

Centre
de services scolaire
de la Pointe-de-l'Île

Québec



École primaire Saint-Rémi

10 152 Avenue Rome,
Montréal-Nord

REPLACEMENT DES BLOCS SANITAIRES (2^e ÉTAGE)

NO DOSSIER CSSPI : 056E28920



CAHIER DES CHARGES

13 MARS 2024

APPEL D'OFFRES : 24-063

ÉMIS POUR SOUMISSION

N/D: 23-1345

NE PAS UTILISER POUR CONSTRUCTION



PROPRIÉTAIRE OU DONNEUR D'OUVRAGE:
CENTRE DES SERVICES SCOLAIRES DE LA POINTE-DE-LÎLE (CSSPI)

550, 53^e Avenue, Rivière-des-Prairies
Point-aux-Trembles, QC, H1A 2T7

Responsable du projet :
M. Elias Azar
Courriel: elias-azar@csspi.gouv.qc.ca

ARCHITECTE :
L'ECUYER LEFAIVRE ARCHITECTES INC.

112, rue Turgeon
Ste-Thérèse (Québec) J7E 3H9

Responsables du projet :
Mme Diane Lefavre, architecte
M. Mario L'Ecuyer, architecte
Courriel : info@lecuyerlefavre.com

INGÉNIEUR EN STRUCTURE :
GENIPUR

1850, ave. Panama, bureau 500
Brossard (Québec) J4W 3C6

Responsable du projet :
M. Jean-Benoît Cayouette, ing.
Courriel : jeanbenoit.cayouette@genipur.com

INGÉNIEUR MÉCANIQUE ET ÉLECTRICITÉ:
EXVESTA

544, Notre-Dame
Repentigny (Québec) J6A 2T8

Responsable du projet :
M. Jean-Freddo Ekonga, ing.
Courriel : jf.ekonga.@exvesta.ca

N.B. Sceau pour les sections de devis réalisées par l'architecte



DIVISION 0

Clauses administratives
Section 00 00 00.1
Section 00 00 01
Section 00 81 00
Section 00 82 00

CONDITIONS GÉNÉRALES

CSSPI
Cahier des charges
Table des matières du cahier des charges
Conditions générales supplémentaires
Exigences supplémentaires

DIVISION 1

Section 01 33 00
Section 01 35 30
Section 01 50 00
Section 01 75 00
Section 01 78 00
Section 01 78 01

EXIGENCES GÉNÉRALES

Documents et échantillons à soumettre
Santé et sécurité
Organisation de chantier, ouvrages temporaires
Matériel de remplacement et pièces de rechange
Manuels d'exploitation et d'entretien
Tel que construit

DIVISION 2

Section 02 41 19.16

CONDITIONS EXISTANTES

Démolition sélective des composantes

DIVISION 3

Section 03 30 00
Section 03 35 00

BÉTON

Béton coulé en place
Finis de surfaces en béton

DIVISION 4

Section 04 05 00
Section 04 05 13
Section 04 05 23
Section 04 22 00

MAÇONNERIE

Maçonnerie – Exigences générales concernant le résultat des travaux
Mortier et coulis pour maçonnerie
Accessoires de maçonnerie
Maçonnerie d'éléments en béton

DIVISION 5

Section 05 50 00

MÉTAUX

Ouvrages métalliques

DIVISION 6

Section 06 10 10
Section 06 20 00
Section 06 40 00

BOIS, PLASTIQUES ET COMPOSITES

Charpenterie diverse
Menuiserie
Ébénisterie

DIVISION 7

Section 07 84 00
Section 07 92 00

THERMIQUE ET HUMIDITÉ

Protection coupe-feu
Produits d'étanchéité pour joints

DIVISION 8

Section 08 00 00
Section 08 11 00
Section 08 71 00
Section 08 80 00

OUVERTURES ET FERMETURES

Bordereau des portes et cadres (voir plans)
Portes et bâtis en métal
Quincaillerie pour portes
Vitrages

DIVISION 9

Section 09 00 00
Section 09 21 16
Section 09 22 16

REVÊTEMENT DE FINITION

Bordereau des finis (voir plans)
Revêtements en plaques de plâtre
Ossatures métalliques non porteuse

Section 09 30 13	Carrelages de céramique
Section 09 51 13	Éléments acoustiques pour plafond
Section 09 58 00	Plafonds suspendus
Section 09 67 00	Revêtement de sol application liquide
Section 09 91 20	Peinture

DIVISION 10

Section 10 21 13.19
Section 10 28 00

SPÉCIALITÉS

Cabines de toilettes à cloisons en plastique
Accessoires de salles de toilettes et de salles de bains

-
- | | | |
|---|----|---|
| 1. Sections connexes | .1 | Documents d'appel d'offres, incluant les annexes, cahier des clauses générales et cahier des clauses particulières le tout de la CSSPI. |
| 2. Description du projet | .2 | Sans s'y limiter, le projet consiste au remplacement (réaménagement) de salles de toilette au niveau 2 à l'École primaire Saint-Rémi et certains travaux dans des locaux annexes, le tout décrit aux plans. |
| 3. Permis de construction | 1. | Les frais pour la demande et l'obtention du permis de construction sont sous l'entière responsabilité le Donneur d'ouvrage. |
| 4. Conditions générales du contrat | .1 | Les conditions générales du contrat et clauses de l'appel d'offres sont celles contenues dans les documents du Centre de Services Scolaires Pointe de l'Île (CSSPI), ainsi qu'aux addenda émis et modifiant ces conditions, lesquelles sont également modifiées par celles contenues à la présente section. |
| | .2 | S'il y a contradiction entre les conditions générales, les conditions générales supplémentaires et les conditions générales complémentaires, les plus exigeantes s'appliquent. |
| | .3 | Le Donneur d'ouvrage est le CSSPI, aussi désigné par propriétaire et Donneur d'ouvrage. |
| | .4 | Le terme "prévoir" aux plans et devis, indique que l'Entrepreneur doit fournir les matériaux, la main-d'œuvre, l'outillage, les mesures temporaires, les expertises et tous les services requis pour exécuter le travail décrit et il doit en défrayer tous les coûts directs ou indirects incluant, mais sans limitation, les taxes, profit, administration. |
| 5. Conditions générales supplémentaires et exigences supplémentaires | .1 | Les conditions générales supplémentaires suivantes modifient, et exigences supplémentaires (section 00 82 00) complètent et/ou viennent s'ajouter aux conditions générales du contrat. |
| | .2 | Dans certains cas, il s'agit simplement de résumés, de rappels et/ou de précisions relativement à certaines des conditions générales du contrat. Dans tous les cas, l'Entrepreneur doit se référer également au texte des conditions générales de contrat. |
| 6. Documents du contrat | 1. | Les plans et devis et les autres documents du contrat sont complémentaires, formant un tout dont chaque partie liera l'Entrepreneur au même titre que l'ensemble. |
| | 2. | L'Entrepreneur ne devra tirer profit d'aucune erreur ou omission sur les plans ou dans les devis. Il devra en attirer l'attention des |

professionnels. Ils leurs seront alors permis d'apporter les corrections ou l'interprétation nécessaire pour que l'ouvrage soit exécuté suivant l'esprit des plans et devis.

3. Sauf contre-indication, la prescription d'un matériau implique sa mise en œuvre, de même que la prescription d'un ouvrage implique les matériaux requis, même quand la formule "fournir et poser" est omise.
4. L'Entrepreneur et les sous-traitants doivent prendre connaissance des conditions générales, des conditions générales supplémentaires, exigences supplémentaires et devront connaître les devis particuliers. En aucun cas, ils ne pourront plaider ignorance pour justifier des réclamations ou des omissions de leur part.
5. Il est dans l'intention des documents du contrat que l'Entrepreneur exécute les travaux et fournisse les matériaux demandés aux plans et devis, y compris les travaux auxiliaires et reprises, non décrits aux devis mais exigés par les besoins manifestes du projet et les règles de l'art.

7. Examen des plans et devis

1. Les soumissionnaires devront examiner attentivement les plans, devis et documents contractuels types et conditions pouvant affecter l'exécution des travaux du contrat.
2. Les soumissionnaires avant la présentation des soumissions, seront tenus de signaler aux professionnels, par écrit via le Donneur d'ouvrage;
 - Tout manque à prescrire des travaux ou matériaux nécessaires selon les règles de l'art et l'intention manifeste des plans et devis;
 - Toute ambiguïté ou contradiction entre les plans et devis;
 - Toute description manifestement incomplète de travaux ou matériaux qui accorderaient aux soumissionnaires une marge d'interprétation indue.
3. Faute de quoi, ils ne pourront présenter aucun mémoire de suppléments pour travaux faits ou à faire en vue de compléter la construction selon l'interprétation et la décision par le professionnel.
4. La décision de commencer les travaux partiellement ou totalement impliquent que l'Entrepreneur juge les conditions existantes et conditions climatiques sont satisfaisantes. Le travail fait sur des surfaces ou des conditions défectueuses sera repris à ses frais.

-
5. La portée des travaux et les travaux connexes décrits dans les sections de devis sont à titre informatif. C'est à l'Entrepreneur de déterminer à qui la fourniture et l'installation des matériaux spécifiés dans les sections de devis appartiennent.
6. Bien que non détaillé aux plans, toutes descriptions de matériaux indiquées au devis doivent être mis en œuvre. Aucune demande de supplément ne peut être justifiée sur le fait qu'il manque un détail d'un élément requis pour réaliser l'ouvrage.
- 8. Autres informations sur les dessins**
- .1 Mécanique:
Les ouvrages mécaniques montrés aux dessins d'architecture n'indiquent pas tous les détails et tout renseignement comportant des dimensions exactes sera fondé sur les dimensions écrites des dessins mécaniques ou sur des mesures prises à même le bâtiment.
Ces dessins indiquent, d'une façon générale, la position et les éléments existants à conserver, à enlever et réinstaller, en vertu du présent contrat. Coordonner l'enlèvement et la réinstallation des appareils avec les professionnels et le Donneur d'ouvrage.
- .2 Électricité:
Les positions des sorties pour les appareils et les accessoires électriques sont indiqués de façon approximative sur les dessins d'architecture. Leurs positions précises seront déterminées sur le chantier par les professionnels et le Donneur d'ouvrage.
Les dimensions et l'apparence des appareils électriques montrés sur les dessins sont approximatives; l'encombrement final des appareils électriques montrés sur les dessins sera soumis à l'approbation de l'ingénieur. Les caractéristiques techniques et l'encombrement de ces appareils seront inclus dans les manuels d'instructions fournis à la fin des travaux.
- .3 Structure :
Voir le croquis de l'ingénieur pour les renforts à effectuer.
- .4 Accessoires intégrés:
Tous les accessoires intégrés, les services mécaniques et électriques, etc., ne sont pas tous indiqués aux dessins d'architecture. Ces éléments sont à visualiser et à vérifier sur place et lors de la construction.

Tous les frais généraux et de coordination découlant des travaux d'enlèvement et de réinstallation des items précédant doivent être inclus au montant forfaitaire de la soumission. Aucun frais supplémentaire ne sera accordé à ce chapitre.

-
- | | | |
|-------------------------------------|----|--|
| 9. Erreurs au chantier | 1. | Si en cours de chantier, une erreur est commise par l'entrepreneur et/ou un de ses sous-traitants et que les professionnels doivent faire des études, recherches, dessins, etc. pour corriger le tout, l'entrepreneur aura à défrayer les honoraires des professionnels ainsi que tous les frais connexes (délais, laboratoire, etc.). |
| 10. Information publique | .1 | Seul le Donneur d'ouvrage est autorisé à divulguer des informations sur l'ensemble des travaux effectués. L'Entrepreneur, ses employés et tout sous-traitant ne sont pas autorisés à faire des déclarations verbales ou écrites sur ces travaux à aucune personne, organisme, association ou représentant des médias. |
| 11. Visite des lieux | .1 | Consulter les documents de soumission du donneur d'ouvrage. |
| 12. Formulaire de soumission | .1 | Le soumissionnaire doit joindre à sa soumission le formulaire de soumission et bordereau de soumission. |
| 13. CNESST et CCQ | .1 | Avant la signature du contrat, l'Entrepreneur devra fournir une lettre d'information à jour de la C.C.Q. et une confirmation d'enregistrement de la CNESST montrant qu'il est en règle avec ces deux organismes. Il en va de même pour les sous-traitants et ce avant le premier paiement. |
| 14. Calendrier des travaux | .1 | <u>Le calendrier des travaux est détaillé comme suit:</u>
.1 Le délai d'exécution des travaux proprement dit est de neuf (9) semaines à la réception avec réserve (vacances de la construction exclues). À partir de la lettre d'adjudication envoyée à l'Entrepreneur par le <u>Donneur d'ouvrage</u> le délai est de dix-huit (18) semaines. Mettre tout en œuvre pour faire parvenir au professionnel les dessins d'atelier et fiches techniques et commander les matériaux requis dès que possible.
.2 Le délai de dix-huit (18) semaines comprend toutes les activités nécessaires à la réalisation des travaux et sans s'y limiter, fournir au <u>Donneur d'ouvrage</u> tous les documents légaux demandés, la signature du contrat, l'octroi des contrats aux divers sous-traitants/fournisseurs, la mise en chantier, les arrangements temporaires et toutes autres tâches connexes.
.3 À la réunion de démarrage l'Entrepreneur doit soumettre un calendrier des travaux incluant le chemin critique. Ce calendrier devra être conforme aux instructions relatives au phasage des travaux s'il y a lieu de même qu'aux dates d'achèvement de ceux-ci tel que spécifié aux notes et |

instructions supplémentaires du présent devis.

- .4 La mobilisation du chantier sur le site est permise le 27 juin 2024, début des travaux le 28 juin 2024, pour une réception provisoire (ou réception anticipée si tel est le cas) le 16 août 2024. La date de réception avec réserve est fixée le 13 septembre 2024. La date limite pour la correction des déficiences est le 4 octobre 2024, soit 21 jours après la réception avec réserve. Une réception sans réserve est prévue le 3 décembre 2024.
- .5 L'approbation du calendrier des travaux par l'architecte ne dégage aucunement l'Entrepreneur de ses responsabilités et de ses obligations relatives au présent projet.
- .6 Ce calendrier sera revu par l'architecte, selon l'avancement des travaux prévu et mis à jour par l'Entrepreneur à chaque réunion.
- .7 Lorsque la marche des travaux retardera sur l'échéancier, l'Entrepreneur prévoira des moyens de rattrapage à ses dépens.
- .8 L'Entrepreneur ne pourra réclamer aucune rémunération additionnelle si les périodes des activités ou les méthodes de travail indiquées dans l'échéancier s'avèrent inexactes ou inefficaces.
- .9 Préparation de l'Entrepreneur; Il est essentiel que l'Entrepreneur octroi prioritairement sans aucun délai, les sous-contrats ayant un impact direct sur l'échéancier, tout comme il doit s'assurer d'obtenir de ses fournisseurs et de tous ses sous-traitants, une participation en fonction des impératifs de l'échéancier.
- .10 Cheminement critique et mise à jour : Le calendrier des travaux devant être remis par l'Entrepreneur, devra indiquer de façon claire l'information pertinente au suivi de la bonne marche des travaux. Entre autres, sans s'y limiter, le calendrier devra indiquer de façon claire le cheminement critique des travaux (couleur contrastante), le moment de transmission des différents dessins d'ateliers, en considérant qu'une période de 3 jours doit être allouée pour l'examen de ceux-ci par les professionnels. L'Entrepreneur devra mettre à jour son échéancier au fur et à mesure des besoins et nécessités du projet et selon les exigences du Donneur d'ouvrage ou du professionnel. L'échéancier sera présenté sur feuille 8½" x 11" ou 11" x 17".
- .11 Les dessins d'atelier, fiches techniques et autres, devront être acheminés aux professionnels concernés dès que possible après la signature du contrat.

-
- 15. Heures de Travail**
1. Les travaux pourront être exécutés aux heures normales de travail, 7h00 à 17h00, sauf si l'Entrepreneur prend du retard sur l'échéancier accepté par les professionnels ou pour la bonne marche des travaux. S'il y a retard dans les travaux dû aux manques de l'entrepreneur et de ses sous-traitants, il devra alors travailler sur deux (2) quarts de travail ainsi que les fins de semaine et ce sur approbation du Donneur d'ouvrage et des professionnels. Aucun supplément ne sera accordé à l'Entrepreneur pour le travail en dehors des heures normales.
 2. Dès que les élèves sont de retour à l'école, les travaux devront être effectués que les fins de semaine.
 3. Se conformer également à toute réglementation municipale concernant les niveaux de bruit généré par les travaux de construction en fonction des horaires et jour et si tel était le cas, assurer le coût de toute amende résultant du non-respect de la réglementation applicable.
- 16. Travaux en dehors des heures normales et fin de semaine**
1. L'Entrepreneur qui effectue des travaux les fins de semaine, il doit préalablement obtenir l'autorisation du Donneur d'ouvrage et doit aussi aviser les professionnels au moins 24 heures d'avance, afin de prendre toutes les dispositions nécessaires.
- 17. Commandes, délais de livraison**
1. En général, passer les commandes chez les sous-traitants, les distributeurs et les fournisseurs dès la signature du contrat et/ou l'autorisation de commencer les travaux est donnée par le Donneur d'ouvrage et/ou une fois les dessins d'atelier examinés par le professionnel, afin d'éviter tous les délais pouvant compromettre le respect de la date de livraison des locaux. Aviser le Donneur d'ouvrage et le professionnel de tout retard anticipé. Confirmer le tout par écrit.
 2. Si des délais de livraison de matériel dépassent la durée du chantier, l'Entrepreneur devra prévoir des équipements temporaires (conserver les partitions de toilette existante et accessoires de salle de toilette au cas où) pour permettre l'utilisation des locaux par les usagers en attendant l'installation des équipements prévus aux plans et devis.
- 18. Étapes des réalisations des travaux**
1. Les travaux ne pourront débuter, qu'après avoir reçu l'autorisation de l'architecte et/ou du Donneur d'ouvrage. Soumettre la demande dans les 48 heures avant le début des travaux. En débutant les travaux, l'Entrepreneur confirme qu'il s'est assuré des ressources requises et de la livraison des matériaux pour réaliser l'ensemble dans les délais.

2. L'Entrepreneur devra réaliser les travaux selon les besoins du Donneur d'ouvrage et coordonner le tout avec ce dernier.
 3. Le Donneur d'ouvrage se réserve le droit de demander des ajustements à l'Entrepreneur dans les séquences d'exécution des travaux. Ces ajustements seront sans frais pour le Donneur d'ouvrage.
- 19. Exécution des travaux non commencés ou retardés**
1. Nonobstant le droit du Donneur d'ouvrage d'avoir recours à la caution si l'Entrepreneur n'as pas commencé les travaux dans les délais impartis ou ne les a pas achevés à l'époque prescrite ou encore si, par la faute de l'Entrepreneur, les travaux sont interrompus ou traînés en longueur de manière à donner des craintes fondées sur leur parachèvement à la date fixée par le contrat, l'architecte donnera un ordre écrit à l'Entrepreneur de commencer ses travaux ou de leur donner une impulsion plus active suivant le cas et si alors l'Entrepreneur n'obtempère pas immédiatement à cet ordre, l'architecte après lui avoir donné ordre d'arrêter les travaux, établira un état détaillé:
 - des travaux réellement exécutés
 - des matériaux à pied d'œuvre s'ils remplissent les conditions énoncées au contrat
 - du matériel roulant et de l'outillage de l'Entrepreneur qui sont sur le chantierLedit état détaillé sera délivré à l'Entrepreneur qui devra transmettre à l'architecte ses observations, le cas échéant, dans les cinq (5) jours, à partir de la date de réception dudit état détaillé.
 2. Il ne sera tenu compte d'aucun travail exécuté ni d'aucun matériel livré sur le chantier postérieurement à l'ordre de l'architecte à l'Entrepreneur d'arrêter les travaux.
 3. Après les cinq (5) jours suivant la date de la réception dudit état détaillé, le Donneur d'ouvrage pourra alors, à la discrétion de l'architecte, à l'exécution des travaux ou à leur parachèvement, aux frais, risques et périls de l'Entrepreneur. Pour ce faire, le Donneur d'ouvrage pourra, à son choix, avoir recours à la caution et ou se procurer les ouvriers, l'outillage et les matériaux nécessaires, soit utiliser les ouvriers, l'outillage et les matériaux de l'Entrepreneur, soit encore faire souscrire par un autre ou des autres Entrepreneurs, une soumission pour l'exécution des travaux non commencés ou laissés en souffrance et faire exécuter et parachever les travaux par ledit autre ou lesdits autres Entrepreneurs.
 4. Les dépenses résultant de l'exécution des mesures d'office autorisées par le présent article ou par d'autres dispositions du

cahier des charges générales et du cahier des charges spéciales, ou par le contrat, seront prélevés sur les sommes dues à l'Entrepreneur subsidiairement sur son cautionnement.

5. En cas d'insuffisance de ce cautionnement, des procédures légales seront prises contre l'Entrepreneur en recouvrement des dépenses encourues. L'Entrepreneur ne peut justifier tout retard résultant de la négligence ou de l'incompétence de ses sous-traitants ou fournisseurs. Si un ou plusieurs de ses sous-traitants est ou sont dans l'incapacité de se conformer aux exigences du contrat, l'Entrepreneur a la responsabilité de faire exécuter les travaux par d'autres dans les plus brefs délais.

20. Imputabilité de l'Entrepreneur

1. Responsabilité de l'Entrepreneur
L'Entrepreneur assume l'entière responsabilité du respect de l'échéancier concernant la ou les dates de livraison stipulées aux présentes. Il doit planifier et gérer conséquemment l'ordonnancement de l'exécution des travaux au chantier, obtenir à cette fin, la participation et collaboration de tous ses fournisseurs et sous-traitants et s'assurer d'une main-d'œuvre qualifiée en quantité suffisante.
2. Mesures correctrices
S'il appert en cours d'exécution qu'il y a risque de retard, l'Entrepreneur doit prendre et appliquer les mesures nécessaires afin de prévenir de tels retards et/ou les récupérer selon la situation, ce qui implique de prévoir et assumer les coûts de temps supplémentaire pour respecter les dates de livraison des travaux, ce qui implique aussi l'augmentation du nombre d'ouvriers et/ou le remplacement du contremaître surintendant de chantier, advenant son manque de compétence et/ou de disponibilité, et/ou toutes autres mesures correctrices nécessaires et complémentaires.

20. Licence entrepreneur général

1. La licence d'entrepreneur requise pour soumissionner et exécuter les travaux est celle émise par la Régie du bâtiment du Québec autorisant les travaux à titre d'entrepreneur général.

21. Licence Entrepreneur spécialisé

1. Les Entrepreneurs spécialisés retenus à titre de sous-traitants pour exécuter les travaux pour l'Entrepreneur, doivent posséder la (les) licence (s) d'Entrepreneur requise (s) par la Régie du bâtiment du Québec en fonction de leur (s) spécialité (s). Tous les sous-traitants impliqués dans les travaux devront fournir à l'architecte une preuve des dites licences.

22. Contrat de sous-traitance

1. Si les travaux sont exécutés en totalité ou en partie en sous-traitance, tous les sous-traitants devront détenir les licences valides demandées dans les sections de devis spécifiques.

2. Advenant que l'Entrepreneur choisi attribue en sous-traitance à un sous-traitant une partie ou la totalité des travaux, le sous-traitant doit être approuvé par le Maître de l'ouvrage et l'architecte.
 3. L'entrepreneur responsable des travaux devra être présent sur le chantier durant toute la journée et toute la durée des travaux exécuté par lui ou ses sous-traitants.
 4. L'entrepreneur responsable des travaux devra coordonner et surveiller l'exécution et la qualité des travaux à exécuter de ses sous-traitants.
- 23. Sous-traitants et fournisseurs**
1. L'Entrepreneur doit lier tous ses sous-traitants et fournisseurs aux conditions générales du contrat incluant toutes les conditions supplémentaires et complémentaires incluses aux devis des professionnels.
 2. L'Entrepreneur doit s'assurer que les fournisseurs de matériaux et ouvriers ayant fourni des matériaux ou des services aux sous-traitants engagés par l'Entrepreneur soient payés par les sous-traitants. Advenant le cas où des privilèges seraient enregistrés contre l'immeuble où sont effectués les travaux des personnes ou organismes ayant ainsi contracté avec les sous-traitants, l'Entrepreneur devra, sans délai et à ses frais, obtenir la radiation de tels privilèges et ce à l'entière exonération du Maître de l'ouvrage. Si des privilèges étaient enregistrés ou étaient susceptibles de l'être, contre l'immeuble, qu'ils soient le fait des sous-traitants ou des personnes ayant contractés avec eux, le Maître de l'ouvrage pourra, à son entière discrétion, retenir des sommes payables à l'Entrepreneur les montants qu'il estimera justifiés pour obtenir la radiation de tels privilèges. Les sommes ainsi retenues ne porteront pas intérêt.
- 24. Droit de vérifier les registres de l'Entrepreneur et des sous-traitants**
1. L'Entrepreneur reconnaît que le Donneur d'ouvrage a droit de communiquer directement avec les sous-traitants de l'Entrepreneur et de prendre connaissance de leurs livres, dossiers, données informatiques et comptes relativement au projet.
- 25. Licence restreinte**
1. L'Entrepreneur doit informer par écrit le Donneur d'ouvrage dans les plus brefs délais de l'émission par la Régie du bâtiment, d'une licence restreinte soit à l'Entrepreneur, soit à l'un ou l'autre de ses sous-traitants, afin de permettre au Donneur d'ouvrage d'adresser à la Régie du Bâtiment ou au Conseil du Trésor, le cas échéant, une demande d'autorisation permettant à l'Entrepreneur ou aux sous-traitants en question de poursuivre l'exécution de leur contrat. Le Donneur d'ouvrage ne sera pas

responsable d'un retard à formuler une demande d'autorisation de poursuivre tel contrat si l'Entrepreneur ne l'avise pas suffisamment rapidement de l'émission d'une telle licence restreinte.

- 26. Liste des sous-traitants**
1. Après l'ouverture des soumissions et avant l'octroi du contrat, le Donneur d'ouvrage et/ou l'architecte exigera du plus bas soumissionnaire conforme la liste complète des sous-traitants auxquels il a convenu de confier une partie de ses travaux ainsi que les prix soumis par chacun d'eux. L'Entrepreneur doit aviser par écrit le Donneur d'ouvrage et l'architecte de tous changements à cette liste au moment où ceux-ci se présentent.
- 27. Coordination des travaux**
1. L'Entrepreneur a la responsabilité de la coordination de l'ensemble de ses travaux avec et incluant ceux de ses sous-traitants et tous ses fournisseurs.
2. Il peut également être mis à contribution pour aider le Donneur d'ouvrage dans ses propres travaux.
- 28. Relation contractuelle**
1. Aucune disposition des documents contractuels ne peut créer de relation contractuelle entre:
- .1 Le Donneur d'ouvrage et un sous-traitant, un fournisseur, leur représentant, leurs employés ou une autre personne exécutant une partie de l'ouvrage.
- .2 Les professionnels et l'Entrepreneur, un sous-traitant, un fournisseur, leur représentant, leurs employés ou une autre personne exécutant une partie de l'ouvrage.
- 29. Norme ISO**
- .1 Le soumissionnaire n'est pas dans l'obligation de détenir le système d'assurance ISO.
- 30. Dénonciations de contrat**
1. L'Entrepreneur a la responsabilité de fournir, une copie de toutes les dénonciations de contrat, de toutes les quittances partielles et finales ainsi que du certificat de réception provisoire et/ou définitive à la compagnie émettrice des cautionnements relativement au projet.
- 31. Maître d'œuvre**
- .1 L'Entrepreneur est le Maître d'œuvre au sens de la loi sur la Santé et la sécurité du travail (SST).
- .1 Avant de commencer les travaux et lors de la réception provisoire des travaux, l'Entrepreneur devra remettre au Donneur d'ouvrage un certificat de la Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail (CNESST) attestant qu'il s'est conformé aux dispositions de la loi.

- .2 L'Entrepreneur devra remettre au Donneur d'ouvrage et à l'architecte, une copie de tout document reçu ou transmis à la CNESST ou par celle-ci.
- .3 L'Entrepreneur est responsable de tout arrêt éventuel de chantier qui suit une ordonnance d'un inspecteur de la CNESST.
- 32. Supervision** .1 Le surintendant et le responsable du projet devront entrer en fonction dès l'adjudication du contrat et demeurer entièrement affectés au projet jusqu'à la réception définitive des travaux.
- 33. Surintendant de chantier** .1 Rôle :
L'Entrepreneur doit employer un surintendant de chantier ayant la compétence et l'expérience lui permettant de gérer et coordonner au chantier les activités des divers corps de métier. Le surintendant doit, de plus, représenter l'entrepreneur sur le chantier et les instructions qui lui sont données par les professionnels, sont censées avoir été données à l'entrepreneur. Sa présence au chantier sera obligatoirement continue et quotidienne.
- .2 Remplacement du surintendant :
Les professionnels et le Maître de l'ouvrage se réservent le droit d'exiger et obtenir promptement le remplacement du surintendant, advenant qu'ils constatent sa non-performance, négligence et/ou non-disponibilité.
- 34. Inspection des travaux en cours d'exécution** 1. Allouer à l'architecte et aux ingénieurs des travaux un délai d'au moins 48 heures pour procéder à l'inspection ponctuelle des travaux. L'Entrepreneur est tenu de prévoir ce délai à chaque fois qu'une inspection est demandée ou requise et particulièrement lorsque celle-ci est requise avant de recouvrir un ouvrage.
2. Les travaux que les professionnels souhaitent inspecter seront indiqués à l'entrepreneur au début de chantier. Les professionnels pourront demander à l'entrepreneur d'ouvrir des sections de l'ouvrage pour fin d'inspection si l'entrepreneur ne les a pas prévenus d'avance et ce sans frais pour le Maître de l'ouvrage.
3. Advenant une non-disponibilité des professionnels et sur accord de ceux-ci seulement, des photos devront être prises par l'entrepreneur et remises aux professionnels concernés.
- 35. Surveillance en rapport avec responsabilité** 1. La surveillance exercée par le Donneur d'ouvrage ou ses représentants pour la bonne exécution des travaux ne dégagera aucunement l'Entrepreneur de sa responsabilité quant aux

dommages et/ou accidents et à la qualité et/ou conformité de ses travaux.

- 36. Référence à des documents standards** .1 Les références à des devis ou recommandations de manufacturiers seront d'après la dernière édition publiée à la date de la soumission.
- 37. Bureau des soumissions déposées du Québec**
1. L'Entrepreneur a l'entière responsabilité du choix de ses sous-traitants tant pour leur solvabilité, leur capacité et le contenu de leur soumission; de ce fait, il assume les droits et obligations dévolus au Donneur d'ouvrage tels que définis dans le Code du BSDQ.
2. Le Code définit Donneur d'ouvrage comme étant la personne pour le compte de qui les travaux sont exécutés.
3. L'entrepreneur ne pourra alléguer tout délai, frais administratifs, travaux reportés, retardés ou mal exécutés, etc., dû au fait qu'il doit employer un sous-traitant qui a déposé une soumission au BSDQ.
- 38. Demandes de paiement**
1. L'entrepreneur est tenu d'utiliser, pour la présentation de ses demandes de paiement, les formulaires fournis par l'architecte ou des formulaires approuvés par lui et les ingénieurs.
2. La ventilation des coûts incluses dans les soumissions pourra servir de base pour les demandes de paiement. Une ventilation plus détaillée peut être exigée par les professionnels.
3. L'entrepreneur devra prévoir qu'à chaque demande de paiement il y aura une retenue de 10%.
4. Aucun paiement ne sera fait pour des matériaux livrés ou non au chantier et non encore incorporés à l'ouvrage.
- 39. Modifications au contrat** .1 En cours de chantier, des changements peuvent survenir. Si tel est le cas, le changement qui entraîne une prolongation du chantier devra, après justification de l'Entrepreneur, être d'abord accepté par les professionnels pour être recevable par le Maître de l'ouvrage. De même, l'Entrepreneur devra collaborer avec les professionnels dans l'analyse de toute demande du Maître d'ouvrage de réduction du délai d'exécution, le cas échéant, relativement aux changements. Toute réduction du délai d'exécution, le cas échéant, sera à convenir entre les professionnels et l'Entrepreneur par démonstration détaillée sur le cheminement critique du calendrier.
- .2 Lors du dépôt du prix pour tout changement, l'Entrepreneur devra indiquer les coûts d'impact liés au changement, s'il y a lieu.

Aucun frais supplémentaire pour des coûts d'impact ne sera accordé après l'approbation d'un changement ou à la fin du projet.

- .3 Tout travail additionnel et non prévisible aux plans et devis, devra au préalable, avant d'être facturé par l'Entrepreneur, avoir été l'objet d'un ordre de changement écrit et émis par l'architecte ou l'ingénieur selon le cas et approuvé par le Maître de l'ouvrage.
Le Maître de l'ouvrage ne considérera aucune réclamation pour travaux supplémentaires à moins que lesdits travaux supplémentaires n'aient été exécutés en vertu d'ordres écrits par les professionnels ou du Maître de l'ouvrage.
- .4 Travaux prévisibles
Aucun ordre de changement ne doit servir à couvrir les coûts de travaux normalement prévisibles et inclus dans ceux initialement décrits aux plans et devis, même si non spécifiquement détaillés dans lesdits plans et devis, mais implicitement nécessaires et raisonnablement prévisibles pour parachever lesdits travaux selon les règles de l'art, la pratique courante et les normes de construction en vigueur.
- .5 Toutes les demandes de changement ou ordres de changement seront faits sur les formulaires de l'Ordre des architectes du Québec.
- 40. Instructions de chantier** 1. Toutes les instructions de chantier doivent être émises par les professionnels et/ou chargé de projet du Donneur d'ouvrage. L'Entrepreneur ou les sous-traitants ne devront prendre aucune directive des autres usagers / ouvriers du CSSPI.
- 41. Tableau des changements et instructions de chantier** 1. L'Entrepreneur devra fournir aux professionnels, et tenir à date un tableau des instructions de chantier, demandes de changements et ordres de changement que ces derniers auront émis.
- 42. Détermination de l'achèvement substantiel (réception provisoire)** 1. Pour que la procédure menant à l'achèvement substantiel puisse débuter, il faut que la valeur des articles à terminer, corriger ou réparer ne dépasse pas 0,5% du prix du contrat.
2. L'Entrepreneur devra faire lui-même une inspection des travaux et établir sa propre liste des déficiences. Cette liste doit être fournie aux professionnels avant qu'ils dressent leurs propres listes.
- 43. Correction des déficiences** .1 Le délai prescrit pour corriger les déficiences établies à la (aux) liste(s) des déficiences des professionnels à compter de leur réception, **est de 21 jours calendrier.**

- .2 L'Entrepreneur sera tenu de maintenir son surintendant au chantier jusqu'à la terminaison complète des travaux et corrections aux déficiences des listes rédigées par les professionnels. Le surintendant verra à s'assurer de la bonne marche des travaux à compléter et des déficiences à corriger à l'intérieur des délais prescrites.
- .3 L'Entrepreneur doit s'assurer lui-même lors d'une inspection sur place que les travaux correctifs apportés à la suite des listes des travaux à corriger ou à compléter sont effectivement faits et ce, avant de faire sa demande d'inspection aux professionnels. À cet effet, l'Entrepreneur doit faire parvenir à ces derniers les listes paraphées.
- 44. Garanties**
1. Toutes les garanties contractuelles de l'Entrepreneur, de ses sous-traitants, fournisseurs et autres sont effectives à compter de la date de signature du certificat de réception provisoire du projet pour une durée d'un minimum de douze (12) mois.
2. Les garanties particulières de plus longue durée demandées dans les diverses sections des devis prennent aussi effet à la réception provisoire.
3. Dans les cas où des systèmes ou des parties de bâtiment sont mis en service avec l'autorisation écrite de l'architecte et du Maître de l'ouvrage sous forme de prise de possession anticipée, pour l'utilisation exclusive par le Maître de l'ouvrage avant la réception provisoire, les garanties de ces systèmes ou de ces parties de bâtiment entrent en vigueur à compter de la date de mise en service figurant sur l'autorisation susmentionnée.
- 45. Documents exigés pour l'acceptation provisoire**
1. L'Entrepreneur devra fournir au Donneur d'ouvrage tous les documents mentionnés ci-dessous et qui sont exigibles par le Donneur d'ouvrage pour fins de réception définitive des travaux:
- .1 Déclaration assermentée de l'Entrepreneur que tous les salaires ou gages des ouvriers ont été payés en tous les cas en stricte conformité avec l'échelle du salaire minimum de la convention de travail collective et relative à l'industrie de la construction dont la juridiction territoriale s'étend à la région.
- .2 Quittances signées par tous les sous-traitants et fournisseurs ayant dénoncés leur contrat à l'effet qu'ils ont été payés au prorata des paiements antérieurs.
- .3 Certificat de conformité aux règlements de la loi des Accidents du travail.
- .4 Tous les certificats de garantie demandés dans les sections devis.

- .5 Les manuels d'exploitation et d'entretien, livrets d'instructions et autres documents ou articles requis pour les documents contractuels ou fournis par les sous-traitants ou fournisseurs.
 - .6 La liste des sous-traitants, avec mention de leur spécialité.
 - .7 La liste des fournisseurs de matériaux ou de produits.
 - .8 les attestations :
 - .I de la Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail;
 - .II de la Commission de la construction du Québec
 - .9 Les dessins annotés **en rouge** (tel que construit).
 - .10 Tous les documents doivent être rédigés en français. Les certificats de garantie et les documents relatifs à l'entretien ou à la maintenance, les fiches techniques et les dessins d'atelier doivent être fournis en deux exemplaires. Avant de fournir les manuels, soumettre via courriel aux professionnels un exemplaire des documents qui seront intégrés aux dits manuels de fin de projet et ce pour fin de vérification et commentaires.
2. Les documents de fin de projet doivent être remis au plus tard quatorze (14) jours après l'acceptation provisoire.
 3. Si le Donneur d'ouvrage accepte de recevoir séparément une partie de l'ouvrage, cette acceptation ne pourra constituer d'autre façon la fin des travaux, même pour cette partie de l'ouvrage.
- 46. Honoraires professionnels**
- .1 S'il y a retard dans l'exécution des travaux relativement à la date de fin des travaux inscrite au contrat et que cette prolongation est supérieure à 15 jours ouvrables de la durée originale (incluant la remise des documents de fin de chantier) et que ce délai soit imputable à l'Entrepreneur, le Donneur d'ouvrage pourra diminuer le montant du contrat de l'Entrepreneur d'une somme équivalente aux honoraires supplémentaires dus aux professionnels ou à tout autres frais qui lui serait causé suite à cette prolongation.
 - .2 De plus, par suite d'une première inspection des travaux en vue de la réception provisoire, les professionnels émettront une liste de déficiences pour l'ensemble des travaux. Par la suite, toute autre révision de liste de déficiences et/ou visites requises postérieures à la présente description, inclura des honoraires professionnels qui seront diminués du montant du contrat de l'Entrepreneur par le Donneur d'ouvrage.

- .3 Le coût des honoraires applicables est celui en vigueur adopté par le Conseil du Trésor du Gouvernement du Québec.
- 47. Déclaration sous serment** .1 La déclaration sous serment peut être remplacée par une affirmation solennelle.
- 48. Dénonciation de contrats et hypothèques légales**
1. Une copie de tous les avis, dénonciations de contrats ou enregistrements d'hypothèques légales reçus par l'Entrepreneur doit être envoyée Donneur d'ouvrage.
2. Sur avis du Donneur d'ouvrage qu'un recours ou enregistrement attribuable au fait de l'Entrepreneur et ou de son sous-traitant a été enregistré sur l'édifice et le terrain du projet, l'Entrepreneur devra à ses frais, prendre les mesures nécessaires pour faire radier le recours ou l'enregistrement dans les plus brefs délais.
- 49. Certificat des droits réels subsistants (si hypothèque légale enregistrée seulement)** 1. L'Entrepreneur fournira au Donneur d'ouvrage un certificat de recherche de tous les droits réels subsistants depuis la date de la signature du contrat et émis au moins trente (30) jours suivants la réception provisoire des travaux par le Donneur d'ouvrage. Prévoir et inclure ces frais au montant total forfaitaire de la soumission.
- 50. Préjudices causés au Donneur d'ouvrage** .1 L'Entrepreneur pourra être tenu responsable des frais encourus par le Donneur d'ouvrage qui découlent de l'achèvement des travaux au-delà de la date prévue inscrite au contrat de construction.
- .2 Le Donneur d'ouvrage informera par écrit l'Entrepreneur de la nature de ces préjudices et des frais encourus et ce dès que ces derniers sont connus et quantifiables.
- .3 En plus des honoraires supplémentaires que le Donneur d'ouvrage peut retirer des montants dus à l'Entrepreneur, ce dernier peut se voir également retirer un montant pour des délais exagérés de la correction des déficiences et de la remise des documents de fin de projet.
- 4. Pouvoir du Donneur d'ouvrage de l'architecte et/ou des ingénieurs** 1. Le Donneur d'ouvrage l'architecte et/ou les ingénieurs ont le droit, en tout temps, de se rendre au site des travaux ainsi qu'à tous les lieux qui ont trait aux travaux. L'Entrepreneur s'engage à leur en faciliter l'accès et à leur obtenir les mêmes possibilités auprès de ses sous-traitants et fournisseurs. Plus particulièrement, l'architecte a le pouvoir pour:
- Guider et conseiller, dans tous les volets, l'exécution de tous

les travaux prévus par le marché;

- Ordonner l'arrêt immédiat, total ou partiel, des travaux s'il juge que la sécurité de ces travaux ou celle du personnel ou du public est en jeu ou qu'un tel arrêt est nécessaire pour toute autre raison;
- Procéder à l'inspection des fournisseurs;
- Prescrire les mesures nécessaires à la coordination des travaux de l'Entrepreneur avec le Donneur d'ouvrage;
- Convoquer, lorsqu'il le juge utile à la bonne marche des travaux, des réunions de chantier auxquelles l'Entrepreneur est tenu d'assister, en compagnie des sous-traitants et fournisseurs.

- | | | |
|--|----|---|
| 51. Arrêt des travaux par l'architecte | .1 | En cas d'urgence, l'architecte est autorisé à arrêter la marche des travaux chaque fois que cet arrêt peut être nécessaire pour assurer la sécurité des personnes, de la construction ou des propriétés environnantes. L'architecte pourra alors, par un ordre à l'Entrepreneur, sous forme d'une directive, arrêter les travaux sur tout le projet. Par la suite, il devra confirmer cet ordre par écrit et donner les raisons de cet arrêt. |
| | .2 | L'Entrepreneur ne pourra reprendre les travaux avant d'avoir reçu les instructions de l'architecte pour le faire. |
| 52. Référence à des documents standards | 1. | Les références à des devis ou recommandations de manufacturiers seront d'après la dernière édition publiée à la date de la soumission. |

FIN DE LA SECTION

-
- | | | |
|--|----|---|
| 1. Dimensions approximatives | 1. | L'entrepreneur a la responsabilité de vérifier toutes les dimensions approximatives (\pm) indiquées aux plans des professionnels avant d'entreprendre des travaux. Aviser les professionnels de toutes les différences majeures relevées. |
| 2. Accès aux documents sur le chantier | 2. | L'entrepreneur conservera sur le chantier un exemplaire de chacun des documents suivants: <ul style="list-style-type: none">.1 dessins contractuels (1 copie de chantier, 2 copies tel que construit);.2 devis;.3 addenda;.4 dessins d'atelier révisés et échantillons;.5 ordres de modifications;.6 autres avenants au contrat;.7 rapports et essais effectués sur place;.8 calendrier approuvé des travaux;.9 instructions de pose et de mise en œuvre fournies par les fabricants. |
| 3. Documents fournis à l'entrepreneur | .1 | Pour fin de construction, les professionnels fourniront à l'entrepreneur les plans et le devis en format PDF. Ce dernier devra imprimer le nombre de copie qu'il a besoin et en défrayer les coûts. |
| 4. Accès au site | .1 | Toute personne qui n'est pas un sous-traitant (ouvrier), professionnel du projet ou responsable du projet, ne doit pas avoir accès au site des travaux à moins d'avis contraire par le <u>Donneur d'ouvrage</u> . |
| 5. Sécurité des travaux de construction | | L'entrepreneur doit ériger tous les éléments de sécurité requis par la CNESST pour ce type de projet. Se référer à la section de devis 01 50 00. |
| 6. Protection des travaux, des biens et des usagers | .1 | L'entrepreneur doit maintenir une protection suffisante ininterrompue de tous les travaux contre les dommages et il doit prendre toutes les précautions pour protéger la propriété contre tous dommages découlant du présent contrat. Il doit corriger les conséquences de tous dommages résultant du manque de précaution. |
| 7. Livraison et entreposage des matériaux | .1 | Tout matériau rejeté doit être enlevé immédiatement du chantier et remplacé sans frais au <u>Donneur d'ouvrage</u> par un matériau conforme. |
| | .2 | Tout matériau emballé doit être livré dans son contenant propre, scellé, non endommagé et portant l'étiquette du fabricant sans quoi il sera rejeté. Les matériaux entreposés au chantier doivent l'être selon les directives du fabricant. |

-
- .3 L'Entrepreneur devra, en ce qui concerne les accès du chantier se limiter aux directives du Donneur d'ouvrage entre autre pour l'entreposage,
- .4 Lors de livraison de matériaux, porter une attention particulière car l'établissement est occupé et que des usagers circulent à proximité des travaux.
- .5 Si des locaux sont utilisés pour fin d'entreposage, protéger les surfaces existantes.
- .6 L'Entrepreneur devra maintenir l'accès au chantier propre et à la fin des travaux, nettoyer les lieux.
- .7 Les matériaux peuvent être entreposés dans les locaux touchés par les travaux, mais pas dans les zones adjacentes comme le corridor ou le hall d'entrée.
- 8. Codes et normes**
- .1 Exécuter les travaux de manière à satisfaire à toutes les exigences:
- des documents contractuels;
 - des normes et codes spécifiés ainsi que des autres documents cités en référence.
- En cas de divergence ou de contradiction, les exigences les plus strictes prévaudront.
- .2 Sauf prescriptions contraires, exécuter les travaux conformément au Code national du bâtiment du Canada (CNB) 2015 édition Québec, ses révisions, ses suppléments et à tout autre code provincial ou local applicable. Dans le cas d'omissions ou de contradictions entre ces normes et codes, les exigences les plus strictes s'appliqueront.
- .3 Tout l'ouvrage doit au moins être conforme aux exigences applicables des normes du Code de construction du Québec, Chapitre I – Bâtiment, et Code national du bâtiment – Canada 2015 de l'American Society for Testing and Materials (ASTM), des normes CAN/CSA, règlements des municipalités concernées et des autres normes et codes indiqués aux présentes et à tout autre code provincial ou local applicable.
- .4 Les exigences applicables des normes indiquées sur les dessins et dans les devis ne devront jamais être réduites sous prétexte que les règlements provinciaux et locaux sont moins rigoureux. Durant les travaux d'installation, lorsqu'il y aura conflit entre les différents règlements ou exigences, les normes les plus strictes auront priorité.

- .5 L'Entrepreneur sera sensé connaître tous les codes et règlements affectant cette construction et ces codes et règlements auront priorité sur les plans et devis de l'architecte et des ingénieurs et devront être appliqués par l'Entrepreneur, et ce, sans coûts additionnels pour le Donneur d'ouvrage. Si l'Entrepreneur remarque des anomalies en ce sens pendant la période des soumissions, il devra en prévenir l'architecte immédiatement.
- .6 Les travaux doivent être conformes aux exigences des documents contractuels et des normes, codes et autres documents cités en référence, ou les dépasser.
- 9. Hors-contrat**
- .1 Tous les travaux indiqués «hors contrat», «H.C.», «non inclus au contrat», «N.I.C.» ou «par le Donneur d'ouvrage» aux plans et devis, tout en étant hors contrat peuvent influencer sur la disposition, dimensions et coupage de certains travaux; les fabricants de divers travaux devront s'informer des équipements à acheter par le Donneur d'ouvrage avant de procéder à toute fabrication qui peut en être affectée.
- 10. Réunions de chantier**
- .1 Afin de vérifier et d'assurer la bonne marche des travaux et de discuter des différents problèmes concernant la construction et les matériaux, les professionnels tiendront des réunions sur le chantier auxquelles seront convoqués et assisteront le Donneur d'ouvrage et l'Entrepreneur. Les sous-traitants concernés pourront assister aux réunions lorsque requis avec le consentement de l'architecte. Règle générale, ces réunions auront lieu aux deux semaines, au jour, à l'heure et à l'endroit convenus entre les intéressés. **La première réunion de chantier et la signature du contrat pourrait avoir lieu dès la réception de lettre d'intention, ce qui signifie le début du projet.**
- .2 Toutes relations d'affaires entre l'Entrepreneur et les sous-traitants ainsi que toutes discussions s'y rapportant sont la responsabilité de l'Entrepreneur et ne devront pas faire partie du contenu des réunions de chantier à moins de concerner les travaux proprement dits.
- .3 Toute personne convoquée à une réunion de chantier par les professionnels et le Donneur d'ouvrage devra avoir l'autorité requise pour décider et agir en fonction des problèmes qui lui seront soumis concernant sa spécialité.
- .4 L'architecte tiendra des comptes rendus de ces réunions et seront remis au Donneur d'ouvrage, à l'Entrepreneur et aux professionnels concernés, via courriel.

-
- | | | |
|--|----|--|
| 11. Réunions de coordination sous-traitants | .1 | À chaque semaine tenir des réunions d'avancement et de coordination des travaux avec les sous-traitants concernés. |
| | .2 | Rédiger des comptes rendus de ces réunions et en remettre une copie au <u>Donneur d'ouvrage</u> et aux professionnels aux réunions de chantier. |
| 12. Vérification des lignes de services | .1 | L'Entrepreneur doit, avant le début de travaux, vérifier l'emplacement exact des lignes existantes de gaz, d'eau, l'électricité, de téléphone et de toutes autres lignes existantes de services et susceptibles d'être rencontrées ou mises à jour par l'exécution des travaux doit être obtenu auprès des autorités concernées par chacune des lignes de service. Consulter info excavation. |
| 13. Essai d'utilisation | 1. | Le <u>Donneur d'ouvrage</u> peut, s'il le désire, faire appel à des firmes d'inspections spécialisées à différentes étapes du projet. Les frais relatifs à ces inspections seront à la charge du <u>Donneur d'ouvrage</u> . |
| | 2. | Le <u>Donneur d'ouvrage</u> ou l'architecte se réserve le droit d'utiliser n'importe quelle pièce d'équipement, systèmes ou composantes, installés 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. |
| | 3. | Les pièces d'équipement seront vérifiées en présence du <u>Donneur d'ouvrage</u> , de l'entrepreneur, d'un représentant du manufacturier, de l'architecte et d'un représentant du laboratoire d'essais. Ces personnes devront être avisées assez tôt pour être en mesure d'assister aux essais et de procéder à une inspection convenable. |
| | 4. | L'entrepreneur fournira toute la main-d'œuvre et tout le matériel requis pour ces essais. |
| | 5. | Pour les autres modalités concernant les essais et les tests, se référer aux autres sections de devis. |

-
- | | | |
|---|----|--|
| 14. Laboratoire | 1. | Lorsqu'un laboratoire est sur place pour exécuter des essais et des contrôles sur les matériaux, les frais du premier contrôle qualitatif des matériaux et de leur mise en place sont payés par le <u>Donneur d'ouvrage</u> . Advenant le cas où les résultats ne sont pas conformes aux normes spécifiées, l'Entrepreneur doit procéder aux correctifs qui s'imposent et défrayer les coûts des autres contrôles qualitatifs des matériaux et de leur mise en place. Voir devis des professionnels pour précisions. |
| 15. Qualité de l'ouvrage | 1. | Il sera de première classe, exempt de malfaçon, conforme en tout point aux règles de l'art et présentera la perfection dont il est susceptible. |
| | 2. | Les parties imparfaitement érigées ou construites et montées seront démolies et refaites à nouveau en condition parfaite aux frais de l'entrepreneur. L'ouvrage non conforme sera rejeté. |
| | 3. | Si l'entrepreneur refuse de démolir ou remplacer un ouvrage rejeté, le <u>Donneur d'ouvrage</u> pourra, après sommation, procéder à la démolition et à la réfection, aux frais de l'entrepreneur, sans préjudice aux droits du <u>Donneur d'ouvrage</u> de réclamer en fin d'opération, les dommages et intérêts fixés. Ou bien, il pourra, sur recommandations de l'architecte, suspendre les paiements dus ou pouvant devenir dus, jusqu'à rectification. |
| | 4. | Anomalie: Si certaines caractéristiques, soit d'un matériau, soit d'un système ou d'un ouvrage, étaient susceptibles d'empêcher l'exécution du travail selon les règles de l'art et l'intention des plans et devis, l'entrepreneur devra en aviser l'architecte et le <u>Donneur d'ouvrage</u> avant la mise en œuvre, faute de quoi il devra assumer les frais de toute correction subséquente jugée nécessaire pour rendre le travail conforme. |
| 16. Menus travaux | 1. | L'Entrepreneur sera tenu de faire tous les menus travaux qui, bien que non spécifiés dans le devis, sont nécessaires au parachèvement et au bon fonctionnement de l'installation. |
| 17. Programmes de gestion de projet | 1. | Les programmes de gestion de projet tel que Procore, Communico etc. utilisés par les entrepreneurs sont des outils pour ses derniers. Les professionnels ne sont pas tenus d'utiliser lesdits programmes et plus particulièrement pour la gestion du chantier, exemple y inscrire les notes de visite et déficiences. |
| 18. QRT (Questions réponses technique) | 1. | Les QRT (questions et réponses techniques) ou les DR (demande de renseignements) doivent être acheminées par courriel aux professionnels. |

2. L'Entrepreneur, devra indiquer de façon claire et précise (avec photos et croquis) aux professionnels le détail de la QRT ou DR, les implications au calendrier et au cheminement critique des travaux.
 3. L'architecte peut déterminer que certaines des QRT ou DR présentées par l'entrepreneur et/ou sous-traitants semblent frivoles, injustifiées ou inutiles, ce premier donnera les raisons qui justifient sa décision dans chaque cas.
 4. Si l'entrepreneur continue de présenter des DR/QRT inutiles, l'architecte, après avoir recensé au moins trois (3) exemples de DR/QRT inutiles, facturera au client les coûts administratifs additionnels entraînés par l'obligation de répondre à chacune des DR/QRT inutiles subséquentes.
 5. L'architecte avisera l'entrepreneur général et le client chaque fois que des coûts administratifs additionnels seront facturés.
 6. Le client remboursera à l'architecte le total mensuel de ces coûts administratifs additionnels.
 7. Le total mensuel de ces coûts administratifs additionnels sera par la suite facturé à l'entrepreneur général en indiquant ce montant comme crédit sur chaque certificat de paiement ultérieur. Cette mesure constitue une modification au prix du contrat et doit donc être traitée comme un avenant de modification.
 8. Un délai de 7 jour ouvrable doit être allouée pour l'examen des demandes par les professionnels.
- 19. Stationnement**
1. L'entrepreneur et ses sous-traitants devront stationner dans les endroits désignés par le Donneur d'ouvrage. L'accès à la cour d'école est permis pour les livraisons et véhicules de l'entrepreneur. Prendre note que les jeux dans la cour d'école sont accessible le soir par des enfants.
- 20. Abréviation & Utilisation du singulier**
1. Les termes ou abréviations qui ont une signification technique ou commerciale bien connue sont utilisés dans les documents contractuels dans le sens qui leur est ainsi attribué.
 2. Lorsqu'un produit et/ou un élément est mentionné au singulier, il est entendu que telle référence s'applique à autant de pièces requises pour compléter l'ouvrage.
- 21. Restrictions relatives à l'usage du tabac, cannabis et des vapoteurs**
1. L'usage du tabac, du cannabis et des vapoteurs (cigarettes électroniques) est interdit sur le site du chantier à l'intérieur et à l'extérieur du bâtiment.

FIN DE LA SECTION

1. Exigences prescrites

1. Dessins d'atelier et descriptions des produits.
2. Échantillons.
3. Manuels d'exploitation et d'entretien.
4. Dessins à verser au dossier du projet.
5. Certificats et copies.

2. Tâches administratives

1. Soumettre aux professionnels via courriel pour vérification les documents et par courrier les échantillons requis, dans un délai raisonnable et suivant l'ordre approprié, de manière à ne pas retarder l'exécution des travaux. Les retards ne constituent pas un motif valable pour demander une prolongation de la période contractuelle. Aucune demande à cet effet et pour ce motif ne sera acceptée. Voir le calendrier des travaux pour la date de remise des dessins d'atelier et fiches techniques.
2. Les travaux visés par les documents ou les échantillons à soumettre ne doivent pas être entrepris avant que ces derniers aient tous été vérifiés.
3. Revoir les documents et les échantillons à soumettre, avant de les remettre aux professionnels. Cette révision signifie que les exigences nécessaires ont été déterminées et vérifiées, ou qu'elles le seront, et que chaque document et échantillon soumis a été examiné et qu'il répond aux exigences des travaux et des documents contractuels. Les documents et les échantillons qui ne sont pas estampillés, signés, datés et identifiés en rapport avec le projet spécifique seront retournés sans être examinés et considérés comme ayant été rejetés.
4. Vérifier les dimensions prises sur le chantier et s'assurer que les travaux concernant des ouvrages adjacents et faisant l'objet d'une approbation sont coordonnés.
5. L'examen des dessins d'atelier par les professionnels a pour seul objectif de s'assurer de leur conformité avec le concept général. Cet examen ne signifie pas que les professionnels approuvent la conception détaillée rattachée aux dessins d'atelier, responsabilité qui demeure celle de l'entrepreneur qui les soumet. Aussi il est de la responsabilité de l'entrepreneur d'observer les exigences de construction, les documents contractuels et de terminer l'ouvrage suivant les plans et devis.
6. Le fait que les professionnels aient vérifié les documents et les échantillons soumis ne dégage en rien la responsabilité de l'entrepreneur quant aux erreurs (dimensions, quantité, obstacles

etc.) aux omissions, à leur non-conformité aux exigences des documents contractuels.

7. Sans toutefois limiter les considérations générales précédentes, l'entrepreneur est responsable envers les dimensions à confirmer et à coordonner sur le site, envers les procédés de fabrication ou les techniques de construction et d'installation et également envers la coordination du travail de tous les sous-traitants.
8. Conserver au chantier une copie vérifiée des documents et des échantillons soumis.

3. Dessins d'atelier et description des produits

1. L'expression « dessins d'atelier » désigne les dessins, schémas, illustrations, tableaux, graphiques de rendement ou de performance, brochures, fiches techniques et autres données que doit fournir l'entrepreneur pour montrer en détail une partie de l'ouvrage.
2. Les dessins d'atelier doivent indiquer les matériaux à utiliser et les méthodes de construction et de fixation ou d'ancrage à employer, et ils doivent contenir les schémas de montage, des notes explicatives ainsi que tout autre renseignement nécessaire à l'exécution des travaux. Lorsque des éléments sont fixés ou raccordés à d'autres éléments, s'assurer qu'ils sont bien coordonnés dans le devis, peu importe la section aux termes de laquelle les ouvrages adjacents seront fournis et installés. S'assurer que les dessins de conception et le devis font l'objet d'un renvoi.
3. Les dimensions et les caractéristiques des appareils et leur capacité, les détails de fabrication et d'installation pertinentes de même que toute autre fonction particulière en rapport avec les appareils, ainsi que l'approbation des normes, seront clairement indiqués sur les dessins d'atelier.
4. Les modifications apportées aux dessins d'atelier par les professionnels ne sont pas censées faire varier le prix du contrat. Si elles changent le coût des travaux, aviser les professionnels par écrit avant d'entreprendre les travaux.
5. Faire les changements aux dessins d'atelier qui peuvent être exigés par les professionnels, en conformité avec les documents contractuels. Lorsque les dessins sont soumis de nouveau, aviser les professionnels par écrit des changements autres que ceux exigés.
6. Soumettre les dessins d'atelier pour chaque ouvrage pour lequel les sections du devis l'exigent, et que les professionnels peuvent raisonnablement demander.

7. Lorsque des dessins d'atelier ne sont pas préparés en raison de l'utilisation d'un produit de fabrication standard, soumettre via courriel les copies des feuilles ou brochures décrivant les produits, pour chaque élément pour lequel les sections du devis l'exigent, et que les professionnels peuvent raisonnablement demander.
8. Lorsque les dessins d'atelier ont été vérifiés par les professionnels et qu'aucune erreur ou omission n'a été décelée, ou qu'il n'y a que des corrections mineures, les copies seront retournées, et les travaux de façonnage et d'installation pourront alors être entrepris. Si les dessins d'atelier sont rejetés, les copies notées seront retournées et les dessins d'atelier corrigés devront être soumis de nouveau selon les indications ci-dessus, avant que les travaux de façonnage et d'installation puissent être entrepris.

4. Échantillons

1. Soumettre les échantillons en deux (2) exemplaires pour vérification, conformément aux exigences des diverses sections du devis. Étiqueter les échantillons en indiquant leur origine et l'usage qu'on se propose d'en faire pour l'exécution des travaux.
2. Faire les changements aux échantillons qui peuvent être exigés par les professionnels en conformité avec les documents contractuels.
3. Les modifications apportées aux échantillons par les professionnels ne sont pas réputées faire varier le prix du contrat. Si elles changent le coût des travaux, aviser les professionnels par écrit avant d'entreprendre les travaux.

FIN DE LA SECTION

-
- | | |
|---|---|
| 1. Sections connexes | <p>1. Documents et échantillons à soumettre Section 01 33 00</p> <p>2. Organisation de chantier et ouvrages temporaires Section 01 50 00</p> |
| 2. Références | <p>1. Code canadien du travail, Partie 2, Règlement concernant la sécurité et la santé au travail.</p> <p>2. Province de Québec</p> <p>1. Loi sur la santé et la sécurité du travail, L.R.Q., dernière édition.</p> <p>2. Loi sur les accidents du travail et les maladies professionnelles, L.R.Q., dernière édition.</p> |
| 3. Documents et échantillons à soumettre | <p>1. Soumettre les documents requis conformément à la section 01 33 00 - Document et échantillons à soumettre.</p> <p>2. Soumettre aux autorités compétentes les documents requis conformément aux normes et lois en vigueur.</p> <p>3. Au plus tard 5 jours après la date de signification de l'ordre d'exécution, et avant la mobilisation de la main-d'œuvre, soumettre un plan à la CNESST de santé et de sécurité établi expressément pour le chantier et regroupant les éléments ci-après.</p> <p>1. Résultats de l'évaluation des risques propres au chantier.</p> <p>2. Résultats de l'analyse des risques ou dangers pour la santé et la sécurité associés à chaque tâche et à chaque activité figurant dans le plan des travaux.</p> <p>4. Soumettre au Donneur d'ouvrage des exemplaires des directives ou des rapports préparés par les inspecteurs de santé et sécurité des gouvernements fédéral, provincial et territorial.</p> <p>5. Soumettre au Donneur d'ouvrage des exemplaires des rapports d'accidents et d'incidents.</p> <p>6. Soumettre à l'architecte les fiches signalétiques (FS) requises, lesquelles doivent être conforme au Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT).</p> <p>7. Surveillance médicale : Là où prescrit par la loi, par un règlement ou par un programme de sécurité, soumettre à la CNESST, avant de commencer les travaux, la certification de la surveillance médicale du personnel travaillant sur le chantier.</p> |
| 4. Production d'avis | <p>1. Avant le début des travaux, produire aux autorités provinciales les avis nécessaires relatifs au projet.</p> |

-
- | | |
|------------------------------------|--|
| 5. Évaluation des risques | 1. Faire une évaluation des risques propres au chantier posé par l'exécution des travaux. |
| 6. Réunions | 1. Organiser une réunion de santé et sécurité avec les ouvriers avant de commencer les travaux et en assurer la direction. |
| 7. Exigences générales | 1. Avant d'entreprendre tout travail sur le chantier, établir par écrit un plan de santé et de sécurité propre au chantier, fondé sur une évaluation des risques. Mettre ce plan en vigueur et en assurer l'application jusqu'à la démobilitation de tout le personnel du chantier. Le plan de santé et de sécurité doit tenir compte des particularités du projet. |
| 8. Responsabilités | <ol style="list-style-type: none">1. Assumer, sur le chantier, la responsabilité de la santé et de la sécurité des personnes et de la protection des biens; assumer, dans les zones contiguës au chantier, la protection des personnes et de l'environnement.2. Respecter et faire respecter par les employés les exigences en matière de sécurité figurant dans les documents contractuels, les ordonnances, les lois et les règlements locaux, territoriaux, provinciaux et fédéraux pertinents ainsi que les plans de santé et de sécurité particulier au chantier.3. Accorder à la santé et à la sécurité du public et du personnel du chantier et à la protection de l'environnement une priorité sur les questions reliées au coût et au calendrier des travaux. |
| 9. Exigences de conformité | <ol style="list-style-type: none">1. Se conformer à la Loi sur la santé et la sécurité du travail, Règlement sur les établissements institutionnels, industriels et commerciaux, R.R.Q.2. Se conformer au Code canadien du travail, Règlement concernant la santé et la sécurité au travail.3. Respecter le code de sécurité pour les travaux de construction. |
| 10. Risques imprévus | 1. En cas de situations ou de risques particuliers ou imprévus durant l'exécution des travaux, observer les procédures mises en place concernant le droit de refuser d'effectuer un travail, conformément aux lois et aux règlements de la province compétente et en informer l'architecte de vive voix et par écrit. |
| 11. Affichage des documents | 1. S'assurer que les documents, les articles, les consignes et les avis sont affichés sur le chantier, à un endroit où ils seront visibles, conformément aux lois et aux règlements de la province compétente, et en consultation avec l'architecte. |

- 12. Correction des cas de non-conformité**
1. Remédier immédiatement aux cas de non-conformité en matière de santé et de sécurité constatés par l'autorité compétente.
 2. Remettre à l'autorité compétente un rapport écrit des mesures prises pour remédier aux cas de non-conformité en matière de santé et sécurité.
- 13. Arrêt des travaux**
1. L'autorité compétente peut ordonner l'arrêt des travaux si l'Entrepreneur ne remédie pas aux cas de non-conformité en matière de santé et de sécurité

FIN DE LA SECTION

1. **Portée de la présente section**
 - .1 La présente section s'ajoute aux conditions générales supplémentaires 00 81 00 et exigences supplémentaires 00 82 00 dans le but de préciser les exigences relatives aux ouvrages provisoires et à l'aménagement du chantier qui sont placés sous la direction et responsabilité de l'Entrepreneur.
 - .2 Les exigences mentionnées à la présente section s'appliquent à tous les sous-contrats d'entreprise spécialisée, lorsque pertinentes. L'Entrepreneur a la responsabilité d'informer les sous-traitants et fournisseurs de ces exigences et, le cas échéant, de faire en sorte que ces derniers s'y conforment dans le cadre des exigences générales de leurs sous-contrats.
2. **Travaux connexes**
 1. Santé et sécurité Section 01 35 30
 2. Charpenterie Section 06 10 10
3. **Mise en place des ouvrages temporaires**
 - .1 Fournir et mettre en place les ouvrages provisoires (enceintes, services, barricades, passage couvert ou protections temporaires) afin de permettre l'exécution des travaux sans délai.
 - .2 Concevoir et construire les ouvrages provisoires conformément à la norme CSA S269.1.
4. **Utilisation des lieux par l'entrepreneur**
 - .1 L'Entrepreneur peut utiliser les lieux aux fins des travaux selon les restrictions indiquées à la présente section et tel que requis pour l'exécution des travaux du contrat jusqu'aux dates de fin indiquées à la section 00 81 00.
 - .2 Accès au chantier / Utilisation des lieux.
 - .1 L'Entrepreneur aura exclusivité d'accès aux espaces où se déroulent les travaux, et ce, pour toute la durée du chantier, sauf pour les fins d'accès des représentants du Donneur d'ouvrage et des Professionnels. Le reste des bâtiments où se déroulent les travaux demeurera tout de même en occupation pour la durée des travaux (administration, concierges, personnel de soutien).
 - .3 Ne pas entreprendre de travaux si les ouvrages temporaires requis et dispositifs de protection ne sont pas correctement en place à la satisfaction du Donneur d'ouvrage.
 - .4 Propreté du chantier.
 - .1 Maintenir le chantier en bon état d'ordre et de propreté et exempt de matériaux de rebut et de débris accumulés.
 - .2 Ramasser les matériaux de rebut et les débris, et les évacuer du chantier à la fin de chaque jour de travail.
 - .3 Le soir la cour d'école est disponible pour l'accès aux jeux par des enfants. Laisser la cour sécuritaire à chaque

fin de journée et libre de déchets au sol, vis, clous etc. et s'assurer que l'enceinte de chantier et les portes de l'école sont verrouillées.

- .4 Fournir et assurer le service de conteneur à déchets. Convenir avec le Donneur d'ouvrage de l'endroit où pourra être installé le conteneur à déchets. Prévoir une enceinte de chantier sécurisée et verrouillée autour du/des conteneurs à déchets installés à l'extérieur. Prévoir également la mise en place de protection sous les conteneurs et à la fin des travaux, réparer tout dommage. Tout conteneur ouvert devra se trouver à un minimum de 5m (16' -6") du bâtiment.

- 5. Voie d'accès**
 - .1 Entretien des voies d'accès existantes et la cour d'école utilisés durant la période des travaux et réparer tout dommage pouvant découler de l'usage que l'on en aura fait.
 - .2 Nettoyer les voies de circulation et cour qui auront été empruntées par les véhicules de l'Entrepreneur.
 - .3 Veillez à la propreté de la voie publique utilisée au cours des travaux; effectuer le nettoyage nécessaire aussi fréquemment que requis.

- 6. Protection du public**
 - .1 Fournir, installer et entretenir les panneaux de signalisation, les barricades, passage et clôtures etc. Maintenir en poste les signaleurs requis pour permettre l'exécution des travaux en toute sécurité et assurer la protection du public et sans s'y limiter lors de la livraison et enlèvement des matériaux. À noter que le bâtiment sera en partie occupé durant les travaux.

- 6. Protection des ouvrages existants**
 - .1 L'Entrepreneur devra prendre toutes les mesures nécessaires, à la satisfaction du Donneur d'ouvrage, pour protéger adéquatement contre tout dommage résultant de ses travaux les lieux adjacents au site des travaux ainsi que pour protéger l'intégrité des structures et éléments du bâtiment existant et des aménagements du site.
 - .2 L'Entrepreneur devra, en particulier, protéger adéquatement les éléments suivants:
 - .1 Tous les accessoires, meubles ou objets laissés à proximité des lieux de travaux par;
 - .2 Les finis des matériaux adjacents ou contigus aux interventions requises pour la réalisation du projet, à l'intérieur comme à l'extérieur du bâtiment.
 - .3 Au début des travaux, effectuer en compagnie du Donneur d'ouvrage une visite des lieux afin de consigner l'état des lieux et des ouvrages existants destinés à être préservés ou protégés. Prendre et consigner au dossier des photos du bâtiment et aménagement existant.

- .4 En plus des structures et parties du bâtiment, protéger les arbres, arbustes et autres plantations existantes (autres que celles destinées à être enlevées) à la satisfaction du Donneur d'ouvrage. Assumer la responsabilité des dommages causés en raison d'un manque de protection ou d'une protection inadéquate.
- .5 Tout dommage causé aux ouvrages existants devra être réparé à la satisfaction du Donneur d'ouvrage par l'Entrepreneur et ce, aux frais de ce dernier. Lorsque l'Entrepreneur refuse ou néglige d'effectuer les réparations exigées, le Donneur d'ouvrage fera exécuter ces travaux par des tiers et les sommes requises seront prises à même les retenues prévues sur les montants dus à l'Entrepreneur.
- 7. Sécurité sur le chantier**
- .1 Observer et faire respecter les exigences en matière de sécurité énoncées à la partie 8 du Code de construction du Québec 2015 (CCQ 2015) ou prévues par la Régie du Bâtiment du Québec, la Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail (CNESST) ou les autorités municipales, relativement aux travaux de construction, les exigences les plus strictes devant prévaloir en cas de contradiction ou de divergence entre les exigences des codes et celles des organismes susmentionnés.
- 8. Protection incendie**
- .1 Pour toute la durée des travaux, fournir, installer et entretenir le matériel temporaire de lutte contre l'incendie requis par les compagnies d'assurances responsables et/ou par les codes, les règlements et les lois qui s'appliquent.
- .2 Se conformer aux exigences du Service des Incendies de la Ville de Montréal-Nord.
- .3 Il est interdit d'allumer des feux à ciel ouvert et de brûler des déchets sur le chantier et d'obstruer les issues qui sont nécessaires à l'évacuation des lieux.
- 9. Roulotte de chantier**
- .1 À moins que l'entrepreneur ne le souhaite, il n'est pas requis d'avoir une roulotte de chantier pour le projet. Le Donneur d'ouvrage désignera à ce premier, un local ou espace dans le bâtiment existant pour cette fin.
- 10. Alimentation en eau**
- .2 Le Donneur d'ouvrage assurera l'alimentation continue en eau potable nécessaire à l'exécution des travaux.
- .2 L'Entrepreneur devra prévoir tous les raccords requis et fournir les tuyaux souples (eau) nécessaires aux travaux faisant l'objet du contrat.

- 11. Éclairage temporaire et énergie électrique autre que chauffage** .1 Pendant les travaux de construction, l'Entrepreneur pourra utiliser les installations électriques existantes dans le bâtiment, nécessaires à l'éclairage et au fonctionnement des outils mécaniques. Assumer la responsabilité des dommages causés aux installations existantes (ou permanentes), de même que tous les frais relatifs aux raccords et l'entretien du réseau. Les frais d'utilisation seront assumés par le Donneur d'ouvrage
- 12. Téléphones cellulaires** .1 L'Entrepreneur doit fournir des téléphones cellulaires nécessaires pour son usage personnel, son surintendant et le chargé de projet et il doit en assumer les frais.
- 13. Installations sanitaires** .1 L'Entrepreneur sera responsable de fournir les installations sanitaires temporaires pour les travailleurs pour la durée du chantier. Toute installation sanitaire devra se trouver à un minimum de 5m (16' -6") du bâtiment et être à l'intérieur de l'enceinte de chantier.
- 14. Panneaux indicateurs et affiches** .1 Fournir et installer aux endroits requis des affiches servant à assurer la sécurité du public et à donner des instructions:
- .1 Les affiches doivent être rédigées dans les deux langues officielles. Les symboles graphiques utilisés doivent être conformes aux normes en vigueur et ACQ.
 - .2 Conserver les panneaux et affiches en bon état pendant toute la durée des travaux. Les enlever et les évacuer du chantier lorsque les travaux seront terminés ou lorsque le Donneur d'ouvrage en fera la demande.
- .2 L'affichage publicitaire sera permis, sous réserve de discrétion et avec l'accord du Donneur d'ouvrage.
- 15. Enceinte de chantier** .1 Ériger une enceinte de chantier à l'extérieur du bâtiment, autour des conteneurs et installation sanitaire, le tout destinée à empêcher l'accès du public durant les travaux et construite de manière à remplir cette fonction jusqu'à la fin des travaux.
- .2 Ériger l'enceinte selon les exigences de la CNESST et selon les normes et codes en vigueur.
- .3 Ériger l'enceinte selon le tracé montré au plan de localisation et les prescriptions suivantes:
- .1 Hauteur: 2 400 mm (8'-0")
 - .2 Matériaux:
 - .1 Panneaux grillage de type « OMÉGA88 » distribué par « Échafauds Plus » ou équivalent.
 - .2 Attache double: Pour lier les panneaux entre eux de type « OMÉGAJO » distribué par « Échafauds Plus » ou équivalent.
 - .3 Base galvanisé : pour maintenir les panneaux à la

- verticale. Base du type « OMEGAGAPI » distribué par « Échafauds Plus » ou équivalent.
- .4 Porte d'entrée piétonnière : du type « OMÉGAPO » distribué par « Échafauds Plus » ou équivalent.
- .3 Construire l'enceinte en aboutant les panneaux grillagés. Utiliser les attaches double selon les recommandations du fabricant.
- .4 Ancrage de la clôture au sol : Ancrer la clôture au sol avec des barres d'acier de 16 mm x 760 mm (5/8" x 30") à toutes les jonctions des panneaux grillagés.
- .5 Construire l'enceinte en aboutant les panneaux; laisser un espace de 125 mm entre panneaux contigus à tous les 4 800 mm et y installer un grillage fixé du côté intérieur de l'enceinte.
- .4 Construire une barrière d'accès; endroit et dimensions à déterminer. Doubler les poteaux de part et d'autre de la barrière et les enfoncer à 600 mm dans le sol au minimum. Placer des tirants de support en acier pour assurer la rigidité de l'ensemble. Fournir 4 paires de charnières pour service extra-lourd pour chaque vantail. Fournir et installer des verrous, chaînes et morillons pour installation de cadenas.
- .5 À mesure de l'avancement des travaux, entretenir, consolider si nécessaire, déplacer ou modifier l'enceinte selon les besoins du chantier pour toute la durée du contrat de manière à protéger le chantier contre les intrusions et protéger la sécurité du public. Le côté extérieur de la clôture doit toujours être propre.
- .6 Vers la fin des travaux, lorsque l'enceinte de chantier n'est plus utile ou lorsque le Donneur d'ouvrage en donne l'ordre, la démonter et évacuer les matériaux hors du chantier.
- 16. Ouvrages de fermeture à l'épreuve des intempéries**
- .1 Fournir des ouvrages de fermeture sécuritaire et à l'épreuve des intempéries. Les installer dans les baies non-fermées s'il y a lieu.
- 17. Cloisons temporaires et écrans anti-poussière**
- .1 Fournir et installer des écrans et cloisons anti-poussière pour prévenir la propagation de la poussière lors de travaux qui en produisent et ce, afin de protéger le public, les ouvriers ainsi que les aires de travail finies et/ou occupées. Consulter les plans pour fin de localisation et composition.
- .2 Ériger également des cloisons temporaires là où indiquées aux plans. Elles doivent avoir un degré de résistance au feu de 60 minutes.

-
- 18. Protection des surfaces finies et du matériel**
- .1 Protéger le matériel et les surfaces complètement ou partiellement finies pendant l'exécution des travaux.
 - .2 Fournir et installer les écrans, les couvertures et les clôtures temporaires nécessaires.
 - .3 Obturer soigneusement à l'aide de toiles, panneaux ou pellicules plastiques toutes les prises d'air extérieur, les diffuseurs intérieurs, les grilles de retour d'air, les événements extérieurs et toutes les ouvertures des systèmes de ventilation pour empêcher la poussière et saletés de pénétrer dans les conduits de ventilation; laisser ces protections en place jusqu'à la mise en route.
 - .4 Obturer jusqu'à leur mise en service tous les conduits de mécanique, plomberie et électricité et toutes les ouvertures de conduits pour empêcher la saleté d'y pénétrer durant l'exécution des travaux.
 - .5 Assumer la responsabilité des dommages causés en raison d'un manque de protection ou d'une protection inadéquate.
- 19. Enlèvement des installations temporaires**
- .1 Enlever du chantier toutes les installations temporaires à mesure qu'elles ne deviennent plus nécessaires ou lorsque le Donneur d'ouvrage le jugera opportun.

FIN DE LA SECTION

-
- | | | |
|--|----------------------------------|--|
| 1. Éléments inclus | .1 | La présente section comprend les éléments suivants:
.1 Pièces de rechange
.2 Matériel de remplacement
.3 Outils spéciaux |
| 2. Travaux connexes | .1
.2
.3
.4
.5
.6 | Livraison et réception des pièces de rechange requises pour l'essai, le réglage et l'équilibrage des systèmes.
Démonstration du fonctionnement des systèmes.
Clôture du contrat.
Documents et échantillons Section 01 33 00
Documents tel que construit Section 01 78 00
Sections particulières du devis: exigences précises relatives aux fiches d'exploitation et d'entretien. |
| 3. Qualité | .1
.2
.3 | Les pièces de rechange, le matériel de remplacement et les outils spéciaux fournis doivent être neufs, en bon état de fonctionnement ainsi que de même fabrication et de même qualité que ceux de l'ouvrage.
Fournir sur demande les documents confirmant le type, la source d'approvisionnement et la qualité des produits fournis.
Les produits défectueux seront rejetés, même s'ils ont été préalablement inspectés, et devront être remplacés par l'entrepreneur, à ses frais. |
| 4. Transport | .1 | L'entrepreneur doit assumer les coûts du transport. |
| 5. Entreposage, manutention et protection | .1
.2
.3
.4
.5 | Entreposer les pièces de rechange, le matériel de remplacement et les outils spéciaux de manière à prévenir tout type de dommage ou de détérioration.
Entreposer les pièces, le matériel et les outils dans leur emballage d'origine conservé en bon état et portant le sceau et l'étiquette intacts du fabricant.
Entreposer les éléments susceptibles d'être endommagés dans des armoires à l'épreuve des intempéries.
Entreposer la peinture et les matériaux susceptibles de geler dans un local chauffé et ventilé.
L'entrepreneur doit enlever les éléments endommagés et les remplacer à ses frais, à l'entière satisfaction de l'architecte. |

- 6. Pièces de rechange et matériel de remplacement**
- .1 Fournir des pièces de rechange et matériel de remplacement selon les quantités spécifiées dans les sections particulières du devis.
 - .2 Fournir des pièces de rechange et du matériel de remplacement de même fabrication et de même qualité que celles de l'ouvrage.
 - .3 Livrer, mettre en place et entreposer les pièces de rechange et le matériel de remplacement à l'endroit désigné par le Maître de l'ouvrage.
 - .4 Recevoir et répertorier toutes les pièces et le matériel, puis soumettre la liste d'inventaire à l'architecte.
 - .5 Conserver un reçu énumérant toutes les pièces et le matériel livrés et le soumettre avant le paiement final.
- 7. Outils spéciaux**
- .1 Fournir les quantités d'outils spéciaux spécifiées dans les sections particulières du devis.
 - .2 Les outils doivent porter une étiquette indiquant leur fonction et l'équipement avec lequel ils doivent être employés.
 - .3 Livrer, mettre en place et entreposer les outils à l'endroit désigné par le Maître de l'ouvrage.
 - .4 Recevoir et répertorier tous les outils.
- PARTIE 2 - PRODUITS** Sans objet.
- PARTIE 3 - EXÉCUTION** Sans objet.

FIN DE LA SECTION

-
1. **Manuel**
 - .1 Le Manuel est une compilation structurée de données d'exploitation et d'entretien comprenant des renseignements, des documents ainsi que des détails techniques, et décrivant le fonctionnement et l'entretien d'un élément ou d'un système, conformément aux prescriptions formulées dans les sections individuelles appropriées des divisions 02 à 26.

 2. **Généralités**
 - .1 Assembler, coordonner, relier et établir la table des matières des données requises pour constituer le Manuel d'exploitation et d'entretien.
 - .2 Soumettre à l'architecte via courriel pour fin de vérification les documents qui devront être incorporé dans le Manuel d'exploitation et d'entretien deux (2) semaines avant la réception provisoire du projet.
 - .3 Après vérification, soumettre 2 exemplaires du Manuel en français et une clé USB.
 - .4 Assembler les données dans le même ordre numérique que celui des sections du devis.
 - .5 Marquer chaque section d'un onglet recouvert de celluloïd fixé au feuillet de division en papier rigide.
 - .6 Les dessins, les diagrammes et les publications des fabricants doivent être lisibles.

 3. **Cahiers**
 - .1 Cahiers à trois anneaux constitués de feuilles mobiles reliées de 215 x 280 mm, à couverture rigide en vinyle et munis d'une pochette au dos des cahiers.
 - .2 Indiquer le contenu de chaque cahier sur la pochette qui se trouve au dos du cahier.

 4. **Contenu**
 - .1 Cahier d'architecture (divisions 5 à 9) :
 - .1 La page couverture des cahiers doit contenir les renseignements suivants :
 - .1 La date de soumission.
 - .2 La désignation, l'emplacement et le numéro du projet.
 - .3 Le nom et l'adresse de l'entrepreneur et de tous les sous-traitants.
 - .2 La table des matières.
 - .3 La liste du matériel de remplacement
 - .4 La liste des outils spéciaux spécifiés.
 - .5 La liste des pièces de rechange.
 - .6 Les garanties.

- .7 Les copies des certificats d'approbation et autres certificats requis.
- .8 Copie des plans tels que construits.
- .3 Dessins d'atelier :
 - .1 Relier séparément un jeu complet des dessins d'atelier révisés et des descriptions de produits.

FIN DE LA SECTION

**1. Dessins
du dossier**

1. L'Entrepreneur devra fournir les jeux de copies opaques des dessins, pour verser au dossier du projet.
2. Conserver les dessins et y noter fidèlement tous les écarts par rapport aux prescriptions des documents contractuels, les changements imposés par la nature du site, et tous les autres types de changements apportés.
3. Incrire **en rouge** les changements.
4. Consigner les informations suivantes:
 1. L'emplacement des réseaux d'utilité internes et de leurs dépendances, dissimulés dans la construction, par rapport aux éléments de charpente apparents et accessibles.
 2. Les modifications apportées sur place aux dimensions et aux détails d'exécution;
 3. Les changements apportés à la suite de modifications commandées et d'ordres reçus sur le chantier.
5. Une fois les travaux terminés et avant l'inspection finale, transcrire soigneusement les corrections sur le deuxième jeu de dessins et remettre les deux jeux complets aux professionnels.
6. Advenant que l'entrepreneur ne produise pas les dessins « tels que construits » ou que ceux-ci sont incomplets, les professionnels aviseront l'entrepreneur de les produire et/ou d'apporter les correctifs nécessaires. Suivant un refus de l'entrepreneur, les professionnels feront les relevés nécessaires et apporteront les correctifs sur un plan "tel que construit". Tous les frais de réalisation par les professionnels des dessins "tel que construit" non produits seront à la charge de l'entrepreneur à même les sommes qui lui sont dues.

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

1.1 Portée des travaux

- .1 La démolition complète ou partielle de tout ce qui est indiqué aux plans et sans s'y limiter les cloisons, les plinthes, les portes, les cadres, les plafonds, les revêtements de sol, le mobilier intégré, les finis, tout élément non récupéré pour utilisation ultérieure dans l'ouvrage ou selon les indications du Donneur d'ouvrage sur le chantier afin de préparer le site aux travaux décrits dans les plans et devis.
- .2 Faire tous les percements requis par d'autres et dont la dimension est supérieure à 25 mm de diamètre.
- .3 Faire toutes les ouvertures requises soigneusement dans les murs et toitures extérieurs existants pour la réalisation des travaux prévus aux plans et devis.
- .4 Exécuter le ragréage des surfaces et finis touchés par les travaux à la complète satisfaction de l'architecte et en respectant les conditions existantes avant les travaux incluant, sans s'y limiter, les réfections à toutes les surfaces de murs, planchers et plafonds intérieurs.
- .5 Voir les plans et devis des ingénieurs en mécanique, électricité et structure pour toutes les spécifications concernant les éléments mécaniques, électriques et structure à démolir et le positionnement et le parcours des conduits impliquant des travaux de percement des murs, plafonds et dalles de plancher. Ragréer, tel que l'existant, les matériaux endommagés par ces travaux.
- .6 Obturer toutes les ouvertures laissées libre entre le passage des conduits de mécanique, plomberie et électricité exécutées dans les murs de blocs de béton, de béton coulé et dans les planchers en béton.
- .7 Coordonner les travaux de démolition avec les ouvrages des spécialités connexes.
- .8 Enlever et remettre à l'entrepreneur tous les éléments devant être relocalisés.
- .9 Démolir ou démanteler et ragréer toutes les sections de cloisons, planchers et plafonds pour les travaux de mécanique et d'électricité.
- .10 Démontez et remonter les plafonds existants à conserver pour les travaux de mécanique et d'électricité décrits aux plans des ingénieurs. Ragréer tel que l'existant les matériaux du plafond endommagé par ces travaux.

- .11 Plusieurs plafonds, planchers et cloisons de différents types sont à démolir et à ragréer tel que l'existant pour le passage de tout type de conduits mécaniques-électriques tels que montrés aux plans des ingénieurs en mécanique et électricité mais non précisément identifiés aux plans d'architecture pour les travaux de démolition et ragréage des plafonds, planchers et murs.
- .12 Enlever les portes et cadres existants partout là où indiqués aux dessins.
- 1.2 Travaux Connexes**
- .1 Contrat et Conditions particulières – Tri des matériaux de déchets
Voir documents de la CSSPI
- .2 Santé et sécurité Section 01 35 30
- .3 Organisation de chantier et ouvrages temporaires Section 01 50 00
- .4 Charpenterie Section 06 10 10
- .5 Tableau des finis Voir plans
- .6 Revêtements en plaques de plâtre Section 09 21 16
- .7 Carrelages de céramique Section 09 30 13
- .8 Éléments acoustiques pour plafond Section 09 51 13
- .9 Plafonds suspendus Section 09 58 00
- .10 Peinture Section 09 91 20
- .11 Voir plans et devis des ingénieurs en mécanique-électricité & structure
- 1.3 Applications**
- .1 Les prescriptions de la présente section s'appliquent à l'ensemble des travaux de démolition devant être exécutés et pouvant être prescrits à la présente section ou à d'autres sections connexes.
- 1.4 État des ouvrages à démolir**
- .1 Entreprendre la démolition des ouvrages dans l'état où ils sont le jour de l'adjudication 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 les directives écrites de l'architecte.
- 1.5 Procédés de démolition**
- .1 Si requis, soumettre à l'approbation de l'architecte et lorsque concernés à l'approbation des ingénieurs, suivant les cas, des dessins, schémas ou autres indiquant clairement les procédés de démolition pour les ouvrages importants et comportant un certain

risque de démolition ainsi que les pièces d'étalement et les travaux de reprises requis.

- 1.6 Mesures de sécurité**
- .1 Bien étayer les ouvrages et, s'il apparaît que les travaux puissent constituer un danger pour les ouvrages à démolir ou pour les services adjacents, les arrêter et en avertir l'architecte.
 - .2 Prévoir les chutes à déchets, clôture de chantier, conteneurs, cloisons ou écrans de protection contre la poussière.
- 1.7 Normes de référence**
- .1 CSA S350-M dernière version, Code of Practice for Safety in Demolition of Structures.
- 1.8 Plans de démolition**
- .1 Afin d'aider les entrepreneurs à effectuer leurs travaux, les plans où de la démolition est décrite, indiquent d'une façon générale les cloisons, portes, cadres, finis et les équipements à être démolis. Cependant, ces plans ne sont pas exhaustifs et toute démolition requise pour compléter l'ouvrage fait partie du contrat.
 - .2 Les plans de démolition en architecture sont complémentaires de ceux des ingénieurs. Toute démolition non indiquée à un de ces plans, mais nécessaire à la réalisation des ouvrages décrits à l'un ou l'autre fait partie de la présente portée des travaux.

PARTIE 2 - PRODUITS

- 2.1 Matériel**
- .1 Fournir tout le matériel requis pour accomplir de manière sécuritaire et appropriée les travaux de démolition à l'intérieur des bâtiment spécifiés.

PARTIE 3 – EXÉCUTION

- 3.1 Travaux**
- .1 Sauf indications contraires, débarrasser le chantier des matériaux de démolition. Procéder au fur et à mesure afin d'éviter toute accumulation au chantier en dehors de conteneurs prévus à cette fin.
 - .2 Enlever avec soin les matériaux et matériels devant être réutilisés, les entreposer en un endroit bien protégé puis les faire réinstaller par des ouvriers compétents.
 - .3 Enlever avec soin les matériaux et matériels devant être conservés par le Donneur d'ouvrage. S'informer des exigences du Donneur d'ouvrage à ce sujet.
 - .4 Nettoyer parfaitement, à la fin de chaque période de travail, les locaux occupés par le Donneur d'ouvrage pendant la durée des travaux.

- | | | | |
|------------|------------------------------|----|---|
| 3.2 | Code de sécurité | .1 | Sauf indications contraires, exécuter les travaux de démolition conformément aux prescriptions des codes municipaux et provinciaux applicables. |
| 3.3 | Travaux préparatoires | .1 | Visiter l'emplacement et obtenir de l'architecte ou des ingénieurs, selon le cas, et de toute autre autorité compétente, toutes les informations nécessaires à ces travaux. |
| | | .2 | Exécuter tous les travaux de protection requis des ouvrages adjacents et installer toutes les cloisons temporaires requises afin de contrôler la poussière. |
| | | .3 | Débrancher les réseaux d'électricité et de téléphone qui alimentent les parties à démolir selon les lois et règlements des autorités compétentes. Poser des plaques d'avertissement sur les équipements et réseaux électriques qui doivent demeurer sous tension au cours des travaux aux fins de l'alimentation d'autres secteurs du bâtiment. |
| | | .4 | Débrancher les appareils mécaniques et boucher leurs ouvertures d'arrivée et de sortie de façon à respecter les exigences des autorités locales compétentes. Consulter les plans de mécanique pour les services à boucher. |
| 3.4 | Démolition | .1 | Démolir les parties du bâtiment permettant l'exécution des travaux de réaménagement suivant les prescriptions formulées. |
| | | .2 | Enlever les matériels, installation de services et autres équipements qui gênent la remise en état ou la réparation des ouvrages existants et les remettre en place au fur et à mesure de l'avancement des travaux. |
| | | .3 | À la fin de chaque journée de travail, s'assurer qu'aucun ouvrage ne puisse s'affaisser ni s'effondrer. Protéger adéquatement les parties du bâtiment qui ne doivent pas être démolies. |
| | | .4 | Démolir de manière à soulever le moins possible de poussière. |
| | | .5 | Il est interdit de vendre, brûler ou enterrer des matériaux de démolition sur le chantier. |
| | | .6 | Rassembler les matériaux de démolition et les évacuer du chantier en prenant toutes les mesures de sécurité nécessaires. |
| | | .7 | Faire toutes les coupes et/ou démolition partielle pour permettre l'installation de tout équipement requis par les plans de construction. (Voir les plans des ingénieurs). |
| | | .8 | Se référer aux plans d'ingénierie pour la démolition de tout équipement non mentionné aux plans d'architecture. |

- .9 Rassembler les matériaux contaminés ou dangereux, en débarrasser le chantier en prenant toutes les mesures de sécurité nécessaires et les disposer selon les règlements en vigueur.
- 3.5 Protection**
- .1 Informer le Donneur d'ouvrage au moins deux (2) jours à l'avance des travaux de démolition et s'entendre avec ce dernier pour les jours et les heures où les travaux peuvent être faits.
- .2 Ne pas accumuler les matériaux sur le site et ne pas utiliser les corridors ou tout autre espace du bâtiment existant comme espaces d'entreposage.
- .3 Ne pas obstruer les issues requises par les règlements pendant le cours des travaux.
- .4 Utiliser un polythène collé aux ouvertures pour éviter que la poussière résultant des travaux ne se propage dans l'édifice.
- 3.6 Nettoyage**
- .1 Tous les jours, enlever du site, tout matériaux excédentaires et remettre les espaces non affectés directement par les travaux dans un état de propreté acceptable.
- .2 A la fin des travaux, procéder au nettoyage du site à la satisfaction des autres corps de métier et du Donneur d'ouvrage.
- 3.7 Matériel à remettre au Donneur d'ouvrage**
- .1 Récupérer de la démolition et remettre au Donneur d'ouvrage les ouvrages suivants ne devant pas être utilisé aux réaménagements :
- tout ce qui est spécifiquement indiqué aux plans et devis;
 - tout élément autre demandé par le Donneur d'ouvrage au début des travaux.
- 3.8 Matériel à récupérer pour relocalisation**
- .1 Récupérer de la démolition tout matériel indiqué aux plans et devant être relocalisés dans les nouveaux travaux de réaménagement.
- .2 Les matériaux et éléments devront être transportés par l'entrepreneur et entreposés sur le site dans les locaux choisis par le Donneur d'ouvrage à moins d'indication contraire. Ils ne devront pas être transportés hors du site.
- .3 Avant leur entreposage, l'entrepreneur devra faire valider une liste décrivant l'état du matériel entreposé.
- .4 Toutes déficiences du matériel postérieures à son état original validé sur la liste au moment de l'entreposage seront à la charge de l'entrepreneur et devront être réparées par lui.

- .5 L'entrepreneur sera responsable de l'ensemble des éléments à récupérer et relocaliser dès la prise de possession des locaux au début de ses travaux.
 - .6 Voir aussi les plans et devis des ingénieurs pour les équipements à conserver ou à relocaliser.
 - .7 Si des délais de livraison de certains items s'avèrent trop long (partitions de toilette, accessoires de toilette etc.) conserver les partitions et accessoires existants le temps de recevoir les nouveaux produits.
- 3.9 Découpage et ragréage**
- .1 Autorisation :
 - 1. Soumettre d'avance une demande écrite pour les travaux de découpage ou de modification qui influenceront sur :
 - .1 l'intégrité structurale d'un élément du projet;
 - .2 les qualités esthétiques des éléments apparents;
 - .3 les travaux du Donneur d'ouvrage ou d'un autre entrepreneur.
 - .2 Inspection :
 - 1. Vérifier les conditions existantes y compris les éléments susceptibles d'être endommagés ou de se déplacer au cours du découpage et du ragréage.
 - 2. Après avoir découvert les ouvrages, inspecter les conditions risquant d'entraver l'exécution des travaux.
 - 3. Le fait de commencer les travaux de découpage et de ragréage implique l'acceptation des conditions existantes.
 - .3 Exécution des travaux :
 - 1. Exécuter les travaux de découpage, d'ajustement et de ragréage pour obtenir un ouvrage fini.
 - 2. Enlever et remplacer les ouvrages défectueux ou non conformes.
 - 3. Ménager des ouvertures dans les éléments d'ouvrage indépendants de la charpente pour les traversées d'installations mécaniques et électriques.
 - 4. Exécuter les travaux de manière à ne pas endommager les autres ouvrages.
 - 5. Préparer les surfaces de manière qu'elles soient prêtes aux travaux de ragréage et de finition.
 - 6. Découper les matériaux rigides au moyen d'une scie mécanique ou d'un foret aléseeur. Il est interdit d'utiliser des outils pneumatiques ou à percussion.

7. Remettre les ouvrages en état avec les produits neufs conformément aux exigences des documents contractuels.
8. Ajuster les ouvrages de manière étanche autour des tuyaux, manchons, conduits, gaines et autres traversées.
9. À la traversée d'un plancher, d'un plafond ou d'un mur coupe-feu, obturer complètement les vides autour de l'ouverture avec un produit ignifuge résistant au feu, prescrit à la Section 07 84 00, sur la pleine épaisseur de l'élément traversé.
10. Finir les surfaces de manière à assurer l'uniformité avec les finis adjacents. Dans le cas de surfaces continues, exécuter la finition jusqu'à l'intersection la plus proche. Dans le cas d'un assemblage, finir l'élément au complet.

**3.10 Cadres et portes
devant être
réutilisés** .1

Enlever soigneusement les cadres, portes et/ou quincaillerie devant être relocalisés dans l'aménagement temporaire et/ou dans l'aménagement définitif.

FIN DE LA SECTION

ARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

- | | | | | |
|------------|---|----|---|------------------------------|
| 1.1 | Portée des Travaux | .1 | Tous les travaux de béton autres que ceux indiqués aux plans de structure. | |
| | | .2 | Toutes les bases de béton requises aux plans. | |
| | | .3 | Tous les ressauts pour les volets coupe-feu au niveau des planchers, lorsque requis. | |
| 1.2 | Travaux Connexes | .1 | Finis de surfaces en béton | Section 03 35 00 & structure |
| | | .2 | Coffrages pour béton | Voir structure |
| | | .3 | Armatures pour béton | Voir structure |
| | | .4 | Étanchéité des joints | Section 07 92 00 |
| | | .5 | Finis de plancher | Voir division 9 |
| | | .6 | Matériel mécanique | Division 22 et 23 |
| | | .7 | Matériel électrique et de communication | Division 26 |
| 1.3 | Normes de référence
(Utiliser les dernières mises à jour) | .1 | Béton: Constituants et exécution des travaux/Méthodes d'essai et pratiques normalisées pour le béton, conformément à la norme CSA A23.1/A23.2, (sauf indications contraires au devis de l'ingénieur). | |
| 1.4 | Fiches techniques | .1 | Fournir via courriel à l'architecte les fiches techniques des produits spécifiés. | |
| 1.5 | Résistance du béton | 1 | Tout le béton couvert dans cette section devra avoir une résistance minimale à la compression de 25 Mpa. | |

PARTIE 2 – PRODUITS

- | | | | |
|------------|----------------------------------|----|--|
| 2.1 | Spécifications / produits | .1 | Ciments portland : conforme à la norme CSA-3001. |
| | | .2 | Eau, petits granulats : de masse volumique normale, gros granulats conformes à la norme CSA-A23.1/A23.2. |
| | | .3 | Entraîneurs d'air : conforme à la norme ASTM - C260. |
| | | .4 | Adjuvants chimiques : conformes à la norme ASTM – C494. |
| | | .5 | Acier d'armature : conforme à la norme CSA-G30.18 nuance 400 crénelé. |

- .6 Le carton fibre n'est pas permis.**
- 2.2 Fini apparent et coffrages** .1 Prendre toutes les précautions nécessaires dans l'exécution des coffrages et au moment du décoffrage afin de s'assurer du meilleur fini possible dans le cas des surfaces devant être laissées apparentes.
- 2.3 Dosage du béton** .1 Préparer le béton de masse volumique normale conformément à la norme CSA-A23.1/A23.2 de façon à obtenir le mélange suivant :
- Utiliser du ciment de type 10 pour obtenir un béton pouvant atteindre une résistance minimale à la compression, confirmée par des essais, de 25 MPa à 28 jours, contenant de gros granulats de 20 mm de grosseur nominale et ayant une teneur en air de 3 à 6%.
- .2 Il est défendu d'utiliser du chlorure de calcium.

PARTIE 3 – EXÉCUTION

- 3.1 Spécifications** .1 Couler le béton conformément aux prescriptions de la norme CSA-A23.1/A23.2.
- .2 S'assurer que les armatures et les pièces noyées ne sont pas déplacées pendant la mise en place du béton. (Voir plans de l'ingénieur en structure)
- 3.2 Pièces noyées** .1 Ménager les ouvertures et placer les manchons, attaches, boulons d'ancrage, étriers de suspension et autres pièces noyées dans les planchers et les murs en béton, selon les exigences des autres corps de métier.

- 3.3 Finition**
- .1 Finir les surfaces de béton conformément à la norme CSA-A23.1/A23.2.
 - .2 Frotter au carborundum les arêtes vives du béton à découvert de manière à obtenir des arêtes arrondies à 3 mm de rayon, sauf où indiqué sur les plans ou ailleurs au devis.
 - .3 Exécuter un finissage au lisseur lorsqu'un carrelage doit être mis en place. Réaliser les dépressions permettant de recevoir un carrelage de céramique.
 - .4 Sauf indication contraire, exécuter un fini à la truelle (motif de tourbillon).
 - .5 Sauf indication contraire, lorsqu'il y a des drains, le plancher doit être au niveau près des murs et s'incliner en pente uniforme en direction des drains.
- 3.4 Béton défectueux**
- .1 Enlever tout béton défectueux, souillé ou contenant des débris et le réparer selon les directives de l'architecte.
- 3.5 Nettoyage**
- .1 Évacuer et éliminer les déchets conformément aux exigences des règlements locaux et provinciaux.
 - .2 Fournir, sur le chantier, un espace adéquat pour le lavage en toute sécurité des camions à béton.
 - .3 Il est interdit de déverser les produits suivants dans les égouts, dans un lac ou dans un cours d'eau, sur le sol ou à tout autre endroit où cela pourrait présenter un risque pour la santé ou pour l'environnement: adjuvants inutilisés et ajouts, béton, eau de lavage du béton ou nettoyants.

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

- 1.1 Portée des travaux**
- .1 Finition de tout le béton coulé en place lorsque non décrit aux plans et devis de structure.
 - .2 Réparation et finition des dalles pour recevoir les nouveaux finis.
- 1.2 Travaux connexes**
- .1 Béton architectural coulé en place Section 03 30 00
 - .2 Maçonnerie – exigences générales Section 04 05 00
 - .3 Étanchéité pour joints Section 07 92 00
 - .4 Revêtement de sol à application liquide Section 09 67 00
 - .5 Tableau des finis Voir plans série 900
 - .6 Voir plans et devis de l'ingénieur en structure
- 1.3 Normes de référence**
(Utiliser les dernières mises à jour)
- .1 CSA A23.1/A23.2, Béton - Constituants et exécution des travaux / Méthodes d'essai et pratiques normalisées pour le béton.
 - .2 CAN/CGSB-25.20, Apprêt pour planchers.
- 1.4 Fiches techniques**
- .1 Fournir à l'architecte via courriel les fiches techniques des produits spécifiés ou utilisés.
- 1.5 Contrôle de qualité**
- .1 Ne confier le finissage des planchers qu'à un entrepreneur reconnu, possédant une grande expérience de ce travail.
- 1.6 Conditions de mise en œuvre**
- .1 Aire de travail : Protéger l'aire de travail contre la pluie et les autres conditions météorologiques défavorables.
 - .2 Température : Maintenir une température minimum de 10 degrés Celsius pendant 7 jours avant la mise en œuvre et un minimum de 48 heures après l'achèvement des travaux et maintenir un taux d'humidité relative minimum de 40 % pendant la même période.
 - .3 Teneur en humidité : La teneur en humidité du support en béton doit se situer à l'intérieur des limites prescrites par le fabricant du revêtement de sol.

PARTIE 2 – PRODUITS

- 2.1 Matériaux**
- .1 Composé de ragréage et/ou de préparation : à base cimentaire à prise rapide modifié aux polymères, produits de référence; PLANI / PATCH et PLANI / PATCH PLUS de MAPEI ou équivalent approuvé, mélangés ensemble et mécaniquement selon les recommandations du manufacturier pour l'utilisation prévue.

- .2 Utiliser des produits d'addition (en latex ou autre), des adjuvants et des durcisseurs compatibles au besoin selon les recommandations du manufacturier selon les usages.

PARTIE 3 – EXÉCUTION

3.1 Finition générale

- .1 Talocher la surface à l'aide d'un aplatissoir en bois ou en métal ou bien avec une finisseuse mécanique, et amener la surface au niveau prescrit aux plans.
- .2 Les dalles de béton qui seront recouvertes de chapes distinctives ou de carreaux de céramique ou autres finis ayant une épaisseur devront être arasées suivant les alignements et les niveaux des dessins et elles devront être prêtes à recevoir le revêtement de finition. Réduire l'épaisseur des dalles en vue de l'exécution du fini.
- .3 Sauf indications contraires, lorsqu'il y a des drains, le plancher doit être au niveau près des murs et s'incliner en pente uniforme en direction des drains.
- .4 Il est interdit de saupoudrer du ciment sec ou un mélange de ciment sec et de sable sur les surfaces de béton.

3.2 Fini de plancher ordinaire

- .1 Lorsque les surfaces existantes sont préparées, passer la truelle d'acier de manière à obtenir un fini conforme à la norme CSA-A23.1/A23, de classe A.
- .2 Passer la truelle une seconde fois pour obtenir une surface lisse et polie, en respectant une tolérance de 3 mm en toute direction, vérifiée à l'aide d'une raclette de 3 mètres.
- .3 Exécuter des joints de retrait à l'aide d'une scie conformément à la norme CSA-A23.1/A23.2. Exécuter les traits de scie dans les deux directions axées sur les colonnes de préférence ou en moyenne à 8 mètres d'entraxe, à 12 mm de profondeur.
- .4 Une fois le béton durci et la surface sèche, obturer, à l'aide d'un produit d'étanchéité, les joints de retrait et les joints formés par la rencontre des surfaces horizontales et des surfaces verticales.

3.3 Réparation des surfaces existantes

- .1 Partout où nécessaire résultant de l'état du béton, remplir les petites ouvertures ou les petites dénivellations en surface avec un composé de ragréage appliqué selon les recommandations du manufacturier en une ou deux couches selon ce qui est requis.
- .2 S'il s'agit d'ouvertures complètes à obturer dans les dalles de béton, prévoir au préalable une armature ancrée à la rive

existante de béton selon les instructions de l'ingénieur et procéder à une coulée de béton jusqu'au niveau existant.

- .3 Remplir les ouvertures et dénivellations et finir au même niveau que l'existant à l'aide d'une truelle d'acier.

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

- 1.1 Portée des travaux**
- .1 Fournir tous les matériaux, la main-d'œuvre, la surveillance, les outils, les échafaudages, l'équipement et tous les services nécessaires pour l'exécution de tous les travaux de maçonnerie, armés ou non, décrits dans ce devis et indiqués aux dessins.
 - .2 Remplacement de bloc de béton existant et percements dans un mur extérieur pour une nouvelle grille d'évacuation.
- 1.2 Travaux connexes**
- .1 Démolition sélective des composantes Section 02 41 19.16
 - .2 Finition de surfaces en béton Section 03 35 00
 - .3 Mortier et coulis pour maçonnerie Section 04 05 13
 - .4 Accessoires de maçonnerie Section 04 05 23
 - .5 Maçonnerie d'éléments en béton Section 04 22 00
 - .6 Ouvrages métalliques Section 05 50 00
 - .7 Peinture Section 09 91 20
 - .8 Travaux de mécanique Voir ingénieur
- 1.3 Normes de référence**
(Utiliser les dernières mises à jour)
- .1 Sauf prescriptions contraires, exécuter les travaux de maçonnerie conformément aux normes suivantes;
 - .1 CAN/CSA-SÉRIE A165, Normes CSA sur les éléments de maçonnerie en béton (contient A165.1, A165.2 et A165.3).
 - .2 CAN/CSA-A179, Mortier et coulis pour la grosse maçonnerie.
 - .3 CAN/CSA-A371, Maçonnerie des bâtiments.
 - .4 International Masonry Industry All-Weather Council (IMIAC), travaux effectués par temps chaud ou par temps froid.
 - .5 Code National du Bâtiment, édition Québec la plus récente en vigueur.
- 1.4 Examen des lieux**
- .1 Avant de débiter ses travaux, l'entrepreneur devra examiner les travaux des autres entrepreneurs ainsi que les services s'y rattachant et les conditions de chantier qui touchent aux travaux de la présente section.
 - .2 Il lui incombera de relever toute erreur ou déféctuosité aux travaux existants qui pourrait nuire à la parfaite exécution de ses travaux et de la signaler immédiatement par écrit à l'architecte. Le maçon a la responsabilité de la mise à niveau des dessus de fondation.
 - .3 Aucun travail ne devra être entrepris avant que ces erreurs ou déféctuosités n'aient été corrigées. Le fait de débiter les travaux sera considéré comme l'acceptation des ouvrages existants et de l'état des lieux.
- 1.5 Livraison,**
- .1 Les matériaux seront déposés sur des plates-formes de façon à

	entreposage et manutention des matériaux		éviter tout contact avec le sol, et recouverts convenablement jusqu'au temps de la pose pour les protéger. Le ciment, la chaux et les mortiers qui durcissent à l'air doivent être entreposés dans des locaux étanches, à l'épreuve des intempéries et dont le plancher est surélevé.
1.6	Mise en œuvre par temps chaud	.1	Recouvrir d'une bâche imperméable qui ne tache pas les ouvrages de maçonnerie fraîchement réalisés, afin qu'ils ne sèchent pas trop rapidement.
		.2	Tant que les ouvrages en maçonnerie ne sont pas terminés ni protégés par des solins ou toute autre construction permanente, les tenir au sec à l'aide de bâches imperméables qui ne tachent pas, qu'on prolongera au-delà du sommet et des côtés des ouvrages sur une distance suffisante pour protéger ces derniers contre la pluie poussée par le vent.
1.7	Mise en œuvre par temps froid	.1	Ajouter la prescription qui suit aux exigences formulées à la norme CAN/CSA-A371. Lorsque la température de l'air est inférieure à 5°C, prendre les mesures suivantes dans l'utilisation du mortier.
		.1	Maintenir le mortier à une température se situant entre 5 °C et 50 °C jusqu'à son utilisation ou la stabilisation de la gâchée.
		.2	Maintenir la maçonnerie et ses matériaux constitutants à une température se situant entre 5 et 50 degrés Celsius et protéger les lieux contre le refroidissement éolien.
		.3	Maintenir la maçonnerie à une température au-dessus du point de congélation pendant au moins trois (3) jours après la mise en œuvre du mortier.
		.4	Préchauffer uniformément l'eau et les matériaux entrant dans la composition du mortier, entre 20°C et 40°C. Ne pas utiliser de sable surchauffé.
		.5	Préchauffer dans des enceintes, jusqu'à une température au-dessus de 10 degrés Celsius, les sections de mur non chauffées au moins 72 heures avant la mise en œuvre du mortier.
		.6	Aucun antigel, sel ou autres substituts, ne doit être employé pour abaisser le point de congélation du mortier.
		.7	Poser les éléments de maçonnerie sur une surface sèche et n'utiliser que des éléments secs.
		.8	En hiver, ne jamais mouiller les éléments de maçonnerie.
1.8	Protection des ouvrages	.1	Protéger les ouvrages de maçonnerie et les ouvrages adjacents contre les éraflures et tout autre dommage. Protéger un ouvrage terminé contre les éclaboussures de mortier. Utiliser des bâches qui ne tachent pas.
		.2	Étayer provisoirement tout ouvrage de maçonnerie jusqu'à ce que les

ouvrages de soutien latéraux et permanents soient mis en place.

PARTIE 2 – PRODUITS

- 2.1 Matériaux** .1 Les matériaux de maçonnerie sont prescrits dans les sections mentionnées en 1.2.

PARTIE 3 – EXÉCUTION

- 3.1 Qualité d'exécution des travaux**
- .1 Exécuter les ouvrages de maçonnerie d'aplomb, de niveau et d'alignement, et avec les joints existants.
- .2 Agencer et liaisonner les assises de sorte qu'elles soient de même hauteur, et de manière à assurer la continuité de l'appareil au-dessus et au-dessous des baies, avec le minimum de découpage.
- .3 Le type de jointolement sera tel que décrit aux sections de devis pertinentes.
- .4 Prévoir le passage des conduits mécaniques et électriques à l'intérieur des murs de maçonnerie excepté lorsqu'indiqué autrement sur les plans et dessins; pratiquer des ouvertures d'équerres, propres et exemptes d'arêtes inégales.
- 3.2 Jointolement (Voir existant)** .1 Lorsque des joints concaves sont prescrits, laisser d'abord durcir le mortier suffisamment pour éliminer le surplus d'eau, et passer ensuite une murette à face arrondie pour obtenir des joints lisses, comprimés et uniformément concaves.
- Lorsque des joints en forme de « V » sont prescrits, laisser d'abord durcir le mortier suffisamment pour éliminer le surplus d'eau, et racler ensuite les joints au fer en utilisant un outil légèrement plus grand que les joints avant que le mortier ne durcisse. Presser le mortier fortement contre le bloc sur les deux côtés du joint.
- Lorsque des joints raclés sont prescrits, laisser l'abord durcir le mortier suffisamment pour éliminer le surplus d'eau, et racler ensuite les joints à l'aide d'une murette plane pour comprimer le mortier et obtenir un joint à surface lisse ayant une profondeur uniforme de 10 mm (3/8").
- .2 Exécuter d'affleurement les joints des murs dissimulés ou des murs destinés à recevoir un enduit, des tuiles de parement, un isolant ou un autre produit semblable, à l'exception de la peinture ou d'un revêtement de finition d'épaisseur analogue.

- .3 Jointoyer verticalement en premier et horizontalement par la suite.
- .4 Lorsque les réparations pour le jointement doivent être effectuées sur du mortier durci, au moins 12 mm (1/2") d'épaisseur de mortier doit être enlevé au ciseau; par la suite, le joint doit être mouillé à fond et rejointoyé avec du mortier frais. L'architecte sera particulièrement exigeant pour l'alignement des joints, la régularité de leur largeur et l'uniformité de la couleur.
- 3.3 Découpage**
 - .1 Découper avec soin aux endroits où il faut installer des interrupteurs, des prises de courant ou d'autres éléments posés en retrait ou encastrés.
 - .2 Pratiquer des ouvertures d'équerre, propres et exemptes d'arêtes inégales. Utiliser une scie à maçonnerie.
- 3.4 Encastrement**
 - .1 Encastrer les éléments à incorporer aux ouvrages de maçonnerie.
 - .2 Empêcher le déplacement des éléments encastrés au cours des travaux de construction. Au fur et à mesure de l'avancement des travaux, vérifier la solidité, l'alignement et la position des éléments encastrés.
 - .3 Étayer les cadres de porte pour en assurer l'alignement vertical.
- 3.5 Mouvement**
 - .1 Laisser un espace de 10 mm (3/8") sous les cornières de soutien.
 - .2 Laisser un espace de 6 mm (1/4") et ne pas placer de cales entre le dessus des éléments non porteurs et le dessous des murs, cloisons et pièces de charpente.
 - .3 Laisser un espace de 38mm (1 1/2") entre les linteaux structuraux et revêtements de maçonnerie.
- 3.6 Linteaux en acier non solidaires**
 - .1 Installer les linteaux en acier non solidaires; les centrer par rapport à la largeur des ouvertures.
- 3.7 Nettoyage**
 - .1 La face apparente des ouvrages de maçonnerie devra être nettoyée de toutes taches ou éclaboussures de mortier immédiatement après la pose. L'entrepreneur prendra tous les soins nécessaires pour éviter de salir ou de tacher les ouvrages.
 - .2 Laisser sécher et durcir le mortier qui tombe sur les éléments de béton. Enlever ensuite les gros morceaux avec une truelle, un couteau à mastiquer ou un ciseau. Puis frotter le mortier qui reste avec un petit morceau d'élément de maçonnerie et une brosse en fibre dure.
 - .3 Avant ce nettoyage final, l'entrepreneur devra s'assurer que tous les

joints sont bien remplis et, partout où nécessaire, il reprendra le jointoiment aux endroits défectueux.

- .4 À la fin de ses travaux ou lorsque requis par l'architecte, l'entrepreneur devra enlever des lieux les échafaudages, débris et surplus de matériaux résultant de l'exécution de ses travaux. Les moyens utilisés pour le nettoyage doivent être conformes aux recommandations du fabricant des différents matériaux.

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

- | | | | |
|---|----|---|---------------------|
| 1.1 Travaux connexes | .1 | Démolition sélective des composantes | Section 02 41 19.16 |
| | .2 | Finition surfaces en béton | Section 03 35 00 |
| | .3 | Maçonnerie / Exigences générales | Section 04 05 10 |
| | .4 | Accessoires de maçonnerie | Section 04 05 23 |
| | .5 | Maçonnerie d'éléments de béton | Section 04 22 00 |
| 1.2 Normes de référence
(Utiliser les dernières mises à jour) | .1 | Sauf indications contraires, préparer le mortier et le coulis de maçonnerie conformément à la norme CAN/CSA-A179. | |
| | .2 | CSA A23.1/A23.2, Béton - Constituants et exécution des travaux/Essais et pratiques normalisées pour le béton. | |
| | .3 | CAN/CSA-A371, Maçonnerie des bâtiments. | |
| 1.3 Fiches techniques | .1 | Pour fin de vérification, soumettre les fiches techniques des produits utilisés à l'architecte. | |

PARTIE 2 – PRODUITS

- | | | | |
|----------------------|--------|---|--|
| 2.1 Matériaux | .1 | Mortier et coulis fait de : | |
| | .1 | Mortier et coulis : conforme à la norme CAN/CSA-A179. | |
| | .2 | Granulat : conforme à la norme CAN/CSA-A179, lorsque des joints de 6 mm d'épaisseur sont prescrits, utiliser un granulat passant au tamis de 1.18 mm. | |
| | .3 | Eau : potable et conforme à la norme CAN/CSA-A179, l'eau employée devra être de l'eau potable, propre et exempte de substances nuisibles comme les huiles, les sédiments, les alcalis, les acides, les sels, les matières organiques et la glace. | |
| | .4 | Ciment Portland type 10: conforme à la norme CAN/CSA-A3000. | |
| | .5 | Chaux hydratée type S : conforme à la norme CAN/CSA-A179. | |
| | .6 | Agent de coloration: pigments d'oxyde métallique. | |
| | NOTE : | .1 | L'usage de ciment à maçonner est interdit dans la réalisation du mortier et du coulis. |
| | | .2 | L'usage d'adjuvants ou de tous autres matériaux qui n'ont pas été énumérés ci-haut est interdit. |
| | | .3 | Aucun additif de chlorure de calcium n'est permis. |

- 2.2 Types de mortier** .1 Mortier pour maçonnerie extérieure, non porteuse, au-dessus du niveau du sol :
- .1 Mortier type N prémélangé en usine avec colorants intégrés (couleur au choix de l'architecte) composé d'une partie de ciment Portland et une partie de chaux hydratée mélangé à 6 parties de sable.
- .1 Produit de référence: BETOMIX PLUS de DAUBOIS INC. ou équivalent approuvé par l'architecte.
- .2 Mortier pour maçonnerie extérieure, porteuse :
- .1 Mortier type S prémélangé en usine avec colorants intégrés (couleur au choix de l'architecte) composé de deux parties de ciment Portland, d'une partie de chaux mélangé à 9 parties de sable.
- .1 Produit de référence : BETOMIX PLUS de DAUBOIS INC. ou équivalent approuvé par l'architecte.
- .3 Mortier pour maçonnerie intérieure porteuse et non porteuse (à moins d'indications contraires aux plans et devis de l'ingénieur en structure) :
- .1 Mortier de type S prémélangé en usine.
- .1 Produit de référence: BLOC MIX de DAUBOIS INC. ou équivalent approuvé par l'architecte.
- .4 Mortier de rejointoiement de type O selon l'appendice A de la norme CAN/CSA-A179 de type prémélangé en usine avec colorants intégrés (couleur au choix de l'architecte), produit de référence, RESTOMIX de DAUBOIS INC. ou équivalent approuvé par l'architecte.
- 2.3 Coulis** .1 Coulis pour maçonnerie armée type S selon les spécifications de la norme CAN/CSA-A179 de type prémélangé en usine, produit de référence, Blocfiller de Daubois INC. ou équivalent approuvé par l'architecte.
- 2.4 Provenance des matériaux** .1 Utiliser des matériaux de mêmes marques et des granulats de même provenance pour l'ensemble des travaux, de manière à assurer l'uniformité de la coloration et des autres caractéristiques de malaxage.
- 2.5 Équivalence** .1 Les mortiers de la compagnie Matériaux King sont acceptés comme équivalence.

PARTIE 3 – EXÉCUTION

- 3.1 Dosage et** .1 Préparer les mortiers selon les recommandations et fiches

malaxage

techniques du manufacturier pour chaque type de produits. Pour le mortier de rejointoiement le premier gâchage sera préparé en présence d'un représentant du manufacturier et de l'architecte.

- .1 Au malaxeur (conforme à la norme CAN/CSA-A179): verser d'abord l'eau puis le mélange à mortier au malaxeur propre. Après le malaxage, racler les parois du malaxeur et redémarrer durant 1 minute.

Jeter le mortier qui n'a pas été utilisé dans les délais suivants : 1 heure 30 minutes si la température est supérieure à 25°C ou 2 heures 30 minutes si la température est inférieure à 25°C. Référence norme CAN/CSA-A371.

3.2 Mise en œuvre

- .1 Sauf indication contraire, le mortier et le coulis de maçonnerie doivent être mis en œuvre conformément à la norme CAN/CSA-A371.
- .2 Ne pas utiliser du mortier pour la mise à niveau des dessus de mur de fondation

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

1.1 Travaux Connexes	.1	Démolition sélective des composantes	Section 02 41 19.16
	.2	Maçonnerie / Exigences générales	Section 04 05 10
	.3	Mortier et coulis pour maçonnerie	Section 04 05 13
	.4	Maçonnerie d'éléments en béton	Section 04 22 00
	.5	Ouvrages métalliques	Section 05 50 00
	.6	Revêtements en plaques de plâtre	Section 09 21 16
1.2 Normes et références (Utiliser les dernières mises à jour)	.1	CAN/CSA-A371, Mise en œuvre de la maçonnerie pour les bâtiments.	
	.2	ASTM D2240, Test Method for Rubber Property – Durometer Hardness.	
1.3 Fiches techniques, dessins d'atelier et échantillons	.1	Fournir à l'architecte les fiches techniques, dessins d'atelier et échantillons des matériaux spécifiés pour fin de vérification.	

PARTIE 2 – PRODUITS

2.1 Matériaux	.1	<u>Treillis normalisé pour bloc de béton</u> : treillis en acier galvanisé à chaud de calibre 9 tel que le modèle "120 Truss-MESH" Lox-All de H.B.
	.2	<u>Ancrage de bloc de béton à bloc de béton</u> : pour ancrer un bloc existant à un nouveau bloc, utiliser le système "slip-set stabilizer" de 38 mm x 6 mm et pour joindre deux nouveaux blocs, utiliser le treillis MWT, le tout de H.B.

N.B. Aucun type de feuillard ne doit être utilisé.

Note : les produits énumérés ci-haut sont à titre de référence et des produits équivalents peuvent être soumis pour approbation par l'architecte.

PARTIE 3 – EXÉCUTION

3.1 Ancrages des murs de maçonnerie	.1	Fixer les ancrages de maçonnerie de bloc de béton aux murs de blocs de béton existant à un espacement maximum de 400 mm verticalement et horizontalement.
--	----	---

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

- 1.1 Portée des travaux** .1 Réparer les blocs existants brisés lors de travaux, remplacer des blocs indiqués aux plans.
- 1.2 Travaux connexes**
- .1 Démolition sélective des composantes Section 02 41 19.16
 - .2 Maçonnerie / Exigences générales Section 04 05 10
 - .3 Mortier et coulis pour la maçonnerie Section 04 05 13
 - .4 Accessoires de maçonnerie Section 04 05 23
 - .5 Ouvrages métalliques Section 05 50 00
 - .6 Protection au feu Section 07 84 00
 - .7 Étanchéité des joints Section 07 92 00
 - .8 Portes et bâtis en métal Section 08 11 00
 - .9 Peinture Section 09 91 20
 - .10 Mécanique / électricité Voir plans et devis de l'ingénieur
- 1.3 Normes de référence**
(Utiliser les dernières mises à jour)
- .1 Les blocs de béton utilisés devront être conformes à la norme CAN/CSA-A165 (incluant A165.1, A165.2 & A165.3) sur les éléments de maçonnerie en béton.
 - .2 CSA S304.1, calcul des ouvrages en maçonnerie.
 - .3 CAN/ULC-S101, méthodes d'essai normalisées de résistance au feu pour les bâtiments et les matériaux de construction.
 - .4 Code National du bâtiment (CNB), édition Québec, version en vigueur.
- 1.4 Fiches techniques** .1 Fournir les fiches techniques des produits indiqués à la présente pour fin de vérification de l'architecte.

PARTIE 2 – PRODUITS

- 2.1 Blocs de béton régulier** .1 Type A : blocs de béton lourd de type H ou S (creux ou plein), selon usages et détails aux dessins, conformes à la norme CSA/CAN-A165.1 :
- .1
 - i. résistance à la compression du bloc : 15 MPa;
 - ii. nomenclature : H-15-A-M;
 - iii. catégorie séchée à l'autoclave;
 - iv. résistance au feu de blocs U.L.C. 1 heure ou 2 heures : voir plans et légende des cloisons.
 - .2 Dimensions : d'épaisseur indiquée aux plans et de dimensions 190 (H) x 390 (L) mm modulaire.

- .3 Tous les blocs de béton doivent être de dimensions indiquées et à angles carrés suivant ce qui est demandé. Aucun bloc brisé, cassé, endommagé ou défectueux qui pourrait réduire sa résistance, son apparence ou sa durabilité ne doit être utilisé.

PARTIE 3 – EXÉCUTION

3.1 Pose des blocs de béton

- .1 Appareil tel que l'existant partout pour l'ouvrage à moins d'indication contraire à la suite de la démolition.
- .2 Hauteur d'assise 200 mm pour une rangée de blocs et un joint.
- .3 Jointoiment : faire des joints concaves aux endroits où il faut appliquer de la peinture ou tout autre type de revêtement de finition pelliculaire et où ils sont apparents. Tous les joints devront être de pleine profondeur des blocs.
- .4 Joints d'affleurement : voir section 04 05 00.
- .5 Il est interdit de mouiller les blocs de béton avant de les poser.
- .6 Les blocs devront être posés de façon qu'ils soient chaînés entre eux et dans les coins.

3.2 Nettoyage

- .1 Laisser sécher partiellement les éclaboussures de mortier, puis les enlever à l'aide d'une truelle; frotter ensuite légèrement les surfaces avec un petit morceau de bloc de béton et enfin avec une brosse. Voir la section 04 05 00.

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

- | | | | | |
|------------|---|----------------|---|---------------------|
| 1.1 | Portée des travaux | .1 | Les cornières pour linteaux libres lorsque non en maçonnerie armée ainsi que les ancrages spéciaux pour maçonnerie. | |
| | | .2 | Les cornières « L », pour support de divers éléments, mobiliers intégrés, etc. | |
| | | .3 | Tout autre élément de métal prévu ou montré aux plans et non spécifiquement décrit aux présentes sections ou aux plans de structure, de mécanique et d'électricité. | |
| 1.2 | Travaux connexes | .1 | Démolition sélective des composantes | Section 02 41 19.16 |
| | | .2 | Béton coulé en place | Section 03 30 00 |
| | | .2 | Finition surfaces en béton | Section 03 35 00 |
| | | .3 | Maçonnerie exigences générales | Section 04 05 00 |
| | | .4 | Menuiserie | Section 06 20 00 |
| | | .5 | Ébénisterie | Section 06 40 00 |
| | | .6 | Revêtements en plaque de plâtre | Section 09 21 16 |
| | | .7 | Ossatures métalliques non porteuse | Section 09 22 16 |
| | | .8 | Peinture de finition | Section 09 91 20 |
| | | .9 | Cabines de toilettes à cloison de plastique | Section 10 21 13.19 |
| .10 | Travaux mécaniques | Voir ingénieur | | |
| 1.3 | Normes de référence
(Utiliser les dernières mises à jour) | .1 | ASTM A307, Specification for Carbon Steel bolts and studs. | |
| | | .2 | ASTM A53/A53M, Specification for Pipe, Steel, Black and Hot-Dipped, Zinc-Coated Welded and Seamless. | |
| | | .3 | CAN/CSA G164, Galvanisation à chaud des objets de forme irrégulière. | |
| | | .4 | CSA S16, Règles de calcul des charpentes en acier. | |
| | | .5 | CSA W59, Construction soudée en acier (soudage à l'arc). | |
| | | .6 | UL 2768, Architectural Surface Coatings. | |
| 1.4 | Dessins d'atelier | .1 | Soumettre les dessins d'atelier pour approbation de l'architecte. | |
| | | .2 | Les dessins d'atelier doivent indiquer clairement tous les matériaux et accessoires nécessaires à une réalisation complète des ouvrages. | |
| | | .3 | Les dessins doivent indiquer les détails de construction, les dimensions des profilés d'acier et l'épaisseur de la tôle d'acier. | |

PARTIE 2 – PRODUITS

- 2.1 Matériaux**
- .1 Profilés et plaques d'acier : conformes à la norme CSA-G40.20/G40.21.
 - .2 Tuyau d'acier : selon la norme ASTM A53/A53m extra-résistant avec fini galvanisé ou noir.
 - .3 Matériaux de soudage : conformes à la norme CSA W59. Soudure au MIG pour l'acier inoxydable.
 - .4 Boulons et boulons d'ancrage : conformes aux prescriptions de la norme ASTM A307. Pour les ouvrages en aluminium, utiliser des pièces en aluminium ou en acier inoxydable selon le cas.
 - .5 Boulons haute résistance conformes à la norme ASTM A325.
 - .6 Galvanisation : galvanisation par immersion à chaud avec couche de zinc d'au moins 600g/m² conforme à la norme CAN/CSA G164.
 - .7 Apprêt appliqué en atelier : conforme aux normes UL 2768 & GS-11.
 - .8 Apprêt de galvanisation : riche en zinc, prêt à l'emploi, conforme aux normes UL 2768 & GS-11.
 - .9 Soufre : de qualité commerciale pour la pose de poteaux métalliques.
- 2.2 Façonnage**
- .1 Façonner les ouvrages pour qu'ils soient d'équerre, d'alignement, d'aplomb, aux dimensions précises exigées, dont les joints sont serrés et solidement assujettis.
 - .2 Sauf indications contraires, façonner les éléments avec de l'acier, de l'acier inoxydable ou de l'aluminium.
 - .3 Assembler les pièces constituantes des ouvrages à l'aide de vis à tête plate fraisée, auto taraudeuses, indesserrables, ou selon les indications.
 - .4 Partout où la chose est possible, ajuster l'ouvrage et l'assembler en atelier, prêt à monter.
 - .5 Exécuter les soudures apparentes, en continu sur toute la longueur du joint. Limer ou meuler les soudures apparentes.
- 2.3 Peinture appliquée en atelier**
- .1 Appliquer en atelier une couche d'apprêt sur les pièces métalliques, sauf celles qui doivent être galvanisées ou noyées dans le béton.
 - .2 Utiliser un apprêt sans mélange, tel que préparé par le fabricant. L'appliquer sur des surfaces sèches, exemptes de rouille, scories ou graisse. Ne pas peindre à une température inférieure à 7°C.

- .3 Nettoyer les surfaces à souder sur place, ne pas les peindre.
- .4 Toutes les pièces d'acier apparentes (autre que l'inoxydable) sauf avis contraire, devront être peintes en usine.
- 2.4 Peinture pour les contacts non compatibles**
- .1 Appliquer en atelier ou sur place une couche de peinture anti-corrosive pour les surfaces en contact avec le béton, le mortier ou d'autres métaux à l'exception de l'acier inoxydable. Produit de référence Corrostop Ultra de Sico ou équivalent approuvé par l'architecte.
- 2.5 Divers supports**
- .1 Supports pour vanités (lavabos) faits en cornières d'acier apprêté et peint en usine selon les dimensions et informations aux plans. Prévoir des supports à chaque extrémité des vanités, au centre et/ou entre les lavabos et fixer le tout avec boulons, écrous et rondelles.
- 2.6 Cornières pour linteaux**
- .1 Sauf indications contraires, fournir au maçon les cornières en acier galvanisé pour linteaux non solidaires de la charpente, pour toutes les ouvertures dans la maçonnerie.
- .2 Souder ou boulonner les éléments lorsqu'ils sont placés dos à dos. Prévoir de couper à 45° l'extrémité des linteaux libres lorsque adjacents aux linteaux structuraux (voir ingénieur en structure) des coins de murs extérieurs.
- .3 Sauf indications contraires aux dessins, installer les linteaux suivants en fonction des dimensions des ouvertures. Des linteaux différents peuvent être installés avec l'approbation écrite d'un ingénieur en structure.

Largeur de l'ouverture	Dimension des cornières (appuis)
0 à 1525 mm	<u>89 x 89</u> x 11 mm (a)
1525 à 2135 mm	102 x <u>89</u> x 11 mm (b)
2135 à 3050 mm	127 x <u>89</u> x 13 mm (c)
3050 à 3505 mm	152 x 102 x 11mm (d)
3505 à 3660 mm	152 x 102 x 11mm (e)
3660 à 3965 mm	152 x 102 x 11mm (f)

Appuis de chaque coté:

- (a) = 150mm (b) = 205mm
(c) = 230mm (d) = 255mm
(e) = 305mm (f) = 430mm

N.B. Pour les linteaux de plus de 2500mm, ajouter des raidisseurs en plaques d'acier galvanisé de 6mm d'épaisseur @ 915mm c/c. Il ne faut pas que les raidisseurs nuisent au parement de brique.

- 2.7 Supports des équipements mécaniques et électriques**
- .1 Fabriquer les supports requis pour supporter les équipements devant être fixés aux murs. Voir plans de mécanique et d'électricité.
 - .2 Utiliser des cornières de dimensions appropriées, soudées en forme de corbeau triangulé pour fixation à la structure du bâtiment. Prévoir deux corbeaux minimums pour chaque équipement et relier ensemble avec deux cornières horizontales devant supporter le dessous de l'équipement en question.

PARTIE 3 – EXÉCUTION

- 3.1 Examen**
- .1 Vérification des conditions : avant de procéder à l'installation des ouvrages métalliques, s'assurer que l'état des surfaces/supports préalablement mis en œuvre aux termes d'autres sections ou contrats est acceptable et permet de réaliser les travaux conformément aux instructions écrites du fabricant.
- 3.2 Montage**
- .1 À moins d'indications contraires, exécuter les travaux de soudage conformément à la norme CSA W59.
 - .2 Les compagnies de soudage doivent détenir les certificats appropriés et exécutés les travaux de soudage selon les normes CSA W47.1 (soudage par fusion) & CSA W55.3. (soudage par résistance) et pour le MIG.
 - .3 Monter les ouvrages métalliques d'équerre, de niveau, d'aplomb, d'alignement, ajustés avec précision, à joints et à croisements serrés.
 - .4 Fournir des moyens d'ancrage appropriés et acceptables, tels que goujons, agrafes, barres, boulons et tampons expansibles, boulons à bascule.
 - .5 Faire des raccords sur place à l'aide de boulons à haute résistance ou réaliser des soudures conformes aux exigences de la norme CSA-S16.
 - .6 Les dispositifs de fixation apparents doivent être compatibles avec le matériau qu'ils traversent ou auquel ils sont assujettis; de plus, le fini de ces dispositifs de fixation doit être le même que celui dudit matériau.
 - .7 Fournir et installer les composants du bâtiment prescrits dans d'autres sections du présent devis, conformément à la nomenclature et aux dessins d'atelier soumis.
 - .8 Remettre aux corps de métier en cause les gabarits et les pièces à noyer dans le béton ou à encastrier dans la maçonnerie.

- .9 Une fois le montage terminé, retoucher en utilisant une peinture d'impression les rivets, les soudures en place, les boulons, de même que les surfaces brûlées ou éraflées, le tout selon la norme GS-11.
- .10 Appliquer un apprêt au zinc sur les surfaces galvanisées, aux endroits brûlés par les travaux de soudage sur place, le tout selon la norme GS-11.
- .11 Installer tous les poteaux requis à encastrer dans le béton dans des manchons noyés dans le béton et remplir les trous de soufre liquide chauffé. Enlever le trop plein immédiatement.
- 3.3 Ancrages** .1 Fournir aux corps de métier appropriés les ancrages requis.
- 3.4 Accessoires métalliques** .1 Fabriquer les accessoires métalliques demandés et montrés aux plans.
- .2 Respecter tous les détails d'exécution et d'installation indiqués aux plans.
- .3 Une exécution parfaite et précise est requise afin d'assurer un assemblage en accord avec le concept des éléments.
- .4 Finir toutes les soudures qui demeureront apparentes et les meuler.
- .5 Au besoin, limer les extrémités coupées.
- 3.5 Nettoyage** .1 Laisser les lieux propres à la fin de chaque journée de travail.
- .2 Nettoyage final : évacuer du chantier les matériaux/matériels en surplus, les déchets, les outils et l'équipement.
- .3 Lorsque prescrit dans les documents contractuels, les Ville, Municipalités, la gestion des déchets implique le tri des matériaux en vue de leurs réutilisations.
- 3.6 Protection** .1 Protéger les matériels et les éléments installés contre tout dommage pendant les travaux de construction.
- .2 Réparer les dommages causés aux matériaux et aux matériels adjacents par l'installation des ouvrages métalliques.

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

- | | | | | |
|------------|---|-----|---|---------------------|
| 1.1 | Portée des travaux | .1 | Travaux de protection extérieure et intérieure du chantier. | |
| | | .2 | Les coffrages non structuraux. | |
| | | .3 | Fourrures, blocages, fonds de clouage divers requis par les travaux ou par d'autres spécialités. | |
| | | .4 | Toutes les bases nécessaires à la mécanique et l'électricité. | |
| | | .5 | Tous les panneaux de montage en bois. | |
| | | .6 | La quincaillerie de fixation et d'attache. | |
| | | .7 | Fond de vissage pour mobiliers intégrés. | |
| 1.2 | Travaux connexes | .1 | Organisation et ouvrages temporaires | Section 01 50 00 |
| | | .2 | Démolition sélective des composantes | Section 02 41 19.16 |
| | | .3 | Maçonnerie / Exigences générales | Section 04 05 10 |
| | | .4 | Menuiserie | Section 06 20 00 |
| | | .5 | Ébénisterie | Section 06 40 00 |
| | | .6 | Portes et bâtis en métal | Section 08 11 00 |
| | | .7 | Revêtements en plaques de plâtre | Section 09 21 16 |
| | | .8 | Ossatures métalliques non porteuses | Section 09 22 16 |
| | | .9 | Accessoires de salles de toilettes | Section 10 28 00 |
| | | .10 | Équipements mécaniques et électriques | Voir ingénieurs |
| 1.3 | Normes de référence
(Utiliser les dernières mises à jour) | .1 | ASTM A307, Standard Specification for Carbon Steel Bolts, Studs, and Threaded Rod 60000 PSI Tensile Strength. | |
| | | .2 | ASTM C954, Standard Specification for Steel Drill Screws for the Application of Gypsum Panel Products or Metal Plaster Bases to Steel Studs from 0.033 in. (0.84 mm) to 0.112 in. (2.84 mm) in Thickness. | |
| | | .3 | ASTM D7612, Standard Practice for Categorizing Wood and Wood-Based Products According to their Fiber Sources. | |
| | | .4 | ASTM F1667, Standard Specification for Driven Fasteners: Nails, Spikes and Staples. | |
| | | .5 | CSA O121, Contreplaqué en sapin de Douglas. | |
| | | .6 | CSA O151, Contreplaqué en bois de résineux canadiens. | |
| | | .7 | CSA-O325.0, Revêtements intermédiaires de construction. | |

- .8 CSA Série O437, Normes relatives aux panneaux de particules orientées et aux panneaux de grandes particules.
 - .9 CAN/ULC-S101, Méthodes d'essai normalisées de résistance au feu pour les bâtiments et les matériaux de construction.
 - .10 CAN/ULC-S102, Standard Method of Test for Surface Burning Characteristics of Building Materials and Assemblies.
- 1.4 Fiches techniques**
- .1 Soumettre les fiches techniques requises ainsi que les instructions et la documentation du fabricant concernant les produits en bois et leurs accessoires. Les fiches techniques doivent indiquer les caractéristiques des produits, les critères de performance, les dimensions, les limites et la finition.
- 1.5 Assurance de la qualité**
- .1 Approbations réglementaires: Les produits de bois utilisés pour les revêtements intermédiaires et les charpentes doivent clairement indiquer sur la face ou le côté le nom du fabricant, la norme de production, la qualité, y compris si la qualité a été classée visuellement ou à la machine, et si le produit est destiné à une utilisation extérieure, conformément à la norme de référence mentionnée.
 - .2 Marquage du bois : Marquage de qualité au moyen d'une marque d'un organisme reconnu par le Conseil d'accréditation de la Commission canadienne de normalisation du bois d'œuvre.
 - .3 Marquage du contreplaqué : Marquage de qualité conforme aux normes CSA applicables.

PARTIE 2 – PRODUITS

- 2.1 Matériaux**
- .1 Dimensions : bois dressé de dimensions nominales, tel que décrit dans la norme CSA O14, pour des surfaces blanchies et sèches et des essences de bois variées. Teneur en humidité de 19% ou moins selon l'usage.
 - .2 Conception structurale : calcul de la résistance et des propriétés connexes conformément à la norme CSA O86.
 - .3 Règle générale, le bois à employer pour la charpenterie brute sera de l'épinette de l'Est, catégorie de construction séchée au four. Le bois sera classé selon la contrainte acceptable pour l'utilisation prévue.
 - .4 Toutes les lisses de bois en contact avec le béton devront être posées sur une bande continue en mousse cellulaire de 10mm d'épaisseur x largeur de la lisse.
 - .5 Contreplaqué de sapin Douglas, beau 1 côté selon les normes CSA O121 ou CSA O151 en teneur d'humidité de 15% ou moins. À employer au périmètre des ouvertures des murs extérieurs.
 - .6 Contreplaqué 19mm d'épaisseur, ignifugé sous pression

- conformément à la norme CAN/CSA-080, qui satisfont aux exigences pour CEF.1, sont testés conformément aux normes CAN/ULC-S102 ou CAN/ULC-S102.2, beau 1 côté, séché au four, teneur d'humidité de 15% ou moins pour le support des équipements mécaniques/électriques. Les panneaux de contreplaqué pour les usages en télécommunication seront du type DFP G1S de 19mm et seront recouverts de deux (2) couches de peinture ignifuge (toutes les faces et côtés) selon les normes CSA T530 et ANSI/TIA/EIA 569 B.
- .7 Clous, pointes et agrafes : conformes à la norme ASTM F1667, galvanisés par immersion à chaud, pour les travaux d'extérieur, dans des locaux très humides et pour le bois traité. Fini zingué ou cadmiés pour tous travaux intérieurs. Sauf indications contraires, utiliser des clous en spirale.
- .8 Vis à bois en acier satisfaisant aux exigences de la norme ASME B18.6.1 en acier galvanisés, revêtement céramique ou acier inoxydable pour les travaux extérieurs et dans les endroits humides.
- .9 Vis destinées à être fixées dans l'ossature métallique formée à froid, vis d'acier satisfaisant aux exigences de la norme ASTM C954.
- .10 Dispositifs de fixation : utiliser des boulons à barrette articulée pour la maçonnerie creuse, des tampons expansifs et des tire-fond pour la maçonnerie massive et le béton, des boulons et des ancrages enfoncés au pistolet cloueur pour les éléments en acier. Employer des éléments d'ouvrage en plomb ou des bouchons en fibres inorganiques lorsque des vis sont prescrites pour le béton ou la maçonnerie.
- .11 Grosse quincaillerie: boulons, écrous, rondelles, tire-fond, cheville, vis galvanisées selon la norme ASTM A307 par immersion à chaud, en acier inoxydable lorsqu'en contact avec le sol.
- .12 Produit de préservation du bois : selon les normes en vigueur.
- .13 Tout le bois extérieur autre que le bois de parement sera en pin catégorie no. 2.
- .14 Papier de construction asphalté no. 15 conforme à la norme ASTM-D4869 de type 1.
- .15 Bois (pin) traité par pressurisation selon le procédé d'imprégnation sous pression conforme à la norme CAN/CSA O80. À employer pour toutes pièces de bois noyées dans la maçonnerie ou le béton. Teneur en humidité du bois de 19% ou moins.

PRODUIT DÉFENDU AU CHANTIER

Produit de préservation du bois : à base de naphtenate de cuivre ou de pentachlorophénol ou hydrofuge vert.

PARTIE 3 – EXÉCUTION

- | | | |
|---|----|--|
| 3.1 Ouvrages de bois | .1 | Fournir et poser tous les ouvrages en bois montrés aux plans, les bases ou supports pour autres ouvrages, les coffrages, les blocages et fonds de clouage ou d'ancrage et éléments de sécurité (01 50 00 / Portée des ouvrages et les plans). |
| | .2 | Les assujettir aux supports de base au moyen de boulons de 9 mm et disposés à 600 mm d'entraxe. |
| | .3 | Couper et ajuster tous les éléments traités avant de les enduire du produit de préservation. |
| 3.2 Panneau d'appui pour appareillage électrique et autres | .1 | Construire les panneaux d'appui servant à monter l'appareillage électrique et autres selon les besoins. Utiliser des panneaux de contreplaqué poncé de 19 mm montés sur des fourrures de 25 x 75 mm (traités ignifuges) posées à 300 mm d'entraxe au plus. Voir l'article 2.1.7 pour les spécifications du contreplaqué. |
| 3.3 Fond de clouage et faux-cadres | .1 | Installer tous les fonds de clouage, fourrure pour recevoir les différents finis ou accessoires de surface, tels que requis aux plans. |
| | .2 | Prévoir tous les fonds de fixation requis pour tous les accessoires de toilette indiqués aux plans et/ou décrits aux présentes, lorsque non-fixés à des cloisons de maçonnerie. |
| | .3 | Prévoir et installer les fonds de fixation en contreplaqué de 19 mm et bâti de bois pour chacun des éléments à fixer aux cloisons de gypse. |
| | .4 | Installer les faux-cadres, les bandes de clouage et les garnitures autour des baies pour assurer le support des cadres et autres ouvrages. |
| 3.4 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 des 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 :500. |
| 3.5 Élément de sécurité | .1 | Construire toutes les balustrades, garde-corps et autres éléments de sécurité requis pour la durée du chantier selon les normes en vigueur. |

-
- | | | | |
|------------|------------------------------------|----|---|
| 3.6 | Préservation
du bois | .1 | Avant de procéder à l'installation, enduire toutes les pièces de bois non-exposées à une ventilation interne et toutes les surfaces de bois en contact direct avec des éléments de maçonnerie ou de béton, avec le produit de préservation. |
| | | .2 | Enduire par immersion tous les fonds de clouage incorporés au béton ou à la maçonnerie. |
| 3.7 | Dispositifs 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 vis et/ou boulon ne fassent pas saillie. |

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

1.1 Portée des ouvrages	.1	Installer les portes en métal et la quincaillerie architecturale. Installer les grilles de porte aux portes de métal, fournies par l'entrepreneur en ventilation et montrées aux plans de ventilation.	
	.2	Installer tout l'ameublement intégré fixe ou mobile, montré aux plans.	
	.3	Réception et installation de tous les accessoires de toilette (certains fournis par le client), voir section 10 28 00 et plans pour quantité et précision.	
	.4	Tout ouvrage de finition normalement exigible pour compléter l'ensemble de travaux.	
	.5	Installation des miroirs aux toilettes.	
	.6	Installation de la signalisation.	
	.7	Fournir et installer des tablettes de bois où demandé à la hauteur requise (buanderie, conciergerie ou selon indications aux dessins). Les tablettes de dimension indiquées aux plans (minimum 300mm de profondeur) fixées aux murs à l'aide d'équerre crémaillères extra robuste.	
	.8	Fournir et installer le support pour vadrouille et balais pour conciergerie.	
1.2 Ouvrages Connexes	.1	Démolition sélective des composantes	Section 02 41 19.16
	.2	Maçonnerie / Exigences générales	Section 04 05 10
	.3	Ouvrages métalliques	Section 05 50 00
	.4	Charpenterie diverse	Section 06 10 10
	.5	Ébénisterie	Section 06 40 00
	.6	Étanchéité pour joints	Section 07 92 00
	.7	Bordereau des portes et cadres	Voir plans
	.8	Portes et bâtis en métal	Section 08 11 00
	.9	Vitrages	Section 08 80 00
	.10	Revêtements en plaque de plâtre	Section 09 21 16
	.11	Ossatures métalliques non porteuses	Section 09 22 16
	.12	Carrelages de céramique	Section 09 30 13
	.13	Peinture	Section 09 91 23
	.14	Bordereau des finis	Voir plans

	.15	Accessoires de salles de toilette	Section 10 28 00
	.16	Plomberie	Voir ingénieur
1.3 Normes de référence (Utiliser les dernières mises à jour)	.1	ASTM A 153/A 153M, Standard Specification for Zinc Coating (Hot-Dip) on Iron and Steel Hardware.	
	.2	ASTM E1333, Standard Test Method for Determining Formaldehyde Concentrations in Air and Emission Rates from Wood Products Using a Large Chamber.	
	.3	ASTM F1667, Standard Specification for Driven Fasteners: Nails, Spikes and Staples.	
	.4	CAN/CGSB-11.3, Panneaux de fibres durs.	
	.5	CSA O121, Contreplaqué en sapin de Douglas	
	.6	CSA O151, Contreplaqué en bois de résineux canadien.	
	.7	CAN/ULC-S105, Spécification normalisée pour bâtis de portes coupe-feu.	
1.4 Dessins d'atelier et fiches techniques	.1	Relever les dimensions sur le chantier et fournir à l'architecte tous les dessins d'atelier pour les éléments fabriqués à l'usine.	
	.2	Fournir à l'architecte les fiches techniques des éléments de menuiserie intégrés à l'ouvrage.	
1.5 Échantillons	.1	Pour approbation, si fournisseur différent de celui spécifié, fournir à l'architecte des échantillons de plastique stratifié, couleurs et finis seront choisis par l'architecte.	
1.6 Garantie	.1	Les éléments seront garantis contre le gauchissement, délaminage ou décalage pour une période de deux (2) ans.	
1.7 Renforts et retouches	.1	Toutes les attaches et renforts requis mais non identifiés seront ajoutés pour assurer la solidité de l'ensemble.	
	.2	Toutes les retouches nécessaires pour faire disparaître les joints ou corrections seront exécutées simultanément de même que pour le jointoiement des appareils électriques ou mécaniques.	
2.1 Exigences et réglementation	.1	Bois d'œuvre massif et produits en bois composite : selon les normes CAN/CSA-Z809, FSC ou SFI.	
	.2	Des bâtis coupe-feu homologués doivent être prévus dans le cas des ouvertures devant être obturées par des éléments présentant un degré de résistance au feu. Les produits doivent être éprouvés conformément aux normes CAN4-S104 ou NFPA 252 et être homologués par un organisme reconnu à l'échelle nationale et assurant un service d'inspection en usine.	

- .3 Produits en bois composite : libres de formaldéhyde conformément à la norme ASTM E1333.
- 2.2 Qualité**
- .1 Fournir tous les matériaux et exécuter tous les travaux prévus dans la présente section conformément au grade régulier des Normes de menuiserie architecturale de l'AWMAC, sauf avis contraire ainsi que dans les cas suivants;
- .1 Grade économie : salles techniques et pièces de service, aires d'entreposage & locaux d'entretien.
- .2 Grade première qualité : tout le mobilier et pièces de finition dans les cuisines, salles de toilette, espaces publics etc.
- .2 En cas de divergence entre les documents contractuels et les exigences de qualité des Normes de menuiserie architecturale de l'AWMAC, les documents contractuels ont priorité.
- 2.3 Matériaux**
- .1 Bois mous et bois de feuillus : bois sain satisfaisant aux exigences contenues dans les Normes de menuiserie architecturale pour ce qui est des grades, séché au four afin d'en abaisser le taux d'humidité jusqu'au niveau convenant à l'emplacement des travaux.
1. Le bois possédant une cote de résistance mécanique est acceptable pour tous les travaux.
- .2 Panneaux de fibres de densité moyenne (MDF) : selon la norme ANSI A208.2.
- .3 Contreplaqué en sapin de Douglas (Douglas taxifolié) : conforme à la norme CSA O121.
- .4 Contreplaqué en bois de résineux canadien : conforme à la norme CSA O151, catégorie selon l'usage.
- .5 Contreplaqué en peuplier : conforme à la norme CSA O153, catégorie selon l'usage.
- .6 Panneaux de fibres durs : conformes à la norme CAN/CGSB-11.3.
- 2.4 Dispositifs de fixation**
- .1 Fournir les vis, les boulons, les tampons expansibles et les autres dispositifs de fixation requis pour une installation satisfaisante.
- .2 Les dispositifs de fixations apparents doivent avoir le même fini que la quincaillerie.
- .3 Clous et agrafes : conformes à la norme ASTM F1677, galvanisés selon la norme ASTM A 153/A 153M, au fini en acier inoxydable dans le cas des ouvrages extérieurs, des ouvrages intérieurs réalisés dans des endroits humides; au fini ordinaire dans le cas des autres ouvrages.

- .4 Vis à bois : conformes à la norme ANSI/ASME 18.6.1, fraisées à affleurement à moins d'avis contraire, dimensionnées en fonction de l'application, galvanisées selon la norme ASTM A 153/A 153M dans le cas des ouvrages extérieurs, des ouvrages intérieurs réalisés dans des endroits humides; au fini ordinaire, au fini laiton dans le cas des autres ouvrages ou en acier inoxydable (la ou indiqués).
- 2.5 Quincaillerie autre que les portes de la division 8**
- .1 Dans la mesure du possible, tous les articles de même type doivent provenir du même fabricant.
- .2 Quincaillerie des tablettes : selon la norme ANSI/BHMA A156.16.
- .3 Articles de quincaillerie divers : conformes à la norme ANSI/BHMA A156.16.
- .4 Dispositifs de fixation de la quincaillerie; Fournir les vis, les boulons, les tampons expansibles et les autres dispositifs de fixation requis pour une installation satisfaisante.
- .5 Les dispositifs de fixations apparents doivent avoir le même fini que la quincaillerie. Employer des dispositifs de fixation compatible avec les matériaux qu'ils traversent.

PARTIE 3 – EXÉCUTION

- 3.1 Installation des portes en acier**
- .1 Installer et ajuster toutes les portes indiquées aux sections "Portes en acier" ainsi que leur quincaillerie spécifiée à la section "Quincaillerie pour portes", incluant tous les perçages, mortaises, etc., requis par ces travaux. Installer tous les articles suivant les gabarits et instructions des manufacturiers et conformément à la section "Quincaillerie pour portes".
- .2 Installer dans les portes les événements, regards vitrés ou grilles de ventilation indiquée aux plans.
- .3 Ajuster les pièces mobiles pour que les portes fonctionnent en souplesse.
- 3.2 Installation de la quincaillerie**
- .1 Recevoir les instructions complètes et les gabarits de pose indispensables des fabricants de porte et de cadre tel que prescrit.
- .2 Chaque pièce de quincaillerie doit être accompagnée des instructions de pose du fabricant.
- .3 Si l'arrêt de porte doit toucher au tirant, poser l'arrêt de façon qu'il heurte le bas du tirant.
- .4 L'installation sera faite par des installateurs ayant œuvré avec ce type de quincaillerie. Elle comprend l'ajustement et la vérification d'opération des différents éléments lors de l'installation et avant l'acceptation des travaux.

- .5 Installer la quincaillerie d'aplomb, avec les vis et boulons fournis par le manufacturier et suivant ses instructions. Les pièces seront encastrées d'affleurement avec les faces des portes et cadres. À moins d'avis contraire de l'architecte, aucune vis auto taraudeuse et/ou auto-perceuse ne sera acceptée.
- .6 Toute fixation telle que vis, etc., sera posée perpendiculaire à la face de la pièce.
- .7 Le butoir au plancher doit stopper la porte à 130 mm du mur et être positionné à 100 mm du bout de la porte. Dans le cas où il est mural, s'assurer que la poignée de porte s'appuie en son centre.
- .8 Toutes les pièces de quincaillerie seront installées à l'aide d'un tournevis manuel ou électrique muni d'un embrayage seulement; ceci dans le but d'éviter l'effritement des fils et l'empreinte de la tête de vis. Toutes vis ou têtes de vis avec bavures ou endommagées, mal alignées ou brisées devront être remplacées.
- .9 Étapes d'installation : certains travaux de peinture devront être réalisés de concert avec l'installation de la quincaillerie, l'installation devra donc suivre les étapes suivantes pour les portes de bois et cadres :
1. L'installateur ajuste sa porte dans l'encadrement et exécute tous les percements et coupages requis.
 2. L'installateur pend la porte dans son encadrement à l'aide des charnières.
 3. Le peintre applique l'apprêt et la première couche de finition sur les portes et cadres tout en protégeant les parties visibles des charnières.
 4. L'installateur complète l'installation de toutes les pièces de quincaillerie et fonctionnement.
 5. Le peintre applique sa dernière couche de finition aux portes et cadres.
- .12 Les ferme-portes mécaniques seront installés dans un premier temps avec tous les ajustements de soupapes intégrées et dans un deuxième temps l'ajustement ou réglage final des soupapes, frein, grande course et enclenchement avant la réception provisoire ou prise de possession par le Donneur d'ouvrage.
- .13 Lors de l'installation de la quincaillerie, l'installateur devra s'assurer que les cadres de porte sont bien munis de tous les amortisseurs de bruit requis.

3.3 Installation de l'ameublement intégré

- .1 Vérification des conditions : avant de procéder à l'installation des ouvrages d'ébénisterie, s'assurer que l'état des surfaces/supports préalablement mis en œuvre aux termes d'autres sections ou contrats est acceptable et permet de réaliser les travaux conformément aux instructions du fabricant.
- .2 Le sous-traitant de la présente doit s'assurer que l'ameublement livré sur le chantier est conforme et ne présente pas de défaut.
- .3 Poser les comptoirs et armoires indiqués aux plans et croquis incluant toute la quincaillerie nécessaire et au grade des Normes de menuiserie architecturale de l'AWMAC pour les articles spécifiés.
- .4 L'assemblage de tout bâti sera collé et vissé; tous les joints seront mortaisés, à languette et rainure ou à demi-bois selon le cas pour obtenir le maximum de solidité. Les joints à onglet seront pourvus d'une clef continue.
- .5 Tracer et tailler les éléments aux contours appropriés aux murs adjacents afin qu'ils s'ajustent bien dans les retraits et autour des tuyaux, des colonnes, des appareils sanitaires et électriques, des prises de courant ou de tout autre objet saillant, traversant ou pénétrant.
- .6 Respecter les détails de mouluration indiqués aux plans et détails.
- .7 Les retours de comptoir seront assemblés à 45° avec vis de serrement ajustables intégrées à la sous-face du comptoir.
- .8 Poser une membrane étanche entre les éléments d'ossature en bois et la maçonnerie ou les matériaux cimentaires.
- .9 À l'aide des gabarits fournis, faire des découpes pour le matériel et les appareils à encaster.
- .10 Appliquer un mince cordon de produit d'étanchéité dans le joint séparant le dossier en stratifié et le revêtement du mur adjacent, ainsi que sous les appareils encastrés, conformément à la section 07 92 00 - Produits d'étanchéité pour joints.
- .11 Les tablettes du local de buanderie et autres où indiqué aux plans seront en panneaux de contreplaqué de 16 mm d'épaisseur, fini stratifié et faisant 385 mm de profondeur sauf indication contraire. Les rives apparentes seront finies en plastique stratifié collé. Installer les tablettes (nombre tablettes à valider selon les dessins) sur des supports en acier cadmié lesquels sont fixés à des tiges à crémaillère à 600 mm c/c verticales de 1525 mm de hauteur (4 supports par tige).

- .12 La quincaillerie sera en acier fini au chrome ou au cadmium ou en aluminium brossé ou autre approuvé par l'architecte.
- 3.4 Fixation des ouvrages**
- .1 Positionner les ouvrages de menuiserie avec précision, de niveau, d'aplomb et d'équerre, et les fixer ou les ancrer fermement.
- .2 Concevoir, au besoin, ou choisir des dispositifs de fixation appropriés aux dimensions et à la nature des éléments constituant à assembler. Utiliser les dispositifs de fixation brevetés suivant les recommandations du fabricant.
- .3 Fournir et installer des fixations robustes pour retenir les armoires montées au mur.
- .4 Noyer la tête des clous de finition destinés à être rebouchés. Si l'on utilise des vis pour fixer les éléments, poser les vis dans des trous fraisés, ronds et soigneusement percés, et obturer les trous au moyen de bouchons de bois ou de pvc assortis à l'élément fixé.
- .5 Remplacer les éléments de menuiserie dont la surface a subi des dommages, incluant les coups de marteau ou autres marques.
- 3.5 Pose des accessoires manufacturés**
- .1 Faire les percements requis dans le gypse, les blocs de béton, le béton ou dans le matériau support. Tous les positionnements sont donnés dans les sections respectives des accessoires.
- .2 Enfoncez, bien à fond, les tampons expansibles.
- .3 Visser, avec les vis prescrites, les accessoires en place en s'assurant que les tampons expansibles soient ouverts à leur maximum.
- 3.6 Nettoyage**
- .1 Enlever tous les déchets à la fin de chaque jour.
- .2 Nettoyer l'intérieur des armoires, les surfaces extérieures des ouvrages de menuiserie et d'ébénisterie.
- .3 Enlever des surfaces l'excès de colle ainsi que les marques de crayon et d'encre.
- .4 Une fois que le travail décrit dans cette section sera complété, on devra retirer du chantier tout surplus de matériel, les outils et installations, les équipements ainsi que les débris, de façon à laisser le chantier tant à l'intérieur de l'édifice que sur le terrain à l'extérieur propre et en ordre, à la satisfaction complète de l'architecte.
- 3.7 Protection des ouvrages**
- .1 Protéger les ouvrages de menuiserie et d'ébénisterie contre les dommages jusqu'à l'inspection finale.

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

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

- 1.1 Portée des travaux** .1 Fabrication et livraison de tout l'ameublement intégré du projet montré aux plans.
- 1.2 Ouvrages Connexes**
- .1 Ouvrages métalliques Section 05 50 00
 - .2 Charpenterie diverse Section 06 10 10
 - .3 Menuiserie Section 06 20 00
 - .4 Étanchéité des joints Section 07 92 00
 - .5 Revêtement de finition Division 9
 - .6 Plomberie Voir ingénieur
- 1.3 Normes de référence**
(Utiliser les dernières mises à jour)
- .1 Normes de menuiserie architecturale de l'AWMAC.
 - .2 ASTM E 1333, Standard Test Method for Determining Formaldehyde Concentrations in Air and Emission Rates From Wood Products Using a Large Chamber.
 - .3 CAN/CGSB-11.3, Panneaux rigides.
 - .4 CAN/CGSB-71.20, Adhésif par contact, applicable au pinceau.
 - .5 CAN/CGSB-71.19, Adhésif par contact, vaporisable.
 - .6 CSA O121-[F08(C2013)], Contre-plaqué en sapin de Douglas.
 - .7 CSA O153, Contreplaqué en peuplier.
 - .8 CAN/CSA-Z809, Aménagement forestier durable.
- 1.4 Échantillons** .1 Soumettre en double exemplaire des échantillons des couleurs offertes pour les stratifiés de matière plastique et de mélamine, aux fins de sélection des couleurs, si compagnie différente de celle spécifiée.
- 1.5 Dessins d'atelier et fiches techniques**
- .1 Soumettre les dessins d'atelier et fiches techniques (quincaillerie et matériaux) conformément aux prescriptions de la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
 - .2 Les dessins doivent montrer les détails de construction et d'assemblage, des profils, des fixations et les autres détails connexes.
 - .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.

- .5 Prendre note que si les choix de couleur ne sont pas indiqués sur les plans, l'architecte en fera le choix.
- 1.6 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 les locaux ventilés et protégés contre les variations extrêmes de température ou d'humidité.
- 1.7 Garantie**
- .1 L'entrepreneur certifie par la présente que les ouvrages décrits dans cette section sont garantis pour une période de deux (2) ans contre le gauchissement et la délamination et autres défauts de fabrication. Cette garantie débute à la date de la réception provisoire des travaux.

PARTIE 2 – PRODUITS

- 2.1 Bois d'œuvre**
- .1 Le bois d'œuvre, le contreplaqué et les produits en bois composite doivent être conformes à la norme CAN/CSA-Z809 ou posséder la certification du FSC ou de la SFI.
- .2 Bois mous et bois de feuillus : bois sain satisfaisant aux exigences contenues dans les normes de menuiserie architecturale de l'AWMAC pour ce qui est des grades, séché au four afin d'en abaisser le taux d'humidité jusqu'au niveau recommandé par les normes de menuiserie architecturale de l'AWMAC pour l'emplacement des travaux.
- .3 Le bois classé mécaniquement selon la contrainte est acceptable pour tous les travaux.
- .4 Produits en bois composite, sans formaldéhyde conforme à la norme ASTM E 1333.
- 2.2 Qualité**
- .1 Fournir tous les matériaux et exécuter tous les travaux de menuiserie prévus dans la présente section conformément au grade régulier des normes de menuiserie architecturale de l'AWMAC.
- 2.3 Panneaux**
- .1 Contreplaqué de sapin Douglas: conforme à la norme CSA-O121, classification "construction", catégorie "standard".
- .2 Contreplaqué de bois résineux canadien: conforme à la norme CSA-O151, classification "construction", catégorie "standard".
- .3 Contreplaqué de peuplier: conforme à la norme CSA-O153, classification "construction", catégorie "standard".
- .4 Panneaux de particules de bois agglomérées, sous presse pour finition intérieure : conformes à la norme ANSI/NPA A208.1, qualité industrielle, à densité moyenne (640-800 kg/m³),

épaisseur de 19 mm à moins d'avis contraire. Utiliser des panneaux résistant à l'humidité de qualité pour les plans de travail et les dosserets munis d'appareils de plomberie.

	.5	<u>Panneaux de fibres dures</u> : conformes à la norme CAN/CGSB-11.3.
	.6	<u>Panneaux de fibres de bois agglomérées</u> de densité moyenne: conformes à la norme ANSI A208.2 et ayant une masse volumique de 769 kg/m ³ , épaisseur de 19 mm à moins d'avis contraire.
	.7	<u>Bande de chant</u> assortie en plastique stratifié.
2.4 Dispositifs de fixation	.1	Clous et agrafes: conformes à la norme CSA B111 et ASTM F1667.
	.2	Vis à bois, de type et grosseur convenant à l'application.
2.5 Plastique stratifié	.1	Stratifiés pour surfaces planes : selon la norme NEMA LD3
	.2	Plastique stratifié décoratif haute pression, qualité ordinaire, surfaces horizontales et verticales, 1,2mm d'épaisseur. Toutes les faces apparentes de l'ameublement devront être recouverte de stratifié. Surfaces verticales (portes d'armoires) convenant à l'application, 0,71mm d'épaisseur.
	.3	Les faces non apparentes devront avoir une feuille de compensation.
	.4	Les rives des portes, des tiroirs, des armoires et des fausses façades, seront finis de plastique stratifié décoratif haute pression assortie à la face de l'élément.
2.6 Surfaces minérales	.1	Pour la construction des vanités dans toutes les salles de toilette, à configurer selon les détails aux plans, sera en surfaces minérales « Corian » d'épaisseur et de couleur indiqué aux plans.
2.7 Fabrication du mobilier	.1	Fabriquer le mobilier conformément aux prescriptions concernant les matériaux d'âme et de finition de la surface ainsi qu'au grade prescrit dans les Normes de menuiserie architecturale de l'AWMAC.
	.2	Noyer la tête des clous de finition et enfoncer les vis dans des trous fraisés; garnir les trous d'une pâte à reboucher, puis poncer jusqu'à l'obtention d'une surface lisse, prête à finir.
	.3	Poser en usine les ferrures des portes, rayons, tiroirs, etc. Sauf indication contraire, les crémaillères doivent être encastrées.
	.4	Utiliser des boulons de serrage pour les joints des dessus de comptoirs.

- .5 Sauf indication contraire, les tablettes des armoires doivent être réglables.
 - .6 Pratiquer les ouvertures nécessaires pour les appareils de plomberie, les éléments rapportés, les accessoires, les boîtes de sortie électriques et les autres appareils.
 - .7 Lors de l'assemblage en usine des éléments à livrer au chantier, tenir compte des difficultés de manutention des ouvrages et de l'espace libre dans les ouvertures des bâtiments.
 - .8 Les éléments dans lesquels doivent être encastrés des électroménagers, pièces d'équipement et autres matériels, ou devant être contigus à ces appareils, doivent être réalisés aux dimensions appropriées, qu'on aura obtenues au préalable.
 - .9 Les joints seront parfaitement ajustés, collés et assemblés à chevilles ou autres manières approuvées. Dans les bois naturels, aucune surface finie ne laissera voir le bout du bois. Tous les bouts exposés des parties en projection seront taillés à l'onglet et retournés. Toutes les surfaces à finir seront poussées avec précaution dans la machine les moulures parfaitement taillées. Les angles et arêtes seront droits et aigus, les surfaces sablées et parfaitement polies.
 - .10 Les boiseries et les garnitures intérieures seront posées dans des conditions de solidité maximale et fixées aux fonds au moyen d'attaches masquées (vis ou tire-fond). Toutes les boiseries en contact avec la maçonnerie, le béton et le calfeutrage du vitrage (tel que parcloses) recevront une couche d'impression incolore pour les boiseries à finition naturelle.
 - .11 Panneaux des armoires (extrémités, séparations, fonds et tablettes): panneaux de contreplaqué de sapin Douglas épaisseur 19 mm, catégorie de choix, laminé de plastique stratifié de 0,71mm.
 - .12 Panneaux muraux aux sèche mains, panneaux de contreplaqué de sapin Douglas épaisseur 19 mm, catégorie de choix, laminé de plastique stratifié de 1,2mm.
 - .13 Les tablettes des armoires indiquées aux plans seront en panneaux d'aggloméré de 16 mm d'épaisseur, finie stratifié. Les rives apparentes seront finies en plastique stratifié collé. Installer les tablettes (nombre tablettes ajustables à valider selon les dessins) sur des supports en aluminium.
 - .14 La quincaillerie sera en acier fini au chrome ou au cadmium ou en aluminium brossé ou autre approuvé par l'architecte.
- 2.8 Pièces de quincaillerie**
- .1 Charnières : Charnière modèle Blum Clip 170 en acier nickelé de Richelieu. Pour les portes d'armoire de grande dimension, poser un minimum de quatre (4) charnières par porte.

- .2 Poignées : Poignée de mobilier : modèle 14200170 en acier inoxydable de Richelieu pour le mobilier.
- .3 Crémaillères : Réglables pour comptoir et armoire: série 255 fini aluminium de longueur pour satisfaire à la hauteur des armoires, avec supports à tablette no. 256ALNAT de Richelieu ou équivalent approuvé par l'architecte.
- .4 Butées de portes et tiroirs : en caoutchouc autocollant, intégrées au dos des portes et tiroirs.
- .5 Cache-vis en plastique, couleur harmonisant le panneau particules, à insérer dans des trous fraisés de 10 mm de diamètre pour dissimuler les vis d'ancrage du mobilier mural.
- .6 Serrure de porte : Serrure à came pour panneau de bois, à installer pour chacune des portes tel que modèle 310151195 de Richelieu ou équivalent approuvé par l'architecte. Clé maitresse universelle pour l'ensemble des portes à fournir.
- .7 Patte de meuble : Pattes de meuble de 4", réglable, en acier inoxydable no 201, tel que modèle 501016170 de Richelieu ou équivalent approuvé par l'architecte.

Note : les produits énumérés ci-haut sont à titre de référence et des produits équivalents peuvent être soumis pour approbation par l'architecte.

PARTIE 3 – EXÉCUTION

3.1 Examen

- .1 Une inspection du travail par le manufacturier devra être faite en usine une fois que celui-ci sera complété à s'assurer qu'il a été exécuté en stricte conformité avec les dessins et les spécifications.
- .2 Une fois sur le chantier, si l'ameublement comporte des anomalies ne pouvant être réparées sur le site, le manufacturier devra retourner l'ameublement à l'usine.

3.2 Protection des ouvrages

- .1 Une fois sur place protéger les mobiliers lors de la réception et après leurs installations.

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

- 1.1 Portée des travaux**
1. La fourniture et la pose des matériaux coupe-feu requis afin d'assurer l'intégrité coupe-feu de chacun des compartiments coupe-feu indiqués aux plans et requis par les Codes en vigueur et afin, de façon générale, d'assurer la résistance au feu du bâtiment.
 2. Autour des conduits mécaniques et électriques traversant les séparations coupe-feu et les vides techniques et de l'entre toit.
- 1.2 Travaux connexes**
- .1 Les ensembles coupe-feu et pare-fumée aménagées dans des installations mécaniques et des installations électriques sont prescrits dans les divisions 22, 23 et 26 respectivement.
 - .2 Béton coulé en place Section 03 30 00
 - .3 Maçonnerie / Exigences générales Section 04 05 10
 - .4 Charpenterie diverse Section 06 10 10
 - .5 Revêtements en plaques de plâtre Section 09 21 16
 - .6 Mécanique Division 22 & 23
 - .7 Électricité Division 26
- 1.3 Normes de référence**
(Utiliser les dernières mises à jour)
- .1 Code national du bâtiment - Québec (CNB)
 - .2 CAN/ULC-S101, Méthodes d'essai normalisées de résistance au feu pour les bâtiments et les matériaux de construction.
 - .3 CAN/ULC-S102, Méthode d'essai normalisée, caractéristiques de combustion superficielle des matériaux de construction et assemblages.
 - .4 CAN/ULC-S114, Méthode d'essai normalisée pour la détermination de l'incombustibilité des matériaux de construction.
 - .5 CAN/ULC-S115, Méthode normalisée d'essais de résistance au feu des dispositifs coupe-feu.
 - .6 Conseil national de recherches du Canada (CNRC): Guide des règles de l'art sur les coupe-feu et pare-feu et leur effet sur la transmission acoustique.
- 1.4 Définitions**
- .1 Pare-feu: matériaux, composants ou systèmes mis en œuvre dans un espace caché d'un bâtiment pour retarder la propagation du feu et de la fumée dans ce vide de construction, ou de retarder la propagation du feu et de la fumée de cet espace vide de construction à un espace adjacent.
 - .2 Compartiments coupe-feu: espaces à l'intérieur d'un bâtiment entourés par des murs extérieurs ou indépendants des autres parties du bâtiment, en enfermant des séparations coupe-feu présentant un degré de résistance au feu.

- .3 Degré de résistance au feu: durée en minutes ou en heures pendant laquelle un matériau ou un ensemble de matériaux supportera le passage des flammes et la propagation de la chaleur lorsqu'il est exposé au feu, conformément aux exigences de la norme CAN/ULC-S101 ou tel que déterminé par des essais formels du matériau ou de l'ensemble de matériaux, respectant les exigences de la norme CAN/ULC-S115, ou d'une interprétation des renseignements tirés des essais formels conformément aux exigences du Code du bâtiment et acceptable pour l'autorité compétente.
- .4 Séparation coupe-feu: ensemble qui agit comme une barrière contre la propagation des flammes, de la fumée et des gaz nocifs résultant de la combustion, comme défini par le Code du bâtiment, et comprend les ensembles suivants présentant un degré de résistance au feu et nécessitant une protection coupe-feu comme suit:
1. Système coupe-feu de type pénétrant situé à l'intérieur de murs porteurs et cloisons.
 2. Système coupe-feu de type pénétrant situé à l'intérieur de murs non porteurs et cloisons.
 3. Type pénétrant situé à l'intérieur de planchers.
 4. Type périmétrique situé entre des planchers et un mur extérieur et une toiture.
 5. Type joint de construction et autres ensembles ayant un degré de résistance au feu comme indiqué sur les dessins ou dans les annexes.
- .5 Coupe-feu: matériau, composant ou système, et ses supports correspondants, destiné à sceller les espaces vides entre des séparations coupe-feu, entre des séparations coupe-feu et d'autres ensembles de construction, ou utilisés au niveau des ouvertures où des éléments pénètrent entièrement ou partiellement dans des séparations coupe-feu, afin de réduire la propagation des flammes et de la fumée, tout en assurant la continuité de la résistance au feu d'une séparation coupe-feu.
- .6 Système coupe-feu: élément spécifique construit sur place et constitué d'un ensemble, de matériaux coupe-feu, de tous les éléments pénétrants et des supports correspondants satisfaisant aux exigences requises pour obtenir une cote F, FT, FH, FTH et/ou L à l'issue d'essais menés dans un ensemble coupe-feu conformément à la norme CAN/ULC-S115.
- .7 Pénétrations multiples: deux traversées techniques ou plus dans une ouverture aménagée dans la séparation coupe-feu.
- .8 Pénétration unique: traversée technique unique dans une ouverture aménagée dans la séparation coupe-feu.

- .9 Séparation coupe-feu sans degré de résistance au feu: séparation coupe-feu destinée à retarder la propagation de la fumée jusqu'à ce qu'une mesure soit prise, telle que la mise en marche de l'installation d'extinction d'incendie.
- .10 Certificat d'homologation du coupe-feu: preuve d'essai accompagnée de détails, de spécifications et d'exigences techniques, qui entraîne l'application d'un système coupe-feu homologué spécifique.
- 1.5 Fiches techniques** .1 Soumettre à l'architecte pour fin de vérification, les fiches techniques de chacun des systèmes utilisés et incluant les instructions du fabricant.
- 1.6 Assurance de qualité** .1 Exigences réglementaires: utiliser les matériaux et méthodes de détermination de l'épaisseur requise de l'application acceptés par les autorités compétentes, testés conformément à la norme CAN/ULC-S115, et qui font partie d'un système homologué ULC ou UL, d'une attestation de conformité ou d'un ensemble coupe-feu équivalent.

PARTIE 2 – PRODUITS

- 2.1 Matériaux** .2 Isolants coupe-feu et pare-fumée :
1. Matériaux et ensembles exempts d'amiante, constituant une barrière efficace contre les flammes, les fumées et les gaz, conformément aux exigences de la norme et ayant des dimensions n'excédant pas celles de l'ouverture à laquelle ils sont destinés.
 2. Cote de résistance au feu de l'ensemble coupe-feu : selon critères du CNB (dernière édition) applicables au projet.
 3. Isolant de fibre minérale, incombustible, semi-rigide, homologué par les ULC, d'épaisseur requise.
 4. Aérosol pour joints coupe-feu. Épaisseur avant séchage de 3mm minimum sur la totalité de l'isolant.
 5. Scellant pare-feu à base de silicone, conforme à la norme CAN/ULC-S115, ou équivalent approuvé par l'architecte À mettre en place selon les recommandations du manufacturier.
- .2 La cote de résistance au feu de l'ensemble coupe-feu installé ne doit pas être inférieure à celle de l'ensemble plancher-mur adjacent.
- .3 L'emplacement ou un système est utilisé doit correspondre aux caractéristiques spécifiées par le manufacturier.
- .4 Attaches : 25 mm x cal. 24, à profil formé en Z, aux dimensions conformes aux exigences du fabricant.

- .5 Apprêts : conformes aux recommandations du fabricant quant au matériau spécifique ou au support visé et à la destination du produit.
- .6 Eau (le cas échéant) : potable, propre et exempte de quantités nuisibles de substances délétères.
- .7 Dispositifs de retenue, de support, d'appui et d'ancrage : selon les recommandations du fabricant et compatibles avec l'ensemble éprouvé, installé et jugé acceptable par les autorités compétentes.
- .8 Produits de scellement pour joints verticaux : ne s'affaissant pas.

PARTIE 3 – EXÉCUTION

3.1 Travaux préparatoires

- .1 Examiner la dimension et l'état des vides préparatoires à remplir afin de déterminer l'épaisseur du matériau nécessaire et le mode de pose à utiliser. S'assurer que les surfaces du support et des matériaux sont propres, sèches et non gelées.
- .2 Préparer les surfaces venant en contact avec les matériaux coupe-feu et pare-fumée selon les instructions du fabricant.
- .3 Assurer l'intégrité du calorifuge autour des tuyaux et des conduits traversant des cloisons coupe-feu.
- .4 Au besoin, couvrir les surfaces adjacentes pour les protéger contre les coulisses et les éclaboussures; nettoyer les taches sur les surfaces adjacentes.

3.2 Installation

- .1 Installer les matériaux des ensembles coupe-feu et pare-fumée ainsi que les éléments composants connexes conformément aux exigences des ULC et aux instructions du fabricant.
- .2 Installer les isolants en comprimant le matériau d'au moins 25%.
- .3 Aboutir soigneusement les sections d'isolant pare-feu en prenant soin de ne laisser aucun vide entre elles ou entre le matériau et les surfaces adjacentes.
- .4 Employer deux (2) attaches par longueur de 1 200 mm du matériau pare-feu afin d'appuyer et d'assujettir le matériau lorsque requis par le type d'installation.
- .5 Sceller les vides et les espaces libres autour des canalisations ou des objets qui traversent, en totalité ou en partie, les ensembles coupe-feu, et sceller également les joints des ensembles non

- traversés par des canalisations ou des objets afin d'assurer la continuité de la barrière de protection et de préserver l'intégrité de la cloison coupe-feu.
- .6 Au besoin, installer des dispositifs de retenue temporaires et ne les enlever que lorsque les matériaux ont atteint une résistance suffisante et une fois la période de cure initiale terminée.
 - .7 Façonner les surfaces apparentes ou les lisser à la truelle jusqu'à obtention d'un fini soigné.
 - .8 Enlever au plus tôt le surplus de produit de scellement au fur et à mesure de l'avancement des travaux et dès que ceux-ci sont terminés.
- 3.3 Inspection**
- .1 Avant de dissimuler ou d'enfermer les matériaux coupe-feu et les ensembles coupe-feu, avertir l'architecte que les travaux sont prêts pour son inspection.
- 3.4 Emplacement des coupe-feu**
- .1 Réaliser des ensembles coupe-feu et pare-fumée aux endroits suivants :
 - .1 Pour fermer les joints entre le plafond de gypse et mur existant.
 - .2 Traversées de cloisons et murs en maçonnerie, en béton et en panneaux de gypse, ayant une cote de résistance au feu.
 - .3 Partie supérieure de cloisons en panneaux de gypse ou de maçonnerie, ayant une cote de résistance au feu.
 - .4 Joints de retrait et joints de renfort exécutés dans des cloisons ou des murs ou en panneaux de gypse ou de maçonnerie, ayant une cote de résistance au feu.
 - .5 Traversées de dalles de plancher, plafonds et de toitures ayant une cote de résistance au feu.
 - .6 Autour des ensembles mécaniques et électriques traversant des cloisons coupe-feu.
 - .7 Intersection de cloisons en maçonnerie et en panneaux de gypse ayant un degré de résistance au feu.
 - .8 Ouvertures pratiquées dans des cloisons coupe-feu et fourreaux destinés à être utilisés ultérieurement.
 - .9 Conduits rigides de section supérieure à 129 cm² : le coupe-feu doit consister en un cordon de matériau coupe-feu placé entre la cornière de retenue et la séparation coupe-feu et entre la cornière de retenue et le conduit, de part et d'autre de la séparation coupe-feu.

- 3.5 Travaux de nettoyage**
- .1 Enlever les surplus de matériaux et les débris, et nettoyer les surfaces adjacentes immédiatement après la fin de l'installation.
 - .2 Enlever les dispositifs de retenue temporaires après la période de prise initiale des matériaux coupe-feu et pare-fumée.

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

- 1.1 Général** .1 La présente section concerne les descriptions et la mise en œuvre de tous les produits d'étanchéité.
- .2 Certains ouvrages d'étanchéité pourront être exécutés par différents sous-traitants, tel que l'étanchéité du revêtement de maçonnerie.
- 1.2 Portée des travaux** .1 La portée de l'ouvrage comprend le jointolement et le scellement de tous les ouvrages pour lesquels il est requis l'utilisation de produits d'étanchéité sur les dessins et devis de l'architecte et des ingénieurs.
- .2 La portée de l'ouvrage comprend aussi le jointolement et le scellement de tous les joints de rencontre au pourtour et de tous les côtés des ouvertures extérieures et au pourtour des éléments de mécanique-électricité intégrés à cette enveloppe et de tous les joints de contrôle et d'expansion du bâtiment.
- .3 Le scellement coupe-feu au pourtour de tous les conduits de mécanique et d'électricité aux endroits où ils traversent les cloisonnements coupe-feu indiqués aux plans afin d'assurer l'intégrité coupe-feu de ce cloisonnement, voir la section 07 84 00 pour les produits requis.
- .4 Le scellement au pourtour de tous les cotés des cadres intérieurs.
- .5 Le scellement entre les mobiliers intégrés et les finis de cloison et murs.
- 1.3 Normes de référence** .1 ASTM C919, Standard Practice for Use of Sealants in Acoustical Applications.
(Utiliser les dernières mises à jour) .2 ASTM C920, Standard Specification for Elastomeric Joint Sealants.
- 1.4 Travaux connexes** .1 Se référer aux différentes sections du présent cahier pour tous les ouvrages connexes décrits séparément.
- 1.5 Fiches techniques** .1 Soumettre, pour vérification par l'architecte, les fiches techniques de chaque type de matériau et des différentes couleurs requises.
- 1.6 Assurance de qualité** .1 Obtenir chaque type de produit d'étanchéité pour joints auprès d'un fabricant unique.
- .2 Le sous-traitant applicateur doit avoir une expérience d'au moins cinq (5) ans dans la réalisation de pose des produits d'étanchéité pour joints.

- 1.7 Conditions de mise en œuvre**
- .3 Compatibilité: s'assurer que les produits d'étanchéité sont compatibles avec les matériaux adjacents, et que leur utilisation avec les matériaux adjacents est approuvée par le fabricant.
 - .1 Mettre en œuvre le produit d'étanchéité et le matériau de support à une température minimale de 4,4 degrés Celsius. Certains types de scellant peuvent être appliqués à des températures inférieures. Utiliser des boîtes d'échauffement et/ou voir les fiches techniques du produit (exemple silicone).
 - .2 S'assurer que le produit fourni soit utilisé dans le délai prescrit suivant la date de sa fabrication.
 - .3 Tous les travaux de scellement doivent être réalisés par des gens de métier et sous-traitants spécialisés.
 - .4 Suivre les recommandations du fabricant concernant les températures, le taux d'humidité relative et la teneur en humidité du support propre à la mise en œuvre et au séchage des produits d'étanchéité, ainsi que les directives spéciales relatives à l'utilisation de ces derniers, sont respectés.
- 1.8 Garantie**
- .1 Garantie du fabricant: fournir les documents de garantie standard du fabricant.
 - .2 Ces documents garantissent que le produit d'étanchéité ne pourra pas présenter de fuites, se fissurer, s'effriter, fondre, se rétrécir, s'affaïsser, perdre en adhérence ou tacher les surfaces adjacentes, avant cinq (5) ans.

PARTIE 2 – PRODUITS

- 2.1 Matériaux généralités**
- .1 Apprêts : du type recommandé par le fabricant du produit d'étanchéité.
 - .2 Produit de nettoyage pour joints; xylol, méthyléthylcétone ou produit d'étanchéité et compatible avec les matériaux formant le joint.
 - .3 Produits d'étanchéité :
 - Lorsqu'il s'agit de produits d'étanchéité qui ont été homologués avec un primaire, seul ce primaire doit être utilisé avec le produit d'étanchéité.
 - .1 Scellant, type 1: Mastic silicone d'étanchéité de faible module
 - .1 classification conforme à la norme ASTM-C920, Type S, Nuance NS, Classe 50, Usage T, NT, M, G, A and O
 - .2 SWRI : validation du produit No. 804-CCS809

- .3 Capacité additionnelle de mouvement de +/- 50 % par rapport à la dimension originale du joint.
- .4 Produit, DOWSIL CCS (Contractors Concrete Sealant) de Dow ou équivalent approuvé par l'architecte.
- .2 Scellant, type 2: Mastic silicone d'étanchéité à un ou deux composants, faible ou très faible module, auto-nivelant ou non, à polymérisation neutre.
 - .1 classification conforme à la norme ASTM-C920 : Types S ou M, Nuance NS ou P, Classe +100/-50 et Usage T
 - .2 capacité additionnelle de mouvement de +100/-50% par rapport à la dimension originale du joint
 - .3 produit, DOWSIL SL Parking Structure Sealant (Self Leveling) de Dow ou équivalent approuvé par l'architecte.
- .3 Scellant, type 3: Mastic silicone d'étanchéité à un composant, à haut rendement et de module moyen
 - .1 classification conforme à la norme ASTM-C920 : Type S, nuance NS, classe 25, usage NT, M, A, et O (ex : granite)
 - .2 SWRI : validation du produit No. 604-CWS609
 - .3 capacité additionnelle de mouvement de ± 40% par rapport à la dimension originale du joint.
 - .4 produit : Dowsil CWS (Contractors Weatherproofing Sealant) de Dow ou équivalent approuvé par l'architecte.
- .4 Scellant, type 4: Mastic silicone d'étanchéité à un seul composant, résistant à la moisissure.
 - .1 conforme aux exigences du règlement de la FDA No. 21 CFR 177.2600 et de la norme CGSB 19-GP-22M
 - .2 classification conforme à la norme ASTM-C920 : Type S, Nuance NS, Classe 25, Usage G, A et O.
 - .3 capacité additionnelle de mouvement de +/-50% par rapport à la dimension originale du joint.
 - .4 produit : Dowsil 786 de Dow ou équivalent approuvé par l'architecte.

Note : les produits énumérés ci-haut sont à titre de référence et des produits équivalents peuvent être soumis pour approbation par l'architecte.

- 2.2 Calfeutrage entre les ouvrages de béton ou de maçonnerie**
 - .1 Fond de joint : tige de polyéthylène à cellules fermées conforme aux normes ASTM D1622 et ASTM C1016, tel que Adseal ST-2400 de Adfast ou équivalent approuvé par l'architecte.. Lorsque joint trop profond : ruban anti-adhérence sur trois faces de type

« ruban 470 ou 481 » de 3 M. ou équivalent.

- .2 Scellant : adhésif silicone neutre à un composant tel que Adseal DWS 4580 de Adfast ou équivalent approuvé par l'architecte. Couleur au choix de l'architecte.

Note : les produits énumérés ci-haut sont à titre de référence et des produits équivalents peuvent être soumis pour approbation par l'architecte.

2.3 Calfeutrage acoustique des cloisons de gypse

- .1 Scellant acoustique : mastic d'étanchéité au latex acrylique haute qualité, conforme à la norme ASTM C919.

PARTIE 3 – EXÉCUTION

3.1 Préparation

- .1 Enlever la poussière, la peinture, le mortier non adhérent et autres corps étrangers, et assécher les surfaces du joint.
- .2 Enlever à la brosse métallique, à la meule ou au jet de sable, la rouille, la calamine et enduits recouvrant les surfaces de métal ferreux.
- .3 Enlever avec le produit de nettoyage pour joints à l'huile, les taches de graisse et autres enduits recouvrant les surfaces de métal non ferreux.
- .4 Préparer les surfaces de béton, de maçonnerie ainsi que les surfaces glacées et vitreuses conformément aux instructions du fabricant du produit d'étanchéité.
- .5 Vérifier les dimensions du joint et apporter les corrections nécessaires pour que sa profondeur soit égale à la moitié de sa largeur.
- .6 Poser un fond de joint permettant d'obtenir la profondeur de joints prescrite pour le produit d'obturation.
- .7 Avant d'appliquer l'apprêt et le produit d'étanchéité, masquer au besoin les surfaces adjacentes au ruban-cache pour éviter les ternissures
- .8 Poser le ruban anti-solidarisation conformément aux instructions du fabricant.
- .9 Immédiatement avant de mettre en œuvre le produit d'étanchéité, appliquer l'apprêt sur les surfaces latérales du joint conformément aux instructions du fabricant.

3.2 Mise en oeuvre

- .1 Où requis, appliquer un apprêt, un fond de joint ou un ruban anti-solidarisation pour produits d'étanchéité conformément aux instructions du fabricant; appliquer le produit d'étanchéité à l'aide d'un pistolet muni d'une tuyère de dimension appropriée. La pression d'alimentation doit être assez forte pour remplir les vides et obturer parfaitement le joint. Le jointolement par un simple cordon formant une peau est interdit.

- .2 Exécuter les joints en appliquant un cordon d'étanchéité continu exempt d'arêtes, de plis, d'affaissements, de vides d'air et de saletés enrobées, puis les façonner en leur donnant un profil légèrement concave.
 - .3 Appliquer le produit d'étanchéité dans les joints séparant les cadres en aluminium ou d'acier et les éléments adjacents du bâtiment, sur le pourtour de chaque fenêtre donnant sur l'extérieur et aux endroits indiqués aux plans ou ailleurs au devis.
 - .4 Dans les murs de maçonnerie comportant une lame d'air, ventiler les joints calfatés jusqu'à 3 mm au-delà de la face extérieure du mur en insérant des tubes en matière plastique de 3 mm de diamètre, placés au bas de chaque joint et verticalement à intervalles ne dépassant pas 1500 mm d'entraxe.
 - .5 Nettoyer sans délai les surfaces adjacentes et laisser l'ouvrage propre et en parfait état. Au fur et à mesure que les travaux progressent, enlever le surplus et les bavures de produit débordant sur les surfaces adjacentes en utilisant le produit de nettoyage recommandé. Enlever le ruban-cache après avoir façonné les joints.
 - .6 Remplir d'un scellant approprié les traits de scie constituant les joints de contrôle dans les planchers de béton.
- 3.3 Utilisation des scellants**
- .1 Appliquer les scellants selon les instructions suivantes, ainsi qu'aux endroits indiqués aux dessins.
 - .2 Type 1: utiliser à l'extérieur pour les joints séparant les cadres de portes et les éléments adjacents du bâtiment, sur le pourtour de chaque ouverture donnant sur l'extérieur sur les parements et pour les joints de contrôle et autour des percées dans les murs de maçonnerie.
 - .3 Type 2: pour les joints horizontaux soumis à la circulation, tels les joints aux seuils de portes, dans les dalles de béton et les faux-joints dans les carreaux de céramique de plancher.
 - .4 Type 3: pour utilisation à l'intérieur autour des portes, les joints de contrôle dans un ouvrage en gypse et entre deux éléments différents adjacents. À utiliser à l'intérieur où le scellant doit être peint. Pour utilisation à l'extérieur dans un ouvrage de tôlerie.
 - .5 Type 4: pour utilisation à l'intérieur, aux endroits humides et nécessitant une résistance à la moisissure. Sceller les percées des tuyaux de plomberie dans un ouvrage de gypse, sous les collets de propreté.

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

- 1.1 Portée des travaux**
- .1 Fournir, livrer sur le chantier les **cadres et portes en acier** intérieurs selon indications aux dessins et au bordereau des portes et cadres.
 - .2 Réparer, ajuster, fermer et machiner des cadres en acier existant pour les nouvelles configurations.
 - .3 L'installation des portes et cadres peut être réalisée par le fabricant des portes et cadres s'il détient toutes les licences, mains d'œuvre spécialisés et expérience.
- 1.2 Ouvrages Connexes**
- .1 Démolition sélective des composantes Section 02 41 19.16
 - .2 Maçonnerie / Exigences générales Section 04 05 10
 - .3 Ouvrages métalliques Section 05 50 00
 - .4 Charpenterie diverse Section 06 10 10
 - .5 Menuiserie Section 06 20 00
 - .6 Étanchéité des joints Section 07 92 00
 - .7 Bordereau des portes et cadres Voir plan
 - .8 Quincaillerie pour portes Section 08 71 00
 - .9 Revêtements en plaques de plâtre Section 09 21 16
 - .10 Ossatures métalliques non porteuse Section 09 22 16
 - .11 Peinture Section 09 91 20
- 1.3 Normes de références**
(Utiliser les dernières mises à jour)
- .1 ASTM A653/A653M, Specification for Steel Sheet, Zinc-Coated (Galvanized) or Zinc-Iron Alloy-Coated (Galvannealed) by the Hot-Dip Process.
 - .2 CAN/CGSB-1.181, Enduit riche en zinc, organique préparé
 - .3 CAN/CSA G40.20/G40.21, Exigences générales relatives à l'acier de construction laminé ou soudé, acier de construction.
 - .4 CAN/ULC-S104, Méthode normalisée des essais de comportement au feu des portes.
 - .5 CAN/ULC-S105, Spécification normalisée pour bâtis des portes coupe-feu satisfaisant aux exigences de rendement de la norme CAN/UC-S104
 - .6 Fabrication des portes et cadres selon les détails fournis conformément aux normes CSDMA.
 - .7 NFPA-252, méthode standard de test pour porte coupe-feu.
 - .8 NFPA 80, Installation des fenêtres, portes et cadres coupe-feu.
 - .9 L'Association canadienne des fabricants de portes d'acier (CSDMA).

- 1.4 Dessins d'atelier et fiches techniques** .1 Soumettre les détails des catalogues de fabricant dans le cas de chaque type de porte et cadre, illustrant les coupes, les dimensions et les modes d'assemblage.
- .2 Le manufacturier des cadres sera responsable de la parfaite intégration de la quincaillerie à son œuvre; il lui reviendra d'obtenir tous les gabarits et données nécessaires à cette fin et de s'assurer que les exigences du fournisseur de quincaillerie soient satisfaites en tous points.
- 1.5 Bordereau des ouvertures** .1 Les divers types et dimensions d'ouvertures, les épaisseurs des portes, leurs finis et les résistances ULC et autres éléments dont le responsable du travail de la présente section doit tenir compte sont indiqués aux plans et aux bordereaux des finis et des portes.
- .2 Le responsable du travail de la présente section doit, en vérifiant les plans, ajuster la profondeur des cadres selon les épaisseurs de cloison et/ou mur.
- 1.6 Manutention et entreposage** .1 Livrer les portes et cadres tel que fabriqués sans déformation dans le périmètre des travaux.
- .2 Entreposer les portes et cadres à l'abri de l'humidité et des coups et ne pas poser au sol ou soumettre à des pressions inégales.
- 1.7 Manufacturier** .1 Les portes et cadres d'acier intérieurs proviendront d'un seul et même manufacturier.
- 1.8 Exigences des organismes de réglementation** .1 Portes et cadres coupe-feu, en acier portant l'étiquette d'homologation d'un organisme accrédité par le Conseil canadien des normes et dont la cote de résistance au feu prescrite ou indiquée est conforme à la norme CAN/ULC S104.
- .2 Sauf prescription contraire, installer des portes et/ou cadres coupe-feu en acier, portant l'étiquette d'homologation conformes à la norme NFPA80.
- 1.9 Garantie** .1 Garantir les portes et cadres contre toute malfaçon ou défaut pour une période de trois (3) ans après l'acceptation provisoire de la totalité des travaux de construction. Fournir les documents à cet effet.

PARTIE 2 – PRODUIT

- 2.1 Matériaux de Portes** .1 Feuilles de surface :
- .1 Portes intérieures : tôle d'acier laminé à froid ASTM A653/A653M de 1.52 mm d'épaisseur (calibre 16) traité au zinc 275 g/m² et aplanie au moyen d'un tendeur conforme à la norme ASTM A653/A653M.

- .2 Portes coupe-feu : tel que décrit pour les portes intérieures de calibre 16 et rencontrant les exigences ULC. Utiliser les données les plus exigeantes.
- .2 Âmes des portes intérieures et porte coupe-feu :
 - .1 Âmes des portes intérieures : Âme du type « nid d'abeille », à alvéoles d'au plus 24.5 mm, en papier Kraft dont la masse est d'au moins 36.3 kg par rame et la masse volumique d'au moins 16.5 kg/m³, poncé jusqu'à l'obtention de l'épaisseur requise.
 - .2 Âmes des portes coupe-feu : âme composée de moulures en « Z » à 150 mm c/c posées verticalement. Classement coupe-feu (indice de protection thermique): le matériau de l'âme d'une porte doit permettre de limiter l'échauffement obtenu sur la face non exposée de la porte à 250 degrés Celsius pendant 60 minutes. L'âme doit être éprouvée à titre de partie intégrante de la porte conformément aux normes CAN/ULC-S104, ou NFPA 252 portant sur les essais de comportement au feu des portes, et elle doit être homologuée par un organisme d'essai reconnu à l'échelle nationale et assurant un service d'inspection en usine.
- .3 Renforts :
 - .1 Pour portes, voir feuilles en annexe à la présente section.
 - .2 Pour cadres, voir feuilles en annexe à la présente section.
 - .3 Les joints latéraux seront verrouillés mécaniquement avec agrafage, soudés, remplis et sablés à ras (soudure à 150 mm c/c).
- .4 Finition :
 - .1 Les portes doivent être traitées chimiquement pour faciliter l'adhésion de la peinture et toutes les surfaces apparentes seront recouvertes d'une couche d'apprêt antirouille.
 - .2 Remplir et sabler à ras toutes les soudures par point.
- 2.2 Matériaux des cadres**
 - .1 Tôle d'acier de catégorie commerciale conforme à la norme ASTM A653/A653M avec fini conforme à la norme ASTM A653/A653M zingage (W25) appliqué par essuyage.
 - .1 Cadres intérieurs en tôle d'acier de 1,9 mm (calibre 14) d'épaisseur pour les portes intérieures.
 - .2 Ancrages au sol, cales de raidissement et ancrages au mur, acier de 2.0 mm d'épaisseur minimale.
 - .3 Dans le cas des portes coupe feu, l'épaisseur de l'acier et le modèle des ancrages ainsi que le type de parclose doivent être approuvés ULC.

- .2 Profilés de renfort : acier de type 300 W, conforme à la norme CSA G40.20 /G40.21.
 - .3 Amortisseurs de portes : en néoprène de couleur noire insérés à pression dans des ouvertures percées dans les cadres. Ceux-ci seront posés sur le chantier après la peinture. Fournir les amortisseurs collés pour l'ajustement des portes et quincaillerie.
 - .4 Apprêt : selon les recommandations du fabricant de porte.
 - .5 Ancrages :
 - .1 Cloison : acier 1.2 mm (calibre 18)
 - .2 Barres d'espacement : acier 1.2 mm (calibre 18)
 - .3 Type L : acier 1.2 mm (calibre 18)
 - .4 Type broché : acier 4.0 mm diamètre (calibre 0.156)
 - .5 Type étrier : 50 x 250 mm
- 2.3 Fabrication des cadres**
- .1 Sauf indications contraires, fabriquer les cadres selon les indications données et selon l'Association canadienne des fabricants de portes d'acier (CSDMA) et également selon les exigences ULC.
 - .2 Bien découper les onglets et les joints et souder en exécutant un cordon continu à l'intérieur du profilé.
 - .3 Lisser à la meule les joints et les angles soudés, les garnir de pâte de remplissage chargée de métal, et les sabler jusqu'à obtention d'un fini lisse et uniforme.
 - .4 Retoucher les cadres avec de l'apprêt aux endroits où le fini galvanisé a été endommagé pendant la fabrication.
 - .5 Prévoir installer des pattes de fixation sur les montants permettant d'ancrer solidement les cadres.
 - .6 Placer une pièce de renfort (cornière d'acier soudée 38 x 38 x 6 mm) sur le linteau des cadres dont la largeur dépasse 1220 mm.
 - .7 Consulter la section 08 71 10 "Quincaillerie pour portes" pour la hauteur de pose des pièces de quincaillerie.
 - .8 Pour les portes simples, installer trois butoirs sur le montant qui doit recevoir la gâche et pour les portes à deux battants, en installer deux sur le linteau.
 - .9 Installer des ancrages de murs à 700 mm d'axe en axe.
 - .10 Installer deux traverses d'espacement temporaires au bas des cadres. Soudées (spot weld).

- .11 Enlever toute trace d'huile et autres matières étrangères susceptibles d'empêcher l'adhérence de la peinture.
 - .12 Sauf dans le cas d'un cadre à installer dans une cloison existante (cadre trois (3) morceaux soudé sur place), les cadres seront fabriqués sur mesure selon les prescriptions du quincaillier décrites à la Section 08 71 10 et on ne devra pas prendre ni utiliser des cadres fabriqués en série et modifiés pour la quincaillerie présente. De plus, ne seront acceptés aucun cadre préfabriqué avec plaques pré-poinçonnées (knock-out plate).
 - .13 Le manufacturier se doit de coordonner l'installation des conduits, boîtes de jonction et raccords avec la firme spécialisée de la quincaillerie électrifiée mentionnée à la Section 08 71 10, "Pièces de quincaillerie de finition". Cette firme devra se rendre chez le fabricant des portes en profilés d'acier creux pour réaliser l'installation de ces conduits où requis.
 - .14 Les cadres nécessitant un percement devront être exempts de toute bavure et devront être plastifiés pour recouvrir les arêtes des ouvertures de façon à empêcher l'endommagement du plastique protecteur des fils.
 - .15 Les gabarits des ouvertures à machiner dans les plaques de renfort pour le passage de la filerie des charnières électrifiées seront fournis par la Section 08 71 10.
 - .16 Fournir deux jeux complets d'amortisseurs de bruit. Un jeu pour fin d'installation de la quincaillerie et de son ajustement et l'autre pour fin de remplacement des amortisseurs brisés, peints ou manquants juste avant l'inspection de la quincaillerie.
 - .17 Tous les joints soudés des sections de cadre des profilés continus doivent être assemblés à l'aide de soudure continue extérieur et intérieur des profilés. Les surfaces apparentes auront leurs joints polis à la meule, garnis de pâte de remplissage chargée de métal et sablés jusqu'à l'obtention d'un fini lisse et uniforme, le tout traité au zinc de type "Satincoat".
- 2.4 Fabrication des portes**
- .1 Fabriquer les portes selon les détails, les dessins d'atelier approuvés, les exigences des ULC et selon les exigences de l'Association canadienne des fabricants de portes d'acier (CSDMA).
 - .2 Mortaiser, renforcer, percer et tarauder les portes et les pièces de renfort aux endroits requis pour leur permettre de recevoir les pièces de quincaillerie, et ce, à l'aide des gabarits de perçage fournis par le fabricant de la quincaillerie de finition.
 - .3 Retoucher les surfaces où la couche de zinc a été endommagée pendant la fabrication.
 - .4 Apposer les étiquettes métalliques ULC correspondant à la résistance demandée sur les portes. Les étiquettes devront être fixées mécaniquement à l'aide de rivets au nombre de deux (2).

- .5 Les portes seront fabriquées sur mesure selon les prescriptions du quincaillier décrites à la Section 08 71 10 et on n'en devra pas prendre ni utiliser des portes fabriquées en série et modifiées pour la quincaillerie présente.
- .6 Les gabarits des ouvertures machinés dans les plaques de renfort pour le passage de la filerie des charnières électrifiées seront fournis par la Section 08 71 10, "Pièces de quincaillerie de finition".
- .7 Les chants verticaux de toutes les portes seront chanfreinés de 3 mm vers l'intérieur pour éviter toutes pressions indues des charnières en position fermée.
- .8 Prévoir l'aménagement de grilles de ventilation là où indiqué aux plans de l'ingénieur en mécanique.
- .9 Les rives longitudinales doivent être réalisées sans joint apparent, assemblées par agrafe et soudées, garnies ensuite d'un matériau de remplissage puis lissées par ponçage.
- .10 Les serrures à mortaise doivent être retenues par un dispositif à l'intérieur de la porte empêchant le mouvement latéral des serrures.

PARTIE 3 – EXÉCUTION

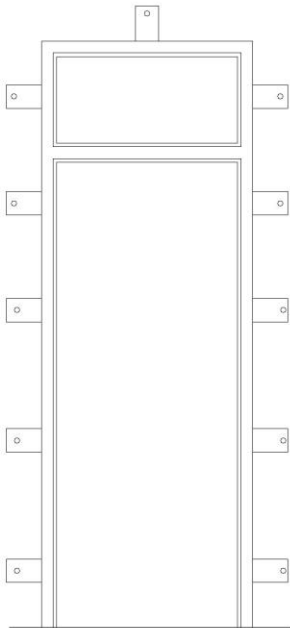
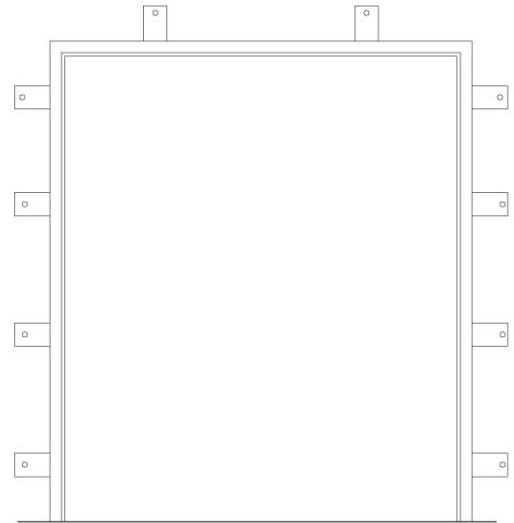
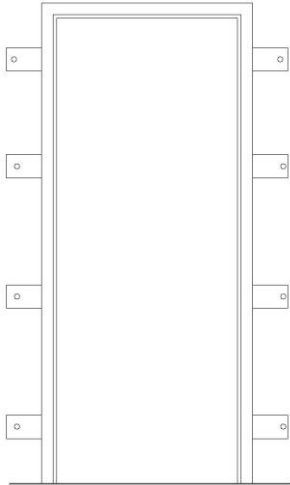
3.1 Installation des cadres

- .1 Installer les cadres et les protecteurs de coins d'aplomb, d'équerre, de niveau et à la hauteur appropriée. Toute dérogation à ces règles entraînera un rejet systématique du cadre.
- .2 Fixer les ancrages et autres dispositifs de fixation aux éléments adjacents de la charpente.
- .3 Maintenir les cadres en position ferme à l'aide d'entretoises pendant les travaux de mise en place.

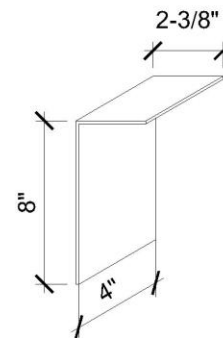
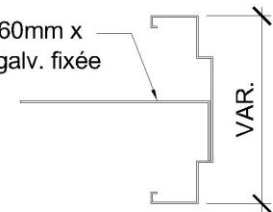
Installer temporairement des entretoises en bois disposées horizontalement en deux points équidistants des baies de porte pour maintenir le cadre sur toute sa largeur. Lorsque la largeur des baies est supérieure à 1200 mm, installer une pièce de support verticale soutenant le linteau au centre. Enlever les entretoises temporaires une fois les cadres mis en place.
- .4 Laisser les jeux nécessaires à la flexion pour éviter que les charges exercées par la charpente ne soient transmises aux cadres.
- .5 Lors de l'installation, enlever les raidisseurs temporaires au bas des cadres, utiliser un marteau et ciseau à froid. Les raidisseurs ne sont là que pour le transport et la manutention et non pour l'installation.

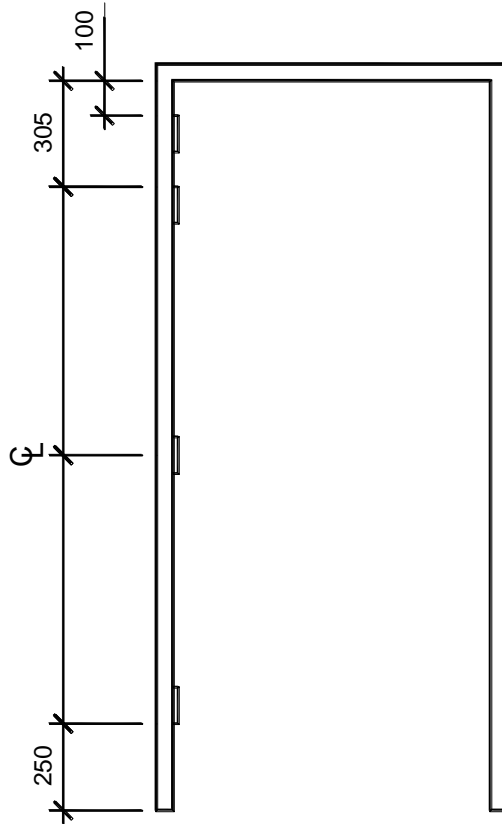
- .6 Installer les cadres coupe-feu conformément aux exigences du volume 4 du Code national de prévention des incendies produit pour le National Fire Protection Association, NFPA 80. Fixer mécaniquement les étiquettes à l'aide de deux (2) rivets. Les étiquettes métalliques ULC correspondront à la résistance demandée à l'ensemble.
- 3.2 Installation des portes**
- .1 Voir section 06 20 00 "menuiserie de finition"
 - .2 Portes coupe-feu : ménager un écartement uniforme entre les portes et les montants et entre les portes et le plancher ou le seuil tel que :
 - .1 côté charnières : 3,0 mm
 - .2 côté verrou et linteau : 1,5 mm
 - .3 côté plancher, fini ou seuil non combustible : 13 mm
 - .3 Autres portes :
 - .1 côté charnières : 3,0 mm
 - .2 côté verrou et linteau : 3,0 mm
 - .3 côté plancher, fini ou seuil non combustible : 13 mm

DÉTAIL D'ATTACHE DES CADRES D'ACIER EXTÉRIEURS



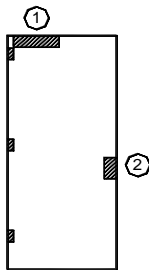
Cornière d'attache 2-3/8" x 8" x 4", (60mm x 200mm x 100mm) cal. 14 en acier galv. fixée au cadre en usine



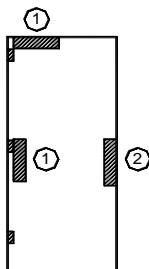
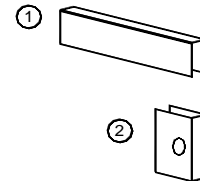


**LOCALISATION DES CHARNIÈRES
POUR PORTES ÉQUIPÉES DE DEUX PAIRES DE CHARNIÈRES
VOIR SECTION 08 71 10**

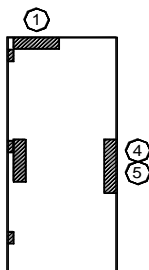
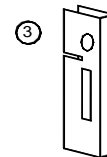
RENFORTS TYPE POUR PORTES



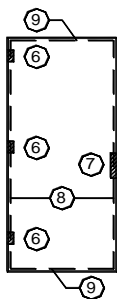
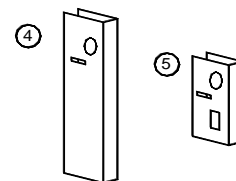
- 1 Renfort pour ferme-porte
 15" x 4" x 1 5/8", calibre 14
 (381mm x 102mm x 41mm, cal. 1.9mm)
- 2 Renfort pour serrure cylindrique
 7 1/2" x 4 1/8" x 1 5/8", calibre 14
 (190mm x 105mm x 41mm, cal. 1.9mm)



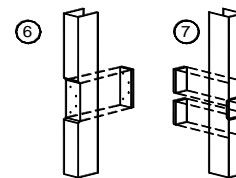
- 1 Renfort pour ferme-porte & barre-panique
 15" x 4" x 1 5/8", calibre 14
 (381mm x 102mm x 41mm, cal. 1.9mm)
- 3 Renfort pour barre-panique avec "clips"
 16 1/2" x 4 1/8" x 1 5/8", calibre 14
 (419mm x 105mm x 41mm, cal. 1.9mm)

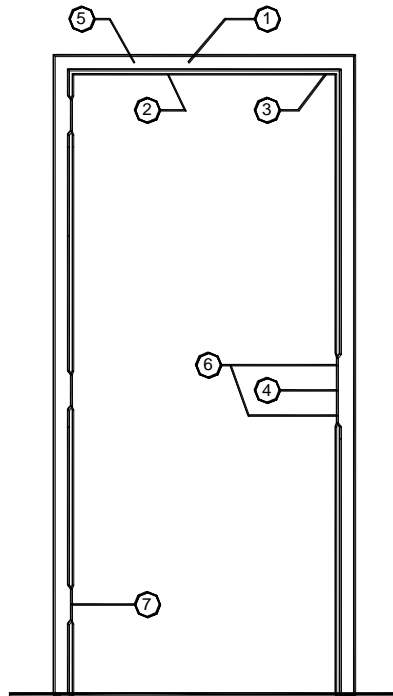


- 1 Renfort pour ferme-porte
 15" x 4" x 1 5/8", calibre 14
 (381mm x 102mm x 41mm, cal. 1.9mm)
- 4 Renfort pour serrure morte avec plaque
 à pousser et plaque à tirer
 19" x 4 1/2" x 1 5/8", calibre 14
 (483mm x 114mm x 41mm, cal. 1.9mm)
- 5 Renfort pour serrure à mortaise avec "clips"
 9 1/2" x 4 1/8" x 1 5/8", calibre 14
 (241mm x 105mm x 41mm, cal. 1.9mm)

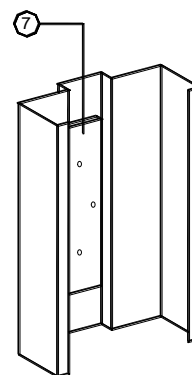
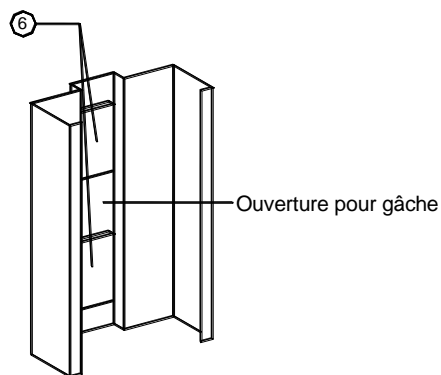
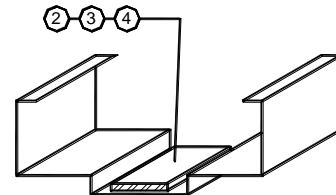
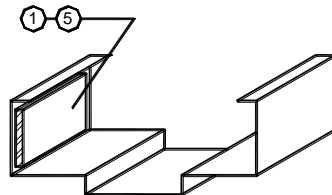


- 6 Renfort de charnière standard dans fer "U"
 continu calibre 18 avec plaque de
 4 1/2" x 1" x 1/8"
 (114mm x 24mm x 3mm) dans le renfort
- 7 Renfort de tête standard dans fer en "U"
 continu cal. 18 avec plaques dans le renfort de
 2 3/4" x 1" x 1/8"
 (70mm x 25mm x 3mm)
- 8 Fer "U" continu calibre 16 x 1" haut
 x longueur de la porte
- 9 Fer "U" continu calibre 14 x 1" haut
 x longueur de la porte





- 1 Renfort pour bras de ferme-porte perpendiculaire au cadre
12" x 1 1/2" x 1/8" (305mm x 38mm x 3mm)
- 2 Renfort pour bras de ferme-porte parallèle au cadre
12" x 1 1/2" x 1/8" (305mm x 38mm x 3mm)
- 3 Renfort pour tige verticale de barre-panique 12" x 1 1/2" x 1/8"
(305mm x 38mm x 3mm)
- 4 Renfort pour gâche de panique en surface 12" x 1 1/2" x 1/8"
(305mm x 38mm x 3mm)
- 5 Renfort pour pivot 12" x 1 1/2" x 1/8" (305mm x 38mm x 3mm)
- 6 Renfort pour gâche "standard" 2 3/4" x 1 1/2" x 1/8"
(70mm x 38mm x 3 mm)
- 7 Renfort pour charnière 7 3/8" x 1 1/2" x 1/8"
(187mm x 38mm x 3mm)



FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

- 1.1 Portée des travaux**
- .1 **Fourniture de la quincaillerie**
- .2 **Le quincailler aura la responsabilité d'ajuster la quincaillerie pour l'usage demandé et informer l'architecte ou l'entrepreneur de toute erreur ou omission et apporter les ajustements en conséquence durant la période de soumission. Le quincailler ne pourra pas demander de supplément durant la période de construction à moins d'un changement de fonction qui entraîne l'ajout de pièce de quincaillerie. S'assurer que les dessins d'atelier indiquent les changements ou ajustements apportés.**
- .3 Préparation d'un bordereau de quincaillerie, pour soumettre à l'approbation de l'architecte.
- .4 Sur acceptation par l'architecte du bordereau :
- .1 Fourniture de toutes les pièces de quincaillerie mentionnées bien identifiées et emmagasinées en lieu sûr.
- .2 Fourniture de tous les gabarits aux spécialités concernées.
- .3 L'emballage, la description et la destination de toutes les pièces de quincaillerie.
- .5 **Installation faite par un autre entrepreneur:**
La responsabilité de l'installation incombe au fournisseur de la quincaillerie de la présente section. Ce dernier aura la responsabilité de s'assurer de la vérification, de l'installation et du bon fonctionnement de la quincaillerie. Il devra en faire rapport à l'architecte.
- 1.2 Travaux connexes**
- .1 Démolition sélective des composantes Section 02 41 19.16
- .2 Menuiserie Section 06 20 00
- .3 Bordereau des portes et cadres Voir plan
- .4 Portes et bâtis en métal Section 08 11 00
- .5 Peinture Section 09 91 20
- 1.3 Normes de référence**
(Utiliser les dernières mises à jour)
- .1 La quincaillerie doit être conforme aux normes ANSI/BHMA.
- .2 Association canadienne des fabricants de portes d'acier (ACFPA): recommandations pour les standards pour les portes et cadres en acier.
- .3 NFPA 80, Standard for Fire Doors and Other Opening Protectives

- 1.4 Bordereaux de quincaillerie**
- .1 Le bordereau de quincaillerie architecturale établi par le fournisseur de quincaillerie doit être soumis pour examen à l'architecte en format PDF via courriel. Le bordereau sera fait, ouverture par ouverture. Le fournisseur de quincaillerie ne pourra placer ses commandes chez les différents manufacturiers sans avoir au préalable reçu copies du bordereau de quincaillerie examiné par l'architecte. L'entrepreneur devra fournir les copies papier pour le chantier et les cahiers de fin de projet.
 - .2 Livrer chaque article de quincaillerie au chantier dans son emballage original, correspondant en tous points au bordereau accepté.
 - .3 Indiquer les pièces de quincaillerie échantillons soumises à l'approbation, y compris la marque, le modèle, le matériau, la fonction et le fini, de même que tout autre renseignement pertinent.
 - .4 Soumettre à l'architecte, en format PDF, les fiches montrant les articles soumis et donnant leurs caractéristiques. L'Entrepreneur doit fournir les jeux complets de ces fiches en format papier pour les autres usages et destinataires.
- 1.5 Gabarits et dessins d'atelier**
- .1 Fournir, aux corps de métier qui en ont besoin, tous les gabarits, copies de plan ou renseignements nécessaires. Les dessins d'atelier de chaque corps de métier en cause seront vérifiés par le fournisseur de la quincaillerie. L'entrepreneur devra s'assurer que cette vérification est faite et avisera l'architecte de toute anomalie.
 - .2 Tous les gabarits, copies de plan ou renseignements nécessaires seront fournis à tous autres corps de métier en ayant besoin pour parachever sa partie du contrat. Les dessins d'atelier de chaque spécialité concernée seront vérifiés par le fournisseur de la quincaillerie qui devra aviser l'architecte de toute anomalie.
 - .3 Les gabarits particuliers aux différentes charnières, serrures, etc., devront être utilisés de façon à éliminer le plus possible la nécessité d'utiliser des cales d'ajustement.
 - .4 Fournir au manufacturier des portes et cadres en acier ou en bois ainsi qu'au manufacturier des entrées en aluminium, le cas échéant, le gabarit des ouvertures à machiner dans les plaques de renfort pour le passage de la filerie des charnières électrifiées.
- 1.6 Exigences des organismes de réglementation**
- .1 Utiliser des pièces de quincaillerie homologuées et étiquetées par le ULC dans le cas des portes coupe-feu et des sorties de secours.

- 1.7 Fiche d'entretien**
- .1 En référence à la légende de quincaillerie, fournir la fiche d'entretien, la liste des pièces et les instructions du fabricant pour toutes les pièces de quincaillerie et pour chaque type de ferme-portes, serrures, arrêts de porte.
 - .2 L'entrepreneur se devra de récupérer deux (2) copies de chacun des gabarits, des feuilles d'instruction, d'installation et des clés d'ajustement, tels que jeux de serrure cylindrique et remettre le tout et en bonne condition dans le manuel de fin de projet.
 - .3 Montrer au personnel d'entretien comment nettoyer les pièces de quincaillerie et en prendre soin, la façon de nettoyer, lubrifier et régler les serrures, ferme-porte ou autres pièces mobiles.
 - .4 Fournir des exemplaires des bordereaux de quincaillerie et schémas incluant toutes les modifications apportées durant les travaux.
- 1.8 Livraison et entreposage**
- .1 Entreposer les pièces de quincaillerie de finition dans un local fermé à clé, propre et sec. L'entreposage doit se faire sur des étagères adéquates et en quantité suffisante, identifiées en façade pour fin de vérification par l'architecte et le consultant. L'étalage de quincaillerie sera fait par le fournisseur de quincaillerie en présence de l'entrepreneur général.
 - .2 Emballer chaque pièce de quincaillerie, y compris les attaches, séparément ou par groupe de pièces semblables et étiqueter chaque emballage selon la nature et l'emplacement de la pièce.
 - .3 Dresser un inventaire d'après la liste des pièces de quincaillerie.
- 1.9 Garantie: fourniture & installation**
- .1 Toute la quincaillerie de finition fournie et installée d'après la présente section (ou pose par autre section) sera une garantie conjointe "fournisseur / Installateur" contre tous les défauts de matériel, d'installation ou de main-d'œuvre non imputables à l'usure normale, pendant une période de deux (2) ans à compter de la réception des travaux (date d'achèvement substantiel des travaux) du bâtiment, exception faite pour les ferme-portes qui seront garantis pour une période de cinq (5) ans.
 - .2 Les articles qui s'avèrent défectueux de quelque manière que ce soit seront remplacés et les dommages causés attribuables à ces défauts seront réparés sans frais additionnels pour le Donneur d'ouvrage.
- 1.10 Identification (abréviations utilisées)**
- .1 Pour fins d'identification, la provenance des divers articles de quincaillerie est indiquée dans le bordereau de quincaillerie par une lettre dans la colonne précédant immédiatement la description et le numéro de l'article désiré :
 - « SA » pour : Sargent du Canada
 - « MH » pour : Montreal Hardware

« UN »	pour : Unique
« LCN »	pour : LCN
« IVES »	pour : Leigh Metal
« HA »	pour : Hager
« GJ »	pour : Glynn-Johnson
« SER »	pour : Sertronic
« GAL »	pour : Gallery Speciality Hardware
« DCI »	pour : Door Control International
« VD »	pour : Von Duprin
« SC »	pour : Schlage

.2 Définition des abréviations :

BB	Coussinet à bille
CMC	Clé maîtresse de construction
DA	Action retardée
FNA	Fiche non amovible
GCM	Grande clé maîtresse
H.P.	Hauteur de porte
L.C.	Largeur du cadre
L.O.	Largeur d'ouverture
L.P.	Largeur de porte
L.R.	Largeur requise
S/B	Sans barillet
TB	Thru bolt (boulonné à travers)

.3 Finis :

626	Chrome satiné
B26D	Chrome satiné
C26D	Chrome satiné
C15	Nickel satiné
C32D	Acier inoxydable satiné
689	Laque d'aluminium vaporisé
C28	Aluminium satiné anodisé clair
630	Acier inoxydable satiné
204R1	Aluminium anodisé clair

PARTIE 2 – PRODUITS

2.1 Pièces de quincaillerie

- .1 N'utiliser que des produits provenant d'un seul fabricant dans le cas de pièces de même nature.
- .2 La légende des jeux de quincaillerie est à la partie 4.
- .3 Toutes les gâches de serrure seront fournies avec des boîtiers anti-poussières de finition.
- .4 Sauf dans les cas particuliers prescrits dans le bordereau de quincaillerie, l'ensemble des pièces de quincaillerie requises pour les présents travaux seront de type institutionnel et de qualité

robuste. Pour le fini se référer à la liste.

- .5 Fabriquer les pièces de quincaillerie conformément à la norme ANSI grade 1 en vigueur.
 - .6 En l'absence d'une norme ANSI, la pièce de quincaillerie doit pouvoir remplir sa fonction et être d'usage reconnu.
- 2.2 Pièces de fixation**
- .1 Fournir les vis, boulons, tampons expansibles et autres dispositifs de fixation nécessaires à un assujettissement satisfaisant et au bon fonctionnement des pièces de quincaillerie.
 - .2 Les pièces de fixation apparentes doivent être assorties au fini des pièces de quincaillerie.
 - .3 Là où il faut une poignée de traction sur l'une des faces, et une plaque de poussée sur l'autre face de la porte, fournir les pièces de fixation nécessaires et les poser de façon que la poignée soit assujettie de part en part de la porte. Poser la plaque de poussée de façon à masquer les fixations.
 - .4 Utiliser des pièces de fixation faites d'un matériau compatible avec celui qu'elles traversent.
 - .5 Pour les portes de métal, les plaques de protection et les plaques à tirer et à pousser seront fournies et installées avec des vis auto-taraudeuses en acier inoxydable, à tête ovale biseautée, avec préfixe AT de Mont-Hard. Percer la porte avant d'y fixer la vis.
- 2.3 Système de cléage**
- .1 Chaque serrure sera fournie avec la gâche appropriée, le barillet accompagné des segments, ressorts, bouchons et trois (3) clés.
 - .2 Durant la période de construction, on doit fournir et installer un système de barillet à clé additionnel temporaire appelé clé de construction (CMC), le tout tel qu'indiqué aux jeux de quincaillerie. Fournir trois (3) copies des clés maîtresses de construction.

Par la suite et ce juste avant la prise de possession du Donneur d'ouvrage, tous les barillets de construction seront enlevés par l'installateur de quincaillerie et remplacés par les barillets permanents. L'installateur devra retourner tous les barillets de construction au fournisseur de quincaillerie.

Le système de clé sera établi par le fournisseur de quincaillerie avec la collaboration d'un représentant du Donneur d'ouvrage.

- .3 Tout le nouveau système de cléage permanent, barillet et serrures, sera du type " **Best** " (à valider avec CSSPI).
- .4 **Fournir :**
- Assujetti à la grande clé maîtresse de la ville "GCM" ;
 - 2 copies de clé maîtresse "CM":
 - 2 copies de chaque sous-clé maîtresse: "SCM"
 - 2 copies de clé par serrure "CD" clé différente de porte.

PARTIE 3 – EXÉCUTION

3.1 Équivalents et substitutions

- .1 L'entrepreneur est tenu de préparer sa soumission avec les matériaux, accessoires et appareils spécifiés au devis et aux dessins, car il devra, si le contrat lui est accordé, fournir exactement les dits matériaux, accessoires et appareils.
- .2 Les numéros de pièces de quincaillerie énumérés à la légende des jeux de quincaillerie architecturale sont des articles standardisés et correspondant à certains critères de qualité et de continuité.

3.2 Responsabilité

- .1 La quincaillerie de finition sera convenablement adaptée à l'usage spécifié et elle conviendra à l'endroit désigné. Advenant le cas où toute quincaillerie telle qu'indiquée, spécifiée ou demandée ne rencontre pas les exigences projetées ou exigées, une modification pour convenir ou s'adapter à l'endroit désigné, le fournisseur de la quincaillerie cherchera promptement la correction ou la modification nécessaire amplement à l'avance afin d'éviter un délai dans la fabrication et la livraison de la quincaillerie.
- .2 Les ouvrages, fournitures et services requis sous cette section devront être confiés à un seul et même sous-traitant, exception faite de la pose de la quincaillerie de finition qui pourront être confiés à d'autres sous-traitants. Le fournisseur de quincaillerie est le seul responsable de l'installation et devra s'assurer de la bonne installation et bon fonctionnement.
- .3 Au cours de la construction, " Le fournisseur / installateur" fera les vérifications nécessaires pour s'assurer que la quincaillerie de finition qu'il fournit soit convenablement installée et en informera l'entrepreneur et l'architecte.
- .4 Préalablement à l'occupation ou à la réception provisoire du projet ou la prise de possession anticipée d'une partie du projet, l'entrepreneur général devra faire une inspection exhaustive de la quincaillerie de finition et remettre sa liste de travaux à corriger à l'architecte pour son information.

3.3 Instructions

- .1 Fournir les instructions complètes et les gabarits d'installation indispensables aux fabricants des portes et des cadres métalliques pour leur permettre de préparer leurs produits à recevoir les pièces de quincaillerie prévues.
- .2 Chaque pièce de quincaillerie doit être accompagnée des instructions d'installation du fabricant.
- .3 Poser les pièces de quincaillerie aux hauteurs mentionnées ci-dessous, du plancher fini à la ligne médiane de la pièce :
 - .1 Tirant de porte 1 140 mm (3'-8")
 - .2 Plaque de poussée 1 140 mm (3'-8")
 - .3 Barre de porte 1 070 mm (3'-6")
 - .4 Bouton ou levier de porte 1 015 mm (3'-4")
 - .5 Pêne dormant 1 525 mm (5'-0")
 - .6 Verrou d'urgence 1 015 mm (3'-4")
 - .8 Interrupteurs à clé : 1370 mm (4'-6"), centre du cylindre au plancher fini.
 - .9 Les coupe-froid seront installés sur la porte du côté des charnières et sur le cadre sur le reste du périmètre.
 - .10 Tous les autres articles de quincaillerie non énumérés ci-haut devront être posés aux dimensions et selon les recommandations en référence aux instructions de pose des manufacturiers.
 - .11 Lorsqu'il est spécifié quatre (4) charnières par porte, les dessus de celle du haut doit être à 100 mm du dessus de la porte, la deuxième à 315 mm, la troisième centrée entre la seconde et celle du bas, et la dernière à 200 mm du bas de la porte (bas de la charnière).
4. Si l'arrêt de porte doit toucher au tirant, poser l'arrêt de façon qu'il heurte le bas du tirant.
5. À moins d'indications contraires aux plans et au devis, installer les pièces de quincaillerie aux positions normalisées conformes aux exigences du Canadian Metric Guide for Steel Doors and Frames (Modular Construction) préparé par la Canadian Steel Door and Frame Manufacturer's Association.
6. L'installation sera faite par des installateurs ayant œuvré avec ce type de quincaillerie. Elle comprend l'ajustement et la vérification d'opération des différents éléments lors de l'installation et avant l'acceptation des travaux.

7. Les gâches ou les palâtres des serrures doivent être installés pour permettre l'ajustement de la quincaillerie.
8. Les amortisseurs, les coupe-froid et les coupe-sons seront installés après la peinture.
9. Installer la quincaillerie d'aplomb, avec les vis et boulons fournis par le manufacturier et suivant ses instructions. Les pièces seront encastrées d'affleurement avec les faces des portes. Ajuster les pièces mobiles pour que les portes fonctionnent en souplesse.
10. Toute fixation telle que vis, etc. sera installée perpendiculaire à la face de la pièce. Percer tel que requis. Les vis seront strictement celles fournies par le manufacturier et elles devront être installées selon les meilleures pratiques du métier. Les vis avec bavures ou endommagées, mal alignées ou brisées devront être remplacées.

3.4 Installation

- .1 Installer la quincaillerie selon les instructions du ou des manufacturiers.
- .2 Prévoir tous les percements requis dans les encadrements des panneaux des portes selon les gabarits fournis à cette fin par le manufacturier.
- .3 Toutes les pièces de quincaillerie doivent être fixées d'aplomb, solidement ancrées et ajustées selon le fonctionnement prévu.
- .4 La quincaillerie doit être installée par des ouvriers qualifiés et expérimentés.
- .5 Prévoir d'arrêter les seuils tombants à 16 mm du chant de la porte côté serrure.

3.5 Réglage

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

3.6 Nettoyage

- .1 Enlever la pellicule de protection recouvrant les articles de quincaillerie.
- .2 Nettoyer les articles de quincaillerie avec un chiffon humide et un produit de nettoyage non abrasif, et les polir conformément aux instructions du fabricant.

3.7 Protection

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

PARTIE 4 – BORDEREAU DES JEUX DE QUINCAILLERIE

JEU NO. 1 – TOILETTE DES PROF.

(Porte en acier - cadre en acier existant à machiner)

- 3 Charnières robustes Ives #5BB1HW 114 x 100, fini 630
- Poignée bec de canne, modèle Sargent série Line 10 poignée P rosette L
- Serrure à clé fonction intimité tel que la compagnie « Best» (Fournir le barillet et coordonner avec le système de cléage du client)
- Ferme-porte avec bras d'arrêt LCN #4040 SCUSH
- Indicateur « vacant / libre » (voir existant)

JEU NO. 2 – CONCIERGE ET BUANDERIE

(Porte en acier ULC x cadre en acier ULC)

- 3 Charnières robustes Ives #5BB1HW 114 x 100, fini 630 FNA
- Serrure à clé fonction dépôt tel que la compagnie « Best» (Fournir le barillet et coordonner avec le système de cléage du client)
- Ferme-porte sans bras d'arrêt LCN #4040 SCUSH
- Plaque à pieds 310mm acier inox. intér./extér. x largeur de porte

JEU NO. 3 – TOILETTE DES ENFANTS

(Porte en acier - cadre en acier existant à machiner)

- Charnières continue "IVES" # 224HD, incluant membrane diélectrique
- Poignée à tirer en acier inoxydable, produit de référence 230DT de Von Duprin avec tous pour vis à tête fraisées inox
- Plaque à pousser en acier inoxydable produit de référence 230EO de Von Duprin avec tous pour vis à tête fraisées inox
- Ferme-porte avec bras d'arrêt LCN #4040 SCUSH
- Butoir mural 63mm Ø concave, chrome brossé

Notes générales:

- Toute la quincaillerie sera extra robuste ANSI de grade 1.
- Sauf indication contraire, toutes les pièces de quincaillerie seront en acier inoxydable, fini 630

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

- | | | | | |
|------------|---|----|--|------------------|
| 1.1 | Portée des travaux | .1 | Fournir et installer tous les miroirs. | |
| | | .2 | De façon générale, fournir et installer tout le vitrage requis. | |
| 1.2 | Travaux connexes | .1 | Ouvrages métalliques | Section 05 50 00 |
| | | .2 | Menuiserie | Section 06 20 00 |
| | | .3 | Accessoires de salles de toilettes | Section 10 28 00 |
| 1.3 | Normes de référence
(Utiliser les dernières mises à jour) | .1 | CAN/CGSB-12.3-M, Verre flotté, plat et clair. | |
| | | .2 | ASTM C1503, Miroirs argentés. | |
| | | .3 | ASTM C542, Specification for Lock-Strip Gaskets. | |
| 1.3 | Fiches techniques | .1 | Fournir à l'architecte les fiches techniques des verres demandées dans cette section. | |
| 1.4 | Assurance de qualité | .1 | Certificats: Soumettre les certificats signés par le fabricant qui garantissent que les matériaux satisfont aux prescriptions quant aux caractéristiques physiques et aux critères de rendement. | |

PARTIE 2 – PRODUITS

- | | | | |
|------------|---------------------------|----|--|
| 2.1 | Matériaux de verre | .1 | <u>Miroirs</u> : conformes à la norme ASTM C1503-08 (2013), de 6 mm d'épaisseur, encadrés de bordures en acier inoxydable et supportés par des pièces de fixation inviolables, 450 mm x 1095 mm avec rayon 225mm avec attaches dissimulées, voir les plans pour quantités. |
| | | .2 | Pour le vitrage de grandes dimensions lorsque requis, l'épaisseur pourra varier afin de répondre aux standards de l'industrie et selon les calculs à faire par le sous-traitant. |

PARTIE 3 – EXÉCUTION

- | | | | |
|------------|---------------------------------|----|--|
| 3.1 | Installation des miroirs | .1 | Installer des miroirs aux dimensions indiquées devant chaque lavabo de toutes les toilettes. |
| 3.2 | Finition | .1 | Nettoyer immédiatement les surfaces finies, en enlevant les bavures de mastic et les gouttes du produit d'étanchéité. Une fois le travail terminé, enlever les étiquettes et les traces de crayon. |

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

1.1 Portée des travaux

- .1 Exécuter les travaux de gypse sur les cloisons intérieures sur charpente métallique, les soufflages et tous les ouvrages en gypse décrits aux plans et devis.
- .2 Exécuter les travaux de gypse sur les cloisons intérieures au-dessus et en dessous des ouvertures (portes) décrites aux plans et au devis.
- .3 Exécuter les travaux de gypse au périmètre des murs extérieurs (intérieur) sur charpente métallique ou de bois comprenant les soufflages, retombées de plafond et autres ouvrages en gypse décrits aux plans et au devis.
- .4 Exécuter les travaux de ragréage sur les cloisons existantes à la suite des travaux de démolition.
- .5 Poser les cadres en acier situés dans les cloisons de gypse.
- .6 Exécuter les travaux de fourrures métalliques et barres résilientes sur les cloisons et murs la ou indiqués sur les plans,
- .7 Exécuter tout le recouvrement en gypse demandé aux éléments de structure existante (poutre et colonnes) d'acier (poutres, poutrelles et autres) de manière à respecter la résistance au feu selon le Code National du Bâtiment (édition la plus récente).
- .8 Exécuter les plafonds de gypse suspendus sur suspentes métalliques et/ou colombages métalliques devant porter d'autres matériaux, les niches et retombées de gypse décrits aux plans.
- .9 Poser les trappes et/ou portes d'accès dans les cloisons, murs et plafonds de gypse. Pour fin de soumission prévoir la mise en place de cinq (5) trappes en tout.
- .10 Exécuter tous les travaux de cloisonnement coupe-feu autour des conduits mécaniques entre ceux-ci et aux planchers des puits verticaux tels que décrits aux plans.
- .11 Exécuter les soufflages requis pour d'autres travaux tels que soufflages pour panneaux électriques.
- .12 Exécuter la pose des fonds de clouage en tôle.
- .13 De façon générale, tout autre travail non spécifiquement décrit dans la présente section ou aux plans mais nécessaire pour une parfaite et complète exécution de l'ouvrage.
- .14 Exécuter les travaux de scellement ignifuge autour et entre les planches de gypse dans les endroits où un degré de résistance au feu et requis et indications aux détails.

1.2 Travaux connexes	.1	Démolition sélective des composantes	Section 02 41 19.16
	.2	Maçonnerie / Exigences générales	Section 04 05 00
	.3	Accessoires de maçonnerie	Section 04 05 23
	.4	Charpenterie diverse	Section 06 10 10
	.5	Menuiserie	Section 06 20 00
	.6	Protection coupe-feu	Section 07 84 00
	.7	Étanchéité des joints	Section 07 92 00
	.8	Bordereau des portes et cadres	Voir plan
	.9	Portes et bâtis en métal	Section 08 11 00
	.10	Quincaillerie pour portes	Section 08 71 00
	.11	Bordereau des finis	Voir plan
	.12	Ossatures métalliques non porteuse	Section 09 22 16
	.13	Carrelages de céramique	Section 09 30 13
	.14	Peinture	Section 09 91 20
	.15	La fourniture des trappes d'accès et les collets pour plâtre par les spécialités mécaniques	Division 22 & 23
	.16	La fourniture et l'installation des appareils électriques, diffuseurs, grilles de ventilation, interrupteurs, prises de courant, etc. (Voir mécanique et électricité)	Division 26
1.3 Normes de références (Utiliser les dernières mises à jour)	.1	ASTM C475, Standard Specification for Joint Compound and Joint Tape for Finishing Gypsum Board.	
	.2	ASTM C514, Standard Specification for Nails for the Application of Gypsum Board.	
	.3	ASTM C557, Standard Specification for Adhesives for Fastening Gypsum Wallboard to Wood Framing.	
	.4	ASTM C840, Standard Specification for Application and Finishing of Gypsum Board.	
	.5	ASTM C954, Standard Specification for Steel Drill Screws for the Application of Gypsum Panel Products or Metal Plaster Bases to Steel Studs From 0.033 in. (0.84 mm) to 0.112 in. (2.84 mm) in Thickness.	
	.6	ASTM C1002, Standard Specification for Steel Self-Piercing Tapping Screws for the Application of Gypsum Panel Products or Metal Plaster Bases to Wood Studs or Steel Studs.	
	.7	ASTM C1177/C1177M, Standard Specification for Glass Mat Gypsum Substrate for Use as Sheathing.	
	.8	ASTM C1178/C1178M, Standard Specification for Glass Mat	

			Water-Resistant Gypsum Backing Board.
		.9	CAN/CGSB-71.25, Adhésif pour coller des panneaux préfabriqués à une ossature de bois et à des montants métalliques.
		.10	CAN/ULC-S102, Méthode d'essai normalisée - Caractéristiques de combustion superficielle des matériaux de construction et des assemblages.
1.4	Fiches techniques	.1	Soumettre les fiches techniques des produits de pose et des planches de gypse (et autres selon le cas) pour fin de vérification de l'architecte.
1.5	Demande d'équivalence	.2	Si en cours de construction l'entrepreneur de cette section propose des produits sous forme de demande d'équivalence, il devra fournir à l'architecte tous les tests des compositions (ITS, UL, etc) qui démontre que les produits proposés sont en tout point conformes aux plans et devis.
1.6	Coopération	.1	Cet entrepreneur est appelé à travailler en étroite collaboration avec d'autres entrepreneurs. Cette collaboration est essentielle à la bonne marche des travaux et l'architecte ne tolérera aucun défaut dans l'exécution des travaux causé par un manque de coopération et de coordination.
1.7	Manutention des matériaux	.1	Livrer et emmagasiner les matériaux en parfait état, dans leurs emballages ou leurs contenants d'origine. Entreposer les matériaux à l'abri des intempéries dans un endroit sec, en prenant soin d'empiler les panneaux muraux à plat sans qu'ils dépassent les uns des autres.
1.8	Conditions ambiantes	.1	Maintenir la température de l'air ambiant à au moins 10 °Celsius et au plus 21 °Celsius, durant 48 heures avant la pose et le jointoiement des plaques de plâtre, pendant la pose et le jointoiement, et durant au moins 48 heures après l'achèvement des joints.
		.2	Poser les plaques de plâtre et effectuer le jointoiement sur des surfaces propres, sèches et non givrées.
		.3	Assurer une bonne ventilation dans les aires du bâtiment revêtues de plaques de plâtre afin d'évacuer l'humidité excessive qui pourrait empêcher le séchage du matériau de jointoiement immédiatement après son application.
1.9	Critères de calcul pour plafonds	.1	Calculer les calibres et épaisseurs des éléments de support pour plafonds suspendus afin qu'ils rencontrent les exigences structurales du CNB dernière version, édition Québec et des règlements locaux applicables.
		.2	Remettre une attestation écrite signée et portant le sceau d'un

ingénieur professionnel reconnu au Québec attestant les calculs.

- .3 Calculer les membrures en considérant les normes sismiques de la région.

PARTIE 2 – PRODUITS

2.1 Panneaux de Gypse

- .1 Panneaux unis (cloisons intérieures et plafond) : de type ordinaire et de type « X », de 16 mm (5/8") ou 13mm (1/2") d'épaisseur ou selon indication aux plans, 1200 mm largeur et de longueur utile maximale à rives équerries, le tout de la gamme Sheetrock de CGC ou équivalent approuvé.
- .2 Panneaux d'ossature (puits mécanique) : de type type « X », de 25mm (1") d'épaisseur, tel que Mold Tough de marque Sheetrock de CGC ou équivalent approuvé.
- .3 Panneaux supports pour la céramique WC : conforme à la norme ASTM C1178, de 13 mm (1/2") ou 16mm (5/8") d'épaisseur selon indication aux plans, 1200 mm de largeur et de longueur utile maximale à rives équerries, tel que CGC Durock ou équivalent approuvé. Panneaux à utiliser dans les salles de toilettes là où de la céramique murale est installée. Dans le cas d'une cloison avec résistance au feu, utiliser les panneaux de la même gamme mais du type X de 16mm (5/8") d'épaisseur.
- .4 Panneaux hydrofuges : pour les cloisons (autres que celles avec céramique), plafonds des salles de bains, panneaux Sheetrock Ultralégers Mold Tough 13mm (1/2") d'épaisseur, de CGC ou équivalent approuvé. Dans le cas d'une cloison ou plafond avec résistance au feu, utiliser un panneau de gypse Sheetrock Mold Tough Ultra-résistant Firecode X de 16mm (5/8") d'épaisseur.

Note : les produits énumérés ci-haut sont à titre de référence et des produits équivalents peuvent être soumis pour approbation par l'architecte.

2.2 Fourrures métalliques et suspensions

- .1 Fourrures métalliques profilés en U, tiges de suspension, fils de fixation, pièces rapportées et ancrages, le tout galvanisé.
- .2 Profilés de fourrure : tôle d'acier galvanisé à chaud, épaisseur 0,53 mm (jauge 25 US) dimensions 70 mm x 22 mm, type à vis.
- .3 Profilés de support : acier laminé à froid et galvanisé, 1,5 mm dimension 38 mm x 19 mm.
- .4 Tiges de suspension : de 4,8 mm recouverts de zinc.
- .5 Montants métalliques pour suspentes : composée de colombages profilés en U: Conforme à la norme ASTM C645; poteaux de

profondeur indiquée aux dessins en tôle d'acier laminé et galvanisé par immersion à chaud de jauge 20.

Note : les produits énumérés ci-haut sont à titre de référence et des produits équivalents peuvent être soumis pour approbation par l'architecte.

2.3 Attaches et adhésifs

- .1 Clous, conforme à la norme ASTM C514, vis perceuses en acier, conformes à la norme ASTM C1002 et agrafes souples en acier galvanisé, à âme de 0.5mm d'épaisseur.
- .2 Adhésif pour colombages : conforme à la norme CAN/CGSB-71.25 et ASTM C557.
- .3 Broche d'attache double de jauge 18 pour le raccord des profilés.

2.1 Accessoires

- .1 Moules d'affleurement, renforts d'angles : en tôle d'acier de qualité commerciale, de 0.5 mm d'épaisseur, à zingage Z275, ailes perforées, dimensions 29 mm x 29 mm.
- .2 Moulure d'encadrement : tôle d'acier galvanisé à chaud, épaisseur 0,53 mm (jauge 25 US) du type cueillie, dimensions 12,7 mm et 38 mm x 15,9 mm.
- .3 Garniture métallique : en forme de « L » ou de « J » de 16 mm x 22 mm du type à recouvrir avec du ciment à joint.
- .4 Joint de dilatation : tôle d'acier galvanisé à chaud, épaisseur 0,53 mm (jauge 25 US) largeur 44 mm, ouverture de 6,4 mm x 11 mm de profondeur recouverte d'un ruban protecteur.
- .5 Ruban pour joints: papier fibreux perforé de 50 mm de largeur tel que Marco Spark-Perf de Certain Teed ou équivalent approuvé.
- .6 Ruban en fibre de verre perforé: adhésif des deux côtés de 3 mm d'épaisseur, de 50mm de largeur, de couleur blanche tel que FibaFuse de Certain Teed ou équivalent approuvé. À utiliser dans les coins et joints des panneaux de support pour céramique.
- .7 Coussins insonorisants : **Laine de fibre de verre "Quiétude"** de Fiberglass épaisseur selon indication aux dessins. Si une résistance au feu est exigible, utiliser de la "**laine de roche**", type à friction, épaisseur indiquée, dimensions 400 mm x 1200 mm, de Rockwool ou équivalent approuvé par l'architecte. L'isolant en fibre de verre doit être posé lorsque le bâtiment est étanche.
- .8 Attaches pour laine insonorisante: attaches du type traversant, acier au carbone laminé à froid et perforé, 0.8 mm d'épaisseur, mesurant 50 x 50 mm et revêtu d'un adhésif à l'endos; tige en

acier recuit de 2.5 mm de diamètre et de longueur appropriée à l'épaisseur de l'isolant; rondelles auto-verrouillable de 25 mm de diamètre.

- .9 Produit pour joints : composé à joints, à base de vinyle prémélangé conforme à la norme ASTM C475 et ASTM C840, sans amiante, tel que distribué par Certain Teed ou équivalent approuvé par l'architecte. Le type de composé à joint doit être choisi selon l'emplacement et panneaux à recouvrir. Exemple dans les salles de bains, utiliser le composé résistant aux moisissures (pas pour les panneaux de support à céramique), tel que CertainTeed M2Tech 90.
- .10 Scellement acoustique: voir Section 07 92 00.
- .11 Bande de néoprène à utiliser à la rencontre des panneaux de gypse avec des cadres d'aluminium, cadres d'acier, des fenêtres des mur-rideau et en contact avec des matériaux de maçonnerie.
- .12 Fond de clouage en tôle galvanisé de calibre 16

Note : les produits énumérés ci-haut sont à titre de référence et des produits équivalents peuvent être soumis pour approbation par l'architecte.

PARTIE 3 – EXÉCUTION

3.1 Instructions générales

- .1 Exécuter les détails tels que montrés aux plans, aux détails et aux tableaux de finis. La fourniture indiquée dans les dessins est purement schématique. Ne pas la considérer comme exacte ou complète.
- .2 Les recommandations les plus récentes du manufacturier des systèmes de gypse devront, dans tous les cas, être respectées, sauf indication contraire aux plans et devis.
- .3 Ériger les ouvrages droits, d'aplomb et de niveau. Aligner les cloisons avec précision conformément aux plans.
- .4 Coordonner ces ouvrages avec ceux qu'ils reçoivent ou dont ils dépendent.
- .5 Maintenir le chantier libre de débris. Les enlever à la fin de chaque journée et les transporter hors du chantier.
- .6 Toutes les constructions ignifuges devront être conformes aux exigences des spécifications applicables des « Underwriters Laboratories ».
- .7 Avant de débiter ses travaux, l'entrepreneur devra examiner les

travaux des autres entrepreneurs, ainsi que les services s'y rattachant et les conditions de chantier qui touchent aux travaux de la présente section.

- .8 Il lui incombera de relever toute erreur ou défectuosité aux travaux existants qui pourrait nuire à la parfaite exécution de ses travaux et de les signaler immédiatement par écrit à l'architecte. Aucun travail ne devra être entrepris avant que ces erreurs ou défectuosités n'aient été corrigées. Le fait de débiter les travaux sera considéré comme l'acceptation des ouvrages existants et de l'état des lieux.
- 3.2 Isolant sonore**
- .1 Exécuter tous les travaux d'insonorisation concernant les cloisons insonorisées, ouvertures dans ces cloisons, scellement acoustiques divers relatifs aux travaux de colombages avec des matériaux et des caractéristiques d'installation conformes aux prescriptions de la présente section - Fixer la laine insonorisante à l'aide d'attaches pour laine insonorisante; quantités selon recommandations du manufacturier.
- .2 Aboutir soigneusement les coussins pour ne laisser aucun vide; contourner, sans découper, les prises électriques et les autres équipements qui ne font pas toute l'épaisseur de la cloison.
- .3 Remplir d'isolant l'intérieur des profilés des cadres d'acier intérieurs.
- .4 Remplacer les coussins de fibre de verre lorsque affecté par l'eau.
- 3.3 Planche de gypse**
- .1 Poser les planches de gypse suivant les indications aux plans et détails et selon la norme ASTM C840.
- .2 Poser les revêtements conformément à la norme ASTM C1280.
- .3 Poser la planche de la longueur requise, verticalement pour éviter les joints d'aboutement et décaler les joints de planche de façon à éviter que des joints se trouvent des deux côtés du même colombage; visser les planches à 300 mm d'axe en axe aux plafonds et dans le cas des cloisons avec résistance au feu ou à 400mm c/c dans le cas des autres cloisons, en décalant les vis aux joints d'aboutement. Là où il y a double épaisseur, poser la deuxième feuille à 90° par rapport à la première et faire chevaucher les joints.
- .4 À l'exception des aires pour lesquelles les codes locaux ou les assemblages avec degré de résistance au feu exigent une pose à la verticale, les plaques doivent, dans les escaliers et les autres locaux comportant de grandes surfaces murales, être posées à l'horizontale et les joints d'aboutement doivent être décalés sur les poteaux.

- .5 Poser dans le fond des boîtes encastrées dans des cloisons avec résistance au feu, des planches de gypse ignifuge.
 - .6 Dans tous les cas, découper soigneusement la planche autour des autres matériaux et des ouvertures et laisser un joint de 3 mm maximum; ne jamais permettre d'ouvertures dos à dos de part et d'autre des cloisons.
 - .7 Ne jamais utiliser de planches de moins de 300 mm de largeur; visser à 300 mm d'axe en axe tous les joints qui ne sont appuyés à la charpente, en utilisant au dos un profilé de fourrure. Ne jamais utiliser des découpes, même aux endroits cachés.
 - .8 Appliquer un cordon continu de 12 mm de diamètre d'un produit d'étanchéité acoustique sur le pourtour des cloisons, au point de rencontre des panneaux de gypse et de la charpente et là où les cloisons aboutent les éléments fixes du bâtiment sauf :
 - .1 lorsque la surface de plancher est recouverte de tapis qui se prolonge sous la cloison;
 - .2 lorsque la cloison s'aboute sur une surface de béton naturel, sceller le périmètre à l'aide de scellant au Silicone translucide.
 - .9 Poser des moulures d'encadrement aux joints et point de rencontre avec d'autres matériaux. Poser toutes les arêtes métalliques et les joints de dilatation requis avant de procéder au tirage des joints.
 - .10 Poser des plaques de plâtre hydrofuges aux endroits à haute teneur en humidité. Appliquer un produit d'étanchéité sur les rives et les extrémités des plaques de plâtre ainsi que sur les découpes qui en exposent l'âme et sur la tête des fixations utilisées. Ne pas appliquer de produit de jointoiment sur les surfaces qui doivent être revêtues de carreaux.
 - .11 Poser les plaques en plaçant la face de parement côté extérieur.
 - .12 Ne pas poser de plaques de plâtre endommagées ou humides.
 - .13 Appliquer des rubans adhésifs pour sceller tous les joints des panneaux de revêtement extérieurs conformément aux recommandations du fabricant.
- 3.4 Installation**
- .1 Monter les accessoires d'équerre, d'aplomb et de niveau et les assujettir solidement dans le plan prévu. Utiliser des pièces pleine longueur lorsque c'est possible. Faire des joints bien ajustés, alignés et solidement assujettis. Tailler les angles à onglet et les ajuster parfaitement, sans laisser de bords rugueux. Les fixer avec de la colle de contact appliquée sur toute la longueur de l'élément.

- .2 Sauf indication contraire, fixer les suspensions et les profilés porteurs pour plafonds suspendus en plaques de plâtre conformément à la norme ASTM C840.
 - .3 Installer les cornières à tous les angles saillants, fixées avec des vis à tous les 200 mm. Ne pas poser de ruban sur ces cornières.
 - .4 Poser les moulures d'affleurement sur le pourtour des plafonds suspendus.
 - .5 Poser des moulures d'affleurement au point de rencontre des panneaux de gypse avec des surfaces sans couvre-joint, ainsi qu'aux endroits indiqués.
 - .6 Poser des bandes isolantes continue aux rives des panneaux de gypse ou des moulures d'affleurement, à leur point de rencontre avec les cadres métalliques des fenêtres ou des portes extérieures, afin d'assurer une rupture de la conductibilité thermique.
 - .7 Confectionner des joints de retrait avec des éléments préfabriqués insérés dans le revêtement formé par les plaques de plâtre et fixés indépendamment de chaque côté du joint.
 - .8 Poser un écran antipoussière continu en polyéthylène au fond et en travers des joints de retrait.
 - .9 Réaliser des joints de retrait aux endroits où il y a changement dans la nature du support, à tous les 10 m environ le long des corridors de grande longueur et à tous les 15m environ le long des plafonds.
 - .10 Réaliser les joints de retrait d'équerre et d'alignement.
 - .11 Fixer correctement les plaques de plâtre à l'ossature à l'aide vis sans endommager les rives ainsi que les extrémités des plaques de plâtre.
 - .12 Réaliser des joints de dilatation lorsque présent, à l'emplacement des joints de dilatation et de construction du bâtiment. Les recouvrir d'un écran antipoussière continu.
 - .13 Réaliser les joints de dilatation d'équerre et d'alignement.
 - .14 Poser des chaperons sur les cloisons en plaques de plâtre qui ne se prolongent pas jusqu'au plafond.
 - .15 Installer les moulures de finition en aluminium aux endroits indiqués aux plans. Exécuter des joints à 45° aux points d'intersection entre les moulures.
- 3.5 Portes et trappes d'accès**
- .1 Poser des portes et trappes d'accès aux appareils électriques et mécaniques prescrits dans les sections concernées.
 - .2 Assujettir fermement les cadres aux fourrures ou à la charpente.

- 3.6 Ruban et pâte à joints**
- .1 Instructions générales :
- .1 Finir les joints entre les panneaux et les angles rentrants, recouvrir les moulures d'angles et tous les accessoires. Remplir les creux aux têtes de vis en utilisant pâte et ruban à joints, enduit à ruban, et plâtre lorsque nécessaire. Utiliser ces produits selon les recommandations du fabricant de façon que le fini des cloisons soit lisse après peinture et le fini sur les murets et les plafonds suspendus des entre-plafonds obture complètement tous les interstices des panneaux entre eux et avec les éléments du bâtiment.
- .2 Finition des cloisons :
- .1 Finir les joints entre les panneaux et les angles rentrants au moyen de pâte et ruban à joint et deux couches de pâte à joints et lisser le tout sur la surface des panneaux de façon à rattraper le fini de ces derniers;
- .2 Recouvrir les moulures d'angles, les joints de retrait et, au besoin, les garnitures, de deux couches de pâte à joints et d'une couche d'enduit à ruban lissées sur la surface des panneaux de façon à rattraper le fini de ces derniers;
- .3 Remplir les creux aux têtes de vis avec de la pâte à joints et de l'enduit jusqu'à l'obtention d'une surface uniforme et d'affleurement avec les surfaces adjacentes des panneaux de gypse, de façon que ces creux soient invisibles après la peinture;
- .4 Poncer légèrement les arêtes vives et les autres imperfections. Éviter de poncer les surfaces adjacentes qui n'en ont pas besoin;
- .5 Une fois la pose terminée, l'ouvrage doit être lisse, de niveau et d'aplomb, exempt d'ondulations et d'autres défauts, et prêt à être peinturé;
- .6 L'entrepreneur réparera sans réclamation les fissures, décolorations, trous de vis, taches et autres imperfections, à la demande de l'architecte.
- 3.7 Plafonds suspendus et profilés de fourrure**
- .1 Sauf indications contraires, fixer les suspensions et les profilés porteurs, pour plafonds suspendus en panneaux de gypse selon la norme ASTM C840. Ils seront d'aplomb, solidement fixés à la dalle de béton indépendamment des murs, colonnes, tuyaux et conduits.
- .2 Poser les suspentes pour plafond de gypse selon les normes sismiques de la zone du chantier.

- .3 Installer les éléments de niveau, l'écart admissible étant de 1 :600.
 - .4 Poser les profilés de support à 400mm c/c et à 150 mm des murs.
 - .5 Fixer, avec des vis de type S, les planches de gypse à tous les 400 mm perpendiculairement aux profilés de support.
 - .6 Encadrer des profilés de fourrure les ouvertures logeant les panneaux d'accès, appareils d'éclairage, diffuseurs, grilles etc., le tout en considèrent les normes sismiques.
- 3.8 Protection au feu dans l'entre plafond**
- .1 Fournir et installer deux épaisseurs de gypse 16 mm ignifuges minimum (voir tableau du code pour résistance au feu exigée) autour des éléments de la structure sous ou dans les planchers et/ou toitures, afin de les protéger au feu. Poser les renforts d'angle et traiter les joints selon les exigences du code.
 - .2 Ériger des boîtes coupe-feu au-dessus d'accessoire encastrés dans les plafonds selon les détails.
 - .3 Ragrée toutes surfaces endommagées juste avant la pose du plafond suspendu.
- 3.9 Travaux de ragréage**
- .1 Utiliser des matériaux de ragréage identiques aux matériaux existants.
 - .1 En l'absence de matériaux identiques ou de matériaux destinés aux surfaces exposées, utiliser des matériaux qui se marient visuellement aux surfaces adjacentes autant que faire se peut.
 - .2 Utiliser un matériau dont la durée de vie après installation égale ou surpasse celle du matériau existant.
 - .3 Satisfaire aux exigences relatives aux matériaux et à l'installation fournies dans diverses sections.
 - .2 Composé à joints pour plaques de plâtre : selon la norme ASTM C475/C475M, composé d'assise et de finition, dilué jusqu'à obtenir la consistance d'un enduit afin de ragréer et de préparer les murs en plaques de plâtre existants en vue d'y appliquer une nouvelle finition.
- 3.10 Protection**
- .1 Protéger les matériels et les éléments installés contre tout dommage pendant les travaux de construction.
 - .2 Réparer les dommages causés aux matériaux et aux matériels adjacents par l'installation des revêtements en plaques de plâtre.

-
- | | | |
|---------------------------------|----|---|
| | .3 | Avant le ponçage, fermer les portes des locaux visés, boucher les grilles de ventilation et protéger les zones ouvertes avec des feuilles de polyéthylène pour éviter la propagation de la poussière dans les locaux adjacents. |
| 3.11 Nettoyage | .1 | Laisser les lieux propres à la fin de chaque journée de travail. |
| | .2 | Nettoyage final : évacuer du chantier les matériaux/matériels en surplus, les déchets, les outils et l'équipement conformément aux instructions du Donneur d'ouvrage. |
| 3.12 Gestion des déchets | .1 | Gestion des déchets : trier les déchets en vue de leur réutilisation/réemploi et de leur recyclage, conformément aux conditions générales. |

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

- 1.1 Portée des travaux** .1 La description des matériaux entrant dans les travaux de colombages métalliques de l'ouvrage à l'intérieur ainsi que les méthodes de montage relatifs à ceux décrits dans la présente section.
- 1.2 Travaux connexes**
- .1 Maçonnerie / Exigences générales Section 04 05 00
 - .2 Charpenterie diverse Section 06 10 10
 - .3 Portes et bâtis en métal Section 08 11 14
 - .4 Revêtements en plaques de plâtre Section 09 21 16
 - .5 Ossatures pour plafonds acoustiques Section 09 58 00
 - .6 Mécanique et électricité Voir ingénieurs
- 1.3 Normes de référence** (Utiliser les dernières mises à jour)
- .1 ASTM C645, Standard Specification for Non structural Steel Framing Members.
 - .2 ASTM A653/A653M, Standard Specification for Steel Sheet, Zinc-Coated (Galvanized) or Zinc-Iron Alloy-Coated (Galvanized) by the Hot-Dip Process
 - .3 ASTM C754, Standard Specification for Installation of Steel Framing Members to Receive Screw-Attached Gypsum Panel Products.
 - .4 UL-2768, Sustainability for Architectural Surface Coatings.
- 1.4 Critères de calcul**
- .1 Les colombages métalliques des cloisons intérieures doivent être conçus pour limiter la déflexion de la structure.
 - .2 Calculer les colombages d'acier sans tenir compte du revêtement pour résister à la torsion et au flambage dans l'axe faible.
 - .3 Considérer la hauteur des colombages pour définir le calibre de l'acier.
 - .4 Calculer les membrures en considérant les normes sismiques de la région.
- 1.5 Fiches techniques**
- .1 Soumettre les fiches techniques conformément aux prescriptions des conditions générales.
 - .2 Soumettre les fiches techniques des matériaux ou matériels prescrits.

PARTIE 2 – PRODUITS

- 2.1 Matériaux** .1 Ossature pour cloison intérieure:
- .1 Ossature non porteuse composée de colombages profilés en U: Conforme à la norme ASTM C645; poteaux de profondeur

indiquée aux dessins ou au tableau ci-après (l'exigence la plus sévère prévalant), en tôle d'acier laminé et galvanisé par immersion à chaud de jauge 20 (minimum pour les cloisons) ou 25 selon les indications du tableau faisant partie de cet article, à moins d'une indication plus sévère aux dessins, quant à l'épaisseur; 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 610 mm d'entraxe. **Les poteaux seront installés à 400 mm c/c sauf où indiqué autrement.**

- .2 Tableau des hauteurs maximales des colombages à 400 mm c/c d'espacement.

ÉPAISSEUR		JAUGE	1 COUCHE	2 COUCHES	SOUFFLAGE
41	mm				
0.48	mm	25	2900	3200	2510
64	mm				
0.48	mm	25	3810	4110	3350
.087	mm	20	4270	4500	3960
92	mm				
0.48	mm	25	4880	5100	4420
0.87	mm	20	5560	5760	5260
152	mm				
0.48	mm	25	6090	6090	6090
0.87	mm	20	8080	8380	7770

- .3 Sablières supérieure et inférieure: conformes à la norme ASTM C645, en tôle de même épaisseur que les colombages, de largeur appropriée à la dimension des poteaux, dotées de semelles de 32 mm de hauteur au bas et de 50 mm au haut.
- .5 Raidisseur métallique en U: Conforme aux spécifications de l'A.I.S.I. en acier laminé à froid de 1.4 mm d'épaisseur, revêtu de peinture antirouille tel que recommandé par le manufacturier des poteaux.
- .6 Vis auto-perforeuse de calibre pour satisfaire l'ouvrage.
- .7 Bande isolante: bande de mousse de polyéthylène (Étafoam) continue de la même largeur que la lisse. Bande de néoprène aux montants, fourrures et barres Z en contact avec le béton et maçonnerie.
- .8 Poteaux spéciaux CH et cornières pour construction de parois de puits et composantes nécessaires pour donner les résistances au feu prescrites selon des assemblages homologués. Produits acceptables: Assemblages homologués CGC ou WESTROC (Série IV avec poteaux spéciaux en I et cornières).
- .9 Produits d'étanchéité: conformes aux prescriptions de la section

07 92 00 – Étanchéité des joints.

- .10 Ensembles coupe-feu et pare-fumée: conformes aux prescriptions de la section 07 84 00 - Ensemble coupe-feu et pare-fumée.

Note : les produits énumérés ci-haut sont à titre de référence et des produits équivalents peuvent être soumis pour approbation par l'architecte.

PARTIE 3 – EXÉCUTION

3.1 Montage

.1 Cloisons intérieures:

- .1 Poser les sablières sur le plancher et au plafond en les alignant avec précision et les fixer à 400 mm (16") d'entraxe au maximum.
- .2 Utiliser des fixations à genouillère dans les cas de sablières parallèles aux fourrures sous-jacentes.
- .3 Poser une bande de mousse de polyéthylène sous les sablières inférieures des cloisons reposant sur des dalles.
- .4 Poser les poteaux verticalement à l'entraxe indiqué aux dessins et à 50 mm au plus de l'intersection des murs et de chaque côté des ouvertures et des angles. Fixer les poteaux dans les sablières supérieure et inférieure. Contreventer les poteaux de façon à assurer la rigidité de l'ossature, conformément aux instructions du fabricant.
- .5 Dans les ouvrages courbes, les poteaux seront rapprochés selon les besoins de l'installation.
- .6 Au montage, l'écart maximal admissible est de 1:1000.
- .7 Fixer les poteaux aux sablières inférieures et supérieures par sertissage, sauf aux endroits indiqués à l'article 3.3.9 de cette section.
- .8 En général, laisser un espace libre pour tenir compte des flèches prévues en 3.3.9 entre les colombages et la sablière supérieure.
- .9 Doubler les colombages autour des ouvertures

3.2 Cadres en acier

- .1 Installer les cadres d'aplomb, d'équerre, de niveau et à la hauteur appropriée.
- .2 Les montants de chaque côté des ouvertures s'étendront du plancher au plafond et seront doublés de chaque côté des portes. De chaque côté du cadre, couper les côtés de la sablière, relever l'âme et la visser aux montants. Poser les montants intermédiaires au-dessus ou au-dessous des ouvertures de la même manière et à la même distance que les montants de murs.

- .3 Les montants seront solidement fixés aux agrafes d'ancrage, de jambage et de traverse de chaque cadre de porte, au moyen d'un boulon ou d'une vis. Au-dessus des cadres de porte, installer une section de sablière coupée à la longueur voulue, en ayant les rebords fendus et l'âme pliée, afin que les rebords chevauchent les montants verticaux voisins, et fixer solidement par vis, cette section aux montants adjacents. Une section de montants coupés à la longueur voulue, partant de la traverse du cadre de porte et allant jusqu'à la sablière de plafond, sera placée aux joints verticaux au-dessus du cadre de porte.
- 3.3 Généralités sur le montage des colombages intérieurs**
- .1 Coordonner la pose des poteaux avec l'installation des canalisations des divers services. Poser les poteaux de façon que les ouvertures soient bien alignées.
- .2 Coordonner la pose des poteaux avec celle des cadres de portes, autres ouvertures intérieures et autres supports ou dispositifs d'ancrage destinés aux ouvrages prescrits dans d'autres sections.
- .3 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 50 mm; pour ce faire, utiliser des agrafes ou autres dispositifs de fixation approuvés, placés à côté des pattes d'attache de l'ossature.
- .4 Poser les sablières au-dessus des baies des portes et des ouvertures et sous les allèges 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.
- .5 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.
- .6 Poser des fonds de vissage entre les poteaux en ajoutant les cornières requises pour la pose de ces fonds de vissage. Les dispositifs de fixation (ou fond de vissage) dissimulés pour les appareils fixés aux murs et plafonds, tels que accessoires et cloisons de toilette, ouvrages métalliques, meubles intégrés, pièces de quincaillerie de finition, plinthes de chauffage, butoirs de portes, mains courantes, miroirs, équipements mécaniques ou électriques, panneaux de finition, coins protecteurs, pare-chocs et autres seront exécutés à l'aide de sablières de 150 mm ou tel qu'indiqué aux dessins ou requis pour des cas particuliers.

- .7 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.
- .8 Suivre les indications des dessins pour les hauteurs des cloisons.
- .9 Laisser un jeu sous les poutres de façon que les charges de charpente ne soient pas transmises aux poteaux. Installer des sablières supérieures avec ailes de 50 mm ou de hauteur supérieure adaptée aux conditions. Réaliser un joint coulissant pour sablière double dans les murs extérieurs à colombages et aux endroits requis pour répondre aux rapports flèche maximale/portée autrement que par l'installation de sablières profondes et sertissage des colombages.
- .10 Poser des bandes isolantes continues pour isoler les poteaux venant en contact avec des surfaces non isolées.
- .11 Poser deux cordons continus de produit insonorisant ou deux bandes isolantes en dessous des poteaux et des sablières au pourtour des cloisons insonorisées.
- .12 Installer des entremises et des étais horizontaux dans les cloisons de grande hauteur selon les recommandations du manufacturier. Utiliser des profilés en "U" aux tiers de la hauteur et les relier aux murs de fond à l'aide de colombages métalliques horizontaux à 1200 mm c/c.
- .13 Exécuter tous les travaux de produits d'étanchéité dans les ouvrages de colombages métalliques selon les prescriptions de la section 07 92 00 et des dessins.
- .14 Exécuter tous les travaux d'ensemble coupe-feu dans les ouvrages de colombages métalliques selon les prescriptions de la section 07 84 00 et des dessins.

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

- | | | | | |
|------------|--|----|--|------------------|
| 1.1 | Portée des travaux | .1 | Exécuter les travaux de céramique muraux requis aux plans d'architecture. | |
| | | .2 | Fournir et poser une moulure de rive apparente ou de transition en aluminium à la rencontre des autres matériaux et lorsque requis, sur les plans ou requis par l'usage. | |
| | | .3 | Fournir et poser les seuils de marbre aux entrées des salles de toilette. Ceux-ci doivent avoir une arrête angulée (passage de fauteuil roulant ou autres). | |
| 1.2 | Travaux connexes | .1 | Charpenterie | Section 06 10 10 |
| | | .2 | Menuiserie | Section 06 20 00 |
| | | .3 | Produits d'étanchéité pour joints | Section 07 92 00 |
| | | .4 | Revêtements en plaques de plâtre | Section 09 21 16 |
| | | .5 | Revêtements de sol | Division 9 |
| | | .6 | Cloisons en panneau de stratifié plastique massif pour salles de toilettes | Section 10 21 20 |
| | | .7 | Accessoires de salle de toilette | Section 10 28 00 |
| 1.3 | Normes de références
(Utiliser les dernières mises à jour) | .1 | Sauf indications contraires, exécuter le carrelage selon l'Association canadienne de Terrazzo, Tuile et Marbre (ACTTM). | |
| | | .2 | CSA O121, Contreplaqué en sapin de Douglas | |
| | | .3 | CAN/CGSB-75.1, Carreaux de céramique | |
| | | .4 | ASTM C1325, Standard Specification for Fiber-Mat Reinforced Cementitious Backer Units | |
| 1.4 | Échantillons | .1 | Si tuiles de céramique différente de celles spécifiées, remettre à titre d'échantillons, deux panneaux carrés de 500 x 500 mm pour chaque couleur, texture, format et motif de carreaux. | |
| | | .2 | Poser ces échantillons sur une feuille de contreplaqué de 11 mm d'épaisseur et remplir les joints de coulis afin de représenter fidèlement l'installation prévue. | |
| 1.5 | Fiches techniques | .1 | Fournir à l'architecte pour fin de vérification les fiches techniques des produits de pose. | |
| 1.6 | Fiche d'entretien | .2 | Fournir les instructions nécessaires à l'entretien des travaux de carrelage et destinées à être incorporées au manuel d'entretien. | |
| 1.7 | Carreaux de rechange | .1 | Fournir une quantité de carreaux de rechange égale à au moins 2% du nombre total de chaque type et couleur de carreaux requis pour les travaux, et les entreposer à l'endroit indiqué. | |

- .2 Les carreaux de rechange doivent provenir du même lot de production que les carreaux installés.
- 1.8 Conditions de mise en oeuvre** .1 Maintenir la zone de travail à une température d'au moins 13°C pour une période de 24 heures avant et pendant la pose, et de 48 heures après la pose.
- 1.9 Commande** .1 L'entrepreneur devra soumettre à l'architecte une copie de son bon de commande pour tous les carreaux de céramique trois (3) mois avant le début de la pose des carreaux de céramique prévue à l'échéancier des travaux, dans le but d'assurer l'architecte que les carreaux choisis sont et seront disponibles pour installation.
- .2 Tout retard de livraison ne pourra donc être accepté ou toléré par l'architecte.

PARTIE 2 – PRODUITS

- 2.1 Carrelage des murs** .1 Consulter les plans d'architecture de la série 800 et 900 pour les choix de tuiles.
- 2.2 Mortier et adhésifs** .1 Ciment : Ciment Portland: conforme à la norme [CSA A3000], type GU.
- .2 Sable : conforme à la norme ASTM C144, passant le tamis numéro 16.
- .3 Eau : potable, exempte de minéraux où de produits chimiques nuisibles aux mélanges de mortier et de coulis.
- .4 Adhésif pour mur: ciment-colle de type « Kerabond », conforme à la norme ANSI A118.1, tel que fabriqué par MAPEI Inc., ou « Versatile 52 » de Flextile.
- .5 Additif au polymère : de type « Keralastic », conforme aux normes ANSI A118.4 et ANSI 118.11, tel que fabriqué par MAPEI Inc. ou équivalent approuvé, ajouté à tout l'adhésif selon les recommandations du fabricant.
- 2.3 Coulis pour les joints** .1 Coulis à joint tel que fabriqué par MAPEI Inc. ou Flextile, préparé selon les recommandations du fabricant, couleur au choix de l'architecte, de type approprié pour l'usage. Conforme à la norme ASNI.A-188.6.
- .2 Coulis à joint de plancher pour les salle de toilette (murs), de type époxy, conforme à la norme ANSI A118.3, (couleur au choix de l'architecte), tel que Kerapoxy ou Epoxy de Flextile.
- 2.4 Accessoires** .1 Moulure « Schlüter » en aluminium anodisé clair : en « L » de 3

mm d'épaisseur par la hauteur requise à la rencontre des autres matériaux et lorsque requis.

- .2 Moulure « Schlüter » en aluminium anodisé clair : en « J » de 3 mm d'épaisseur à rive angulée à la rencontre des panneaux de stratifiés et plinthes remontées.
- .3 Produit d'étanchéité : conforme à la Section 07 92 00, de la couleur choisie par l'architecte.
- .4 Seuils de marbre de dimensions et d'épaisseur requises à arêtes arrondies, biseautés sur 2 côtés, à surfaces apparentes polies, de dimensions s'adaptant à la largeur de la baie et du cadre, de couleur foncée au choix de l'architecte s'harmonisant au fini de plancher adjacent, à appliquer aux entrées de tous les w.c. groupés ou individuels.

2.5 Motif de pose

- .1 Motif de pose au plancher : selon les patrons de pose indiqué sur les plans de l'architecte.

Note : tous les produits énumérés ci-haut sont à titre de référence et des produits équivalents peuvent être soumis pour approbation par l'architecte.

PARTIE 3 – EXÉCUTION

3.1 Mode d'exécution

- .1 Poser les carreaux et les enduits de support sur des surfaces saines et propres.
- .2 Pour niveler les tuiles, utiliser le système de nivellement MapeLevel EasyWDG de Mapei ou équivalent.
- .3 Ajuster les carreaux aux angles, autour des accessoires, appareils, renvois d'eau et autres objets encastrés afin de réaliser des joints uniformes. Tailler les arêtes de façon qu'elles soient lisses et égales, en évitant de faire des éclats. Il est interdit de tailler les carreaux en les cassant.
- .4 Lorsqu'il y a un dado de céramique, installer les miroirs en surface sur la céramique.
- .5 L'écart de dénivèlement maximal admissible est de 1 :800 pour les planchers.
- .6 Réaliser des joints uniformes, d'une largeur approximative de 1.5 mm afin que les carreaux soient d'aplomb, d'équerre, d'affleurement entre eux et tous dans le même sens. S'assurer qu'on ne distingue pas l'agencement des carreaux d'une même plaque, dans l'ouvrage complété. Respecter les appareils indiqués.
- .7 Après la pose, tapoter chaque carreau et remplacer ceux qui sonnent creux afin d'obtenir une adhérence parfaite.
- .8 Réaliser les angles internes d'équerre et les angles externes en

quart de rond.

- .9 Utiliser des carreaux à rive arrondie pour terminer un panneau, sauf au point de rencontre du panneau avec des surfaces en saillie ou à niveaux différents.
 - .10 Poser des bandes de transition à la jonction du carrelage et de matériaux différents.
 - .11 Attendre au moins 48 heures après la pose des carreaux avant de procéder au jointoiment.
 - .12 Une fois que l'ouvrage a durci et que le coulis est bien pris, nettoyer les surfaces carrelées.
 - .13 Exécuter des faux joints aux endroits indiqués, ou sinon à tous les 8 mètres dans les deux directions, d'une largeur égale à celle des joints entre les carreaux. Remplir les faux joints à l'aide d'un produit d'étanchéité. Garder les joints de dilatation du bâtiment exempts de mortier ou coulis.
- 3.2 Nettoyage**
- .1 Après avoir terminé la pose du coulis, utiliser les produits et les méthodes de nettoyage recommandés par le fabricant afin de retirer toute matière étrangère de la surface des carreaux.
 - .2 Rincer les surfaces avec de l'eau propre avant et après le nettoyage.
- 3.3 Protection**
- .1 Protéger les surfaces du carrelage fini de toute circulation jusqu'à ce que les matériaux de prise aient suffisamment durci, conformément aux indications du manuel Tile Installer Technical Handbook de l'ACTTM.
 - .2 Protéger les surfaces du carrelage de toute circulation après l'application du coulis selon les instructions du fabricant.
 - .3 Protéger le carrelage mural de tout impact, vibration ou martèlement lourd contre les murs adjacents et opposés.

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

- | | | | |
|------------|--|----|--|
| 1.1 | Portée des travaux | .1 | Fournir et installer les nouveaux carreaux acoustiques dans les nouvelles suspensions de plafond tel qu'indiqués aux plans et au bordereau des finis. |
| | | .2 | Enlever et réinstaller les plafonds suspendus en tuiles acoustiques (avec suspentes et treillis) là où indiqué sur les plans. |
| | | .3 | Récupérer et entreposer des tuiles acoustiques (non endommagées) existantes pour remplacement au rez-de-chaussée ou local 210. Récupérer 15 tuiles acoustiques environ. |
| 1.2 | Travaux connexes | .1 | Démolition sélective des composantes Section 02 41 19.16 |
| | | .2 | Bordereau des finis Voir plan |
| | | .3 | Revêtements en plaques de plâtre Section 09 21 16 |
| | | .4 | Ossatures métalliques non porteuse Section 09 22 16 |
| | | .5 | Plafonds suspendus Section 09 58 00 |
| | | .6 | Fourniture et installation de l'équipement mécanique et électrique incluant diffuseur, appareils d'éclairage, conduits et autres : voir devis en mécanique et électricité. |
| 1.3 | Normes de références
(Utiliser les dernières mises à jour) | .1 | ASTM E1264, Éléments acoustiques préfabriqués absorbant le son. |
| | | .2 | CAN/ULC-S102, Méthode d'essai normalisée, caractéristiques de combustion superficielle des matériaux de construction et des assemblages. |
| 1.4 | Coopération | .1 | Cet entrepreneur avertira les autres corps de métier de l'avancement de ses travaux afin de permettre de finaliser les installations de l'entre-plafond avant qu'il termine ses propres travaux. |
| 1.5 | Conditions de mise en oeuvre | .1 | Laisser sécher les ouvrages dégageant de l'humidité avant de commencer les travaux. |
| | | .2 | Maintenir la température dans les locaux de pose à 15°C au moins, et l'humidité relative entre 20 et 40%, avant et pendant les travaux. |
| | | .3 | Entreposer les matériaux dans les locaux de pose pendant 48 heures avant de les utiliser. |
| 1.6 | Fiches techniques et échantillons | .1 | Pour fin de vérification, fournir à l'architecte les fiches techniques de chaque type d'éléments insonorisant. |

- .2 Si les tuiles acoustiques sont d'un modèle différent que celles spécifiées, fournir des échantillons.
- 1.7 Matériaux d'entretien / de rechange**
- .1 Fournir une quantité d'éléments insonorisants de rechange équivalant à 2% de la surface brute des plafonds de chaque bâtiment, genre et modèle d'éléments insonorisants utilisés dans les présents travaux, et les entreposer aux endroits prescrits; identifier clairement le contenu de chaque caisse.
- .2 Chaque type d'éléments de rechange doit provenir du même lot de fabrication que celui des éléments installés.
- 1.8 Garantie**
- .1 Fournir un document écrit, signé et émis au nom du Maître de l'ouvrage, stipulant que le produit est garanti contre les défauts de fabrication pour une période de trente (30) ans.

PARTIE 2 – PRODUITS

- 2.1 Matériaux**
- .1 Produits de référence ou équivalent approuvé Symphony m75 de CertainTeed:
Carreaux insonorisant, en fibres minérales de 19 mm d'épaisseur, fini lisse, de couleur blanc standard, 610 x 1220mm, à bout carré métrique. Coefficient NRC 0,75, CAC 36 et LR 0,90, voir plans des finis série 900.
- .2 Adhésif : type d'adhésif recommandé par le fabricant des éléments insonorisants.
- .3 Agrafes, clous et vis : conformes à la norme CAN/CSA, au fini anticorrosion, selon les recommandations du fabricant des éléments insonorisant.

PARTIE 3 – EXÉCUTION

- 3.1 Inspection**
- .1 Ne pas installer les panneaux et les carreaux insonorisants avant que les professionnels aient inspecté les installations qui seront dissimulées par le plafond.
- 3.2 Éléments à poser dans une ossature de suspension**
- .1 Poser les panneaux et les carreaux insonorisants dans l'ossature de suspension où indiqué au tableau des finis et aux plans ou lorsque requis pour compléter les travaux.
- 3.3 Généralités**
- .1 Les panneaux seront déposés sur la moulure de suspension et chaque panneau pourra facilement être enlevé du système de suspension sans l'aide d'outils.
- .2 Découper tous les panneaux et carreaux où un accessoire mécanique ou électrique est prévu aux plans des ingénieurs et de manière à respecter la trame de plafonds indiquée aux plans.
- 3.4 Accès aux plafonds**
- .1 Prévoir aux endroits nécessitant un accès (consulter les plans de mécanique et d'électricité), des carreaux qui permettront les

visites dans l'entre-plafond. Ces carreaux devront avoir une marque distinctive. Les marqueurs seront fournis par les différents sous-traitants concernés.

- 3.5 Coordination des travaux** .1 Coordonner les travaux de montage du plafond avec ceux des sections visant les appareils d'éclairage, les diffuseurs, les hauts-parleurs et les têtes d'extincteurs destinés à être montés dans le plafond insonorisant.

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

- | | | | | |
|------------|--|----|--|---------------------|
| 1.1 | Portée des travaux | .1 | Fournir et installer l'ossature de suspension pour plafond suspendu des locaux tel qu'indiqués aux plans lorsqu'il est spécifié des carreaux acoustiques comme matériaux de finition. | |
| 1.2 | Travaux connexes | .1 | Démolition sélective des composantes | Section 02 41 19.16 |
| | | .2 | Bordereau des finis | Voir plan |
| | | .3 | Revêtement en plaques de plâtre | Section 09 21 16 |
| | | .4 | Ossatures métalliques non porteuses | Section 09 22 16 |
| | | .5 | Éléments acoustiques pour plafond | Section 09 51 13 |
| | | .6 | Garnitures pour appareils mécaniques encastrés | Division 23 |
| | | .7 | Garnitures pour appareils d'éclairages encastrés | Division 26 |
| 1.3 | Normes de références
(Utiliser les dernières mises à jour) | .1 | Sauf indication contraire, l'installation doit être conforme à la norme ASTM C636 et ASTM C635. | |
| 1.4 | Critères de calcul | .1 | Déflexion maximale : flèche de 1/360 ^{ième} de l'écart, conformément à la norme ASTM C635. | |
| | | .2 | Les plafonds devront être érigés selon les normes sismiques requises dans le secteur des travaux. Fournir à cet effet, les feuilles de calcul scellées par un ingénieur. | |
| | | .3 | Le système de suspension devra être en mesure de supporter, en toute sûreté et compte tenu des limites de déflexion spécifiées, le poids de tous les articles prévus, qui devront être supportés par ce système de suspension. | |
| 1.5 | Exigence parasismique | .1 | Exigence sismique de la région | |
| | | .2 | En lien avec le devis de l'ingénieur en mécanique-électricité, ériger les plafonds avec les dispositifs de retenue parasismique conformes aux normes et codes applicables. | |
| | | .3 | Un ingénieur membre en règle de l'OIQ, reconnu dans ce domaine, devra fournir avec les fiches techniques et/ou dessins d'atelier, les calculs des charges selon les exigences de la partie 4 du Code de construction du Québec 2015. Le montant des honoraires devra être inclus dans la présente. | |
| | | .4 | Faire une inspection visuelle des installations par un ingénieur qualifié en installation parasismique. | |

- .5 Dessin d'atelier des installations avec sceau de l'ingénieur **qualifié** en installation parasismique qui a fait l'inspection visuelle.
- 1.6 Fiches techniques et échantillons**
- .1 Soumettre les fiches techniques de chaque type d'ossature de suspension pour approbation aux conditions générales.
- .2 Si le système de suspension est une équivalence, veuillez fournir à l'architecte des échantillons.
- 1.7 Garantie**
- .1 Soumettez une garantie écrite de 10 ans exécutée par le fabricant, acceptant de réparer ou de remplacer le système de treillis qui s'avère défectueux durant la période de garantie. Les défauts comprennent, sans s'y limiter, système de treillis : rouille et défauts de fabrication. La garantie sera de 30 ans pour les suspensions avec protection contre l'humidité.
- .2 La garantie ne prive pas le propriétaire d'autres droits qu'il pourrait avoir en vertu d'autres stipulations des documents contractuels et sera en plus et simultanée à d'autres garanties faites l'entrepreneur en vertu des exigences des documents contractuels.

PARTIE 2 – PRODUITS

- 2.1 Matériaux**
- .1 **Produit de référence : Suspension générale en acier ou équivalent approuvé** (à utiliser avec les plafonds en carreaux acoustiques) : système modulaire à support en « T » apparent tel que fabriqué par CertanTeed modèle « classique TRIM EDGE 15/16” (24mm) ». Module de base 610 x 1220 tel qu'indiqué aux plans. La suspension comprendra les éléments suivants peints blanc mat:
- .2 **Suspentes** : fils en acier doux recuit et galvanisé :
- .1 Diamètre de 2.5 mm pour les plafonds de base.
- .2 Conformes aux critères de calcul des U.L.C. pour les plafonds avec cote de résistance au feu, lorsque demandé.
- .3 **Ancrages pour suspentes** : de fabrication spéciale selon les cas.
- .4 Profilés porteurs en « U » mesurant 38 x 41 mm en acier galvanisé.
- .5 **Accessoires** : éclisses, fixations, attaches en fil métallique, agrafes et moulures de joint qui viennent s'ajouter aux éléments de l'ossature de suspension conformément aux recommandations du fabricant de l'ossature.
- .6 Prévoir les éléments nécessaires pour respecter les normes

sismiques en vigueur dans la région où se situe le projet.

PARTIE 3 – EXÉCUTION

3.1 Généralités

- .1 Dans tous les cas, effectuer les travaux en conformité avec la trame de plafond apparaissant aux plans : en observer l'espacement, l'alignement et le sens.
- .2 Poser, soit à l'emplacement d'un carreau, soit centrés sur cet emplacement où sur le côté d'un carreau (prévoir les "T" supplémentaires), les appareils d'éclairage, grilles ou diffuseurs de ventilation et autres équipements requis aux plafonds. Soumettre tout cas litigieux sur ce sujet à la décision de l'architecte et/ou de l'ingénieur en mécanique et électricité. (Voir plan des plafonds).
- .3 Observer la hauteur des plafonds qui sera donnée par l'architecte au début des travaux pour tout plafond, lorsque non indiqué aux plans.
- .4 Les hauteurs libres entre les plafonds et les planchers seront celles indiquées aux plans des plafonds. Tenir compte des soufflages requis et de la hauteur des têtes de portes intérieure et soumettre tout cas litigieux à la décision de l'architecte.

3.2 Vérification et préparation

- .1 Examiner les conditions et les aires dans lesquelles les travaux doivent être effectués et aviser l'Architecte par écrit de toute condition qui pourrait nuire à l'exécution des travaux et (ou) au respect des échéanciers.
- .2 Ne pas entreprendre les présents travaux tant et aussi longtemps:
 - .1 Que les travaux au-dessus du plafond suspendu n'auront pas été examinés et acceptés par les professionnels.
 - .2 Qu'il existera des conditions insatisfaisantes, à corriger, à la pleine satisfaction du responsable de la pose.
 - .3 Que des conditions environnementales à l'intérieur de la zone de travail ne seront pas conformes aux exigences spécifiées dans la Partie 1 de cette section.
- .3 Prélever des mesures sur place, afin de contre-vérifier les mesures avancées ou de fournir des dimensions supplémentaires.
- .4 Coordonner l'exécution des travaux aux plafonds, de façon à accommoder les pièces composantes d'autres sections comme les luminaires et les diffuseurs à encastrier dans les ensembles de plafonds insonorisants.
- .5 Le début de l'installation signifiera que l'Entrepreneur a accepté

les conditions du chantier; par la suite, il sera tenu entièrement responsable d'exécuter des travaux satisfaisants, conformément aux stipulations pertinentes du présent devis.

3.3 Pose des treillis suspendus

- .1 La pose des treillis suspendus horizontales devra être conforme au contenu de la norme ASTM C636, installation pour zone sismique, aux instructions du fabricant. Inclure toutes les moulures murales et de pourtour. Dans le cas d'une installation résistant au feu, aucune attache BERC2 ne devra être fixée aux tés afin de laisser espace à l'expansion sur tout le côté des espaces.
- .2 Fixer les suspentes à l'aide d'ancrages mécaniques.
- .3 Les « T » principaux apparents seront aussi longs que possible pour réduire le nombre de joints. Ces derniers seront droits, serrés, sans dénivèlement et renforcés par des pièces de raccord. Ils seront dispersés pour empêcher leur groupage dans une même zone.
- .4 Pour tous plafonds installés avec un angle plus grand que 1/4" dans 10' l'entrepreneur devra faire sceller et signer tous les dessins d'atelier des contreventement supplémentaires de plafond par un ingénieur professionnel habilité à concevoir des charpentes et membre en règle de l'Ordre des Ingénieurs du Québec à l'effet que la conception des ossatures de suspension pour plafonds respecte les prescriptions du CNB quant aux précautions d'installation relatives aux séismes.
- .5 Fournir les agrafes et pièces rapportées à crochets, aux fins d'exécution des travaux de montage en prenant soin de tenir compte des instructions d'orientation précise de ces articles.
- .6 La pose treillis suspendus devra être fondée sur l'emploi d'un plan symétrique, de sorte que la largeur des panneaux ou carreaux de pourtour ne soit pas inférieure à 50 p. 100 de leur largeur standard à moins d'avis contraire par l'architecte.
- .7 Le soutien du système de suspension devra être indépendant des murs, des colonnes, des conduits et des tuyaux. Au besoin, prévoir des crochets et profilés supplémentaires de soutien.
- .8 Prévoir des ouvrages supplémentaires d'accroche et d'ossature, en fonction du besoin, afin d'assurer le soutien de tous les articles qui sont désignés comme articles devant être soutenus par le système de suspension.
- .9 Le système de plafond fini devra être bien équilibré par rapport aux murs attenants et de niveau, compte tenu d'une tolérance de 1 dans 1 000.
- .10 Ne pas entreprendre le montage de l'ossature du plafond

suspendu avant l'acceptation des installations qui seront dissimulées par le plafond.

- 3.4 Encastrement** .1 Là où l'on fera l'installation du luminaire encastré ou des sorties de distribution électrique ou de ventilation, faire la charpente de l'ouverture dans le plafond suspendu et installer des supports servant à attacher les appareils. Coordonner les travaux avec les différents corps de métier.
- 3.5 Réglage et nettoyage** .1 Retoucher les égratignures, les rayures, les vides et les autres défauts dans les surfaces peintes à l'aide de la peinture de retouche fournie par le fabricant.
- .2 Nettoyer les plafonds insonorisants, y compris les garnitures, les moulures de rebord et les membrures de suspension, en conformité avec les instructions du fabricant.
- .3 Remettre à neuf tout ouvrage endommagé par suite de l'exécution des travaux de cette section. Enlever et remplacer les pièces composantes endommagées, dont la remise en état ne peut pas se faire de façon satisfaisante.

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

- 1.1 Portée des travaux** .1 Fournir les matériaux et la main-d'œuvre pour les finis de plancher et les plinthes à base de résine dans les toilettes.
- 1.2 Travaux connexes**
- .1 Dalle de béton Voir ingénieur
 - .2 Bordereau des finis Voir plan
 - .3 Démolition des composantes Section 02 41 19.16
 - .4 Finition de surface en béton Section 03 35 00
 - .5 Menuiserie Section 06 20 00
 - .6 Ébénisterie Section 06 40 00
 - .7 Carrelages de céramique Section 09 30 13
 - .8 Peinture Section 09 21 20
 - .9 Cabines de toilettes Section 10 21 13.19
- 1.3 Normes** American Society for Testing and Materials (ASTM):
- .1 ASTM C579-01 (2012) : Méthodes d'essai normalisées pour la résistance à la compression des mortiers résistants aux produits chimiques, des coulis, les revêtements monolithes et les bétons polymères.
 - .2 ASTM C580-02 (2012) : Méthode d'essai normalisée pour la résistance à la flexion et le module d'élasticité des mortiers résistants aux produits chimiques, des coulis, les revêtements monolithes et les bétons polymères
 - .3 ASTM D570-98 (2010) : Méthode d'essai normalisée pour l'absorption d'eau des plastiques
 - .4 ASTM D635-10 : Méthode d'essai normalisée pour le taux de combustion et/ou l'étendue et la durée de combustion des plastiques en position horizontale
 - .5 ASTM D638-10 : Méthode d'essai normalisée pour les propriétés d'allongement des plastiques
 - .6 ASTM D695-10 : Méthode d'essai normalisée pour les propriétés de compression des plastiques rigides
 - .7 ASTM D2240- 05 (2010) : Méthode d'essai normalisée pour les propriétés des caoutchoucs (dureté mesurée au duromètre)
 - .8 ASTM D2369-10e1 : Méthode d'essai normalisée pour déterminer la teneur en composants volatils des enduits

- .9 ASTM D4060-10 : Méthode d'essai normalisée pour la résistance à l'abrasion des enduits organiques par l'abrasimètre Taber
- .10 ASTM D4541-09e1 : Méthode d'essai normalisée pour la résistance à l'arrachement des enduits à l'aide des appareils d'essai d'adhérence portables
- .11 ASTM F2170-11 : Méthode d'essai normalisée pour déterminer l'humidité relative dans les dalles de plancher en béton à l'aide de sondes in situ
- .12 ASTM F2659-10 : Guide normalisé pour l'évaluation préliminaire de la condition de l'humidité comparative du béton, du ciment de gypse et d'autres dalles et chapes de plancher à l'aide d'un humidimètre électronique non-destructif
- .13 ASTM G21-13 : Pratique normalisée pour déterminer la résistance des matériaux polymériques synthétiques aux champignons

Association canadienne de normalisation (CSA) :

- .14 CSA A23.1-14/A23.2-14 : Béton : constituants et exécution des travaux / Méthodes d'essai et pratiques normalisées pour le béton

International Concrete Repair Institute (ICRI) :

- .15 Directive ICRI N° 310.2R-2013 : Sélection et spécification de la préparation des surfaces en béton pour les scellants, les enduits et les chapes en polymère

Underwriters Laboratories of Canada (CAN/ULC) :

- .16 CAN/ULC-S102-10 : Méthode d'essai normalisée - Caractéristiques de combustion superficielle des matériaux de construction et assemblages

1.4 Documents et échantillons à soumettre

- .1 Fournir les fiches techniques pour chaque produit utilisé dans la composition du revêtement de plancher à base de résine.
- .2 Fournir un (1) échantillon de revêtement de plancher à base de résine de 300mm x 300mm pour chaque type et coloris.
- .3 Fournir les fiches d'entretien des revêtements de plancher à base de résine et les joindre au manuel à remettre à l'achèvement des travaux.

1.5 Garantie

- .1 Fournir une garantie écrite certifiant que les ouvrages exécutés sont exempts de tout défaut de matériaux et de main-d'œuvre pour une période de un (1) ans à partir de la date d'acceptation finale des travaux.

- 1.6 Transport, entreposage et manutention**
- .1 Transporter, entreposer et manutentionner les matériaux et les matériels conformément aux instructions écrites du fabricant.
 - .2 Livrer les matériaux et les matériels à l'emplacement des travaux juste avant le moment de leur mise en œuvre.
 - .3 Entreposer les matériaux et les matériels à l'intérieur, au sec, à l'écart des zones de circulation intense.
 - .4 Livrer et entreposer les matériaux et les matériels de façon à les préserver contre les dommages.
 - .5 Garder les matériaux et les matériels dans leur contenant et leur emballage d'origine jusqu'au moment de leur mise en œuvre.
- 1.7 Assurance de la qualité**
- .1 L'installateur sera une entreprise spécialisée dans la mise en œuvre de du même genre que le système spécifié, possédant cinq (5) années d'expérience, références à l'appui, approuvée par le fabricant.
 - .2 Faire parvenir une lettre rédigée par le fabricant attestant que l'installateur est toujours un « applicateur approuvé » et parfaitement formé ayant plus de 5 ans d'expérience dans l'installation des matériaux spécifiés.
 - .3 L'Entrepreneur doit avoir terminé au moins cinq travaux d'envergures et de complexité semblables.
 - .4 Responsabilité unique : Obtenir les matériaux primaires du revêtement de sol époxyde, y compris les apprêts, les résines, les agents de durcissement, les couches de finition ou de protection d'un seul manufacturier.
 - .5 Le représentant du fabricant doit être présent sur le chantier lorsque les ouvriers commencent la pose.
- 1.8 Conditions ambiantes**
- .1 Ne pas appliquer de peinture dans des endroits où l'on produit ou soulève de la poussière.
 - .2 Protéger contre les taches et les éclaboussures tous les appareils, l'équipement, les meubles, les accessoires de plomberie et la tuyauterie ayant une finition permanente.
 - .3 Les dalles en béton doivent avoir mûri au moins vingt-huit (28) jours au moment où l'on commence le peinturage.
 - .4 Peinturer les planchers avant la pose des partitions et du mobilier intégrer.

- .5 Température : L'Entrepreneur général devra fournir les services, y compris l'électricité, l'eau, le chauffage (température ambiante entre 10 °C et 30 °C/ 50 °F et 86 °F) et veiller à ce que l'éclairage permanent soit installé. Sept jours avant le début des travaux jusqu'à 48 heures après leur achèvement, la température de l'air ambiant ne doit pas descendre sous 18 °C (65°F). Pendant cette même période, l'humidité relative ne doit pas dépasser 85 %.
- .6 L'Entrepreneur général sera responsable de protéger le sol fini de tout dommage par les ouvriers des autres corps de métier.
- .7 Certains finis de plancher peuvent avoir une préparation spécifique.

PARTIE 2 – PRODUITS

2.1 Matériaux

- .1 **Système de revêtement de sol à base de résine ou système équivalent approuvé.**
- .1 Matériaux : Revêtement de sol en époxy décoratif épandu et scellé, composé de flocons décoratifs (couleur au choix de l'architecte).
- Résistance à la compression : 70MPa (10 152 lb/po²) à 28 jours, conformément à la norme ASTM C579
 - Résistance à la flexion : 83 MPa (12 038 lb/po²) à 28 jours, conformément à la norme ASTM C580
 - Dureté : 85 Shore D à 7 jours, conformément à la norme ASTM D2240
 - Teneur en COV : ≤ 50 g/L, conformément à la norme ASTM D2369
 - Résistance à l'arrachement : > 2.0 MPa (290 lb/po²) avec rupture de béton à 100%, conformément à la norme ASTM D4541
 - Inflammabilité : Autoextinguible, conformément à la norme ASTM D635
 - Épaisseur du système : minimum 3mm (1/8po)
 - Système (base de conception) : Produits de référence; Sika Canada inc., Système Sikafloor DécoFlake ou équivalent accepté

2.2 Composants

- .1 Apprêt et corps d'enduit : fini époxy brillant bicomposant, de couleur unie, à haute teneur en solides, sans silicone, à faible viscosité et auto-apprêtant, avec les propriétés suivantes:
- .1 Épaisseur d'application :
1. Couche d'apprêt : 203 µm (8 mils) (e.f.m.)
 2. Corps d'enduit : 726 µm (30 mils) (e.f.m.)
- .2 Résistance à la compression : 56 MPa (8 122 lb/po²), conformément à la norme ASTM D695

- .3 Résistance à la traction : 7,4 MPa (1073 lb/po²), conformément à la norme ASTM D638
 - .4 Résistance à l'arrachement : 2 MPa (290 lb/po²), conformément à la norme ASTM D4541
 - .5 Dureté : 76 Shore D, conformément à la norme ASTM D2240
 - .6 Teneur en COV : ≤ 50 g/L, conformément à la norme ASTM D2369
 - .7 Résistance à l'impact : 5,88 joules, conformément à la norme ASTM D2794
 - .8 Résistance à l'abrasion : 0,11 g de perte, conformément à la norme ASTM D4060 (CS17/1000 cycles/1000 g)
 - .9 Produit (base de conception) : Sika Canada inc., Sikafloor® 261^{CA} ou équivalent approuvé
- .2 Flocons décoratifs colorés flocons décoratifs en vinyle avec des enduits de finition transparents selon la couleur choisie.
 1. Produit (base de conception) : Sika Canada inc., Flocons décoratifs Sikafloor® DecoFlake® ou équivalent approuvé
 - .3 Enduit de coulis et couche de finition : résine époxy transparente à deux composants, à haute teneur en solides, à faible odeur, à faible teneur en COV, à haute résistance et très brillante, formulée afin d'améliorer la résistance à l'altération de la transparence au fil du temps, avec les propriétés suivantes :
 - .1 Épaisseur d'application :
 1. Couche de coulis : 254 µm (10 mils) (e.f.m.)
 2. Couche de finition : 127 µm (5 mils) (e.f.m.)
 - .2 Résistance à la compression : 70 MPa (10 521 lb/po²), conformément à la norme ASTM C579
 - .3 Résistance à la traction : 28 MPa (4061 lb/po²), conformément à la norme ASTM D638
 - .4 Résistance à la flexion : 83 MPa (12 038 lb/po²), conformément à la norme ASTM C580
 - .5 Teneur en COV : ≤ 25 g/L, conformément à la norme ASTM D2369
 - .6 Module d'élasticité : 1 287 MPa (186 663 lb/po²), conformément à la norme ASTM C580
 - .7 Allongement : 4 %, conformément à la norme ASTM D638
 - .8 Dureté : 85 Shore D, conformément à la norme ASTM D2240
 - .9 Résistance à la prolifération de la moisissure : Cotée 0 (aucune prolifération), conformément à la norme ASTM D3273
 - .10 Résistance à la prolifération des champignons : Cotée 10 (résistance la plus élevée), conformément à la norme ASTM G21
 - .11 Inflammabilité : Autoextinguible, conformément à la norme ASTM D635
 - .12 Produit (base de conception) : Sika Canada inc., Sikafloor® 2002 ou équivalent approuvé

- .4 Couche de finition à texture antidérapante légère au fini satiné : résine époxy à deux composants, transparente, à faible odeur, à faible teneur en COV, contenant de fins agrégats et formulée afin d'améliorer la résistance à l'altération de la transparence au fil du temps, avec les propriétés suivantes :
 - .1 Teneur en COV : ≤ 35 g/L, conformément à la norme ASTM D2369
 - .2 Produit (base de conception) : Sika Canada inc., Sikafloor® 5206 ou équivalent approuvé
- .5 Mortier époxy pour plinthes à gorge : mortier tricomposant de couleur unie, à faible odeur et à faible teneur en COV pour la réalisation de plinthes à gorge et autres finitions verticales, avec apprêt, avec les propriétés suivantes :
 - .1 Résistance à la compression : 41 MPa (5946 lb/po²) à 28 jours, conformément à la norme ASTM D695
 - .2 Résistance à la traction : 36 MPa (5221 lb/po²) à 28 jours, conformément à la norme ASTM D638
 - .3 Dureté : 83 Shore D, conformément à la norme ASTM D2240
 - .4 Teneur en COV : ≤ 50 g/L, conformément à la norme ASTM D2369
 - .5 Résistance à l'arrachement : $> 1,7$ MPa (246 lb/po²) avec rupture du béton à 100 %, conformément à la norme ASTM D4541
 - .6 Produit (base de conception) : Sika Canada inc., Sikafloor® Morritex® Epoxy Cove Mortar ou équivalent approuvé

2.3 Accessoires

- .1 Fournir tous les produits de nettoyage, les chiffons de nettoyage, les matériaux pour le ponçage et les matériaux pour le nettoyage final requis conformément aux spécifications du fabricant.

2.4 Dosage

- .2 Les formules de dosage doivent être conformes aux instructions écrites du fabricant.

PARTIE 3 – EXÉCUTION

3.1 Inspection

- .1 Examiner les surfaces sur lesquelles de système de revêtement de sol sera installé. Soumettre un avis par écrit à l'ingénieur-conseil, à l'entrepreneur et au propriétaire si les surfaces ne sont pas acceptables. Ne pas commencer la préparation de la surface ni la mise en œuvre tant que les conditions inacceptables n'ont pas été corrigées. Ne pas appliquer le système de revêtement de sol sur des traitements de substrat pour la moisissure, la réparation ou la mise à niveau qui ne sont pas produits par le même fabricant.
- .2 La surface doit être propre, solide et sèche.
- .3 Essais préalables :
 - 1. Humidité du substrat :
 - a. Mesurer et confirmer les résultats des essais acceptables pour la teneur en humidité du

substrat, l'humidité relative ambiante, la température du substrat et ambiante et le point de rosée.

- b. Confirmer et noter les résultats ci-dessus au moins une (1) fois toutes les trois (3) heures lors de la mise en œuvre ou plus fréquemment lorsque les conditions changent (ex. : hausse ou baisse de la température ambiante, augmentation ou réduction de l'humidité relative, etc.).
2. La résistance à la compression du substrat en béton doit être d'au moins 25 MPa (3625 lb/po²) à 28 jours et la résistance à la traction d'un minimum de 1,5 MPa (218 lb/po²) au moment de la mise en œuvre.
- .4 Veiller à ce que le substrat en béton soit conforme aux exigences minimales stipulées par le fabricant du revêtement de sol.
- .5 Ne pas appliquer le système de revêtement de sol sur des lits de pose de type sable-ciment. Décaper les lits en sable-ciment jusqu'au substrat en béton structural. Remettre à niveau ou restaurer la pente de façon à obtenir une pente et/ou un drainage conforme aux exigences minimales du fabricant.
- .6 Ne pas appliquer le système de revêtement de sol sur des membranes en asphalte (ou en bitume), bois mou, aluminium, cuivre ou composites d'ester en vinyle/polyester renforcés avec des fibres de verre.
- .7 L'application sur des substrats tels que de la brique, du carrelage vitrifié ou vernis, les charpentes structurales et de l'acier ne pourra seulement se faire qu'avec la recommandation écrite du fabricant concernant les méthodes appropriées pour la préparation de la surface.
- 3.2 Préparation de la surface**
 - .1 Préparer la surface sur laquelle les systèmes de revêtement de sol seront installés conformément aux directives écrites du fabricant.
 - .2 Retirer toute trace de saleté, d'huile, de cire, de laitance, d'agents de mûrissement, de durcisseurs de béton aqueux et tout autre contaminant de surface.
 - .3 Retirer toute trace de scellant, de couche de finition et de peinture.
 - .4 Toutes les aspérités, tous les zones rugueuses, etc. doivent être traitées et réparées afin d'obtenir une surface plane avant de procéder à la mise en œuvre.
 - .5 Retirer toute partie du béton en mauvais état (dégradé) à l'aide de moyens mécaniques appropriés.

3.3 Application

- .6 Béton : Nettoyer et préparer au grenailage ou par tout autre moyen mécanique équivalent afin d'obtenir une surface texturée, exempte de toute trace de laitance et de contaminant. Fournir un niveau de CSP conformément à la directive ICRI N° 310-2R et aux recommandations écrites du fabricant.
 - .7 Préparation chimique de la surface : La préparation chimique de la surface (bouchardage à l'acide) est interdite et annulera la garantie du fabricant.
 - .8 Joints de contrôle et fissures : Réparer et traiter les joints de contrôle et les fissures de surface à l'aide de produits standard issus de la gamme du fabricant et conformément à leur mode d'emploi.
- 3.3 Application**
- .1 Malaxer et appliquer le matériau conformément aux directives et procédures de mise en œuvre écrites du fabricant. Appliquer en respectant les taux de couverture recommandés du fabricant à moins qu'une couverture plus épaisse soit spécifiée dans cette section.
 - .2 Suivre les recommandations écrites du fabricant relatives aux extrémités et aux raccordements avec les murs, drains, seuils de porte, colonnes et transitions d'un sol à l'autre.
 - .3 Ne pas appliquer lorsque les températures (ambiante et de substrat) augmentent.
 - .4 Appliquer le revêtement de sol à base de résine avec soin pour éviter tout chevauchement, formation de vides, traces ou irrégularités qui pourraient demeurer visible au final. Appliquer afin d'obtenir un résultat uniforme, que ce soit en termes de couleur, de brillance et de texture, dans le cadre des limites imposées par les matériaux et la zone en question.
 - .5 Procéder à l'épandage (à refus) des flocons décoratifs colorés dans le corps d'enduit.
 - .6 Faire correspondre les couleurs et les textures à celles des échantillons acceptés par l'ingénieur-conseil.
 - .7 Former la plinthe à gorge 150 mm (6po) de haut avec un rayon de 25 mm (1 po) Conformément aux directives écrites du fabricant. Réaliser la plinthe à gorge avec une épaisseur minimum de 3 mm (1/8 po).
 - .8 Installer des baguettes en « L » en alliage blanc ou à base de zinc aux hauteurs spécifiées, droites et de niveau.

- 3.4 Nettoyage**
- .1 Mettre au rebut tous les déchets provenant de la mise en œuvre du revêtement de sol conformément aux lois relatives à l'environnement en vigueur à l'endroit où se déroule le chantier et à toutes les exigences émises par les organismes ayant juridiction localement.
 - .2 Disposer des contenants vides auprès d'installations de gestion des déchets agréées pour leur recyclage ou mise au rebut selon le cas.
- 3.5 Protection**
- .1 Protéger le plancher fini afin que les autres corps de métier devant intervenir plus tard ne l'endommagent pas.
 - .2 Protéger les produits récemment mis en œuvre de l'humidité, de la condensation et de tout contact avec l'eau pendant au moins 72 heures.
 - .3 Surveiller la circulation de l'air et ses fluctuations. Protéger la zone de travail contre l'introduction de poussière, de débris et de particules, etc. qui pourraient entraîner des imperfections et autres défauts dans la surface finie.
 - .4 Respecter les recommandations écrites du fabricant relatives au mûrissement, aux délais d'attente et à la remise en service.

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

- | | | | | |
|------------|---------------------------|-----|---|---------------------|
| 1.1 | Portée des travaux | .1 | Fournir les matériaux et la main-d'œuvre pour : | |
| | | .1 | peindre les murs de bloc de béton et de gypse où demandé aux plans des finis; | |
| | | .2 | peindre les portes et cadres sur les deux faces et sur les chants; | |
| | | .3 | peindre les éléments intégrés aux surfaces à peindre; | |
| | | .4 | peindre les plafonds et retombée de plafond en gypse; | |
| | | .5 | peindre les équipements et conduits de ventilation, plomberie, électricité et gicleurs, lorsque apparents; | |
| | | .6 | peindre les éléments en métaux ouvrés tels que, escaliers métalliques (prévoir une peinture contrastante aux nez de marche et paliers), linteaux, cabinets d'incendie, trappes d'accès, calorifères, cabinets de chauffage, échelles, supports pour bancs, crochets etc.; | |
| | | .7 | peindre les éléments linteaux libres en acier | |
| | | .2 | Se référer au bordereau des portes, sur les plans, en ce qui a trait aux surfaces de portes et cadres à peindre ou à vernir. | |
| | | .3 | Se référer au bordereau des finis, sur les plans, en ce qui a trait aux surfaces des murs, planchers et plafonds et structure à peindre. | |
| | | .4 | Peinturer tous les panneaux de montage des équipements électro-mécaniques en contreplaqué. | |
| 1.2 | Travaux connexes | .1 | Démolition sélective des composantes | Section 02 41 19.16 |
| | | .2 | Maçonnerie / Exigences générales | Section 04 05 10 |
| | | .3 | Ouvrages métalliques | Section 05 50 00 |
| | | .4 | Menuiserie | Section 06 20 00 |
| | | .5 | Bordereau des portes et cadres | Voir plan |
| | | .6 | Bordereau des finis | Voir plan |
| | | .7 | Revêtements en plaques de plâtre | Section 09 21 16 |
| | | .8 | Revêtement de sol application liquide | Section 09 67 00 |
| | | .9 | Éléments mécaniques | Division 22-23 |
| | | .10 | Éléments électriques | Division 26 |

- 1.3 Normes de références**
(Utiliser les dernières mises à jour)
- .1 Les produits de peinture utilisés devront être limités en composés organiques volatiles (COV), le tout selon EPA méthode 24.
 - .2 Santé Canada/Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT).
 - .3 The Master Painters Institute (MPI)/Architectural Painting Specification Manual (ASM) - édition courante.
 - .4 Code national de prévention des incendies du Canada (CNPI).
- 1.4 Échantillons et fiches techniques**
- .1 Exécuter tous les essais de peinture et de coloris qui seront jugés nécessaires pour atteindre les effets désirés.
 - .2 Fournir les fiches techniques et signalétiques de tous les types de peinture et apprêt pour fin de vérification de l'architecte.
- 1.5 Examen préalable des surfaces existantes**
- .1 Comme il s'agit en partie de travaux de peinture à l'intérieur de bâtiments existants (avec nouveaux murs, cloisons, portes, cadres etc.), il y aura plusieurs dommages apparents à ragréer avant de peindre. Il peut s'agir de trous de clous, punaises, crochets etc. d'éraflures ou fissures profondes et larges, écailllements de peinture, trous majeurs, etc. Sauf si indiqué à conserver, tous les clous, crochet, etc. laissés en place devront être enlevés avant la peinture et les trous obturés. De plus, enlever les rubans adhésifs, gommettes, autocollants, etc., et ragréer les surfaces avant de peindre. S'il y a lieu, masquer les graffitis, marques de crayons, etc., avec un apprêt-scelleur approprié. Les surfaces devront avoir un fini lisse et uniforme avant d'être peintes.
 - .2 Il appartient au soumissionnaire de constater sur place la portée exacte de la préparation, des réparations et de la peinture à effectuer. Aucun extra ne sera accordé pour non-connaissance des lieux ou pour répondre aux exigences de résultats de finition exigés par les documents et l'architecte sauf s'il y a modification de la portée des travaux par celui-ci.
- 1.6 Assurance de la qualité**
- .1 Les travaux de peinture doivent être exécutés par des ouvriers qualifiés titulaires d'un 'Certificat de compétence d'homme de métier'. Des apprentis peuvent aussi être engagés à la condition qu'ils travaillent sous la supervision directe d'un ouvrier qualifié, conformément à la réglementation régissant ce corps de métier.
 - .2 Se conformer aux plus récentes exigences du MPI relativement aux travaux de peinture intérieurs, y compris celles visant la préparation des surfaces et l'application de primaire ou de peinture d'impression.

- .3** Les produits utilisés, soit primaires ou produits d'impression, peintures, enduits, vernis, teintures, laques, produits de remplissage, diluants, solvants et autres, doivent figurer sur la Liste des produits approuvés donnée dans le MPI Architectural Painting Specification Manual et tous les produits formant le système de peinture choisi doivent provenir du même fabricant. **Dans l'éventualité où l'apprêt et la peinture de finition proviennent de deux fabricants différents, le fabricant de peinture de finition devra au préalable accepter par écrit le produit d'apprêt afin que le tout respecte la garantie exigée aux documents contractuels.**
- .4** Les autres produits de peinture tels que l'huile de lin, la gomme-laque et l'essence de térébenthine doivent être compatibles avec les autres produits de revêtement utilisés, selon les besoins, et de très grande qualité. Ils doivent provenir d'un fabricant approuvé cité dans le MPI Painting Specification Manual.
- .5** Conserver les bordereaux d'achat, les factures et les autres documents permettant d'établir, à la demande de l'architecte, la conformité des travaux aux exigences du MPI spécifiées.
- .6** Norme de qualité:
- Murs : aucun défaut visible à une distance de 1000 mm, à un angle de 90° par rapport à la surface examinée.
- Plafonds : aucun défaut visible par un observateur au sol, à un angle de 45° par rapport à la surface examinée, sous l'éclairage définitif prévu.
- La couleur et le brillant de la couche de finition doivent être uniformes sur la totalité de la surface examinée.
- 1.7 Matériaux supplémentaires** **.1** Fournir un contenant de quatre litres de chaque type et de chaque couleur de primaire, peinture d'impression, teinture, produit de finition Identifier la couleur et le type de peinture suivant la liste des couleurs et le système de peinture spécifiée.
- 1.8 Livraison** **.1** Les matériaux doivent être pré-mélangés en usine et livrés sur le chantier dans leurs contenants originaux; les étiquettes et les sceaux du fabricant doivent être intacts. L'étiquette doit indiquer le type de peinture, la couleur, le nom du fabricant, le numéro des normes de même que toutes les prescriptions concernant le mélange, la dilution et l'application.
- 1.9 Entreposage et manutention** **.1** Tous les matériaux doivent être entreposés dans un endroit chauffé à une température supérieure à 5°C. S'assurer que la ventilation de la pièce est adéquate.

- .2 Les étiquettes doivent indiquer clairement :
 - Le nom et l'adresse du fabricant;
 - Le type de peinture ou d'enduit;
 - La conformité aux normes ou aux exigences pertinentes;
 - Le numéro de couleur, selon la liste des couleurs spécifiées.
 - .3 Retirer du chantier les produits et le matériel endommagés, ouverts ou refusés.
 - .4 Observer les recommandations du fabricant concernant l'entreposage et la manutention.
 - .5 Entreposer les produits et le matériel à l'écart des sources de chaleur.
 - .6 Entreposer les produits et le matériel dans un endroit bien aéré, dont la température se situe entre 7°C et 30°C.
 - .7 La température d'entreposage des produits et du matériel thermosensibles ne doit jamais être inférieure à la température minimale recommandée par le fabricant.
 - .8 Garder propres et en ordre, à la satisfaction du Maître de l'ouvrage ou de son représentant, les aires utilisées pour l'entreposage, le nettoyage et la préparation. Une fois les opérations terminées, remettre ces aires dans leur état initial, à leur satisfaction.
 - .9 Retirer de l'aire d'entreposage seulement les quantités de produits qui seront mises en œuvre le même jour.
 - .10 Satisfaire aux exigences du SIMDUT relativement à l'utilisation, l'entreposage, la manutention et l'élimination des matières dangereuses.
 - .11 Exigences relatives à la sécurité incendie :

Fournir un ou plusieurs extincteurs portatifs à poudre chimique de 9 kg et le(s) placer à proximité de l'aire d'entreposage.

Placer dans des contenants scellés, homologués ULC, les chiffons huileux, les déchets, les contenants vides et les matières susceptibles de combustion spontanée, et retirer ces contenants du chantier chaque jour.

Manipuler, entreposer, utiliser et éliminer les produits et le matériel inflammables et combustibles conformément aux exigences du Code national de prévention des incendies du Canada.
- 1.10 Choix de couleur et brillance**
- .1 Tous les choix de couleurs et de brillances de peinture, de teinture et de vernis sont effectués par l'architecte pour tous les éléments peints, teints ou vernis du projet. Les quantités, emplacements et découpages de couleurs seront entièrement au

- choix de l'architecte. Voir les plans pour les locaux à peindre et surfaces à recouvrir de tapisserie.
- .2 L'entrepreneur doit prévoir que chaque local pourra être peint de plus de deux couleurs différentes et que les éléments de charpente pourront être peints de couleurs différentes du reste.
- 1.11 Éléments possédant un fini appliqué en usine** .1 Sauf indication contraire sur le chantier ou aux dessins et/ou tableau des finis, ne pas peindre les éléments dont le fini existant a été appliqué en usine, tel que fenêtres extérieures, appareils d'éclairage, éléments en acier inoxydable, verni, mobilier en acier pré-peint, etc.
- 1.12 Conditions de mise en œuvre** .1 Ne pas appliquer de peinture dans des endroits où l'on produit ou soulève de la poussière.
- .2 Protéger contre les taches et les éclaboussures tous les appareils, l'équipement, les meubles, les accessoires de plomberie et la tuyauterie ayant une finition permanente : surface vitrée, fonte émaillée, laiton poli, nickel, cuivre, aluminium ou acier inoxydable. Enlever, durant les travaux de peinture, les plaques des interrupteurs et des prises de courant et toute la quincaillerie appliquée en surface.
- .3 Les murs en blocs de béton et les dalles en béton doivent avoir mûri au moins vingt-huit (28) jours au moment où l'on commence le peinturage.
- .4 Conserver les produits toxiques ou volatils dans des contenants fermés lorsqu'ils ne sont pas utilisés. Respecter strictement les prescriptions des fabricants concernant la manutention des diluants et des solvants volatils.
- .5 Respecter les prescriptions des fabricants en ce qui concerne la ventilation et la température des lieux.
- .6 Aucune peinture ne doit être appliquée lorsque l'humidité relative des surfaces, mesurée à l'hygromètre, est supérieure aux valeurs suivantes :
- .1 12% pour le plâtre, les planches de gypse, le canevas, le béton et les blocs de béton ;
- .2 15% pour le bois.
- .7 Interrompre les travaux de peinture dans les endroits où sont effectués des travaux qui dégagent de la poussière.

- .8 Avant de commencer les travaux de peinture, vérifier si une ventilation adéquate et continue peut-être assurée d'une part et, d'autre part, si des installations de chauffage appropriées permettent de porter les températures de l'air ambiant et du sujet à plus de 10°C au moins 24 heures avant le début des travaux et de maintenir ces températures pendant leur exécution et durant le même nombre d'heures, après leur achèvement. Au besoin, assurer une ventilation continue durant les 7 jours qui suivent l'achèvement des travaux.
- .9 Fournir et installer temporairement les appareils de chauffage et de ventilation nécessaires si les systèmes permanents ne peuvent pas être utilisés; Si les systèmes permanents du bâtiment ne permettent pas de satisfaire aux exigences minimales, fournir et installer les appareils supplémentaires requis pour respecter ces dernières.
- .10 Avant de commencer les travaux de peinture, vérifier si le niveau d'éclairage des surfaces à peindre est au moins de 323 lux. Des appareils ou des systèmes d'éclairage adéquats doivent être fournis par l'Entrepreneur si requis.
- .11 Procéder aux travaux de peinture seulement dans les zones où l'air ambiant est exempt de poussières en suspension générées par les travaux de construction ou de réparation ou encore de poussières soufflées par le vent ou le système de ventilation et, de ce fait, susceptibles d'altérer les surfaces finies.
- .12 Procéder aux travaux de peinture uniquement sur les surfaces correctement préparées et dont la teneur en humidité se situe à l'intérieur de la plage spécifiée dans la présente section.
- .13 Appliquer la peinture seulement lorsque la couche précédente est sèche ou suffisamment durcie et après le délai de temps minimal prescrit par le fabricant.
- .14 Avant et pendant son application, agiter soigneusement la peinture dans son contenant pour défaire les matières agglomérées, pour assurer la dispersion complète des pigments déposés, et pour préserver l'uniformité de la couleur et du brillant de la peinture appliquée.
- .15 Appliquer la peinture à l'extérieur seulement lorsqu'on prévoit, pour toute la période prévue d'application des peintures, des conditions météorologiques conformes aux recommandations du fabricant.
- .1 Si la surface à peindre n'est pas à l'abri, ne pas appliquer de peinture dans les conditions suivantes :
- .1 La température du sujet et la température ambiante sont au-dessous de 5°C dans le cas des peintures aux résines alkydes, et au-dessous de 7°C dans le cas des peintures-émulsion (latex), ou encore, on prévoit que la

température baissera à 0°C avant que la peinture ait eu le temps de durcir complètement.

- .2 On prévoit que la température du subjectile et la température ambiante seront en dehors des limites prescrites dans la norme pertinente et par le fabricant.
- .3 La température de la surface est au-dessus de 50°C, sauf si la peinture est conçue pour application à température élevée.
- .4 De la neige ou de la pluie sont prévues avant que la peinture ait le temps de durcir complètement; des conditions de brouillard, de bruine, de pluie ou de neige règnent sur le chantier; le degré d'humidité relative est au-dessus de 85%.
- .5 La surface à peindre est humide, mouillée ou givrée.
- .6 La couche précédente n'est pas sèche.

1.13 Gestion des déchets

- .1 Les peintures, les teintures, les produits de préservation du bois et les autres produits utilisés lors de la mise en œuvre de ces revêtements (diluants, solvants, etc.) doivent être traités comme des matières dangereuses, dont l'élimination est assujettie à divers règlements. Les renseignements relatifs aux dispositions législatives pertinentes peuvent être obtenus des ministères provinciaux responsables de l'environnement et des organismes gouvernementaux de la région.
- .2 Les produits qui ne peuvent être réutilisés doivent être traités comme des déchets dangereux et éliminés de façon appropriée.
- .3 Placer les matériaux et les matériels désignés dangereux ou toxiques, y compris les tubes et les contenants usagés d'adhésif et de produit d'étanchéité, dans les zones ou les conteneurs destinés à recevoir les déchets dangereux.
- .4 Pour réduire la quantité de contaminants susceptibles de pénétrer dans le sol ou d'être déversés dans les cours d'eau et les réseaux d'égout sanitaire et pluvial, les directives suivantes doivent être rigoureusement respectées :
 - .1 Conserver l'eau servant au lavage des peintures et autres produits à base d'eau de manière à permettre la collecte par filtration des matières déposées.
 - .2 Conserver les produits de nettoyage, les diluants, les solvants et les surplus de peinture dans des contenants désignés à cette fin, et les éliminer de façon appropriée.
 - .3 Conserver les chiffons imbibés d'huile et de solvant au cours des travaux de peinture en vue de la récupération des contaminants et d'une élimination ou d'un nettoyage

- adéquat, selon le cas.
- .4 Prendre les dispositions requises en vue de l'élimination des contaminants conformément à la réglementation visant les déchets dangereux.
- .5 Laisser sécher les contenants de peinture vides avant de procéder à leur élimination ou à leur recyclage (dans les régions dotées d'installations appropriées).
- .5 Là où il existe un service de recyclage des peintures, recueillir les surplus de peinture, les classer par type de produits et prévoir leur acheminement vers une installation de collecte ou de recyclage.
- .6 Bien fermer et sceller les contenants d'adhésif et de produit d'étanchéité partiellement utilisés, et les ranger à température modérée dans un endroit bien ventilé et à l'épreuve du feu.
- 1.14 Fabricant de peinture** .1 L'architecte présentera ses choix de couleur à partir d'un ou plusieurs fabricants de son choix. L'entrepreneur devra donc, si le fabricant choisi par l'architecte n'est pas le même que celui soumis par l'entrepreneur, fabriquer sur mesure les couleurs choisies par l'architecte et en soumettre des échantillons pour approbation par l'architecte, incluant le fini choisi par ce dernier.
- 1.15 Garantie** .1 Pour les travaux prescrits dans la présente section, fournir une garantie complète écrite (matériaux et main-d'œuvre), signée et émise au nom du Maître de l'ouvrage, pour une période de garantie de une (1) année à compter de la date de signature du certificat de fin des travaux de l'ouvrage.
- PARTIE 2 – PRODUITS**
- 2.1 Matériaux** .1 N'utiliser que les matériaux de peinture de la liste des produits homologués choix environnemental.
- .2 Les matériaux pour chaque couche de peinture faisant partie d'un procédé de peinture doivent provenir d'un seul et même fabricant.
- 2.2 Peinture** .1 **SYSTÈME #1**
Pour surfaces en blocs de béton neufs
- Une couche d'apprêt obturateur au latex-acrylique tel que BLOCK-FILLER-160 DE Benjamin-Moore ou Sherwin-Williams #B25W25 ou Sico Expert #675-115 ou équivalent pré-approuvé, avec les caractéristique suivantes :
- Fini blanc mat
 - C.O.V. < 100g/l

Suivi d'un minimum de deux couches de peinture **alkyde à base d'eau** telle que ADVANCE K792/K794 de Benjamin-Moore ou équivalent pré-approuvé, avec les caractéristiques suivantes :

- Liant alkyde à base d'eau
- Fini perle ou très lustré au choix de l'architecte
- C.O.V. < 50 g/l après coloration si requise

.2

SYSTEME #2

Pour murs et plafonds en plâtre neuf ou panneaux de gypse neufs,

Une couche d'apprêt scellant au latex **100 % acrylique** tel que AVANT-PREMIÈRE-K046 de Benjamin-Moore ou équivalent pré-approuvé, avec les caractéristiques suivantes :

- Fini blanc
- Base à teindre pour faciliter les finitions foncées
- C.O.V. < 50 g/l après coloration si requise

PLAFONDS : Suivi d'un minimum de deux couches de peinture au latex **100 % acrylique** tel que ECOSPEC-WB-F373 de Benjamin-Moore ou Sico ECOSOURCE #851-116 ou HARMONY #B9WQ8051 de Sherwin-Williams ou équivalent pré-approuvé, avec les caractéristiques suivantes :

- Fini mat
- C.O.V. = 0

MURS : Suivi d'un minimum de deux couches de peinture **alkyde à base d'eau** telle que ADVANCE K792/K794 de Benjamin-Moore ou équivalent pré-approuvé, avec les caractéristiques suivantes :

- Liant alkyde à base d'eau
- Fini perle ou très lustré au choix de l'architecte
- C.O.V. < 50 g/l après coloration

.3

SYSTEME #3

Pour surfaces murales déjà peintes au latex ou à l'alkyde (bois, plâtre, panneaux de gypse ou maçonnerie) ou en bois neuf

Une couche d'apprêt scellant à l'uréthane-acrylique à base d'eau tel que STIX-SXA-110 de Insl-x ou équivalent compatible pré-approuvé, avec les caractéristiques suivantes :

- Fini blanc mat
- C.O.V. < 160 g/l

Suivi d'un minimum de deux couches de peinture **alkyde à base**

d'eau telle que ADVANCE K792/K794 de Benjamin-Moore ou équivalent pré-approuvé, avec les caractéristiques suivantes :

- Liant alkyde à base d'eau
- Fini perle ou très lustré au choix de l'architecte
- C.O.V. < 50 g/l après coloration

.4 **SYSTÈME #4**

Pour plafonds déjà peints au latex ou à l'alkyde (bois, plâtre, panneaux de gypse)

Une couche d'apprêt scellant à l'uréthane-acrylique à base d'eau tel que STIX-SXA-110 de Insl-x ou équivalent compatible pré-approuvé, avec les caractéristiques suivantes :

- Fini blanc mat
- C.O.V. < 160 g/l.

Suivi d'un minimum de deux couches de peinture au **latex 100 % acrylique** tel que ECOSPEC-WB-F373 de Benjamin-Moore ou Sico ECOSOURCE #851-116 ou HARMONY #B9WQ8051 de Sherwin-Williams ou équivalent pré-approuvé, avec les caractéristiques suivantes :

- Couleur au choix de l'architecte
- C.O.V. = 0

.5 **SYSTEME #5**

Pour portes et cadres déjà peints au latex ou à l'alkyde (bois ou métal)

Poncer les surfaces brillantes et nettoyer au PTS comme pour les autres systèmes

Une couche d'apprêt scellant à l'uréthane-acrylique à base d'eau tel que STIX-SXA-110 de Insl-x ou équivalent compatible pré-approuvé, avec les caractéristiques suivantes :

- Fini blanc mat
- C.O.V. < 160 g/l

Suivi d'un minimum de deux couches de peinture **alkyde à base d'eau** telle que ADVANCE K794 de Benjamin-Moore ou équivalent pré-approuvé, avec les caractéristiques suivantes :

- Liant alkyde à base d'eau
- Fini très lustré
- C.O.V. < 50 g/l après coloration

.6 **SYSTÈME #6**
Pour portes et cadres en acier neuf, intérieurs

Nettoyer le métal galvanisé neuf avec un composé à base d'acide phosphorique tel que le Corrostop Ultra #635-104, rincer et sécher ;

Une couche d'apprêt acrylique à base d'eau à un seul composant tel que GRIPTEC Sierra Performance de Rust-Oleum ou SUPER-SPEC-KP04 de Benjamin-Moore ou équivalent pré-approuvé ;

Portes et cadres intérieurs : Suivi d'un minimum de deux couches de peinture **alkyde à base d'eau** telle que ADVANCE K794 de Benjamin-Moore ou équivalent pré-approuvé, avec les caractéristiques suivantes :

- Liant alkyde à base d'eau
- Fini perle très lustré
- C.O.V. < 50 g/l après coloration

.7 **SYSTÈME #7**
Pour métal galvanisé et autres métaux

(ex., cabinets de chauffage, gaines de ventilation)

Nettoyer puis traiter toutes les surfaces avec le conditionneur Corrostop Ultra #635-104 ;

Une couche de 5 à 8 mils d'époxy à deux composantes série **V9100 de Rust-Oleum** ou équivalent pré-approuvée ;

Suivi d'un minimum d'une couche de 3 à 5 mils de peinture acrylique à deux composantes système série **9800 de Rust-Oleum** ou équivalent pré-approuvé.

Note : les produits énumérés ci-haut sont à titre de référence et des produits équivalents peuvent être soumis pour approbation par l'architecte.

NOTES GÉNÉRALES:

- .1 Certaines couleurs peuvent nécessiter trois couches et plus de peinture de finition pour obtenir le résultat attendu et ce, jusqu'à la satisfaction de l'architecte. Cependant, pour les couleurs foncées ou à pigmentation peu couvrante, utiliser un apprêt teinté de type POLYPREP 4 (145-044) ou équivalent pré-approuvé, pour réduire le nombre de couches et favoriser l'adhésion.
- .2 Graffitis et autres marques de crayons : Masquer à l'aide de l'apprêt POLYPREP 2 (145-022) ou équivalent pré-approuvé.
- .3 Sur les surfaces dures et brillantes à peindre telles que de la céramique vitrifiée ou vieille peinture, poncer et appliquer un

apprêt POLYPREP 3 (145-033) ou équivalent pré-approuvé.

Légende :

MPI : Master Painters Institute
ONGC : Office des Normes Générales du Canada
C.O.V. : Compose Organique Volatil
GS : Green Seal
PTS : Phosphate trisodique

PARTIE 3 – EXÉCUTION

- 3.1 Généralités**
- .1 Ne pas commencer les travaux de peinture avant d'avoir inspecté les surfaces en cause et avertir l'entrepreneur, (architecte en c/c) si les conditions existantes ne le permettent pas.
 - .2 Le commencement des travaux signifiera l'acceptation des surfaces d'application.
 - .3 Sauf indication contraire, préparer les surfaces intérieures et effectuer les travaux de peinture conformément aux exigences du MPI Architectural Painting Specifications Manual.
 - .4 Appliquer les produits de peinture conformément aux instructions écrites du fabricant.
- 3.2 Conditions existantes**
- .1 Examiner les subjectiles existants afin de vérifier si leur état peut compromettre la préparation adéquate des surfaces à peindre. Avant de commencer les travaux, signaler à l'entrepreneur, le cas échéant, les dommages, défauts ou conditions insatisfaisantes ou défavorables décelés.
 - .2 Effectuer des essais visant à contrôler le degré d'humidité des surfaces à peindre à l'aide d'un humidimètre électronique correctement étalonné. Ne pas commencer les travaux avant que l'état des subjectiles ne soit jugé acceptable, selon la plage de valeurs recommandée par le fabricant.
 - Degré d'humidité maximum admissible
 - Enduits et plaques de plâtre : 12 %
 - Béton : 12 %
 - Blocs de béton: 12 %
 - Bois : 15 %
- 3.3 Protection des biens**
- .1 Masquer avec soin tous les appareils et équipements mécaniques et électriques, les vitrages et la quincaillerie, ainsi que toute autre surface qui n'est pas à peindre.
 - .2 Protéger les surfaces adjacentes qui ne doivent pas être peintes contre les poussières, éclaboussures, dégoûlinades, mouchetures, les marques et autres dommages à l'aide de couvertures ou d'éléments-caches non salissants. Si les surfaces

en question sont endommagées, les nettoyer et les remettre en état selon les instructions de l'architecte.

- .3 Protéger les articles fixés en permanence, les étiquettes d'homologation de résistance au feu des portes et des bâtis par exemple.
- .4 Protéger le matériel et les composants revêtus en usine d'un produit de finition.
- .5 Assurer la protection des occupants du bâtiment, s'il y a lieu se trouvant à l'intérieur ou à proximité du bâtiment.
- .6 Avant le début des travaux de peinture, enlever les appareils d'éclairage, les plaques-couvercles des dispositifs électriques, les éléments visibles de la quincaillerie de porte, ainsi que tous les autres matériels et fixations posés en applique. Ranger ces articles correctement dans un endroit sûr et les réinstaller, une fois les travaux de peinture achevés.
- .7 L'entrepreneur-peintre aura la responsabilité de déplacer le mobilier présent dans les locaux à peindre afin de lui permettre d'exécuter les travaux requis. Regrouper le mobilier en îlots avant de le recouvrir de polythène. Le mobilier n'aura pas à être déplacé une fois les travaux complétés. Les casiers fixés aux murs n'auront pas à être déplacés.
- .8 Signaler à l'aide d'affiches et protéger adéquatement à l'aide de câbles, de barrières sur tréteaux, cônes et/ou autres dispositifs toutes les surfaces fraîchement peintes.
- .9 Toute surface ou équipement sali ou endommagé, devra être nettoyé parfaitement ou remplacé selon le cas aux frais de l'entrepreneur et à la satisfaction de l'architecte et du Maître de l'ouvrage.

3.4 Nettoyage et réparation

- .1 Nettoyer et préparer les surfaces intérieures conformément aux exigences énoncées dans le MPI Architectural Painting Specification Manual. Se reporter à ce document au sujet des exigences particulières qui s'ajouteront aux instructions ci-après.
 - .1 Enlever la poussière, la saleté et les autres matières étrangères en essuyant les surfaces avec des chiffons propres et secs (et en passant l'aspirateur ou en les balayant avec un jet d'air comprimé).
 - .2 Laver toutes les surfaces avec une solution de phosphate trisodique (PTS).
 - .3 Après avoir bien brossé les surfaces, les rincer à l'eau propre

- jusqu'à ce qu'il ne reste plus de matières étrangères.
- .4 Laisser les surfaces s'égoutter complètement et sécher en profondeur.
 - .5 Pour préparer les surfaces destinées à recevoir une peinture à l'eau, il est recommandé d'utiliser des produits de nettoyage à l'eau plutôt que des solvants organiques.
 - .6 Munir les tuyaux d'arrosage de pulvérisateurs à gâchette.
 - .7 Une fois sèches, de nombreuses peintures à l'eau ne peuvent être enlevées avec de l'eau. Il faut néanmoins réduire au maximum l'utilisation de kérosène ou d'autres solvants organiques du même type pour le nettoyage de ces peintures.
- .2 Préparer les surfaces conformément aux exigences écrites des manufacturiers des produits et aux exigences ci-dessous.
- .1 Préparer les surfaces en bois; Appliquer un bouche-pores vinylique conforme sur les nœuds et les trous de résine. Remplir les trous de clous avec une pâte de remplissage. Teindre la pâte de remplissage de la même couleur que la teinture des boiseries.
 - .2 Retoucher les endroits dénudés des surfaces apprêtées en usine sur acier de construction avec un produit approprié.
 - .3 Préparer les surfaces d'acier galvanisé et zingué avec un produit approprié.
 - .4 Préparer les surfaces de plâtre et de placoplâtre conformément avec un produit approprié. Remplir les petites fissures avec un produit d'obturation et de ragréage.
 - .5 Préparer les surfaces de maçonnerie et béton avec un produit approprié.
 - .6 Préparer les planchers en béton avec un produit approprié.
- 3.5 Préparations particulières**
- .1 Murs et plafonds fissurés : Noyer une bande de renfort en fibre de verre dans un lit de composé à joints. Laisser sécher. Appliquer deux couches (en laissant le temps de sécher entre les couches) de composé à joints formant des lisières progressivement plus larges de façon à égaliser parfaitement la réparation. Poncer et procéder avec la pose du système de peinture spécifié.
 - .2 Petites fissures au périmètre des cadres de portes, fenêtres et installations similaires : Tirer un joint de calfeutrage au latex pour combler ces interstices.

- .3 Porte recouvertes d'un stratifié ou vernis : Pour les portes recouvertes d'un stratifié ainsi que pour les portes en bois naturel vernis, sabler d'abord vigoureusement les surfaces à l'aide d'une ponceuse mécanique orbitale avec un papier sablé #120 suivi d'un papier #180 de façon à enlever le lustre et pour permettre une bonne adhésion, laver ensuite avec une solution de phosphate trisodique. Procéder ensuite avec la pose du système de peinture spécifié.
- .4 Ouvrages en bois neufs : Dans la mesure du possible, appliquer une couche d'impression sur les nouveaux ouvrages en bois avant de les mettre en place. Utiliser pour ce faire les produits d'impression prescrits pour les surfaces apparentes.
 - .1 Appliquer un produit d'impression vinylique conforme aux exigences visant le produit n36 de la liste de produits MPI sur les nœuds, la gomme, la sève et les surfaces résineuses.
 - .2 Obturer les fissures et les trous de clous à l'aide d'un bouche-pores.
 - .3 Teindre le bouche-pores avant son application sur des ouvrages en bois teint.
- 3.6 Application de la peinture**
 - .1 Laver les graffitis, marques de crayon, peinture, encre, etc., à l'aide de solvant à peinture et les recouvrir de gomme laque blanc.
 - .2 Appliquer une couche d'apprêt à l'alkyde, sur les réparations au plâtre et sur la gomme laque.
 - .3 Ne peindre que des surfaces ou couches précédentes parfaitement sèches.
 - .4 Sabler légèrement entre les couches et sur les surfaces déjà peintes puis épousseter.
 - .5 La peinture aux murs et plafonds pourra être appliquée au rouleau, mais le découpage au pinceau sera exigé partout. La peinture des plafonds en charpentes d'acier et de béton apparentes pourra être appliquée au fusil après avoir protégé tous les ouvrages adjacents.
 - .6 Avant de les poser, peindre les deux côtés et les rives des panneaux de montage en contreplaqué apparent, destinés à recevoir des pièces d'équipement.
 - .7 Après l'ajustage des portes, finir les rives et cadres de porte selon les prescriptions prévues pour la porte elle-même.

- .8 Peinturer en émail rouge, les sectionneurs des réseaux d'alarme et des réseaux des lumières de sortie dans les entre-plafonds.
- .9 S'assurer que les têtes d'extincteurs ne sont pas couvertes de peinture au cours des travaux.
- .10 En principe, conserver la finition initiale de l'équipement et n'intervenir que pour faire les retouches nécessaires, et peindre les conduits, accessoires de montage et autres articles non finis.
- .11 Peinturer les grilles apparentes des systèmes de ventilation et autres lorsqu'intégrées dans un système pour lequel une peinture contrastante est demandée. (Ne pas peindre les grilles de couleur aluminium anodisé naturel.) Sabler légèrement le fini existant au préalable pour assurer l'adhésion du nouveau fini.
- .12 Procédures à suivre pour la peinture, la teinture et/ou le verni des portes et cadres coordonné avec la Section 06 20 00, « Menuiserie ». L'entrepreneur-peintre devra suivre les étapes suivantes pour les portes de bois et cadres :
 - .1 L'installateur de la quincaillerie pend la porte dans son encadrement à l'aide des charnières.
 - .2 L'entrepreneur-peintre applique l'apprêt et la première couche de finition sur les portes et cadres tout en protégeant les parties visibles des charnières.
 - .3 L'installateur de quincaillerie complète l'installation de toutes les pièces de quincaillerie prescrites pour ladite porte ainsi que leur ajustement et fonctionnement.
 - .4 L'entrepreneur-peintre applique sa dernière couche de finition aux portes et cadres.

Le peintre doit porter une attention particulière pour ne pas appliquer de la peinture sur la quincaillerie non plus que sur les amortisseurs de bruit des cadres.

3.7 Matériel électrique et mécanique

- .1 Sauf indication contraire, peindre la tuyauterie, les conduits électriques, les conduits de ventilation, les supports/suspensions ainsi que les autres éléments électriques et mécaniques intérieurs apparents de façon que la couleur et le fini des surfaces peintes s'harmonisent à ceux des surfaces contiguës.
- .2 Ne pas peindre les plaques signalétiques. Ne pas peindre les têtes des extincteurs automatiques ni les enceintes qui comportent un fini appliqué en usine jugé acceptable par l'architecte.

3.8 Application

- .1 À moins d'indications contraires, appliquer le produit selon les instructions du fabricant.
- .2 Application au pinceau, à la brosse et au rouleau :
 - .1 Appliquer une couche uniforme de peinture avec un pinceau, une brosse et/ou un rouleau de type approprié.
 - .2 Faire pénétrer la peinture dans les fissures, les fentes et les coins des éléments.
 - .3 Appliquer la peinture avec un pistolet, un tampon ou une peau de mouton sur les surfaces et dans les coins inaccessibles au pinceau ou à la brosse. Utiliser un pinceau ou une brosse, un tampon ou une peau de mouton lorsqu'il est impossible de peindre certaines surfaces ou certains coins avec un rouleau.
 - .4 Les surfaces peintes au rouleau doivent être exemptes de marques de rouleau et de surplus de peinture, à moins d'être approuvées par l'architecte.
 - .5 Enlever les festons, les coulures et les marques de pinceau ou de brosse sur les surfaces finies, et reprendre ces surfaces.
- .3 Application au pistolet :
 - .1 Fournir un équipement conçu pour le résultat recherché, pouvant pulvériser correctement le produit à appliquer et muni des régulateurs de pression et des manomètres appropriés. Maintenir cet équipement en bon état.
 - .2 Durant l'application de la peinture, veiller au mélange adéquat des ingrédients dans le contenant par une agitation mécanique continue ou par une agitation intermittente répétée aussi souvent que nécessaire.
 - .3 Appliquer une couche de peinture uniforme, en chevauchant la surface recouverte lors de la passe précédente.
 - .4 Enlever immédiatement les coulures et les festons à l'aide d'un pinceau.
 - .5 Utiliser des pinceaux ou des brosses pour faire pénétrer la peinture dans les fissures, les fentes et les autres endroits difficiles à atteindre avec le jet du pistolet.
- .4 Utiliser un tampon ou une peau de mouton, ou encore procéder par trempage seulement s'il n'y a pas d'autres moyens de peindre des surfaces difficiles d'accès.
- .5 Appliquer chaque couche de peinture de manière à obtenir un film continu, d'une épaisseur uniforme. Reprendre les surfaces

- dénudées ou recouvertes d'un film trop mince avant d'appliquer la couche suivante.
- .6 Laisser les surfaces sécher et durcir adéquatement après le nettoyage et entre chaque couche successive, en attendant le temps minimum recommandé par le fabricant.
 - .7 Sabler et épousseter entre l'application de chaque couche de peinture afin d'enlever les saletés imprégnées dans la couche de peinture précédente et pour corriger les défauts visibles d'une distance de 5'.
 - .8 Finir les surfaces qui se trouvent au-dessus et au-dessous des lignes de vision conformément aux prescriptions applicables aux surfaces voisines, y compris les endroits tels que le sommet des armoires et des garde-robes ainsi que les rives en saillie.
 - .9 Finir l'intérieur des armoires et des garde-robes selon les indications fournies pour les surfaces apparentes.
 - .10 Finir les alcôves et les rangements selon les indications fournies pour les pièces attenantes.
 - .11 Finir le haut, le bas, les rives et les ouvertures des portes conformément aux prescriptions applicables aux faces de parement des portes, après que ces dernières ont été ajustées.
 - .12 Le découpage des surfaces à peindre devra être net, propre et rectiligne. Utiliser un ruban à masquer au besoin.
 - .13 Tous les matériaux devront être appliqués et découpés avec soin de façon à sécher uniformément et à donner la couleur et le fini spécifiés, exempts de coulisses, de taches luisantes, d'irrégularités ou de marques de pinceaux.
 - .14 Repeindre sans rémunération supplémentaire après inspection de l'architecte, les ouvrages dont la qualité aura été jugée par celui-ci insatisfaisante.
 - .15 Prévoir l'application de trois couches de peinture minimum sur chaque surface. Apposer les couches de peinture supplémentaires, jusqu'à l'obtention de la teinte et de l'intensité de la couleur demandée et approuvée comme échantillon.
 - .16 Le peintre doit porter une attention particulière pour ne pas appliquer de la peinture sur la quincaillerie ainsi que sur les amortisseurs de bruit des cadres.
 - .17 S'assurer qu'aucun amortisseur de bruit de porte ne soit déjà fixé au jambage ou à la traverse du cadre; les enlever et les remettre

en place après les travaux de peinture.

- 3.9 Remise en état des lieux**
- .1 Nettoyer et réinstaller tous les articles de quincaillerie enlevés pour faciliter les travaux de peinture.
 - .2 Enlever les protections et les panneaux avertisseurs dès que possible après l'achèvement des travaux.
 - .3 Enlever les éclaboussures et la poussière de plâtre sur les surfaces apparentes qui n'ont pas été peintes. Enlever les bavures et les mouchetures au fur et à mesure que les travaux progressent.
 - .4 À l'aide d'une vadrouille humide effectuer un nettoyage final des planchers dans tous les locaux où il y aura eu des travaux de peinture.
 - .5 Protéger les surfaces fraîchement peintes contre les coulures et la poussière, à la satisfaction de l'architecte et éviter d'érafler les revêtements neufs.
 - .6 Remettre les locaux ayant servi à l'entreposage, au mélange et à la manutention des peintures ainsi qu'au nettoyage des outils et de l'équipement utilisés dans leur état de propreté initial, à la satisfaction de l'architecte.
- 3.10 Retouches et nettoyage**
- .1 Enlever du bâtiment, chaque soir, tous les linges imprégnés et les déchets; il sera interdit de les laisser s'accumuler.
 - .2 Le travail terminé, enlever les taches sur les verres, boiserie et sur les surfaces qui n'ont pas à être peinturées, planchers, murs, quincaillerie, équipements, accessoires et autres.
 - .3 Nettoyer le chantier et le laisser dans un état de propreté parfaite.
 - .4 Enlever les papiers cache.

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

- | | | | | |
|------------|--|----|--|------------------|
| 1.1 | Portée des travaux | .1 | Fournir et installer les cabines de toilettes et écrans d'urinoirs le tout en plastique de stratifié massif pour les salles de toilettes requises aux plans. | |
| 1.2 | Travaux connexes | .1 | Charpenterie diverse | Section 06 10 10 |
| | | .2 | Revêtements en plaque de plâtre | Section 09 21 16 |
| | | .3 | Ossatures métalliques non porteuses | Section 09 22 16 |
| | | .4 | Carrelages de céramique | Section 09 30 13 |
| | | .5 | Accessoires de salles de toilettes | Section 10 28 10 |
| 1.3 | Normes de références
(Utiliser les dernières mises à jour) | .1 | CSA-B651-F12, Accessibilité des bâtiments et autres installations : règles de conception. | |
| | | .2 | Adhésif pour laminé, colle contact conforme à la norme ONGC 71-GP=20M | |
| 1.4 | Dessins d'atelier | .1 | Soumettre les dessins d'atelier via courriel pour approbation par l'architecte. | |
| | | .2 | Les dessins doivent indiquer les détails de fabrication, les plans, les élévations, le type de pièces de quincaillerie ainsi que les détails d'installation. | |
| 1.5 | Fiche d'entretien | .1 | Fournir les instructions nécessaires à l'entretien des ouvrages de plastique stratifié. | |
| 1.6 | Mesures de protection | .1 | Pendant le transport, l'installation et jusqu'à la livraison au bâtiment, protéger les surfaces de stratifié finies au moyen d'une pellicule de protection auto-adhésive. | |
| 1.7 | Garantie | .1 | Les cloisons pour salles de toilettes en stratifié massif, sont couvertes par une garantie limitée de cinq (5) ans contre tout défaut de délamination ou de gauchissement. | |

PARTIE 2 – PRODUITS

- | | | | | |
|------------|------------------|----|--|--|
| 2.1 | Matériaux | .1 | Cloisons de toilette fixées au plancher avec barre de tête, produit de référence de marque Decolam Inc. ou équivalent approuvé avant le dépôt des soumissions. | |
| | | .2 | Plastique laminé massif: conforme à la norme CAN3-A172-M79, autoportant, de 19 mm d'épaisseur, de couleur Lisière d'érable #6925-26 de Formica pour les partitions (et écrans d'urinoirs). | |
| | | .3 | Sauf indication contraire, pièces de quincaillerie moulées en acier | |

inoxydable ou un alliage de zinc moulé, zinc chromé satin.

- .1 Charnières : ultra-robustes, du type enveloppante et résistante à la corrosion, en métal non ferreux (ZAMAC #5) avec un fini chrome satiné, autolubrifiantes, à oscillation vers l'intérieur à mouvement de retour par gravité, munie d'un mécanisme sur double came en nylon, réglable de façon à pouvoir caler la porte dans un angle maximal de 90°
- .2 Verrou et gâche : avec indicateur vacant/occupé coulés en métal non ferreux (ZAMAC #5) permettant un accès rapide au compartiment de toilette en cas d'urgence en soulevant la porte.
- .3 Butoir de porte : moulé en métal non ferreux (ZAMAC #5) avec amortisseur de caoutchouc.
- .4 Supports muraux et pièces d'assemblage : profilés en aluminium continu extrudé à fini anodisé clair
- .5 Crochet à vêtement : crochet et butoir de porte combiné coulés en métal non ferreux (ZAMAC #5)
Dispositifs de fixation : vis et boulons du type anti-vandal en acier inoxydable.
- .6 Entretoise du haut : aluminium extrudé à fini anodisé clair du type anti-grippage.
- .7 Pattes ajustables : en acier inoxydable (calibre 13)

- .4 Produit d'étanchéité : colle ou produit d'étanchéité hydrofuge recommandé par le fabricant du laminé.

2.2 Fabrication

- .1 Les panneaux séparateurs doivent avoir les dimensions suivantes : le bas du panneau à 100 mm du plancher fini et le haut à 1800mm.
- .2 Les portes doivent avoir les dimensions suivantes : le bas des panneaux à 100 mm du plancher et le haut à 1800mm X 610mm de largeur
- .3 Pattes ajustables jusqu'à la barre de tête, hauteur totale de l'assemblage 2050mm.
- .4 Écrans d'urinoirs, fixés aux murs de même hauteur que les partitions X 460mm de profondeur.

PARTIE 3 – EXÉCUTION

3.1 Montage des cloisons

- .1 Monter les cloisons solidement, d'aplomb et d'équerre.
- .2 Ménager un espace de 12 mm entre le mur et le panneau ou le

montant d'extrémité.

- .3 Assujettir solidement les supports muraux aux murs creux, à l'aide de boulons et d'ancrages à bascule aux éléments de charpente en acier, à l'aide de boulons vissés dans des trous taraudés.
 - .4 Assujettir le panneau et le montant aux supports d'assemblage à l'aide d'un manchon traversant, d'un boulon et d'un écrou.
 - .5 Pallier aux changements de niveau du plancher à l'aide des pattes ajustables.
 - .6 Munir chaque porte de charnières, d'un loquet et d'un crochet à vêtements. Ajuster et aligner les pièces de quincaillerie pour assurer un fonctionnement souple et convenable. Régler à 30° l'entrebâillement de la porte ouverte.
- 3.2 Pilastres
pourvus de
traverses
supérieures**
- .1 Ajuster les pattes au plancher, d'aplomb et d'équerre.
 - .2 Fixer la traverse supérieure au montant à l'aide de deux ancrages au moins.
 - .3 Ajuster le haut des portes pour qu'il soit parallèle aux traverses supérieures lorsque les portes sont en position fermée.
- 3.3 Cloison
d'urinoir**
- .1 Fournir et installer les cloisons d'urinoir constituées d'un panneau et d'un montant.
 - .2 Assujettir les cloisons aux murs au moyen de trois (3) supports appropriés.
- 3.4 Nettoyage**
- .1 Au parachèvement des ouvrages de cette section, enlever tous les éléments de protection, nettoyer les surfaces finies pour qu'elles soient exemptes de souillures et de taches.
 - .2 Polir les pièces métalliques et remplacer celles qui sont défectueuses ou abimées.

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

- | | | | | |
|------------|---|----|---|------------------|
| 1.1 | Portée des travaux | .1 | La fourniture des accessoires de toilettes indiqués aux plans autres que ceux fournis par le client. | |
| 1.2 | Travaux connexes | .1 | Maçonnerie d'éléments en béton | Section 04 22 00 |
| | | .2 | Charpenterie diverse | Section 06 10 10 |
| | | .3 | Menuiserie | Section 06 20 00 |
| | | .4 | Ossatures métalliques non porteuses | Section 09 22 16 |
| | | .5 | Revêtements en plaques de plâtre | Section 09 21 16 |
| | | .6 | Carrelages de céramique | Section 09 30 13 |
| 1.3 | Normes de référence
(Utiliser les dernières mises à jour) | .1 | ASTM A167, Specification for Stainless and Heat-Resisting Chromium-Nickel Steel Plate, Sheet and Strip. | |
| | | .2 | ASTM A653/A653M, Specification for Steel Sheet, Zinc-Coated (Galvanized) or Zinc-Iron Alloy-Coated (Galvannealed) by the Hot-Dip Process. | |
| | | .3 | ASTM B456, Specification for Electrodeposited Coatings of Copper Plus Nickel Plus Chromium and Nickel Plus Chromium. | |
| | | .4 | CAN/CGSB 31-GP-107Ma, Décapant et désoxydant pour métaux, non inhibé, à base d'acide phosphorique. | |
| | | .5 | CAN/CSA-B651, Conception accessible pour l'environnement bâti. | |
| 1.4 | Dessins d'atelier | .1 | Soumettre les dessins d'atelier et les fiches techniques, conformément aux prescriptions de la section 01 33 00. | |
| | | .2 | Les dessins d'atelier doivent indiquer la dimension et les détails de fabrication des éléments, la nature du matériau de base et du fini des surfaces intérieures et extérieures, les détails des ferrures et des serrures, des dispositifs de fixation et des faux-cadres. | |
| 1.5 | Documents à remettre | .1 | Fournir les instructions relatives à l'entretien des accessoires de salle de toilettes, et les joindre au manuel de fin de projet. | |
| 1.6 | Matériaux d'entretien | .1 | Fournir les outils spéciaux requis pour accéder aux accessoires de salle de toilettes ainsi que pour monter et démonter ces derniers. Remettre les outils au client à la fin du projet. | |

PARTIE 2 – PRODUITS

- | | | | | |
|------------|------------------|----|--|--|
| 2.1 | Matériaux | .1 | Fixations: les vis et les boulons dissimulés doivent être galvanisés à chaud; les fixations apparentes doivent être de la même couleur | |
|------------|------------------|----|--|--|

que les éléments à fixer; les douilles expansibles en fibre, en plomb ou en caoutchouc doivent être conformes aux recommandations du fabricant de l'accessoire utilisé.

- 2.2 Finis** .1 Aucun élément ne doit porter, sur une face apparente, le nom du fabricant ou la marque de commerce.
- 2.3 Accessoires** .1 Poubelle pour serviettes sanitaire :
20852 de ASI American Specialties, Inc ou équivalent approuvé
Acier inoxydable
- .2 Poubelle murale en surface :
0825 de ASI American Specialties, Inc ou équivalent approuvé
Acier inoxydable
- .3 Distributeur papier hygiénique :
0042 de ASI American Specialties, Inc ou équivalent approuvé
Acier inoxydable
- .4 Distributeur savon à mains :
0347 de ASI American Specialties, Inc. ou équivalent approuvé
Acier inoxydable

Note : les produits énumérés ci-haut sont à titre de référence et des produits équivalents peuvent être soumis pour approbation par l'architecte.

- 2.4 Fabrication** .1 Les joints des éléments façonnés doivent être soudés puis lissés à la meule. Des attaches mécaniques ne doivent être utilisées qu'aux endroits approuvés.
- .2 Si possible, les surfaces apparentes ne doivent pas comporter de joints.
- .3 La tôle doit être pliée suivant un rayon de courbure de 1.5 mm à l'aide d'une presse à plier.
- .4 Les surfaces planes ne doivent pas présenter de distorsions, d'égratignures ou de bosselures.
- .5 Les parties des éléments qui entrent en contact avec d'autres finis du bâtiment doivent être peinturées aux fins de prévention de toute réaction électrolytique.
- .6 Les ancrages et les attaches à dissimuler, en métal ferreux, doivent être galvanisés à chaud conformément à la norme G164-18.
- .7 Les éléments doivent être assemblés en atelier et être emballés

avec leurs ancrages et leurs garnitures.

- .8 Les pièces rapportées et les faux-cadres doivent être livrés au chantier en temps voulu pour leur mise en place, avec les gabarits ainsi que les détails et les instructions concernant leur mise en place.
- .9 Les accessoires doivent être fournis avec les plaques d'ancrage et les éléments en acier nécessaires à leur installation sur les poteaux d'ossature murale et sur la charpente.

PARTIE 3 – EXÉCUTION

3.1 Installation (Par section 06 20 00)

- .1 Installer et fixer solidement les accessoires de la façon suivante:
 - .1 Murs à poteaux: fixer, au moyen de goujons ou de chenilles filetées, la plaque-support en acier au poteau d'ossature avant d'appliquer l'enduit de finition ou de poser les panneaux de gypse.
 - .2 Murs en éléments de maçonnerie creux ou murs existants en enduit/panneaux de gypse: utiliser des boulons à bascule fixés dans les trous percés dans le mur creux.
- .2 Fixer les accessoires à l'aide de vis/boulons inviolables.

3.2 Emplacement et quantité

- .3 Installer les miroirs conformément aux prescriptions de la section 08 80 50 - Vitrage.
 - .1 Poser les accessoires suivant le plan.
 - .2 Poser les accessoires aux endroits indiqués. Il appartient à l'architecte de préciser l'emplacement exact.
 - .3 Vérifier sur les plans le nombre d'accessoire requis.

3.3 Protection (Par section 06 20 00)

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

FIN DE LA SECTION
