses attribuées aux clauses monétaires normatives peut varier substantiellement d'une entreprise à l'autre.

E. Frais d'administration et profit

Incluent l'ensemble des frais d'administration associés à la gestion d'une entreprise dans l'industrie de la construction (salaire du personnel de bureau, licence de la RBQ, loyer, téléphone, etc.) La part des dépenses attribuées aux frais d'administration de même que la marge de profit peuvent varier substantiellement d'une entreprise à l'autre.

F. Taux horaires suggérés pour le personnel non-syndiqués

Les taux horaires suggérés ont été établis selon la méthode horaire, tel que décrite par le Conseil du trésor du Québec. Les calculs en lien avec cette méthode sont définis au paragraphe 13 de la Loi sur les contrats des organismes publics (chapitre C-65.1, r.12). Pour plus de détail sur cette méthode, vous pouvez consulter le Internet de la Loi sur les organismes publics, à l'adresse suivante : <http://legisquebec.gouv.qc.ca/fr/ShowDoc/cr/C-65.1,%20r.%2012/>
Les taux de salaires ont été déterminé en 2020 par une firme externe, spécialisée en rémunération, à l'exception de celui du personnel auxiliaire, qui a été fixés à 20\$ l'heure. Nous avons majoré les salaires en 2021 (2,2%) et en 2022 (3,5%).