



**RETURN BIDS TO:  
RETOURNER LES SOUMISSIONS À:**

Public Works and Government Services / Travaux  
publics et services gouvernementaux  
Kingston Procurement  
Des Acquisitions Kingston  
86 Clarence Street, 2nd floor  
Kingston  
Ontario  
K7L 1X3  
Bid Fax: (613) 545-8067

**REQUEST FOR PROPOSAL  
DEMANDE DE PROPOSITION**

**Proposal To: Public Works and Government  
Services Canada**

We hereby offer to sell to Her Majesty the Queen in right  
of Canada, in accordance with the terms and conditions  
set out herein, referred to herein or attached hereto, the  
goods, services, and construction listed herein and on any  
attached sheets at the price(s) set out therefor.

**Proposition aux: Travaux Publics et Services  
Gouvernementaux Canada**

Nous offrons par la présente de vendre à Sa Majesté la  
Reine du chef du Canada, aux conditions énoncées ou  
incluses par référence dans la présente et aux annexes  
ci-jointes, les biens, services et construction énumérés  
ici sur toute feuille ci-annexée, au(x) prix indiqué(s).

**Comments - Commentaires**

Adressez toutes vos demandes à  
Tammy.Weaver@pwgsc.gc.ca

<b>Title - Sujet</b> CURTAIN WALL PANELS&WINDOWS CORCAN	
<b>Solicitation No. - N° de l'invitation</b> 21C11-196563/A	<b>Date</b> 2018-07-13
<b>Client Reference No. - N° de référence du client</b> 21C11-19-6563	
<b>GETS Reference No. - N° de référence de SEAG</b> PW-\$KIN-508-7535	
<b>File No. - N° de dossier</b> KIN-8-50024 (508)	<b>CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME</b>
<b>Solicitation Closes - L'invitation prend fin</b> <b>at - à 02:00 PM</b> <b>on - le 2018-08-27</b>	
<b>Time Zone</b> <b>Fuseau horaire</b> Eastern Daylight Saving Time EDT	
<b>F.O.B. - F.A.B.</b> <b>Plant-Usine:</b> <input type="checkbox"/> <b>Destination:</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Other-Autre:</b> <input type="checkbox"/>	
<b>Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à:</b> Weaver, Tammy	
<b>Buyer Id - Id de l'acheteur</b> kin508	
<b>Telephone No. - N° de téléphone</b> (613) 484-1809 ( )	<b>FAX No. - N° de FAX</b> (613) 545-8067
<b>Destination - of Goods, Services, and Construction:</b> <b>Destination - des biens, services et construction:</b> CORRECTIONAL SERVICE OF CANADA COLINS BAY INSTITUTION 1455 BATH RD PO BOX 190 KINGSTON Ontario K7L4V9 Canada	

**Instructions: See Herein**

**Instructions: Voir aux présentes**

**Vendor/Firm Name and Address**

**Raison sociale et adresse du  
fournisseur/de l'entrepreneur**

**Issuing Office - Bureau de distribution**

Public Works and Government Services / Travaux publics et  
services gouvernementaux  
Kingston Procurement  
Des Acquisitions Kingston  
86 Clarence Street, 2nd floor  
Kingston  
Ontario  
K7L 1X3

<b>Delivery Required - Livraison exigée</b> See Herein	<b>Delivery Offered - Livraison proposée</b>
<b>Vendor/Firm Name and Address</b> <b>Raison sociale et adresse du fournisseur/de l'entrepreneur</b>	
<b>Telephone No. - N° de téléphone</b> <b>Facsimile No. - N° de télécopieur</b>	
<b>Name and title of person authorized to sign on behalf of Vendor/Firm</b> <b>(type or print)</b> <b>Nom et titre de la personne autorisée à signer au nom du fournisseur/ de l'entrepreneur (taper ou écrire en caractères d'imprimerie)</b>	
<b>Signature</b>	<b>Date</b>

## TABLE DES MATIÈRES

<b>PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX .....</b>	<b>2</b>
1.1 ÉNONCÉ DES BESOINS .....	2
1.2 COMPTE RENDU .....	2
1.3 ACCORDS COMMERCIAUX .....	2
<b>PARTIE 2 – INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES.....</b>	<b>2</b>
2.1 INSTRUCTIONS, CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES .....	2
2.2 PRÉSENTATION DES SOUMISSIONS .....	3
2.3 DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS – EN PÉRIODE DE SOUMISSION.....	3
2.4 LOIS APPLICABLES .....	3
<b>PARTIE 3 – INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS.....</b>	<b>4</b>
3.1 INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS .....	4
<b>PARTIE 4 – PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION .....</b>	<b>5</b>
4.1 PROCÉDURES D'ÉVALUATION.....	5
4.2 MÉTHODE DE SÉLECTION - CRITÈRES TECHNIQUES OBLIGATOIRES .....	5
<b>PARTIE 5 – ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES .....</b>	<b>5</b>
5.1 ATTESTATIONS EXIGÉES AVEC LA SOUMISSION .....	6
5.2 ATTESTATIONS PRÉALABLES À L'ATTRIBUTION DU CONTRAT ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES .....	6
<b>PARTIE 6 – CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT .....</b>	<b>6</b>
6.2 ÉNONCÉ DES BESOIN .....	7
6.3 CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES.....	7
6.4 DURÉE DU CONTRAT .....	7
6.5 RESPONSABLES.....	7
6.6 PAIEMENT.....	8
6.7 INSTRUCTIONS RELATIVES À LA FACTURATION - DEMANDE DE PAIEMENT PROGRESSIF - AUCUN DOCUMENT À L'APPUI EXIGÉ...	10
6.8 ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES .....	10
6.9 LOIS APPLICABLES .....	10
6.10 ORDRE DE PRIORITÉ DES DOCUMENTS .....	10
ANNEXE A .....	11
ÉNONCÉ DES BESOINS.....	11
ANNEXE B.....	21
BASE D'ÉTABLISSEMENT DES PRIX .....	21
ANNEXE « C » DE LA PARTIE 3 DE LA DEMANDE DE SOUMISSIONS .....	23
INSTRUMENTS DE PAIEMENT ÉLECTRONIQUE.....	23
ANNEXE «D» - QUINCAILLERIE DE PORTE ET CALENDRIER DES PORTES ET DES CADRES.....	23
ANNEXE "E" - STANDARD PORTES ET CADRES METALLIQUES SPECIFICATION .....	23
ANNEXE "F" - DESSINS DE MUR-RIDEAU ET PHOTO .....	23
ANNEXE "G" - PLAN D'ETAGE .....	23

## **PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX**

### **1.1 Énoncé des besoins**

CORCAN Construction Ontario procède à la construction d'un nouvel immeuble multifonctionnel pour Service correctionnel Canada d'une superficie d'environ 2 200 m<sup>2</sup>, qui sera réalisée par le personnel et des employés délinquants de CORCAN et par des entrepreneurs externes. Les travaux comprennent la construction d'une fondation en béton avec semelle de répartition ordinaire qui supportera une structure à ossature d'acier. Le rez-de-chaussée sera construit sur une dalle sur terre-plein, le plancher de la mezzanine consistera en un platelage métallique recouvert d'une chape de béton, et le toit sera à une seule pente. Le parement sera constitué de bardage métallique préfini, avec des murs-rideaux et des portes basculantes. La finition intérieure est caractéristique de ce type d'établissement, soit une combinaison de blocs de béton et de poteaux métalliques recouverts de plaques de plâtre. Les systèmes mécaniques et électriques seront typiques pour un immeuble de cette nature et seront logés au niveau de la mezzanine. Les travaux comprennent aussi tout l'aménagement paysager.

Le lieu de travail se trouve sur le terrain de l'Établissement de Collins Bay – unité à sécurité minimale, situé à Kingston (Ontario). La propriété appartient au gouvernement du Canada et servira d'installation de formation pour les détenus. Le site du projet comprend environ 320 hectares.

Ce besoin vise à fabriquer et livrer des panneaux de murs-rideaux extérieurs (incluant des vitrages isolants) et des portes extérieures, incluant l'ensemble de soutien pour un immeuble polyvalent décrit en détail dans les normes et dans les plans et devis.

### **1.2 Compte rendu**

Les soumissionnaires peuvent demander un compte rendu des résultats du processus de demande de soumissions. Les soumissionnaires devraient en faire la demande à l'autorité contractante dans les 15 jours ouvrables, suivant la réception des résultats du processus de demande de soumissions. Le compte rendu peut être fourni par écrit, par téléphone ou en personne.

### **1.3 Accords commerciaux**

« Ce besoin est assujéti aux dispositions de l'Accord de libre-échange nord-américain (ALENA), de l'Accord économique et commercial global entre le Canada et l'Union européenne (AECG) et de l'Accord de libre-échange canadien (ALEC). »

## **PARTIE 2 – INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES**

### **2.1 Instructions, clauses et conditions uniformisées**

Toutes les instructions, clauses et conditions identifiées dans la demande de soumissions par un numéro, une date et un titre sont reproduites dans le Guide des clauses et conditions uniformisées d'achat (<https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat>) publié par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.

Les soumissionnaires qui présentent une soumission s'engagent à respecter les instructions, les clauses et les conditions de la demande de soumissions, et acceptent les clauses et les conditions du contrat subséquent.

Le document 2003 (2017-04-27) Instructions uniformisées - biens ou services - besoins concurrentiels, est incorporé par renvoi dans la demande de soumissions et en fait partie intégrante.

Le paragraphe 5.4 du document 2003, Instructions uniformisées – biens ou services – besoins concurrentiels, est modifié comme suit :

Supprimer : 60 jours

Insérer : 120 jours

#### **2.1.1 Clauses du *Guide des CCUA***

B3000T (2006-06-16) Produits équivalents

### **2.2 Présentation des soumissions**

Les soumissions doivent être présentées uniquement au Module de réception des soumissions de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) au plus tard à la date, à l'heure et à l'endroit indiqués dans la demande de soumissions.

### **2.3 Demandes de renseignements – en période de soumission**

Toutes les demandes de renseignements doivent être présentées par écrit à l'autorité contractante au moins 10 jours civils avant la date de clôture des soumissions. Pour ce qui est des demandes de renseignements reçues après ce délai, il est possible qu'on ne puisse pas y répondre.

Les soumissionnaires devraient citer le plus fidèlement possible le numéro de l'article de la demande de soumissions auquel se rapporte la question et prendre soin d'énoncer chaque question de manière suffisamment détaillée pour que le Canada puisse y répondre avec exactitude. Les demandes de renseignements techniques qui ont un caractère exclusif doivent porter clairement la mention « exclusif » vis-à-vis de chaque article pertinent. Les éléments portant la mention « exclusif » feront l'objet d'une discrétion absolue, sauf dans les cas où le Canada considère que la demande de renseignements n'a pas un caractère exclusif. Dans ce cas, le Canada peut réviser les questions ou peut demander au soumissionnaire de le faire, afin d'en éliminer le caractère exclusif, et permettre la transmission des réponses à tous les soumissionnaires. Le Canada peut ne pas répondre aux demandes de renseignements dont la formulation ne permet pas de les diffuser à tous les soumissionnaires.

### **2.4 Lois applicables**

Tout contrat subséquent sera interprété et régi selon les lois en vigueur \_\_\_\_\_ (*insérer le nom de la province ou du territoire*), et les relations entre les parties seront déterminées par ces lois.

À leur discrétion, les soumissionnaires peuvent indiquer les lois applicables d'une province ou d'un territoire canadien de leur choix, sans que la validité de leur soumission soit mise en question, en supprimant le nom de la province ou du territoire canadien précisé et en insérant le nom de la province ou du territoire canadien de leur choix. Si aucun changement n'est indiqué, cela signifie que les soumissionnaires acceptent les lois applicables indiquées.

## **PARTIE 3 – INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS**

### **3.1 Instructions pour la préparation des soumissions**

En raison du caractère de la demande de soumissions, les soumissions transmises par le service Connexion postal ne seront pas acceptées.

Section I : Soumission technique (1 exemplaire papier)  
Section II : Soumission financière (1 exemplaire papier)  
Section III : Attestations (1 exemplaire papier)

En cas d'incompatibilité entre le libellé de la copie électronique sur le média et de l'exemplaire papier, le libellé de l'exemplaire papier l'emportera sur celui de la copie électronique. »

Les prix doivent figurer dans la soumission financière seulement. Aucun prix ne doit être indiqué dans une autre section de la soumission.

Le Canada demande que les soumissionnaires suivent les instructions de présentation décrites ci-dessous pour préparer leur soumission en format papier

- a) utiliser du papier de 8,5 po x 11 po (216 mm x 279 mm);
- b) utiliser un système de numérotation correspondant à celui de la demande de soumissions.

En avril 2006, le Canada a adopté une politique exigeant que les ministères et organismes fédéraux prennent les mesures nécessaires pour tenir compte des facteurs environnementaux dans le processus d'approvisionnement : la Politique d'achats écologiques (<https://www.tbs-sct.gc.ca/pol/doc-fra.aspx?id=32573>). Pour aider le Canada à atteindre ses objectifs, les soumissionnaires devraient :

- 1) utiliser du papier de 8,5 po x 11 po (216 mm x 279 mm) contenant des fibres certifiées provenant d'un aménagement forestier durable et contenant au moins 30 % de matières recyclées;
- 2) utiliser un format qui respecte l'environnement : impression noir et blanc plutôt qu'en couleur, recto verso/à double face, broché ou agrafé, sans reliure Cerlox, reliure à attaches ou reliure à anneaux.

#### **Section I : Soumission technique**

Dans leur soumission technique, les soumissionnaires devraient expliquer et démontrer comment ils entendent répondre aux exigences et comment ils réaliseront les travaux.

#### **Section II : Soumission financière**

Les soumissionnaires doivent présenter leur soumission financière en conformité avec la base de paiement.

##### **3.1.1 Paiement électronique de factures – soumission**

Si vous êtes disposés à accepter le paiement de factures au moyen d'instruments de paiement électronique, compléter l'annexe « C » Instruments de paiement électronique, afin d'identifier lesquels sont acceptés.

Si l'annexe « C » Instruments de paiement électronique n'a pas été complétée, il sera alors convenu que le paiement de factures au moyen d'instruments de paiement électronique ne sera pas accepté.

L'acceptation des instruments de paiement électronique ne sera pas considérée comme un critère d'évaluation.

### 3.1.2 Fluctuation du taux de change

C3011T (2013-11-06) Fluctuation du taux de change

### 3.1.3 Clauses du *Guide des CCUA*

## Section III : Attestations

Les soumissionnaires doivent présenter les attestations et renseignements supplémentaires exigés à la Partie 5.

## PARTIE 4 – PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION

### 4.1 Procédures d'évaluation

- a) Les soumissions reçues seront évaluées par rapport à l'ensemble des exigences de la demande de soumissions, incluant les critères d'évaluation techniques et financiers.
- b) Une équipe d'évaluation composée de représentants du Canada évaluera les soumissions.

#### 4.1.1 Évaluation technique

##### 4.1.1.1 Critères techniques obligatoires

- 1. Compétences du fabricant : L'entreprise spécialisée dans la fabrication des produits énoncés à l'annexe « A » doit fournir une preuve qu'il possède trois (3) années d'expérience, références à l'appui.

#### 4.1.2 Évaluation financière

- 1) Fournir un prix unitaire ferme pour **tous** les articles énumérés à l'annexe B – Base de paiement.
- 2) Ne pas modifier le format de la base de paiement à l'annexe B.
- 3) La somme des prix des lots sera le prix évalué.
- 4) Clause du *Guide des CCUA* A0220T (2014-06-26) Évaluation du prix

### 4.2 Méthode de sélection - critères techniques obligatoires

Une soumission doit respecter les exigences de la demande de soumissions et satisfaire à tous les critères d'évaluation techniques obligatoires pour être déclarée recevable. La soumission recevable avec le prix évalué le plus bas sera recommandée pour attribution d'un contrat.

## PARTIE 5 – ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES

Les soumissionnaires doivent fournir les attestations et les renseignements supplémentaires exigés pour qu'un contrat leur soit attribué.

Les attestations que les soumissionnaires remettent au Canada, peuvent faire l'objet d'une vérification à tout moment par le Canada. À moins d'indication contraire, le Canada déclarera une soumission non recevable, ou à un manquement de la part de l'entrepreneur s'il est établi qu'une attestation du

soumissionnaire est fausse, sciemment ou non, que ce soit pendant la période d'évaluation des soumissions ou pendant la durée du contrat.

L'autorité contractante aura le droit de demander des renseignements supplémentaires pour vérifier les attestations du soumissionnaire. À défaut de répondre et de coopérer à toute demande ou exigence imposée par l'autorité contractante, la soumission sera déclarée non recevable, ou constituera un manquement aux termes du contrat.

## **5.1 Attestations exigées avec la soumission**

Les soumissionnaires doivent fournir les attestations suivantes dûment remplies avec leur soumission.

### **5.1.1 Dispositions relatives à l'intégrité - déclaration de condamnation à une infraction**

Conformément aux dispositions relatives à l'intégrité des instructions uniformisées, tous les soumissionnaires doivent présenter avec leur soumission, **s'il y a lieu**, le formulaire de déclaration d'intégrité disponible sur le site Web Intégrité – Formulaire de déclaration (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/declaration-fra.html>), afin que leur soumission ne soit pas rejetée du processus d'approvisionnement.

## **5.2 Attestations préalables à l'attribution du contrat et renseignements supplémentaires**

Les attestations et les renseignements supplémentaires énumérés ci-dessous devraient être remplis et fournis avec la soumission mais ils peuvent être fournis plus tard. Si l'une de ces attestations ou renseignements supplémentaires ne sont pas remplis et fournis tel que demandé, l'autorité contractante informera le soumissionnaire du délai à l'intérieur duquel les renseignements doivent être fournis. À défaut de fournir les attestations ou les renseignements supplémentaires énumérés ci-dessous dans le délai prévu, la soumission sera déclarée non recevable.

### **5.2.1 Dispositions relatives à l'intégrité – documentation exigée**

Conformément à l'article intitulé Renseignements à fournir lors d'une soumission, de la passation d'un contrat ou de la conclusion d'un accord immobilier de la Politique d'inadmissibilité et de suspension (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/politique-policy-fra.html>), le soumissionnaire doit présenter la documentation exigée, s'il y a lieu, afin que sa soumission ne soit pas rejetée du processus d'approvisionnement.

### **5.2.2 Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi – Attestation de soumission**

En présentant une soumission, le soumissionnaire atteste que le soumissionnaire, et tout membre de la coentreprise si le soumissionnaire est une coentreprise, n'est pas nommé dans la liste des « soumissionnaires à admissibilité limitée du PCF » du Programme de contrats fédéraux (PCF) pour l'équité en matière d'emploi disponible au bas de la page du site Web d'Emploi et Développement social Canada (EDSC) – Travail (<https://www.canada.ca/fr/emploi-developpement-social/programmes/equite-emploi/programme-contrats-federaux.html#s4>).

Le Canada aura le droit de déclarer une soumission non recevable si le soumissionnaire, ou tout membre de la coentreprise si le soumissionnaire est une coentreprise, figure dans la liste des « soumissionnaires à admissibilité limitée du PCF » au moment de l'attribution du contrat.

## **PARTIE 6 – CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT**

Les clauses et conditions suivantes s'appliquent à tout contrat subséquent découlant de la demande de soumissions et en font partie intégrante.

**6,1 Exigences relatives à la sécurité**

**6.1.1** Le contrat ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

**6.2 Énoncé des Besoin**

L'entrepreneur doit fournir les articles décrits à l'annexe « A »

**6.3 Clauses et conditions uniformisées**

Toutes les clauses et conditions identifiées dans le contrat par un numéro, une date et un titre, sont reproduites dans le Guide des clauses et conditions uniformisées d'achat (<https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat>) publié par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.

**6.3.1 Conditions générales**

2010A (2018-06-21), Conditions générales - biens (complexité moyenne) s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

**6,4 Durée du contrat**

**6.4.1 Période du contrat**

La période du contrat est à partir de la date de livraison et jusqu'à 2 mois inclusivement

**6.4.2 Date de livraison**

Tous les biens livrables doivent être reçus au plus tard 60 jours à compter de la date du contrat.

**6.4.5 Points de livraison**

La livraison du besoin sera effectuée aux points de livraison identifiés à l'Annexe « A » du contrat.

**6.5 Responsables**

**6.5.1 Autorité contractante**

L'autorité contractante pour le contrat est :

Tammy Weaver  
Nom : Tammy Weaver  
Titre : Agent d'approvisionnements  
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada  
Direction générale des approvisionnements  
Adresse : 86 Clarence Street  
Kingston, ON K7L 1X3  
Téléphone : 613-484-1809  
Télécopieur : 613-545-8067  
Courriel : tammy.weaver@pwgsc.gc.ca

L'autorité contractante est responsable de la gestion du contrat, et toute modification doit être autorisée, par écrit par l'autorité contractante. L'entrepreneur ne doit pas effectuer de travaux dépassant la portée du contrat ou des travaux qui n'y sont pas prévus suite à des demandes ou des instructions verbales ou écrites de toute personne autre que l'autorité contractante.



N° de l'invitation - Solicitation No.  
21C11-196563/A  
N° de réf. du client - Client Ref. No.  
21C11-19-6563

N° de la modif - Amd. No.  
File No. - N° du dossier  
KIN-8-50024

Id de l'acheteur - Buyer ID  
KIN508  
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

### 6.5.2 Chargé de projet (À fournir au moment de l'adjudication du contrat)

Le chargé de projet pour le contrat est :

Nom : \_\_\_\_\_  
Titre : \_\_\_\_\_  
Organisation : \_\_\_\_\_  
Adresse : \_\_\_\_\_  
  
Téléphone : \_\_\_\_ \_\_\_\_ \_\_\_\_\_  
Télécopieur : \_\_\_\_ \_\_\_\_ \_\_\_\_\_  
Courriel : \_\_\_\_\_

Le chargé de projet représente le ministère ou l'organisme pour lequel les travaux sont exécutés dans le cadre du contrat. Il est responsable de toutes les questions liées au contenu technique des travaux prévus dans le contrat. On peut discuter des questions techniques avec le chargé de projet; cependant, celui-ci ne peut pas autoriser les changements à apporter à l'énoncé des travaux. De tels changements peuvent être effectués uniquement au moyen d'une modification de contrat émise par l'autorité contractante.

### 6.5.3 Représentant de l'entrepreneur

Nom : \_\_\_\_\_  
  
Téléphone : \_\_\_\_ \_\_\_\_ \_\_\_\_\_  
Télécopieur : \_\_\_\_ \_\_\_\_ \_\_\_\_\_  
Courriel : \_\_\_\_\_

## 6.6 Paiement

### 6.6.1 Base de paiement

### 6.6.2 Limitation des dépenses

À condition de remplir de façon satisfaisante toutes ses obligations en vertu du contrat, l'entrepreneur sera payé, selon un montant total de \_\_\_\_\_ \$ (*insérer le montant au moment de l'attribution du contrat*). Les droits de douane *sont inclus* et les taxes applicables sont en sus.

Le Canada ne paiera pas l'entrepreneur pour tout changement à la conception, toute modification ou interprétation des travaux, à moins que ces changements à la conception, ces modifications ou ces interprétations n'aient été approuvés par écrit par l'autorité contractante avant d'être intégrés aux travaux.

### 6.6.3 Calendrier des étapes

Numéro de l'étape	Description ou « Livrable »	Montant ferme	Date de livraison

1.	<p>Fiches techniques : fournir les dimensions des composants, décrire les composants de l'ensemble, les ancrages et les fixations, les panneaux de verre et les panneaux de remplissage, et les détails du système interne de drainage et des schémas d'évacuation de l'eau.</p> <p>Données de calcul : fournir les caractéristiques structurales et physiques, les calculs, les données climatiques et les limites dimensionnelles des éléments d'ossature. Les données de calcul doivent porter l'estampille d'un ingénieur en structures habilité à exercer à l'endroit où le projet est réalisé.</p> <p>Dessins d'atelier : les dessins d'atelier doivent indiquer les dimensions du système, les exigences et les tolérances relatives aux bâtis et aux baies, le fléchissement prévu sous l'effet des charges, les ouvrages adjacents touchés, le système d'évacuation de l'eau, les joints de dilatation et</p>		10 jours après l'attribution du contrat
2.	Livraison finale de tous les biens énoncés aux annexes A et B.		60 jours après l'attribution du contrat

#### 6.6.4 Paiements d'étape - non assujetti à une retenue

Le Canada effectuera les paiements d'étape conformément au calendrier des étapes détaillé dans le contrat et les dispositions de paiement du contrat si :

- une demande de paiement exacte et complète en utilisant le formulaire PWGSC-TPSGC 1111, Demande de paiement progressif, et tout autre document exigé par le contrat ont été présentés conformément aux instructions relatives à la facturation fournies dans le contrat;
- toutes les attestations demandées sur le formulaire PWGSC-TPSGC 1111 ont été signées par les représentants autorisés;
- tous les travaux associés à l'étape et, selon le cas, tout bien livrable exigé ont été complétés et acceptés par le Canada.

#### 6.6.5 Paiement électronique de factures – contrat

L'entrepreneur accepte d'être payé au moyen de l'un des instruments de paiement électronique suivants :

- Carte d'achat Visa;
- Carte d'achat MasterCard;
- Dépôt direct (national et international);
- Échange de données informatisées (EDI);
- Virement télégraphique (international seulement);
- Système de transfert de paiements de grande valeur (plus de 25 M\$)

## 6.7 Instructions relatives à la facturation - demande de paiement progressif - aucun document à l'appui exigé

1. L'entrepreneur doit soumettre une demande de paiement en utilisant le formulaire PWGSC-TPSGC 1111, Demande de paiement progressif.  
Chaque demande doit présenter :
  - a. toute l'information exigée sur le formulaire PWGSC-TPSGC 1111;
  - b. toute information pertinente détaillée à l'article intitulé « Présentation des factures » des conditions générales;
  - c. la description et la valeur de l'étape réclamée selon la description au contrat.
2. Les taxes applicables doivent être calculées pour le montant total de la demande.
3. L'entrepreneur doit préparer et certifier un original et une (1) copy de la demande sur le formulaire PWGSC-TPSGC 1111, et les envoyer au *chargé de projet* identifié sous l'article intitulé « Responsables » du contrat pour fin d'attestation après l'inspection et l'acceptation des travaux. Le *chargé de projet* fera parvenir copy de la demande à l'autorité contractante pour attestation et présentation au Bureau du traitement des paiements pour toutes autres attestations et opérations de paiement.
4. L'entrepreneur ne doit pas soumettre de demandes avant que tous les travaux identifiés sur la demande soient complétés.

## 6.8 Attestations et renseignements supplémentaires

### 6.8.1 Conformité

À moins d'indication contraire, le respect continu des attestations fournies par l'entrepreneur avec sa soumission ou préalablement à l'attribution du contrat, ainsi que la coopération constante quant aux renseignements supplémentaires, sont des conditions du contrat et leur non-respect constituera un manquement de la part de l'entrepreneur. Les attestations pourront faire l'objet de vérifications par le Canada pendant toute la durée du contrat.

## 6.9 Lois applicables

Le contrat doit être interprété et régi selon les lois en vigueur \_\_\_\_\_ (*insérer le nom de la province ou du territoire précisé par le soumissionnaire dans sa soumission, s'il y a lieu*), et les relations entre les parties seront déterminées par ces lois.

## 6.10 Ordre de priorité des documents

En cas d'incompatibilité entre le libellé des textes énumérés dans la liste, c'est le libellé du document qui apparaît en premier sur la liste qui l'emporte sur celui de tout autre document qui figure plus bas sur ladite liste.

- a) les articles de la convention;
- c) les conditions générales 2010A (2018-06-21), Conditions générales - biens (complexité moyenne);
- d) Annexe A, Besoin;
- e) Annexe B, Base de paiement
- f) la soumission de l'entrepreneur en date du \_\_\_\_\_.

## ANNEXE A

### ÉNONCÉ DES BESOINS

<b>Nom du projet : IMMEUBLE MULTIFONCTIONNEL DU SCC</b> <b>N° de projet : 32 789</b> <b>Tâche requise : Mur-rideau avec panneaux de vitrage isolant et portes extérieures</b>
---

#### Contexte/Description du site

CORCAN Construction Ontario procède à la construction d'un nouvel immeuble multifonctionnel pour Service correctionnel Canada d'une superficie d'environ 2 200 m<sup>2</sup>, qui sera réalisée par le personnel et des employés délinquants de CORCAN et par des entrepreneurs externes. Les travaux comprennent la construction d'une fondation en béton avec semelle de répartition ordinaire qui supportera une structure à ossature d'acier. Le rez-de-chaussée sera construit sur une dalle sur terre-plein, le plancher de la mezzanine consistera en un platelage métallique recouvert d'une chape de béton, et le toit sera à une seule pente. Le parement sera constitué de bardage métallique préfini, avec des murs-rideaux et des portes basculantes. La finition intérieure est caractéristique de ce type d'établissement, soit une combinaison de blocs de béton et de poteaux métalliques recouverts de plaques de plâtre. Les systèmes mécaniques et électriques seront typiques pour un immeuble de cette nature et seront logés au niveau de la mezzanine. Les travaux comprennent aussi tout l'aménagement paysager.

Le lieu de travail se trouve sur le terrain de l'Établissement de Collins Bay – unité à sécurité minimale, situé à Kingston (Ontario). La propriété appartient au gouvernement du Canada et servira d'installation de formation pour les détenus. Le site du projet comprend environ 320 hectares. Les propriétés adjacentes sont les suivantes :

- **Sud** : chemin Front, Kingston
- **Ouest** : chemin Days, Kingston
- **Nord** : chemin Bath, Kingston
- **Est** : Office de protection de la nature de la région de Cataraqui

#### Objectif :

Fabriquer et livrer des panneaux de murs-rideaux extérieurs (incluant des vitrages isolants) et des portes extérieures, incluant l'ensemble de soutien pour un immeuble polyvalent décrit en détail dans les normes et dans les plans et devis.

**Portée des  
besoins :**

**MUR-RIDEAU ET PORTES**

**RÉFÉRENCES**

Association de l'aluminium (AA).

- DAF 45 (2003), Designation System For Aluminum Finishes.

American Architectural Manufacturers Association (AAMA)

- AAMA 611-12, Voluntary Specification for Anodized Architectural Aluminum.
- *Metal Curtain Wall, Window, Store Front and Entrance Guide Specifications Manual*, 1976
- AAMA CW 10:2012, Care And Handling Of Architectural Aluminum From Shop To Site
- AAMA 501-05, Methods of Test for Exterior Walls.

ASTM International (ASTM)

- ASTM B209 - Aluminum and Aluminum-Alloy Sheet and Plate.
- ASTM B221 - 13, Standard Specification for Aluminum and Aluminum-Alloy Extruded Bars, Rods, Wire, Profiles, and Tubes.
- ASTM C612 - 14, Standard Specification for Mineral Fiber Block and Board Thermal Insulation.
- ASTM E283-04 (2012), Test Method For Determining Rate of Air Leakage Through Exterior Windows, Curtain Walls and Doors Under Specified Pressure Differences Across the Specimen.

Association canadienne de normalisation (CSA).

- CAN/CSA-A440-F00/A440.1-F00 (C2005) - CAN/CSA-A440-00, Fenêtres / Publication spéciale A440.1-00 Guide de l'utilisateur de la norme CAN/CSA-A440-00, Fenêtres.
- CSA O151-F09 - Contre-plaqué en bois de résineux canadien.

Society for Protective Coatings (SSPC) (États-Unis).

- Steel Structures Painting Manual, volumes 1 et 2.
- SSPC PAINT 25 (1997), Red Iron Oxide Zinc Oxide Raw Linseed Oil and Alkyd Primer (without Lead and Chromate Pigments)

**EXIGENCES DE RENDEMENT**

1. Conception du système : calculer et dimensionner les composants de sorte qu'ils puissent supporter les charges permanentes et aux surcharges causées par la pression et les forces de succion du vent agissant perpendiculairement au plan du mur.
2. Charges sismiques : calculer et dimensionner les composants de sorte qu'ils résistent aux surcharges sismiques et aux oscillations.
3. Fléchissement : le fléchissement maximal des meneaux doit correspondre à la limite de la résistance à la flexion du verre,

- sans altération des propriétés physiques des matériaux verriers.
4. Assemblage du système : les murs-rideaux doivent être conçus pour résister aux phénomènes qui suivent sans dommages aux composants ni détérioration des joints et des garnitures : mouvement des différents éléments constitutifs du mur-rideau, mouvement entre les éléments constituant le mur-rideau et les composants d'ossature périmétrique, surcharges dynamiques (application et retrait des charges), fléchissement de l'ossature porteuse, tolérance des composants porteurs.
  5. Infiltration d'air : l'infiltration d'air par le mur-rideau doit être limitée à 0,03 L/s/m<sup>2</sup> de surface murale, mesurée à une pression différentielle de référence au travers du mur de 300 Pa selon la norme ASTM E283.
  6. Garniture d'étanchéité à la vapeur : la garniture d'étanchéité à la vapeur ne doit présenter aucune perte d'efficacité à une température de 22 degrés Celsius, à une pression atmosphérique intérieure de 25 mm et à une humidité relative de 40 %.
  7. Dilatation/retrait : les murs-rideaux doivent subir les mouvements de dilatation et de retrait des divers composants du système, associés à des écarts thermiques de 95 degrés Celsius pendant 12 heures, sans que ses composants soient endommagés.
  8. Drainage interne du système : une série d'orifices d'évacuation doivent acheminer vers l'extérieur l'eau qui s'est infiltrée par les joints, la condensation qui s'est formée dans les profilés des vitrages et l'humidité qui a migré dans le système.
  9. Étanchéité à l'air et à l'eau : le pare-air et le pare-vapeur doivent être posés de manière à réaliser une barrière continue dans le système, dans le même axe que le panneau intérieur en verre et le cordon de mastic de vitrier posé au pied du vitrage.
  10. Interdiction : le système doit être exempt de chocs sonores engendrés par les vibrations, de sifflements causés par le vent, de bruits causés par les mouvements thermiques transmis aux autres composants du bâtiment ainsi que par le desserrage, l'affaiblissement ou le bris des attaches ou des composants du système.

#### **TRANSPORT, ENTREPOSAGE ET PROTECTION**

1. Manipuler les matériaux pour les travaux prévus à la présente section conformément à la norme AAMA CW-10.
2. Protéger les surfaces d'aluminium préfinies au moyen d'un emballage protecteur. Ne pas utiliser de papiers adhésifs ni d'enduits à vaporiser qu'une exposition au soleil ou aux intempéries rend très difficiles à enlever. Perforer les emballages aux extrémités pour assurer une aération.

#### **GARANTIE**

1. Fournir une garantie d'une durée de cinq (5) ans couvrant tous les murs-rideaux contre tout non-respect des exigences prescrites.

#### **PRODUITS / MATÉRIAUX**

##### **SYSTÈME DE MURS-RIDEAUX**

Produits acceptables ou l'équivalent :  
.1 VersaWall 2200 d'Alumicor.

- .2 Série 3400 d'Anotec.
- .3 1602 de Kawneer.

## MATÉRIAUX

- 1. Aluminium extrudé : ASTM B221.
- 2. Tôle d'aluminium : ASTM B209.
- 3. Attaches : acier inoxydable.

## COMPOSANTS DES MURS-RIDEAUX

- 1. Dimensions : section arrière de 50 mm de largeur x au moins 150 mm de profondeur.
- 2. Format : plaques d'appui extérieures de 50 mm de face x 19 mm de profondeur.
- 3. Écran pare-pluie : orifices d'évacuation, déflecteurs et solins intérieurs adaptés au système interne d'évacuation d'eau.
- 4. Prévoir des chicanes dans les meneaux afin d'éliminer l'effet de cheminée, ou effet de tirage, créé par la circulation de l'air dans les vides intérieurs.
- 5. Portes et bâtis en aluminium intégrés :
  - Bâti à meneau à rupture de pont thermique standard du fabricant, conçu pour des charnières à engrenage, coupe-bise à poils aux montants de rencontre.
  - Butées de porte en aluminium à profil nul fixées aux murs-rideaux, avec coupe-bise à poils remplaçable.
  - Portes (4) : portes à rupture thermique du fabricant, montants de 145 mm (dimension nominale), traverse supérieure de 140 mm et traverse inférieure de 175 mm.
  - Produits acceptables ou l'équivalent :
    - .1 Série Canadiana Insuldoor d'Alumicor.
    - .2 Série 23 Insuldoor Monumental d'Anotec.
    - .3 Série Insulclad de Kawneer.
  - Quincaillerie de porte : voir la section 08 71 00 - Relevé des éléments de quincaillerie et des portes.
- 6. Évents ouvrables :
  - Évents de battant avec moustiquaire.
  - Fournir la quincaillerie standard du fabricant, le fini doit être assorti à l'ossature d'aluminium.
  - Produits acceptables ou l'équivalent :
    - .1 Série 80 d'Anotec.
    - .2 UniVent 1350 d'Alumicor.
    - .3 Série 526 de Kawneer.

## COMPOSANTS DIVERS

- 1. Panneau de remplissage en aluminium : tôle d'aluminium extrudé de 3 mm d'épaisseur collée en adhérence totale sur un isolant de polystyrène extrudé de 19 mm. Les panneaux de remplissage dans les portes doivent avoir des tôles d'aluminium sur les deux faces.
- 2. Panneaux de tympan en aluminium : ensemble constitué d'une tôle d'aluminium extrudé, d'un isolant de laine minérale semi-rigide et d'un bac de fond.
  - Tôle d'aluminium : tôle d'aluminium extrudé de 3 mm.
  - Isolant semi-rigide : laine minérale conforme à la norme ASTM C612.

- Bac arrière : profondeur selon les indications ou correspondant à la profondeur de l'ossature du mur-rideau. Renforcer les bacs de fond avec des raidisseurs soudés au bac. Fini anodisé incolore.
- 3. Habillages de poteaux : pièces extrudées et pliées à la presse sur mesure pour dissimuler l'acier de construction et les détails d'angle des murs-rideaux; en aluminium extrudé de 3 mm d'épaisseur, collées par simple pression contre le support, de manière à obtenir une surface plane, fini anodisé s'harmonisant aux matériaux constituant les meneaux du mur-rideau, profil sur mesure, isolé avec de l'isolant semi-rigide selon les indications.
- 4. Solins : en aluminium de 0,80 mm d'épaisseur, fini s'harmonisant aux matériaux constituant les meneaux du mur-rideau lorsqu'ils sont apparents, et assujettis au moyen de dispositifs de fixation dissimulés.
- 5. Contreplaqué : CSA O151 (CSP), CANPLY de catégorie SHG; non poncé, utilisation extérieure, épaisseur selon les indications; sans urée-formaldéhyde.
- 6. Adhésif de construction : polyuréthane, résistant au gel.
- 7. Moulures d'aluminium : à utiliser au-dessus des murs-rideaux, jusqu'au niveau du toit (voir le détail en coupe type 16/A600) et sous le mur-rideau aux portes basculantes (voir le détail en coupe type 9/A600).
- 8. Pièces en aluminium extrudé d'au moins 3 mm d'épaisseur pliées à la presse sur mesure, collées par simple pression contre le support de manière à obtenir une surface plane; fini anodisé s'harmonisant aux matériaux constituant les meneaux du mur-rideau, profil sur mesure.

#### **VERRE ET MATÉRIAUX VERRIERS**

1. Verre : vitrages isolants pour emplacements extérieurs, simple vitrage trempé pour les emplacements intérieurs; voir la section 08 80 50 - Vitrages.
2. Matériaux verriers : de type convenant à l'application pour respecter les exigences de protection contre les intempéries, l'humidité et les infiltrations d'air.
3. Tympan isolés vitrés : ensemble constitué d'un vitrage de tympan conforme à la section 08 80 50 - Vitrages, d'un isolant de laine minérale semi-rigide et d'un bac de fond. Voir les dessins pour les emplacements.
  - Isolant semi-rigide : laine minérale conforme à la norme ASTM C612.
  - Bac arrière : profondeur selon les indications ou correspondant à la profondeur de l'ossature du mur-rideau. Renforcer les bacs de fond avec des raidisseurs soudés au bac. Fini anodisé incolore.

#### **FAÇONNAGE**

1. Les composants des systèmes doivent être assemblés avec des jeux minimaux, en outre au moyen de cales au périmètre des éléments, de manière à permettre la pose et les mouvements dynamiques des garnitures d'étanchéité périmétriques. Utiliser une ossature à traverse fléchissante aux endroits indiqués ou autrement requise par la conception.



2. Fournir des ancrages et attaches pour charges permanentes pour fixer le mur-rideau à la dalle de plancher et à l'acier de construction porteur, y compris les ensembles suspendus ne reposant ni sur les fondations ni sur une semelle.
3. Fournir et installer de l'acier d'armature dans les extrusions tubulaires lorsque la conception le prescrit.
4. Les joints et les angles des éléments doivent être ajustés avec précision puis solidement assujettis. Les joints doivent être serrés, d'affleurement et à l'épreuve des intempéries.
5. Les éléments doivent être préparés pour recevoir les dispositifs d'ancrage. Façonner les ancrages.
6. Les dispositifs de fixation et les pièces accessoires ne doivent pas être apparents.
7. La face intérieure du meneau horizontal supérieur doit être renforcée en vue de la pose des supports de tringles à rideaux et des pièces accessoires.
8. Les éléments d'ossature doivent être renforcés afin de résister aux surcharges imposées extérieures.
9. Panneaux d'aluminium : façonner les panneaux en collant la tôle d'aluminium extrudé à une âme de contreplaqué à l'aide d'adhésif de construction.

#### FINITION

1. Revêtements de finition : conformes à la norme AAMA 611.
2. Surfaces d'aluminium exposées : AAMA AA-M12C22A31, classe II, anodisation transparente.
3. Apprêt appliqué en atelier pour composants en acier : oxyde rouge conforme à la norme SPCC Paint 25.
4. Les surfaces dissimulées en aluminium et en acier qui entrent en contact avec des matériaux contenant des liants hydrauliques ou des matériaux de natures dissemblables doivent être revêtues d'une (1) couche de peinture bitumineuse.

### FENÊTRES D'ALUMINIUM

#### RÉFÉRENCES

1. Association de l'aluminium (AA).
  - DAF 45 (2003), Designation System For Aluminum Finishes.
2. American Architectural Manufacturers Association (AAMA)
  - AAMA 611-12, Voluntary Specification for Anodized Architectural Aluminum.
3. ASTM International (ASTM)
  - ASTM B221 - 13, Standard Specification for Aluminum and Aluminum-Alloy Extruded Bars, Rods, Wire, Profiles, and Tubes.
4. Office des normes générales du Canada (ONGC).
  - CAN/CGSB-79.79.1-[M91], Moustiquaires.
5. Association canadienne de normalisation (CSA).
  - CAN/CSA-A440-F00/A440.1-F00 (C2005) - CAN/CSA-A440-00, Fenêtres / Publication spéciale A440.1-00 Guide de l'utilisateur de la norme CAN/CSA-A440-00, Fenêtres.
  - CAN/CSA-G164-M92 (C2003), Galvanisation à chaud des objets de forme irrégulière.

### FABRICANTS ACCEPTABLES

1. Produits acceptables ou l'équivalent :
  - .1 Série 970 d'Alumicor
  - .2 Série 80 d'Anotec
  - .3 Série 516 de Kawneer

### MATÉRIAUX

1. Matériaux : conformes à la norme CAN/CSA-A440-00/A440.1-00 complétée comme suit :
  - Aluminium extrudé : ASTM B221.
  - Tôle et plaques d'aluminium ASTM B209, qualité anodisation.
2. Toutes les fenêtres doivent provenir du même fabricant.
3. Châssis : en aluminium, à rupture thermique.
4. Bâti principal : en aluminium, à rupture thermique, éléments de pourtour de 127 mm, selon les profils indiqués sur les dessins.
  - Isolant : isoler les sections de bâti creuses ou à arrière ouvert. L'isolant peut être appliqué en usine ou sur le chantier. Il peut s'agir de polystyrène extrudé de type 4, de polystyrène expansé de type 2 ou de mousse de polyuréthane multi-composants projetée.
5. Verre : selon la section 08 80 50 - Vitrages, et selon la nomenclature.
6. Moustiquaires : conformes à la norme CAN/CGSB-79.1-M91.
  - Type : 1 - standard.
  - Catégorie : C - fixe.
  - Style : standard du fabricant.
  - Mailles du grillage : standard du fabricant.
  - Cadre : en aluminium, de couleur identique à celle du bâti de fenêtre.

### TYPE ET CLASSIFICATION DES FENÊTRES

1. Types : fixes avec événements à battant ouvrables et vitrage isolant.
2. Classifications selon les normes CAN/CSA-A440-00/A440.1-00 :
  - Étanchéité à l'air : fixe/A3.
  - Étanchéité à l'eau : B7.
  - Résistance aux surcharges dues au vent : C5.
  - Résistance à l'effraction : F2.

### FABRICATION

1. Les fenêtres doivent être fabriquées conformément aux exigences de la norme CSA-A440/A440.1 et aux prescriptions ci-après.
2. Les fenêtres doivent être fabriquées avec précision et d'équerre, avec une tolérance maximale de 1,5 mm en plus ou en moins pour les fenêtres mesurant 1 800 mm ou moins en diagonale, et de 3 mm en plus ou en moins pour les fenêtres mesurant plus de 1 800 mm.
3. Les dimensions frontales détaillées sont les grandeurs maximales permises.
4. Les bâtis doivent être contreventés durant le transport et l'installation de manière à conserver leur rigidité et à maintenir les angles droits.
5. Les agrafes et les pièces de renfort en acier doivent être revêtues d'un zingage de 380 g/m<sup>2</sup> conforme à la norme CAN/CSA-

G164.

#### **FINITION**

1. Revêtements de finition : conformes à la norme AAMA 611.
2. Surfaces d'aluminium exposées : AAMA AA-M12C22A31, classe II, anodisation transparente.

#### **ACCESSOIRES**

1. Quincaillerie : selon le standard du fabricant pour manœuvrer les événements et les types prescrits; fini assorti à l'ossature des fenêtres.

#### **Annexes/Dessins**

Les annexes et les dessins suivants font partie des éléments nécessaires et doivent servir à des fins de référence pour l'évaluation du besoin dans son intégralité.

- Section 08 80 50 – Vitrages
- Dessins A001-A1000

Le soumissionnaire retenu doit fournir l'information suivante que le responsable du projet devra accepter dans les 10 jours ouvrables suivant réception d'un avis.

Fiches techniques : fournir les dimensions des composants, décrire les composants de l'ensemble, les ancrages et les fixations, les panneaux de verre et les panneaux de remplissage, et les détails du système interne de drainage et des schémas d'évacuation de l'eau.

Données de conception : fournir les caractéristiques structurales et physiques, les calculs, les données climatiques et les limites dimensionnelles des éléments d'ossature. Les données de calcul doivent porter l'estampille d'un ingénieur en structures habilité à exercer à l'endroit où le projet est réalisé.

Dessins d'atelier : les dessins d'atelier doivent indiquer, montrer ou comprendre les dimensions des murs-rideaux, les exigences et les tolérances relatives aux bâtis et aux baies, le fléchissement prévu sous l'effet des charges, les ouvrages adjacents touchés, le système d'évacuation de l'eau, l'emplacement et les détails des joints de retrait et de dilatation et les travaux de soudage à effectuer sur place. Les dessins d'atelier doivent porter l'estampille d'un ingénieur en structures habilité à exercer à l'endroit où le projet est réalisé. Les dessins d'atelier doivent indiquer clairement la nature des matériaux, comprendre des détails de la traverse supérieure, des montants et de l'appui de fenêtre, ainsi que des profils des éléments constitutifs, montrer les garnitures intérieures et extérieures, les jonctions entre les fenêtres combinées, indiquer les cotes de l'ouvrage et les détails des ancrages, montrer l'endroit d'application de l'enduit de protection, et comprendre une description des éléments connexes, du produit de calfeutrage ainsi que des finis apparents et des

dispositifs de fixation.

**Exigences générales :**

- Les travaux doivent être réalisés de manière diligente et conformément à un prix fixe et ferme négocié et au cours de la période d'exécution prévue. La période d'exécution de toutes les phases du projet doit s'étendre sur **soixante jours** à compter de la date d'adjudication du contrat.
- Tous les travaux doivent être réalisés conformément aux normes en vigueur en ce qui a trait à la qualité d'exécution et, le cas échéant, le travail doit être confié à un compagnon certifié ou à des apprentis travailleurs de métier sous l'égide d'un surveillant.
- On s'attend à ce que les entrepreneurs prennent leurs propres mesures.

**Qualifications du soumissionnaire :**

Effectuer les travaux conformément aux exigences du Metal Curtain Wall, Window, Store Front and Entrance Guide Specifications Manual.

Concevoir les composants de l'ossature porteuse sous la supervision directe d'un ingénieur en structures expérimenté dans la conception de ces ouvrages.

**Responsabilités de l'entrepreneur :**

- L'entrepreneur doit assumer la responsabilité en ce qui concerne la qualité professionnelle, la précision technique et la coordination de tous les travaux de construction et autres services fournis dans le cadre de ce contrat. L'entrepreneur devra, sans autre compensation supplémentaire, corriger ou réviser toute erreur, omission ou autre défaillance au niveau de la construction ou des services fournis.
- Concevoir les composants de l'ossature porteuse tels que définis par un ingénieur en structures possédant une expérience dans la conception de ce genre d'ouvrages. L'entrepreneur doit fournir dans un format écrit ou électronique les instructions détaillées d'installation du produit, incluant tous les murs-rideaux et l'insertion du vitrage isolant.
- L'entrepreneur doit fournir le nom d'une personne-ressource, un numéro de téléphone et jusqu'à 25 heures de soutien sur place ou au téléphone afin de répondre aux demandes de diagnostic des pannes impliquant les produits achetés.
- Les camions de livraison doivent être munis d'un dispositif permettant d'effectuer le déchargement dans les endroits dépourvus d'installation de déchargement hydraulique, fixe ou autre.
- Au moment des livraisons, il doit y avoir un nombre d'employés suffisant pour décharger tous les types de véhicules sans l'aide des employés du gouvernement fédéral.

**Normes relatives à la construction et à la sécurité :**

Les lois et les codes fédéraux, provinciaux et municipaux applicables doivent être rigoureusement respectés. Entre autres :

- Association canadienne de normalisation (CSA)
- Code national de prévention des incendies (CNPI)
- Office des normes générales du Canada (ONGC)
- Laboratoires des assureurs du Canada (ULC)
- Code canadien du travail (CCT)
- *Loi sur la santé et la sécurité au travail, 1990*
- *Code canadien du travail, partie 2, Règlement canadien sur la santé et la sécurité au travail*
- *Loi de 1997 sur la sécurité professionnelle et l'assurance contre les accidents du travail*
- Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT)
- Commission de la sécurité professionnelle et de l'assurance contre les accidents du travail (CSPAAT)
- Documents de Santé et sécurité Ontario
- Infrastructure Health and Safety Association (IHSA)
- Normes de la CSA

**Terminologie :**

SCC – Service correctionnel du Canada  
IMF – Immeuble multifonctionnel  
AC – Agent des contrats

**Emplacement physique du chantier**

Établissement de Collins Bay  
1455, chemin Bath  
Boîte postale 190  
Kingston (Ontario) K7L 4V9

## ANNEXE B

### Base d'établissement des prix

	Description ou « produit livrable »	Unité de distribution	Prix unitaire ferme Destination FAB
1	<p>Fiches techniques : fournir les dimensions des composants, décrire les composants de l'ensemble, les ancrages et les fixations, les panneaux de verre et les panneaux de remplissage, et les détails du système interne de drainage et des schémas d'évacuation de l'eau.</p> <p>Données de calcul : fournir les caractéristiques structurales et physiques, les calculs, les données climatiques et les limites dimensionnelles des éléments d'ossature. Les données de calcul doivent porter l'estampille d'un ingénieur en structures habilité à exercer à l'endroit où le projet est réalisé.</p> <p>Dessins d'atelier : les dessins d'atelier doivent indiquer les dimensions du système, les exigences et les tolérances relatives aux bâtis et aux baies, le fléchissement prévu sous l'effet des charges, les ouvrages adjacents touchés, le système d'évacuation de l'eau, les joints de dilatation et</p>	Lot	_____ \$

N° de l'invitation - Sollicitation No.

21C11-196563/A

N° de réf. du client - Client Ref. No.

21C11-19-6563

N° de la modif - Amd. No.

File No. - N° du dossier

KIN-8-50024

Id de l'acheteur - Buyer ID

KIN508

N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

2	<p>Livraison finale de tous les articles énumérés ci-dessous</p> <p>4 portes d'entrée extérieures en aluminium avec vitrage et quincaillerie</p> <p>1 ossature de mur-rideau CW3 avec verre/panneaux</p> <p>1 ossature de mur-rideau CW4 avec verre/panneaux</p> <p>2 ossatures de mur-rideau CW2 avec verre/panneaux</p> <p>1 mur-rideau CW1 avec verre/panneaux</p> <p>1 ossature de mur-rideau CW5 avec ouverture d'aération/verre/panneaux</p> <p>3 ossatures de mur-rideau CW6 avec ouverture d'aération/verre/panneaux</p> <p>1 ossature de mur-rideau CW8 avec ouverture d'aération/verre/panneaux</p> <p>1 ossature de mur-rideau CW7 avec ouverture d'aération/verre/panneaux</p> <p>8 ossatures de mur-rideau CW2 avec verre</p> <p>10 cadres de fenêtre en aluminium avec verre</p> <p>1 ossature de mur-rideau CW10 avec verre/panneaux</p> <p>Toute la quincaillerie nécessaire pour l'installation, produit d'étanchéité et vitrage</p>	Lot	<p>_____ \$</p>
---	---	-----	-----------------

N° de l'invitation - Solicitation No.  
21C11-196563/A  
N° de réf. du client - Client Ref. No.  
21C11-19-6563

N° de la modif - Amd. No.  
File No. - N° du dossier  
KIN-8-50024

Id de l'acheteur - Buyer ID  
KIN508  
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

---

## **ANNEXE « C » de la PARTIE 3 de la DEMANDE DE SOUMISSIONS**

### **INSTRUMENTS DE PAIEMENT ÉLECTRONIQUE**

Le soumissionnaire accepte d'être payé au moyen de l'un des instruments de paiement électronique suivants :

- ( ) Carte d'achat VISA;
- ( ) Carte d'achat MasterCard;
- ( ) Dépôt direct (national et international);
- ( ) Échange de données informatisées (EDI);
- ( ) Virement télégraphique (international seulement);
- ( ) Système de transfert de paiements de grande valeur (plus de 25 M\$)

**Annexe «D» - Quincaillerie de porte et calendrier des portes et des cadres**

**Annexe "E" - Standard PORTES ET CADRES METALLIQUES Spécification**

**Annexe "F" - Dessins de mur-rideau et photo**

**Annexe "G" - Plan d'étage**



Bâtiment multifonctionnel	RELEVÉ DES ÉLÉMENTS DE QUINCAILLERIE ET DES PORTES	Section 08 71 00 Page 1
------------------------------	--	----------------------------

## Partie 1 Généralités

### 1.1 CONTENU DE LA SECTION

- .1 Quincaillerie de portes et de cadres.
- .2 Seuils.
- .3 Coupe-bise, joints d'étanchéité et joints de porte.

### 1.2 SECTIONS CONNEXES

- .1 Section 08 11 13 - Portes métalliques standard.  
Murs-rideaux en aluminium
- .2 Section 08 44 13 - vitrifié.
- .3 Section 26 29 10 - Démarreurs de moteur.
- .4 Section 28 16 00 - Systèmes de sécurité.
- .5 Section 28 31 02 - Système d'alarme incendie.  
Système de gestion des
- .6 Section 28 33 00 - urgences.

### 1.3 RÉFÉRENCES

- .1 American National Standards Institute (ANSI)/Builders Hardware Manufacturers Association (BHMA)
  - .1 ANSI/BHMA A156.10-2011, *Power Operated Pedestrian Doors*.
  - .2 ANSI/BHMA A156.19-2013, *Power Assist and Low Energy Power - Operated Doors*.
- .2 BHMA (Builders Hardware Manufacturers Association), série A156.
- .3 CSA B651-12, *Conception accessible pour l'environnement bâti*.
- .4 Association canadienne des fabricants de portes d'acier (CSDMA).
- .5 Door and Hardware Institute (DHI) Canada, programmes de certification AHC et EHC.
- .6 Door and Hardware Institute (DHI) Canada, série A115.
- .7 Door and Hardware Institute (DHI) Canada, WDHS.3.
- .8 NFPA (Fire) 80, *Standard for Fire Doors and Other Opening Protectives*, 2013.
- .9 NFPA (Fire) 252, *Fire Tests of Door Assemblies*, 2012 Edition.
- .10 UL 10B, *Fire Tests of Doors Assemblies*.
- .11 UL 305, *Panic Hardware*.

Annexe "D"

- .12 CAN/ULC S104-10, *Méthode normalisée des essais de résistance au feu des portes.*
- .13 CAN/ULC S132-07, *Méthode d'essai normalisée des serrures antipaniques des issues de secours et des portes coupe-feu.*

---

	RELEVÉ DES ÉLÉMENTS DE	
Bâtiment	QUINCAILLERIE	Section 08 71 00
multifonctionnel	ET DES PORTES	Page 2

---

**1.4 MODALITÉS ADMINISTRATIVES**

- .1 Coordination : cordonner les travaux de la présente section avec ceux qui ont un impact direct sur ces derniers.
  - .1 Coordonner les travaux avec ceux qui sont directement touchés et qui concernent la fabrication de renforts internes pour la quincaillerie et les éléments encastrés des portes.
  - .2 Coordonner les exigences concernant les clés du propriétaire durant les travaux.
- .2 Ordonnancement des travaux : ordonner l'installation de façon que les branchements aux services publics soient achevés de façon ordonnée et rapide.

**1.5 DOCUMENTS ET ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE AUX FINS D'APPROBATION ET D'INFORMATION**

- .1 Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 - Documents/Échantillons à soumettre.
- .2 Fiches techniques :
  - .1 Soumettre les instructions, la documentation imprimée et les fiches techniques du fabricant relatives à la quincaillerie des portes. Ces documents doivent indiquer les caractéristiques des produits, les critères de performance, les dimensions, le fini et les limites.
- .3 Échantillons :
  - .1 Soumettre aux fins d'examen et d'acceptation de chaque porte.
  - .2 Les échantillons seront remis à l'entrepreneur, qui devra les incorporer à l'ouvrage.
  - .3 Sur chaque échantillon, apposer une étiquette indiquant le paragraphe correspondant du devis, la marque et le numéro, le fini et le numéro de lot des pièces de quincaillerie.
  - .4 Une fois les échantillons approuvés, ils seront rendus à l'entrepreneur, qui devra les incorporer aux travaux.
- .4 Dessins d'atelier :
  - .1 Indiquer l'emplacement et la hauteur de pose de chaque élément de quincaillerie, les relevés, les illustrations de catalogue, les caractéristiques électriques et les besoins en matière de branchement.
  - .2 Soumettre la liste de pièces du fabricant et les gabarits.
- .5 Relevé des éléments de quincaillerie :
  - .1 Soumettre le relevé des éléments de quincaillerie du contrat, établi par une personne détenant une certification AHC (Architectural Hardware Consultant).
  - .2 Le relevé des éléments de quincaillerie de finition doit être soumis au format vertical de DHI Canada.
- .6 Instructions du fabricant : soumettre les instructions d'installation du fabricant.

**1.6 DOCUMENTS ET ÉLÉMENTS À REMETTRE À LA FIN DES TRAVAUX**

- .1 Soumettre les documents et les éléments requis conformément à la section 01 78 00 - Documents/Éléments à remettre à l'achèvement des travaux.
- .2 Renseignements sur le fonctionnement et l'entretien : soumettre les renseignements sur le fonctionnement et l'entretien, les besoins en lubrification et les procédures d'inspection d'entretien préventif de la quincaillerie des portes afin qu'ils soient incorporés au manuel.

RELEVÉ DES ÉLÉMENTS DE		
Bâtiment	QUINCAILLERIE	Section 08 71 00
multifonctionnel	ET DES PORTES	Page 3

- .3 Consigner la documentation :
  - .1 Consigner l'emplacement des cylindres montés et leur code d'identification principal.
  - .2 Clés : faire expédier les clés accompagnées d'une étiquette d'identification au représentant de l'organisation par moyen sécurisé, directement de chez le fournisseur de quincaillerie.

#### 1.7 ASSURANCE DE LA QUALITÉ

- .1 Exigences réglementaires : conformes au code en vigueur concernant les produits nécessitant un branchement électrique. Homologué et classé par UL, ULC ou une société d'essais agréé par l'autorité compétente comme étant adaptés à l'objet stipulé et indiqué.
- .2 Exécuter les travaux conformément aux normes suivantes :
  - .1 BHMA, série A156.
  - .2 CSDMA, DHI Canada, série A115.
  - .3 CSDMA, DHI Canada, WDHS.3.
  - .4 NFPA (Fire) 80.
  - .5 NFPA (Fire) 252.
  - .6 UL 10B.
  - .7 UL 305.
  - .8 CAN/ULC S104-10.
  - .9 CAN/ULC S132-07.
- .3 Certificats : certificats signés par le fabricant et attestant que le matériel et les matériaux satisfont aux caractéristiques et aux critères de performance et aux exigences physiques stipulés.
- .4 Qualifications du fabricant : entreprise spécialisée dans la fabrication des produits stipulés dans la présente section et possédant au moins trois (3) années d'expérience, références à l'appui.
- .5 Qualifications de l'installateur : entreprise spécialisée dans la réalisation des travaux mentionnés dans la présente section et possédant au moins trois (3) années d'expérience, références à l'appui, et agréée par le fabricant.
- .6 Personnel du fournisseur de quincaillerie : faire appel à une personne détenant une certification AHC pour l'aider dans les travaux mentionnés dans la présente section.
- .7 Inspection : le fournisseur de quincaillerie doit assurer les services suivants :
  - .1 Effectuer une visite sur le chantier quand l'installation de la quincaillerie est achevée à 75 %. Vérifier que la quincaillerie est convenablement installée, fonctionne et est bien réglée. Signaler les déficiences à l'entrepreneur.
  - .2 Effectuer une visite sur le chantier lors de l'inspection provisoire. Vérifier que la quincaillerie est convenablement installée, fonctionne et est bien réglée, et que la clé attribuée à chaque serrure correspond au système de contrôle des clés. Signaler les déficiences au

représentant de l'organisation. Former l'utilisateur final au fonctionnement et à l'entretien du système de contrôle des clés.

**1.8**

**LIVRAISON, ENTREPOSAGE ET MANUTENTION**

- .1 Livrer, entreposer et manutentionner les matériaux et le matériel conformément à la section 01 61 00 - Exigences générales concernant les produits, et aux instructions écrites du fabricant.

Bâtiment multifonctionnel	RELEVÉ DES ÉLÉMENTS DE QUINCAILLERIE ET DES PORTES	Section 08 71 00 Page 4
------------------------------	--	----------------------------

- .2 Livraison et acceptation : livrer les matériaux et le matériel au chantier dans son emballage d'origine, lequel doit porter une étiquette indiquant le nom et l'adresse du fabricant.
- .3 Emballer les éléments de quincaillerie individuellement; étiqueter chaque emballage avec le code d'ouverture de porte et de façon à correspondre au relevé des éléments de quincaillerie.
- .4 Entreposage et manutention :
  - .1 Entreposer les matériaux et le matériel conformément aux recommandations du fabricant, dans un endroit propre, sec et bien aéré.
  - .2 Entreposer la quincaillerie des portes de manière à la protéger contre les marques, les rayures et les taches.
  - .3 Protéger les surfaces préfinies avec un enrobage.
  - .4 Remplacer les matériaux et le matériel endommagés par des matériaux et du matériel neufs.

## Partie 2 Produits

### 2.1 QUINCAILLERIE DE PORTE

- .1 Se reporter à la rubrique Relevé des éléments de quincaillerie, à la fin de la section.

### 2.2 CLÉS

- .1 Communiquer avec le représentant de l'organisation pour connaître la stratégie en matière de clés.

### 2.3 OUVRE-PORTE

- .1 Portes piétonnes électriques : conformes à la norme ANSI/BHMA A156.10.
- .2 Portes à ouverture assistée et à ouverture électrique basse consommation : conformes à la norme ANSI/BHMA A156.19

### 2.4 FINIS

- .1 Finis : précisés à la rubrique Relevé des éléments de quincaillerie, à la fin de la section.

## Partie 3 Exécution

### 3.1 TRAVAUX PRÉPARATOIRES

- .1 Fournir aux fabricants de portes métalliques les instructions et les gabarits complets pour qu'ils puissent préparer leurs produits à recevoir la quincaillerie.

## Annexe "D"

- .2 Fournir aux fabricants de portes en aluminium les instructions et les gabarits complets pour qu'ils puissent préparer leurs produits à recevoir la quincaillerie.
- .3 Fournir aux fabricants de portes en bois les instructions et les gabarits complets pour qu'ils puissent préparer leurs produits à recevoir la quincaillerie.
- .4 Fournir les instructions du fabricant afin d'assurer l'installation adéquate de chaque élément de quincaillerie.



---

	RELEVÉ DES ÉLÉMENTS DE	
Bâtiment	QUINCAILLERIE	Section 08 71 00
multifonctionnel	ET DES PORTES	Page 5

---

**3.2 EXAMEN**

- .1 Vérifier que les portes et les cadres sont prêts à recevoir la quincaillerie et que les dimensions sont conformes aux indications des dessins d'atelier.
- .2 Vérifier que l'alimentation électrique est disponible pour les dispositifs qui en ont besoin et que ses caractéristiques sont les bonnes.

**3.3 INSTALLATION**

- .1 Instructions du fabricant : se conformer aux recommandations écrites du fabricant, notamment aux bulletins techniques, aux instructions d'installation fournies dans les catalogues de produits et sur les cartons d'emballage et aux fiches techniques.
- .2 Utiliser les gabarits fournis par le fabricant des éléments de quincaillerie.
- .3 En ce qui concerne la hauteur de la quincaillerie entre le sol fini et l'axe longitudinal des éléments de quincaillerie, se reporter à :
  - .1 DHI Canada, WDMS.3.
  - .2 BHMA, série A115.
- .4 La quincaillerie des portes à lecteur de carte et à gâche électrique doit être installée par un technicien spécialisé en basses tensions.

**3.4 CONTRÔLE DE LA QUALITÉ SUR PLACE**

- .1 Une personne détenant une certification AHC inspectera l'installation et attestera que la quincaillerie a été fournie et installée conformément aux instructions écrites du fabricant et selon les spécifications.

**3.5 RÉGLAGE**

- .1 Régler les éléments de quincaillerie, les ouvre-porte et les dispositifs de commande de façon qu'ils fonctionnent en douceur, qu'ils soient sécuritaires et qu'ils assurent l'étanchéité à la fermeture.
- .2 Lubrifier les éléments de quincaillerie, les dispositifs de commande et les autres pièces mobiles.
- .3 Régler les éléments de quincaillerie de porte de manière qu'ils soient bien ajustés aux points de contact avec le cadre.

**3.6 PROTECTION**

- .1 Protéger les produits et éléments installés contre tout dommage pendant les travaux.
- .2 Réparer les dommages causés aux matériaux et au matériel adjacents par l'installation de la quincaillerie de porte.

**3.7            GROUPES D'ÉLÉMENTS DE QUINCAILLERIE DE PORTE**

- .1    Groupe d'éléments de quincaillerie n° 1 : (100A/100D/102A-2)
  - .1    3 charnières robustes Mont-Hard BB1099 115 x  
102 mm C26D - NRP.
  - .2    1 serrure cylindrique à levier Best  
93K-7D-14D-S3-626.
  - .3    1 dispositif de fermeture LCN 4041 x 4040-18G - aluminium.

de l'OTAN Bâtiment	RELEVÉ DES ÉLÉMENTS DE QUINCAILLERIE ET DES PORTES	Section 08 71 00 Page 6
-----------------------	--	----------------------------

- .4 1 coupe-bise KNC-W23.
- .5 1 bas de porte KNC-W24S.
- .6 1 seuil Unique AT6 x largeur d'ouverture - aluminium.  
butoir à plancher Gallery 209 -
- .7 1 C26D.

Reste de la quincaillerie fourni par le fournisseur des portes en aluminium.

.2 Groupe d'éléments de quincaillerie n° 2 :

- .1 3 charnières robustes Mont-Hard BB1099 115 x 102 mm  
C26D -NRP
- .2 1 serrure cylindrique à levier Best  
93K-7D-14D-S3-626.
- .3 1 dispositif de fermeture
- .4 1 coupe-bise KNC-W23.
- .5 1 bas de porte KNC-W24S.
- .6 1 garde- pieds Gallery 80A-200x890 - C32D.
- .7 1 seuil Unique AT4 x largeur d'ouverture - aluminium.
- .8 1 butoir à plancher Gallery 209 - C26D.

.3 Groupe d'éléments de quincaillerie n° 3 : (102A-1)

- .1 3 charnières robustes Mont-Hard BB1099 115 x 102 mm  
C26D - NRP.
- .2 1 serrure cylindrique à levier Best  
93K-7D-14D-S3-626.
- .3 1 gâche électrique Trine EN400 24 V c.c. [LC]
- .4 1 ouvre-porte pneumatique sans obstacle Stanley  
Magic-force 521-626.  
ouvre-porte à interrupteur à pression carré Stanley -
- .5 1 logo acier  
inoxydable 115 x 115 mm [HC] monté à l'extérieur du  
bâtiment.
- .6 1 ouvre-porte à interrupteur monté sur le cadre - logo  
acier inoxydable 102 x 57 mm [HC] monté sur la face  
intérieure du cadre de porte.
- .7 1 coupe-bise KNC-W23.
- .8 1 bas de porte KNC-W24S.
- .9 1 seuil Unique AT6 x largeur d'ouverture - aluminium.
- .10 1 butoir à plancher Gallery 209 - C26D.

Reste de la quincaillerie fourni par le fournisseur des portes en aluminium.

Meneau à centre fixe fourni par le fournisseur des portes en aluminium.

.4 Groupe d'éléments de quincaillerie n° 4 : (102B)

- .1 3 charnières robustes Mont-Hard BB1068 115 x  
102 mm C26D - NRP.

## Annexe "D"

- .2 1 serrure cylindrique à levier Best  
93K-7AB-14D-S3-626.
- .3 1 ouvre-porte pneumatique sans obstacle  
Stanley Magic-force 521-626.
- .4 2 ouvre-porte à interrupteur à pression carré  
Stanley - logo acier inoxydable 115 x 115 mm  
[HC]
- .5 1 coupe-bise KNC-W15.

Bâtiment	RELEVÉ DES ÉLÉMENTS DE	Section 08 71 00
multifonctionnel	QUINCAILLERIE	Page 7
	ET DES PORTES	

- 
- bas
    - .6 1 de porte KNC-W24S.
    - gard
    - .7 2 e- pieds Gallery 80A-200x890 - C32D.
    - butoir à
    - .8 1 plancher Gallery 209 - C26D.
  - .5 Groupe d'éléments de quincaillerie n° 5 : (103A, 105A)
    - .1 3 charnières robustes Mont-Hard BB1068 115 x 102 mm
    - C26D -
    - .2 1 serrure cylindrique à levier Best 93K 7D 14D S3626
    - .3 1 coupe-bise KNC-W15.
    - .4 1 bas de porte KNC-W24S.
    - .5 3 amortisseurs Grainger 4JG85.
    - .6 2 garde- pieds Gallery 80A-200x890 - C32D.
    - dispositif de fermeture LCN 4041 x 4040-18G -
    - .7 1 aluminium.
    - .8 1 butoir à plancher Gallery 209 - C26D.
  - .6 Groupe d'éléments de quincaillerie n° 6 : (103B)
    - .1 3 charnières robustes Mont-Hard BB1068 115 x 102 mm
    - C26D - NRP
    - .2 1 serrure cylindrique à levier Best 93K 7D 14D S3 626
    - .3 1 ouvre-porte pneumatique sans obstacle Stanley Magic-force 521-626.
    - .4 2 ouvre-porte à interrupteur à pression carré Stanley - logo acier inoxydable 115 x 115 mm [HC]
    - .5 1 coupe-bise KNC-W15.
    - .6 1 bas de porte KNC-W24S.
    - .7 3 amortisseurs Grainger 4JG85.
    - .8 2 garde- pieds Gallery 80A-200x890 - C32D.
    - .9 1 butoir à plancher Gallery 209 - C26D.
  - .7 Groupe d'éléments de quincaillerie n° 7 : (105B, 106, 107, 108, 109, 113)
    - .1 3 charnières standards Mont-Hard BB1079 115 x 102 mm
    - NRP - C26D.
    - .2 1 serrure cylindrique à levier Best 93K 7D 14D S3 626.
    - .3 3 amortisseurs Grainger 4JG85.
    - .4 1 butoir à plancher Gallery 209 - C26D.
  - .8 Groupe d'éléments de quincaillerie n° 8 : 114.
    - .1 3 charnières robustes Mont-Hard BB1068 115 x 102 mm
    - NRP - C26D.

## Annexe "D"

- .2 1 serrure cylindrique à levier Best  
93K 7D14D S3626.
- .3 3 amortisseurs Grainger 4JG85.  
dispositif de fermeture LCN 4041 x 4040-18G -
- 4 1 aluminium
- .5 1 butoir à plancher Gallery 209 - C26D.
- .9 Groupe d'éléments de quincaillerie n° 9 : (salle à manger 112)
  - .1 3 charnières robustes Mont-Hard BB1068 115 x  
102 mm NRP - C26D.

de l'OTAN Bâtiment	RELEVÉ DES ÉLÉMENTS DE QUINCAILLERIE ET DES PORTES	Section 08 71 00 Page 8
-----------------------	--	----------------------------

- .2 1 serrure cylindrique à levier Best  
93K 7AB 14D S3 626.
- .3 3 amortisseurs Grainger 4JG85.  
garde-pieds Gallery 80A-200 x 890 -
- .4 2 C32D.  
dispositif de fermeture LCN 4041 x
- .5 1 4040-18G - aluminium.
- .6 1 butoir à plancher Gallery 209 - C26D.
- .10 Groupe d'éléments de quincaillerie n° 10 : (toilettes du personnel  
115/116)
  - .1 3 charnières standard Mont-Hard BB1079 115 x 102 mm  
C26D - NRP
  - .2 1 serrure cylindrique à levier Best  
93K 0L 14D S3 626.
  - .3 3 amortisseurs Grainger 4JG85.
  - .4 2 garde- pieds Gallery 80A-200 x 890 - C32D.
  - .5 1 dispositif de fermeture LCN 4041 x 4040-18G - aluminium.
  - .6 1 butoir à plancher Gallery 209- C26D.
- .11 Groupe d'éléments de quincaillerie n° 11 : 120.
  - .1 3 charnières robustes Mont-Hard BB1068 115 x 102 mm  
C26D - NRP
  - .2 1 plaque de propreté Gallery 81A-125 x 500 - C32D.  
serrure cylindrique à clé et pêne dormant des deux
  - .3 1 côtés B6 2N 619.
  - .4 1 bouton de porte Gallery 1000-40x305-C32D.
  - .5 3 amortisseurs Grainger 4JG85.
  - .6 2 garde- pieds Gallery 80A-200 x 890 - C32D  
dispositif de fermeture LCN 4041 x 4040-18G-
  - .7 1 aluminium.
  - .8 1 butoir à plancher Gallery 209- C26D.
- .12 Groupe d'éléments de quincaillerie n° 12 : 119.
  - .1 3 charnières robustes Mont-Hard BB1068 115 x 102 mm  
C26D - NRP  
plaque de propreté Gallery 81A - 125 x 500 -
  - .2 1 C32D.  
serrure cylindrique à clé et pêne dormant des
  - .3 1 deux côtés B6 2N 619.
  - .4 1 bouton de porte Gallery 1000- 40 x 305 - C32D.
  - .5 3 amortisseurs Grainger 4JG85.
  - .6 2 garde-pieds Gallery 80A - 200 x 890 - C32D.
  - .7 1 grille de porte, selon le dessin mécanique  
dispositif fermeture LCN 4041 x 4040-18G -
  - .8 1 aluminium.
  - .9 1 butoir à plancher Gallery 209 - C26D.
- .13 Groupe d'éléments de quincaillerie n° 13 : (salles de cours  
121A/121B)
  - .1 3 charnières robustes Mont-Hard BB1068 115 x 102 mm  
C26D - NRP

## Annexe "D"

- .2 1 serrure cylindrique à levier Best, à sécurité  
93K-7AB-14D-S3-626.
- .3 1 coupe-bise KNC-W15.
- .4 1 bas de porte KNC-W24S.
- .5 3 silencieux.
- .6 2 garde- pieds Gallery 80A - 200 x 890 - C32D.  
dispositif de fermeture LCN 4041 x 4040-18G -
- .7 1 aluminium.



	RELEVÉ DES ÉLÉMENTS DE	
Bâtiment	QUINCAILLERIE	Section 08 71 00
multifonctionnel	ET DES PORTES	Page 9

- .8 1 butoir à plancher Gallery 209  
- C26D.
- .14 Groupe d'éléments de quincaillerie n° 14 : (FR 203)
- .1 3 charnières robustes Mont-Hard BB1068 115 x 102 mm  
C26D - NRP.  
serrure  
cylindrique
- .2 1 e à levier homologuée ULC Best  
93K-7D-14D-S3-626.
- .3 1 coupe-bise KNC-W15.
- .4 1 coupe-bise KNC-W24S.
- .5 2 garde-pieds Gallery 80A-200 x 890 - C32D.  
dispositif  
de dispositif de fermeture LCN 4041 x
- .6 1 fermeture 4040-18G - aluminium.  
butoir à
- .7 1 plancher Gallery 209 - C26D.
- .15 Groupe d'éléments de quincaillerie n° 15 : (202)
- .1 3 charnières robustes Mont-Hard BB1068 115 x 102 mm  
C26D - NRP
- .2 1 serrure cylindrique à levier Best  
93K 7D 14D S3 626.
- .3 1 coupe-bise KNC-W15.
- .4 1 dispositif de porte KNC-W24S.
- .5 2 garde- pieds Gallery 80A - 200 x 890 - C32D.
- .6 1 butoir à plancher Gallery 209 - C26D.
- .16 Groupe d'éléments de quincaillerie n° 16 : (201A, 201B)
- .1 6 charnières robustes Mont-Hard BB1068 115 x 102 mm  
C26D - NRP.
- .2 1 serrure cylindrique à levier homologuée ULC Best  
93K-7D-14D-S3-626 LHR.  
ensembles de verrous affleurés homologués ULC Gallery
- .3 2 GSH 70 T/B
- .4 1 ensemble d'astragales homologués ULC Unique 100A x  
hauteur de la porte
- .5 1 coupe-bise KNC-W15.
- .6 1 bas de porte KNC-W24S.
- .7 4 garde-pieds Gallery 80A - 200 x 890 - C32D.  
dispositifs de fermeture homologués UCL LCN 4041 x
- .8 2 4040-18G - aluminium.
- .9 1 butoir à plancher Gallery 209 - C26D.
- .17 Relevé des portes : à la fin de la section.

**FIN DE SECTION**

RELEVÉ DES PORTES

1. ABRÉVIATIONS

AL	Aluminium
AL1	Cadre en aluminium
AL2	Système de cadre à mur-rideau en aluminium - Se reporter à Relevé des fenêtres, portes et cadres A1000
ANOD	Anodisé
OA	Ouvre-porte automatique
DF	Dispositif de fermeture
LC	Lecteur de carte
DVT	Double vitrage transparent
CP	Contact de porte
MC	Métal creux
NAT	Naturel
PT	Peint
VST	Vitrage simple transparent
BS	Bois
VT	Verre trempé

<p>Mackay-Lyons Sweetapple Architects Ltd. 2188, rue Gottingen, Halifax (Nouvelle-Écosse) B3K 3B4 TÉL. : 902-429-1867</p>	<p><b>BÂTIMENT MULTIFONCTIONNEL DU SCC</b> <b>ÉTABLISSEMENT DE COLLINS BAY -</b> <b>SÉCURITÉ MINIMALE (FRONTENAC)</b> <b>RELEVÉ DES PORTES</b></p>	<p>Projet : R.055776.001</p> <p>Page 1 de 3</p>
---	--	---

100A	100	EXTÉRIEUR	D4	2390	915	45	AL	ANOD	DVT	AL2	AL1	ANOD				CP	DF	1
100B	100	EXTÉRIEUR	D2	2070	915	45	MC	PT	VT	F1	MC	PT				CP	DF	2
100C	100	EXTÉRIEUR	D2	2070	915	45	MC	PT	VT	F1	MC	PT				CP	DF	2
100D	100	EXTÉRIEUR	D4	2390	915	45	AL	ANOD	DVT	AL2	AL1	ANOD				CP	DF	1
102A-1	102	EXTÉRIEUR	D4	2390	915	45	AL	ANOD	DVT	AL2	AL1	ANOD				CP	OA, LC	3
102A-2	102	EXTÉRIEUR	D4	2390	915	45	AL	ANOD	DVT	AL2	AL1	ANOD				CP	DF	1
102B	100	102	D2	2070	915	45	MC	PT	VT	F1	MC	PT				CP	OA	4
103A	100	103	D2	2070	915	45	MC	PT	VT	F1	MC	PT					DF	5
103B	102	103	D2	2070	915	45	MC	PT	VT	F1	MC	PT					OA	6
105A	100	105	D2	2070	915	45	MC	PT	VT	F1	MC	PT					DF	5
105B	103	105	D2	2070	915	45	BS	NAT	VT	F1	MC	PT						7
106	103	106	D2	2070	915	45	BS	NAT	VT	F1	MC	PT						7
107	103	107	D2	2070	915	45	BS	NAT	VT	F1	MC	PT						7
108	103	108	D2	2070	915	45	BS	NAT	VT	F1	MC	PT						7
109	103	109	D2	2070	915	45	BS	NAT	VT	F1	MC	PT						7
112	103	112	D3	2070	915	45	BS	NAT	VT	F1	MC	PT					DF	9
113	103	113	D3	2070	915	45	BS	NAT	VT	F1	MC	PT						7
114	103	114	D3	2070	915	45	BS	NAT	VT	F1	MC	PT					caniveau 25 mm, DF	8
115	103	115	D1	2070	915	45	BS	NAT		F1	MC	PT					caniveau 25 mm, DF	10

<p>Mackay-Lyons Sweetapple Architects Ltd.  2188, rue Göttingen, Halifax (Nouvelle-Écosse)  B3K 3B4</p> <p>TÉL. : 902-429-1867</p>	<p><b>BÂTIMENT MULTIFONCTIONNEL DU  SCC  ÉTABLISSEMENT DE COLLINS BAY -  SÉCURITÉ MINIMALE (FRONTENAC)</b></p> <p><b>RELEVÉ DES PORTES</b></p>	<p>Projet : R.055776.001</p>
--	--	------------------------------

PORTES										CADRES							
N° DE PORTE	DF	VERS	TYPE	HAUTEUR	LARGEUR	ÉPAISSEUR	MATÉRIAU	FINI	VITRAGE	TYPE	MATÉRIAU	FINI	VITRAGE	RÉSISTANCE AU FEU (minutes)	SÉCURITÉ	REMARQUES	N° ENS QUINCAILL.
116	103	116	D1	2070	915	45	BS	NAT		F1	MC	PT				caniveau 25 mm, DF	10
119	102	119	D1	2070	915	45	MC	PT		F1	MC	PT				DF	12
120	102	120	D3	2070	915	45	MC	PT	VT	F1	MC	PT				DF	11
121A	100	121A	D2	2070	915	45	MC	PT	VT	F1	MC	PT			CP	DF	13
121B	100	121B	D2	2070	915	45	MC	PT	VT	F1	MC	PT			CP	DF	13
B-1	100	EXTÉRIEUR	OD1	5130	4840										CP	voir doc. du fabricant pour la quincaillerie	
B-2	100	EXTÉRIEUR	OD1	5130	4840										CP	voir doc. du fabricant pour la quincaillerie	
B-4	100	EXTÉRIEUR	OD1	5130	4840										CP	voir doc. du fabricant pour la quincaillerie	
B-5	100	EXTÉRIEUR	OD1	5130	4840										CP	voir doc. du fabricant pour la quincaillerie	
B-6	100	EXTÉRIEUR	OD1	5130	4840										CP	voir doc. du fabricant pour la quincaillerie	
B-7	100	EXTÉRIEUR	OD1	5130	4840										CP	voir doc. du fabricant pour la quincaillerie	
B-9	100	EXTÉRIEUR	OD1	5130	4840										CP	voir doc. du fabricant pour la quincaillerie	
B-10	100	EXTÉRIEUR	OD1	5130	4840										CP	voir doc. du fabricant pour la quincaillerie	
200	200	EXTÉRIEUR	D2	2070	915	45	MC	PT	VT	F1	MC	PT			CP	DF	2
201A	200	201	D1	2070	915	45	MC	PT		F2	MC	PT		45		DF, double porte	16
201B	200	201	D1	2070	915	45	MC	PT		F2	MC	PT		45		DF, double porte	16
202	200	202	D1	2070	915	45	MC	PT		F2	MC	PT			CP	caniveau 25 mm, DF	15
203	204	203	D1	2070	915	45	MC	PT		F1	MC	PT		45		DF	14

Mackay-Lyons Sweetapple Architects Ltd.	BÂTIMENT MULTIFONCTIONNEL DU SCC	Projet : R.055776.001
---	-------------------------------------	-----------------------

2188, rue Gottingen, Halifax (Nouvelle-Écosse)  
B3K 3B4

TÉL. : 902-429-1867

ÉTABLISSEMENT DE COLLINS BAY -  
SÉCURITÉ MINIMALE (FRONTENAC)

RELEVÉ DES PORTES

## Annexe "D"

**Partie 1 Généralités**

**1.1 CONTENU DE LA SECTION**

- .1 Portes en acier coupe-feu et non coupe-feu.
- .2 Portes en acier non coupe-feu isolées thermiquement.
- .3 Panneaux vitrés intérieurs et moustiquaires.

**1.2 SECTIONS CONNEXES**

- .1 Section 07 92 00 - Produits d'étanchéité pour joints
- .2 Section 08 80 50 - Vitrage.
- .3 Section 08 71 00 - Relevé des éléments de quincaillerie et des portes.
- .4 Section 09 91 13 - Peinture extérieure
- .5 Section 09 91 23 - Peinture intérieure

**1.3 RÉFÉRENCES**

- .1 ASTM International (ASTM).
  - .1 ASTM A653/A653M - 13, *Standard Specification for Steel Sheet, Zinc-Coated (Galvanized) or Zinc-Iron Alloy-Coated (Galvannealed) by the Hot-Dip Process.*
- .2 ONGC
  - .1 CGSB 41-GP-19Ma (1984), *Profilés vinyliques rigides pour fenêtres et portes.*
- .3 CSA.
  - .1 CSA G40.20-04/G40.21-13 - CAN/CSA G40.20-F04/G40.21-F04, *Exigences générales relatives à l'acier de construction laminé ou soudé/Acier de construction.*
  - .2 CSA O151-09, *Contre-plaqué en bois de résineux canadiens.*
- .4 Association canadienne des fabricants de portes d'acier (CSDMA).
  - .1 *Recommended Dimensional Standards* - 2000 - 17 juillet 2009.
  - .2 *Recommended Selection and Usage Guide* - Section 08 11 00, 2009.
- .5 National Fire Protection Association (NFPA).
  - .1 NFPA 80 - 2013, *Standard for Fire Doors and Other Opening Protectives.*
- .6 Conseil canadien des normes (CCC).
  - .1 CAN/ULC-S104-10, *Méthode normalisée des essais de résistance au feu des portes.*

- .2 CAN/ULC-S701-11 - *Norme sur l'isolant thermique en polystyrène, panneaux et revêtements de tuyauterie.*



---

**1.4 DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE AUX FINS D'EXAMEN**

- .1 Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 - Documents/Échantillons à soumettre.
- .2 Fiches techniques : indiquer la configuration et le fini des portes et des cadres et l'emplacement des découpes de renfort de quincaillerie.
- .3 Dessins d'atelier :
  - .1 Indiquer la hauteur des cadres, le renfort, le type et l'espacement des ancrages, l'emplacement des découpes de quincaillerie et le fini.
  - .2 Indiquer la hauteur des portes, le renfort interne, le mode de fermeture, les découpes de vitrage et le fini.

**1.5 ASSURANCE DE LA QUALITÉ**

- .1 Conformes aux dispositions des normes de l'Association canadienne des fabricants de portes d'acier.

**1.6 EXIGENCES RÉGLEMENTAIRES**

- .1 Construction des portes coupe-feu : étiquetées et homologuées conformément à la norme CAN4-S104M.
- .2 Portes assemblées installées : conformes à la norme NFPA 80 pour la classe de résistance au feu indiquée.

**1.7 LIVRAISON, ENTREPOSAGE ET PROTECTION**

- .1 Retirer les portes et leur cadre de l'emballage ou de leur recouvrement à la réception sur le chantier et vérifier leur état.
- .2 Entreposer en position verticale, espacés au moyen de cales pour permettre la circulation d'air.
- .3 Entreposer les matériaux et le matériel sur des planches ou du bois de calage, à l'écart de l'humidité et recouvert pour les protéger des dommages.
- .4 Nettoyer et retoucher les rayures et les altérations causées par le transport ou la manutention avec un apprêt à forte teneur en zinc.

**1.8 COORDINATION**

- .1 Coordonner les travaux avec l'aménagement des ouvertures, l'installation des portes et la pose de la quincaillerie.
- .2 Ordonner l'installation de façon que les connexions électriques soient effectuées convenablement et rapidement.

**Partie 2 Produits**

**2.1 MATÉRIAUX ET MATÉRIEL**

- .1 Tôle d'acier : acier galvanisé conforme à la norme ASTM A653/A653M, qualité commerciale, type B :
  - .1 Zingage Z275 pour les portes extérieures,
  - .2 Zingage ZF001 pour les portes intérieures.

- .2 Profilés en U de renfort : conformes à la norme CSA G40.20/G40.21, type 44W, revêtement conforme à la norme ASTM A653M, ZF75.
- .3 Contreplaqué : CSA O151 (CSP), CANPLY de catégorie SHG; non poncé, utilisation extérieure, épaisseur selon les indications; sans urée-formaldéhyde.

## **2.2 MATÉRIAU DE L'ÂME DES PORTES**

- .1 Âmes en nid d'abeille : nid d'abeille en papier kraft de 25,4 mm maximum à petites cellules structurales, poncées à l'épaisseur requise.
- .2 Âmes en polystyrène : profilé rigide résistant au feu, planche à alvéoles fermées, masse volumique de 16 à 32 kg/m<sup>3</sup>, résistance thermique RSI 1.0 minimum, type 1, conforme à la norme CAN/ULC-S701.

## **2.3 ADHÉSIFS**

- .1 Âmes et éléments en acier : adhésif standard du fabricant.
- .2 Joints agrafés : produit d'étanchéité standard du fabricant.
- .3 Adhésif de construction : polyuréthane, résistant au gel.

## **2.4 ACCESSOIRES**

- .1 Produits d'étanchéité en mousse expansive : conformes à la section 07 92 00 - Produits d'étanchéité pour joints.
- .2 Produits d'étanchéité pour joints - intérieur : latex acrylique, conformes à la section 07 92 00 - Produits d'étanchéité pour joints.
- .3 Produits d'étanchéité pour joints - extérieur : au silicone, conformes à la section 07 92 00 - Produits d'étanchéité pour joints; couleur assortie au fini du mur adjacent.
- .4 Amortisseurs de porte : caoutchouc/néoprène à une tige.
- .5 Coiffes extérieures : profilé de polychlorure de vinyle rigide conforme à la norme CGSB 41-GP-19Ma.
- .6 Isolant thermique de cadre : profilé de polychlorure de vinyle rigide conforme à la norme CGSB 41-GP-19Ma.
- .7 Parcloles : profilé en U en tôle d'acier galvanisé pliée, hauteur minimum de 16 mm, ajusté, joints bout à bout dans les coins et fixation au cadre par des vis à tôle inviolables à tête fraisée.
- .8 Panneaux de verre : conformes à la section 08 80 50 - Vitrage; selon le type indiqué.
- .9 Grilles d'aération : en acier, non résistantes au feu, lames à chevron sans visibilité, cadre à profilé en U continu avec coins

assemblés en onglet, fini apprêt appliqué en usine pour peinture avec le fini de la porte. Se reporter aux dessins pour obtenir les dimensions.

- .10 Bouche-pore en pâte : de type automobile, ponçable.

---

## 2.5 FABRICATION DES PORTES

- .1 Portes intérieures - âme en nid d'abeille laminé : épaisseur de la tôle de surface de calibre 16, âme en nid d'abeille, laminée sous pression sur la tôle de surface.
- .2 Portes extérieures - isolation au polystyrène et rigidifiées : épaisseur de la tôle de surface de calibre 16.
- .3 Chants longitudinaux : mécaniquement solidarisés, soudés par point.
- .4 Dimensions des portes permettant un espace de 19 mm entre le bas et le plancher fini.
- .5 Mortaisées, vierges, renforcées, percées et taraudées pour recevoir la quincaillerie gabariée, conformément aux gabarits fournis par le fournisseur de quincaillerie.
- .6 Renforcées pour recevoir la quincaillerie montée en surface, gonds d'ancrage, axes de butée, gonds renforcés par axe ou quincaillerie non gabariée.
- .7 Profilés en U supérieurs et inférieurs : inversés, encastrés, en acier soudé.
- .8 Retoucher en usine avec de l'apprêt aux endroits où le zingage a été enlevé durant la fabrication.
- .9 Apposer une étiquette de résistance au feu sur chaque porte coupe-feu. L'étiquette doit être rivetée; les étiquettes embossées ne sont pas acceptées.

## 2.6 FABRICATION DES CADRES

- .1 Cadres intérieurs : épaisseur de la tôle de surface de calibre 16, soudée.
- .2 Cadres extérieurs : épaisseur de la tôle de surface de calibre 16, soudée, isolés thermiquement.
- .3 Mortaisées, vierges, renforcées, percées et taraudées pour recevoir la quincaillerie gabariée, conformément aux gabarits fournis par le fournisseur de quincaillerie.
- .4 Les cadres de plus de 1200 mm doivent être renforcés avec des profilés d'acier laminés ajustés serrés dans la tête de cadre et affleurés.
- .5 Préparer les cadres pour la pose des amortisseurs. Prévoir trois amortisseurs simples pour les portes à un vantail et des meneaux pour les portes à deux vantaux du côté de la gâche. Prévoir deux amortisseurs sur la tête du cadre pour les portes à deux vantaux sans meneau.
- .6 Apposer une étiquette de résistance au feu sur chaque cadre de porte coupe-feu. L'étiquette doit être rivetée; les étiquettes embossées ne sont pas acceptées.

- .7   Panneau de remplissage de type MP : fabriquer les panneaux de remplissage à partir d'une feuille de tôle laminée sur une âme de contreplaqué au moyen d'adhésifs de construction. Peindre sur place dans une couleur assortie au cadre.
- .8   Les cadres assemblés sur place doivent être soudés par point, rectifiés et poncés, et les joints doivent être remplis et poncés jusqu'à l'obtention d'un fini lisse.

---

**2.7 FINITION**

- .1 Fini : peindre sur place conformément à la section 09 91 23  
- Peinture intérieure.

**Partie 3 Exécution**

**3.1 EXAMEN**

- .1 Vérifier que les dimensions et les tolérances des ouvertures sont acceptables; vérifier que le sol dans la trajectoire d'ouverture de la porte est plat.
- .2 Vérifier que les dimensions, l'amplitude de l'ouverture, la cote et le nombre d'ouvertures des portes sont corrects.
- .3 Retirer les entretoises d'expédition temporaires.

**3.2 INSTALLATION**

- .1 Installer les portes conformément aux exigences de la CSDMA.
- .2 Installer les portes coupe-feu conformément à la norme NFPA 80 et au code de l'autorité locale compétente.
- .3 Se coordonner avec les travaux d'érection des murs pour la mise en place des ancrages.
- .4 Poser le vitrage et les grilles d'aération.
- .5 Coordonner l'installation des portes avec la pose de la quincaillerie indiquée à la section 08 71 00 - Relevé des éléments de quincaillerie et des portes.
- .6 Monter les éléments des cadres d'aplomb, d'équerre, de niveau et à la hauteur appropriée.
- .7 Fixer les ancrages et les connexions à la construction adjacente.
- .8 Remplir de mousse les jeux sur le pourtour du cadre et dans les sections arrière ouvertes pour assurer la continuité de l'enveloppe thermique.
- .9 Renforcer les cadres de façon rigide avec des équerres durant la construction. Poser des entretoises en bois au tiers de la hauteur de la feuillure du cadre pour maintenir la largeur du cadre. Assurer un soutien vertical au centre de la tête lorsque la largeur de l'ouverture est supérieure à 1200 mm.
- .10 Enlever les entretoises en bois une fois le cadre en place.
- .11 Laisser les jeux nécessaires à la flexion pour éviter que les charges structurales soient transmises au cadre.
- .12 Installer les portes et la quincaillerie conformément aux gabarits de quincaillerie et aux instructions du fabricant.
- .13 Ajuster les pièces mobiles de façon à respecter les jeux prescrits et à permettre un fonctionnement adéquat.

- .14 Poser les amortisseurs et le vitrage sur les portes.
- .15 Apposer la peinture de finition conformément à la section 09 91 23 - Peinture intérieure. Ne pas peindre les étiquettes de résistance au feu et le coupe-bise.



- .16 Poser des profilés en U en acier laminé de renfort entre deux cadres contigus. Ancrer à la structure et au sol.

### **3.3 TOLÉRANCES DE MONTAGE**

- .1 Déformation diagonale maximale : 3 mm mesurée d'un coin à l'autre à l'aide d'une règle.

**FIN DE SECTION**

**Partie 1 Généralités**

**1.1 CONTENU DE LA SECTION**

- .1 Portes en bois planes; non coupe-feu.

**1.2 SECTIONS CONNEXES**

- .1 Section 08 11 13 - Portes métalliques non coupe-feu : cadres de portes en bois.
- .2 Section 08 71 00 - Relevé des éléments de quincaillerie et des portes.
- .3 Section 08 80 50 - Vitrage.

**1.3 RÉFÉRENCES**

- .1 Association des manufacturiers de menuiserie architecturale du Canada (AWMAC).
  - .1 AWMAC, *Architectural Woodwork Quality Standards Illustrated*, 2003, 8<sup>e</sup> édition (AWMAC QS).

**1.4 DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE AUX FINS D'EXAMEN**

- .1 Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 - Documents/Échantillons à soumettre.
- .2 Fiches techniques : indiquer les matériaux et la construction de l'âme des portes, et les essences, le type et les caractéristiques du placage.
- .3 Dessins d'atelier : illustrer les critères d'ouverture, la hauteur, les dimensions, le type et le mouvement d'ouverture, les caniveaux requis, les biseaux particuliers, les cales spéciales pour la quincaillerie, les critères d'usinage, les critères de fini d'usine.
- .4 Échantillons :
  - .1 Produire l'ensemble des échantillons de couleur de fini d'usine pour permettre au représentant de l'organisation de choisir.
  - .2 Soumettre une section d'angle complète d'au moins 300 mm x 300 mm représentative des portes terminées et au fini spécifié. L'échantillon sera conservé par le représentant de l'organisation pour la vérification des portes installées.

**1.5 DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE À TITRE D'INFORMATION**

- .1 Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 - Documents/Échantillons à soumettre.

- .2 Instructions d'installation du fabricant : indiquer les instructions d'installation particulières.

#### **1.6 ASSURANCE DE LA QUALITÉ**

- .1 Exécuter les travaux conformément à la qualité Premium établie dans l'AWMAC QS.
- .2 Finir les portes conformément aux critères de l'AWMAC QS.

- .3 Fabricant : entreprise spécialisée dans la fabrication des produits mentionnés dans la présente section et possédant au moins dix (10) années d'expérience.

#### **1.7 LIVRAISON, ENTREPOSAGE ET PROTECTION**

- .1 Protéger les portes avec un emballage souple scellé au moyen de plastique thermorétractable. Ne pas entreposer à l'humidité ou aux endroits où la lumière du soleil pourrait blanchir le placage. Sceller les chants supérieur et inférieur avec un produit d'étanchéité teinté si la porte doit être entreposée plus d'une semaine. Rompre le joint d'étanchéité sur le chantier pour permettre l'aération.

#### **1.8 CONDITIONS D'EXÉCUTION DES TRAVAUX**

- .1 Coordonner les travaux avec la construction des ouvertures de porte, l'installation des cadres et la pose de la quincaillerie des portes.

### **Partie 2 Produits**

#### **2.1 PORTES PLANES NON COUPE-FEU**

- .1 Portes planes intérieures : épaisseur de 45 mm;
  - .1 Surface : surface plaquée conforme à la qualité AA de l'AWMAC QS, bouleau blanc uniforme ou érable argenté uniforme, placage sur dosse, pour fini d'usine clair.
  - .2 Âme en particules : masse volumique standard du fabricant, sans urée-formaldéhyde.
  - .3 Montants et traverses : garantie à vie contre le gauchissement facultative du fabricant.

#### **2.2 ACCESSOIRES**

- .1 Panneaux de verre et vitrage : types prévus; conformément à la section
- .2 08 80 50 - Vitrage.
- .3 Parcloles : coins en acier laminé assemblés en onglet; préparés pour les vis à tête fraisée inviolables. Peints en usine, couleur choisie par le représentant de l'organisation.

#### **2.3 FABRICATION**

- .1 Portes fabriquées conformément à l'AWMAC QS.
- .2 Dimensions des portes laissant un espace de 19 mm entre le bas et le plancher fini, sauf indication contraire.
- .3 Aménagement en usine des ouvertures à lumière : ouvertures découpées dans les portes et ébarbées aux endroits indiqués; la garantie du fabricant doit être maintenue.

- .4 Prévoir des blocs de renfort à l'endroit de pose de la serrure et au sommet de la porte pour le dispositif de fermeture et la quincaillerie.
- .5 Bord vertical exposé des montants : assorti au placage de bois.

- .6 Portes fabriquées en usine de façon à recevoir la quincaillerie de finition, conformément aux exigences et aux dimensions relatives à la quincaillerie. Ne pas usiner en vue de la pose de la quincaillerie de surface.
- .7 Prévoir des cales solides pour la quincaillerie fixée par boulons traversants.
- .8 Les portes doivent être ajustées et biseautées en usine selon les dimensions du cadre indiquées sur les dessins d'atelier.
- .9 Assurer les jeux aux chants conformément à l'AWMAC, sauf indication contraire.

#### **2.4 FINITION**

- .1 Les portes sont finies avec un placage conformément à la section 1500 de l'AWMAC QS Section 1500, selon les désignations de fini suivantes :
  - .1 Fini Premium : système de vernis de conversion, lustre choisi par le représentant du gouvernement.
  - .2 Les portes préfinies en usine doivent être protégées individuellement en usine également avec de l'emballage poly transparent ou opaque.

### **Partie 3 Exécution**

#### **3.1 EXAMEN**

- .1 Vérifier que les dimensions et les tolérances des ouvertures sont acceptables.
- .2 Ne pas installer des portes dans une ouverture de cadre qui n'est pas d'aplomb ou dont les dimensions ou l'alignement sont hors tolérances.

#### **3.2 INSTALLATION**

- .1 Installer les portes conformément à l'AWMAC QS.
- .2 Coordonner l'installation des portes avec l'installation des cadres stipulée à la section 08 11 13 - Portes métalliques standard et avec la pose de la quincaillerie stipulée à la section 08 71 00 - Relevé des éléments de quincaillerie et des portes.
- .3 Coordonner l'installation des panneaux de verre et du vitrage.

#### **3.3 TOLÉRANCES D'INSTALLATION**

- .1 Conformes aux exigences de l'AWMAC QS concernant les tolérances d'ajustement et de jeu.

- .2 Conformes aux exigences de la section 1300 de l'AWMAC QS relatives à la déformation diagonale maximale.

### **3.4 RÉGLAGE**

- .1 Régler les portes pour qu'elles s'ouvrent en douceur et de façon équilibrée.
- .2 Régler le dispositif de fermeture de façon qu'il assure la fermeture complète.

**FIN DE SECTION**

**Partie 1 Généralités**

**1.1 SECTIONS CONNEXES**

- .1 Division 26 - Électricité : Fourniture et raccordement électrique de l'ouvre-porte.

**1.2 RÉFÉRENCES**

- .1 American National Standards Institute (ANSI).
  - .1 ANSI A216.1 - 1977 - Specifications for Sectional Overhead Type Doors.

**1.3 ASSURANCE DE LA QUALITÉ**

- .1 Portes basculantes sectionnelles et tous les accessoires et composants requis pour un ensemble complet et fonctionnel produit par un seul fabricant.

**1.4 DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE**

- .1 Soumettre les fiches techniques et les dessins d'atelier requis conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
- .2 Dessins d'atelier : indiquer les dimensions des ouvertures et les tolérances requises, les mécanismes de manœuvre, les détails de raccordement, l'espacement des ancrages, l'emplacement des pièces de quincaillerie, les consoles de support et les détails de mise en œuvre.
- .3 Fiches techniques : fournir la construction des composants, la méthode d'ancrage, la quincaillerie.
- .4 Instructions d'installation du fabricant : indiquer les instructions d'installation particulières, les conditions périmétriques nécessitant une attention spéciale.
- .5 Fiches d'entretien : soumettre les fiches d'entretien pour l'arbre et le mécanisme d'entraînement, la fréquence de lubrification, les sources de pièces de rechange.
- .6 Garantie : soumettre la garantie du fabricant et s'assurer que des formulaires ont été remplis au nom du Maître de l'ouvrage et enregistrés auprès du fabricant.

**1.5 ASSURANCE DE LA QUALITÉ**

- .1 Exécuter les travaux conformément à la norme ANSI A216.1, Application Type Commercial.
- .2 Qualifications du fabricant : entreprise spécialisée dans la fabrication des produits stipulés dans la présente section et



possédant au moins trois (3) années d'expérience, références à l'appui.

- .3 Installateur : entreprise se spécialisant dans l'exécution des travaux indiqués dans la présente section et possédant au moins dix (10) années d'expérience documentée et approuvée par le fabricant.

## **Partie 2 Produits**

### **2.1 FABRICANTS ACCEPTABLES**

- .1 Portes d'acier isolées et motorisées : Thermacore 592 fabriquées par Overhead Door Company, Thermatite ADV200 fabriquées par Richards-Wilcox, Thermospan 200 fabriquées par Wayne-Dalton, Thermalex TX500 fabriquées par Upwardor.

### **2.2 MATÉRIAUX ET MATÉRIEL**

- .1 Sections de porte : construction sandwich acier-polyuréthane-acier de 51 mm d'épaisseur à rupture thermique.
- .2 Parements d'acier : tôle d'acier galvanisé de 0,41 mm d'épaisseur nominale, apprêtée en usine.
- .3 Couvercles d'extrémité : acier de calibre 16 galvanisé par immersion à chaud.
- .4 Isolant : polyuréthane moussé en place, valeur RSI d'au moins 3,1.
- .5 Fini : peinture appliquée en usine, blanche.
- .6 Rails : quincaillerie pour service commercial, pour faible hauteur libre, rails de 75 mm avec fermeture à coins gradués, faits de composants d'acier galvanisé par immersion à chaud. Fournir des supports de rail continus en cornières d'acier galvanisé soudées aux jambages. Fixer les ensembles de rails pour portes opposées en une seule unité.
- .7 Ensembles charnières et galets : en acier trempé, lubrifiés à la graisse, à déplacement latéral libre, à roulement à billes, d'au moins 75 mm de diamètre, faits de composants en acier galvanisé par immersion à chaud.
- .8 Contrepoids : à ressorts à torsion hélicoïdaux, très robuste, coté pour 50 000 cycles, tambours d'aluminium avec câbles d'aéronef en acier galvanisé et arbre en acier massif, poulies en acier moulé.
- .9 Coupe-bise : joint d'étanchéité de traverse supérieure installé en usine, joints d'étanchéité continus entre les sections, pièces extrudées d'aluminium installées sur le chantier avec joint à rabat aux montants.

- .10 Verrouillage : fournir l'ensemble de verrou intérieur à pêne standard du fabricant s'engageant dans chaque rail; l'équiper pour un cadenas fourni par un tiers.

## **2.3 OUVRE-PORTE ÉLECTRIQUE**

- .1 Ouvre-porte électrique à arbre de commande et montage latéral.
  - .1 Moteur : 1/2 HP, à alimentation monophasée 115/230 V. Vérifier les caractéristiques électriques avec la division 26.
  - .2 Dispositifs de manœuvre
    - .1 Postes de télécommande à boutons-poussoirs : à alimentation 24 V c.a., montés en applique, boutons-poussoirs repérés « OPEN-STOP-CLOSE » / « OUVRIR-ARRÊT-FERMER ». Monter à côté des portes, à la hauteur prescrite par le Représentant du Ministère.
    - .2 Manœuvre d'urgence par chaîne en cas de panne de courant.
- .3 Barre inférieure de sécurité : bord inverseur électromécanique pour retourner la porte à la position d'ouverture si elle entre en contact avec un objet pendant sa descente; coupe-bise intégré.
- .4 Capteurs de sécurité à infrarouge : système basse tension constitué d'un émetteur-récepteur infrarouge conçu pour arrêter et relever la porte s'il y a une interruption du faisceau IR. Montés sur les jambages de porte de chaque côté de l'ouverture, hauteur de montage à au plus 300 mm au-dessus du plancher fini. Tout le câblage doit être passé dans des conduits.
- .5 Consoles de montage : conçues et fabriquées par l'installateur de portes afin de supporter l'ouvre-porte, montées selon les directives du Représentant du Ministère. Fabriquées à partir de cornières d'acier galvanisé par immersion à chaud, de grosseur et calibre convenant aux conditions d'utilisation.

## **Partie 3 Exécution**

### **3.1 INSTALLATION**

- .1 Installer les portes et la quincaillerie conformément aux instructions du fabricant.
- .2 Supporter solidement les rails et l'ouvre-porte et les fixer à la structure porteuse.
- .3 Installer les ouvre-porte, y compris les moteurs électriques, les dispositifs de commande, les postes de commande à boutons-poussoirs, les relais et tous les autres appareillages électriques nécessaires à la manœuvre des portes.

- .4 Installer le système de sécurité à infrarouge.
- .5 Lubrifier et ajuster les pièces mobiles de façon que les portes fonctionnent en souplesse.
- .6 Ajuster le coupe-bise de manière à réaliser une bonne étanchéité aux intempéries.

### **3.2 TOLÉRANCES DE MONTAGE**

- .1 Écart maximal par rapport à la verticale : 1.5 mm.
- .2 Écart maximal par rapport à l'horizontale 1.5 mm.
- .3 Gauchissement longitudinal ou diagonal : 3 mm en plus ou en moins par rapport à une règle de vérification de 3 m.
- .4 Maintenir les tolérances dimensionnelles et l'alignement par rapport aux ouvrages adjacents.

### **3.3 AJUSTEMENT**

- .1 Ajuster le bloc-porte pour une manœuvre en douceur et un contact complet avec le coupe-bise.

### **3.4 NETTOYAGE**

- .1 Nettoyer les portes et bâtis.
- .2 Enlever les étiquettes provisoires et les marquages visibles.

### **3.5 DÉMONSTRATION ET FORMATION**

- .1 Vérifier le bon fonctionnement de chaque porte en utilisant les treuils manuels à chaîne, les postes de commande à boutons-poussoirs et les télécommandes.
- .2 Démontrer au Représentant du Ministère et au représentant du Maître de l'ouvrage le bon usage des systèmes, y compris des dispositifs de sécurité. Fournir des instructions pour l'entretien effectué par le Maître de l'ouvrage, le cas échéant.

**FIN DE SECTION**

**Partie 1 Généralités**

**1.1 CONTENU DE LA SECTION**

- .1 Ossature de tubes d'aluminium; vitrage selon la nomenclature, avec événements ouvrables.
- .2 Ossature d'entrée avec baies de porte intégrées.
- .3 Pare-air et pare-vapeur intégrés.
- .4 Produit d'étanchéité de pourtour.

**1.2 SECTIONS CONNEXES**

- .1 Section 07 92 00 - Produits d'étanchéité pour joints : matériaux supports et produits d'étanchéité de pourtour du système.
- .2 Section 08 71 00 - Quincaillerie de porte et nomenclature des portes et bâtis.
- .3 Section 08 80 50 - Vitrages.

**1.3 RÉFÉRENCES**

- .1 Aluminum Association (AA).
  - .1 DAF 45 (2003), Designation System for Aluminum Finishes.
- .2 American Architectural Manufacturers Association (AAMA)
  - .1 AAMA 611-12, Voluntary Specification for Anodized Architectural Aluminum.
  - .2 *Metal Curtain Wall, Window, Store Front and Entrance Guide Specifications Manual*, 1976
  - .3 AAMA CW 10 :2012, Care and Handling of Architectural Aluminum from Shop to Site
  - .4 AAMA 501-05, Methods of Test for Exterior Walls.
- .3 ASTM International (ASTM).
  - .1 ASTM B209 - Aluminum and Aluminum-Alloy Sheet and Plate.
  - .2 ASTM B221 - 13, Standard Specification for Aluminum and Aluminum-Alloy Extruded Bars, Rods, Wire, Profiles, and Tubes.
  - .3 ASTM C612 - 14, Standard Specification for Mineral Fiber Block and Board Thermal Insulation.
  - .4 ASTM E283-04 (2012), Test Method For Determining Rate of Air Leakage Through Exterior Windows, Curtain Walls and

Doors Under Specified Pressure Differences Across the Specimen.

- .4 Groupe CSA (CSA).
  - .1 CAN/CSA-A440-F00/A440.1-F00 (C2005) - CAN/CSA-A440-00, Fenêtres / Publication spéciale A440.1-00 Guide de l'utilisateur de la norme CAN/CSA-A440-00, Fenêtres.
  - .2 CSA 0151-09 - Contre-plaqué en bois de résineux canadien.
- .5 SSPC (The Society for Protective Coatings).
  - .1 Steel Structures Painting Manual, Volume 1 and 2.
  - .2 SSPC PAINT 25 (1997), Red Iron Oxide Zinc Oxide Raw Linseed Oil and Alkyd Primer (without Lead and Chromate Pigments)

#### **1.4 EXIGENCES DE PERFORMANCE**

- .1 Conception du système : calculer et dimensionner les composants de sorte qu'ils résistent aux charges permanentes et aux surcharges causées par la pression et les forces de succion du vent agissant perpendiculairement au plan du mur.
- .2 Surcharges sismiques : calculer et dimensionner les composants de sorte qu'ils résistent aux surcharges sismiques et aux oscillations.
- .3 Fléchissement : le fléchissement maximal des meneaux doit correspondre à la limite de la résistance à la flexion du verre, sans altération des propriétés physiques des matériaux verriers.
- .4 Ensemble du système : les murs-rideaux doivent être conçus pour résister aux phénomènes qui suivent sans dommages aux composants ni détérioration des joints et des garnitures : mouvement des différents éléments constitutifs du mur-rideau, mouvement entre les éléments constituant le mur-rideau et les composants d'ossature périmétrique, surcharges dynamiques (application et retrait des charges), fléchissement de l'ossature porteuse, tolérance des composants porteurs.
- .5 Infiltration d'air : l'infiltration d'air par le mur-rideau doit être limitée à 0,03 L/s/m<sup>2</sup> de surface murale, mesurée à une pression différentielle de référence au travers du mur de 300 Pa selon la norme ASTM E283.
- .6 Garniture d'étanchéité à la vapeur : la garniture d'étanchéité à la vapeur ne doit présenter aucune perte d'efficacité à une température de 22 degrés Celsius, à une pression atmosphérique intérieure de 25 mm et à une humidité relative de 40 %.
- .7 Dilatation/retrait : les murs-rideaux doivent subir les mouvements de dilatation et de retrait des divers composants du

système, associés à des écarts thermiques de 95 degrés Celsius pendant 12 heures, sans que ses composants soient endommagés.

- .8 Drainage interne du système : une série d'orifices d'évacuation doivent acheminer vers l'extérieur l'eau qui s'est infiltrée par les joints, la condensation qui s'est formée dans les profilés des vitrages et l'humidité qui a migré dans le système.
- .9 Pare-air et pare-vapeur : le pare-air et le pare-vapeur doivent être posés de manière à réaliser une barrière continue dans le système, dans le même axe que le panneau intérieur en verre et le cordon de mastic de vitrier posé au pied du vitrage.
- .10 Interdiction : le système doit être exempt de chocs sonores engendrés par les vibrations, de sifflements causés par le vent, de bruits causés par les mouvements thermiques transmis aux autres composants du bâtiment ainsi que par le desserrage, l'affaiblissement ou le bris des attaches ou des composants du système.

#### **1.5 DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE POUR EXAMEN**

- .1 Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
- .2 Fiches techniques : fournir les dimensions des composants, décrire les composants de l'ensemble, les ancrages et les fixations, les panneaux de verre et les panneaux de remplissage, et les détails du système interne de drainage et des schémas d'évacuation de l'eau.
- .3 Données de calcul : fournir les caractéristiques structurales et physiques, les calculs, les données climatiques et les limites dimensionnelles des éléments d'ossature. Les données de calcul doivent porter l'estampille d'un ingénieur en structures habilité à exercer à l'endroit où le projet est réalisé.
- .4 Dessins d'atelier : les dessins d'atelier doivent indiquer, montrer ou comprendre les dimensions des murs-rideaux, les exigences et les tolérances relatives aux bâtis et aux baies, le fléchissement prévu sous l'effet des charges, les ouvrages adjacents touchés, le système d'évacuation de l'eau, l'emplacement et les détails des joints de retrait et de dilatation et les travaux de soudage à effectuer sur place. Les dessins d'atelier doivent porter l'estampille d'un ingénieur en structures habilité à exercer à l'endroit où le projet est réalisé.

#### **1.6 ASSURANCE DE LA QUALITÉ**

- .1 Effectuer les travaux conformément aux exigences du *Metal Curtain Wall, Window, Store Front and Entrance Guide Specifications Manual*.

- .2 Qualifications du fabricant : entreprise spécialisée dans la fabrication des produits stipulés dans la présente section et possédant au moins trois (3) années d'expérience, références à l'appui.
- .3 Installateur : entreprise se spécialisant dans l'exécution des travaux indiqués dans la présente section et possédant au moins cinq (5) années d'expérience documentée et approuvée par le fabricant.
- .4 Concevoir les composants de l'ossature porteuse sous la supervision directe d'un ingénieur en structures expérimenté dans la conception de ces ouvrages et habilité à exercer à l'endroit où le projet est réalisé.

#### **1.7 RÉUNION PRÉALABLE À L'INSTALLATION**

- .1 Tenir une réunion une (1) semaine avant le début des travaux faisant l'objet de la présente section.

#### **1.8 TRANSPORT, ENTREPOSAGE ET PROTECTION**

- .1 Manutentionner les matériaux pour les travaux prévus à la présente section conformément à la norme AAMA CW-10.
- .2 Protéger les surfaces des éléments en aluminium préfini au moyen d'un emballage protecteur. Ne pas utiliser de papiers adhésifs ni d'enduits à vaporiser très difficiles à enlever après une exposition au soleil ou aux intempéries. Perforer les emballages aux extrémités pour assurer une aération.

#### **1.9 CONDITIONS DE MISE EN OEUVRE**

- .1 Ne pas mettre en œuvre des produits d'étanchéité lorsque la température ambiante est inférieure à 5 degrés Celsius.
- .2 Maintenir la température minimale prescrite durant et après la mise en œuvre des produits d'étanchéité.

#### **1.10 COORDINATION**

- .1 Assurer la coordination avec les autres travaux ayant une incidence directe avec ceux de la présente section.
- .2 Coordonner les travaux décrits dans la présente section avec l'installation du pare-air et du pare-vapeur.

#### **1.11 GARANTIE**

- .1 Fournir une garantie d'une durée de cinq (5) ans couvrant tous les murs-rideaux contre tout non-respect des exigences prescrites.

## **Partie 2 Produits**

### **2.1 SYSTÈME DE MURS-RIDEAUX**

- .1 Produits acceptables :
  - .1 VersaWall 2200 d'Alumicor.
  - .2 Série 3400 d'Anotec.
  - .3 1602 de Kawneer.

### **2.2 MATÉRIAUX ET MATÉRIEL**

- .1 Aluminium extrudé : conforme à la norme ASTM B221.
- .2 Tôle d'aluminium : conforme à la norme ASTM B209.
- .3 Fixations : acier inoxydable.

### **2.3 COMPOSANTS DES MURS-RIDEAUX**

- .1 Dimensions : section arrière de 50 mm de largeur x au moins 150 mm de profondeur.
- .2 Format : plaques d'appui extérieures de 50 mm de face x 19 mm de profondeur.
- .3 Écran pare-pluie : orifices d'évacuation, déflecteurs et solins intérieurs adaptés au système interne d'évacuation d'eau.
- .4 Prévoir des chicanes dans les meneaux afin d'éliminer l'effet de cheminée, ou effet de tirage, créé par la circulation de l'air dans les vides intérieurs.
- .5 Portes et bâtis en aluminium intégrés
  - .1 Bâti à meneau à rupture de pont thermique standard du fabricant, conçu pour des charnières à engrenage, coupe-bise à poils aux montants de rencontre.
  - .2 Butées de porte en aluminium à profil nul fixées aux murs-rideaux, avec coupe-bise à poils remplaçable.
  - .3 Portes : portes à rupture thermique du fabricant, montants de 145 mm (dimension nominale), traverse supérieure de 140 mm et traverse inférieure de 175 mm.
    - .1 Produits acceptables :
      - .1 Série Canadiana Insuldoor d'Alumicor.



- .2 Série 23 Insuldoor Monumental d'Anotec.
- .3 Série Insulclad de Kawneer.
- .4 Quincaillerie de porte : se reporter à la section 08 71 00 -  
Quincaillerie de porte et nomenclature des portes et bâtis.
- .6 Événements ouvrables
  - .1 Événements de battant avec moustiquaire.
  - .2 Fournir la quincaillerie standard du fabricant, le fini  
doit être assorti à l'ossature d'aluminium.
  - .3 Produits acceptables
    - .1 Série 80 d'Anotec.
    - .2 UniVent 1350 d'Alumicor.
    - .3 Série 526 de Kawneer.

#### **2.4 COMPOSANTS DIVERS**

- .1 Panneau de remplissage en aluminium : tôle d'aluminium extrudé  
de 3 mm d'épaisseur collée en adhérence totale sur un isolant  
de polystyrène extrudé de 19 mm. Les panneaux de remplissage  
dans les portes doivent avoir des tôles d'aluminium sur les  
deux faces.
- .2 Panneau de tympan en aluminium : ensemble constitué d'une tôle  
d'aluminium extrudé, d'un isolant de laine minérale semi-rigide  
et d'un bac de fond.
  - .1 Tôle d'aluminium : tôle d'aluminium extrudé de 3 mm  
d'épaisseur.
  - .2 Isolant semi-rigide : isolant en laine minérale conforme à  
la norme ASTM C612.
  - .3 Bac arrière : profondeur selon les indications ou  
correspondant à la profondeur de l'ossature du mur-rideau.  
Renforcer les bacs de fond avec des raidisseurs soudés au  
bac. Fini anodisé incolore.
- .3 Habillages de poteaux : pièces extrudées et pliées à la presse  
sur mesure pour dissimuler l'acier de construction et les  
détails d'angle des murs-rideaux; en aluminium extrudé de 3 mm  
d'épaisseur, collées par simple pression contre le support, de  
manière à obtenir une surface plane, fini anodisé s'harmonisant  
aux matériaux constituant les meneaux du mur-rideau, profil sur  
mesure, isolé avec de l'isolant semi-rigide selon les  
indications.

- .4 Solins : en aluminium de 0,80 mm d'épaisseur, fini s'harmonisant aux matériaux constituant les meneaux du mur-rideau lorsqu'ils sont apparents, et assujettis au moyen de dispositifs de fixation dissimulés.
- .5 Contreplaqué : conforme à la norme CSA O151 (CSP), catégorie SHG de CANPLY; non poncé, pour usage extérieur, épaisseurs selon les indications; exempt d'urée-formaldéhyde.
- .6 Adhésif de construction : adhésif de construction en polyuréthane, résistant au gel.
- .7 Moulures d'aluminium : à utiliser au-dessus des murs-rideaux, jusqu'au niveau du toit (voir le détail en coupe type 16/A600) et sous le mur-rideau aux portes basculantes (voir le détail en coupe type 9/A600).
  - .1 Pièces en aluminium extrudé d'au moins 3 mm d'épaisseur pliées à la presse sur mesure, collées par simple pression contre le support de manière à obtenir une surface plane; fini anodisé s'harmonisant aux matériaux constituant les meneaux du mur-rideau, profil sur mesure.

## **2.5 VERRE ET MATÉRIAUX VERRIERS**

- .1 Verre : vitrages isolants pour emplacements extérieurs, simple vitrage trempé pour les emplacements intérieurs; voir la section 08 80 50 - Vitrages.
- .2 Matériaux verriers : de type convenant à l'application pour respecter les exigences de protection contre les intempéries, l'humidité et les infiltrations d'air.
- .3 Tympan isolés vitrés : ensemble constitué d'un vitrage de tympan conforme à la section 08 80 50 - Vitrages, d'un isolant de laine minérale semi-rigide et d'un bac de fond. Voir les dessins pour les emplacements.
  - .1 Isolant semi-rigide : isolant en laine minérale conforme à la norme ASTM C612.
  - .2 Bac arrière : profondeur selon les indications ou correspondant à la profondeur de l'ossature du mur-rideau. Renforcer les bacs de fond avec des raidisseurs soudés au bac. Fini anodisé incolore.

## **2.6 PRODUITS D'ÉTANCHÉITÉ**

- .1 Produits d'étanchéité et matériaux supports : selon les prescriptions de la section 07 92 00 - Produits d'étanchéité pour joints; des types décrits ci-dessous.
- .2 Produits d'étanchéité de pourtour : silicone; de couleur assortie à l'ossature d'aluminium.

- .3 Produits d'étanchéité et isolant de mousse expansée : selon les prescriptions de la section 07 92 00 - Produits d'étanchéité pour joints.

## **2.7 FABRICATION**

- .1 Les composants des systèmes doivent être assemblés avec des jeux minimaux, en outre au moyen de cales au périmètre des éléments, de manière à permettre la pose et les mouvements dynamiques des garnitures d'étanchéité périmétriques. Utiliser une ossature à traverse fléchissante aux endroits indiqués ou autrement requise par la conception.
- .2 Fournir des ancrages et attaches pour charges permanentes pour fixer le mur-rideau à la dalle de plancher et à l'acier de construction porteur, y compris les ensembles suspendus ne reposant ni sur les fondations ni sur une semelle.
- .3 Fournir et installer de l'acier d'armature dans les extrusions tubulaires lorsque la conception le prescrit.
- .4 Les joints et les angles des éléments doivent être ajustés avec précision puis solidement assujettis. Les joints doivent être serrés, d'affleurement et à l'épreuve des intempéries.
- .5 Les éléments doivent être préparés pour recevoir les dispositifs d'ancrage. Façonner les ancrages.
- .6 Les dispositifs de fixation et les pièces accessoires ne doivent pas être apparents.
- .7 La face intérieure du meneau horizontal supérieur doit être renforcée en vue de la pose des supports de tringles à rideaux et des pièces accessoires.
- .8 Les éléments d'ossature doivent être renforcés afin de résister aux surcharges imposées extérieures.
- .9 Panneaux d'aluminium : façonner les panneaux en collant la tôle d'aluminium extrudé à une âme de contreplaqué à l'aide d'adhésif de construction.

## **2.8 FINIS**

- .1 Revêtements de finition : selon la désignation AAMA 611.
- .2 Surfaces apparentes en aluminium : fini anodisé incolore de classe II conforme à la norme AAMA AA-M12C22A31.
- .3 Apprêt appliqué en atelier pour composants en acier : oxyde rouge conforme à la norme SPCC Paint 25.
- .4 Les surfaces dissimulées en aluminium et en acier qui entrent en contact avec des matériaux contenant des liants

hydrauliques ou des matériaux de natures dissemblables doivent être revêtues d'une (1) couche de peinture bitumineuse.

### **Partie 3 Exécution**

#### **3.1 EXAMEN**

- .1 Vérifier les conditions existantes avant le début des travaux.
- .2 Vérifier les dimensions, les tolérances et le mode de fixation des éléments aux autres ouvrages.
- .3 Vérifier que les ouvertures ménagées dans les murs ainsi que les pare-air et les pare-vapeur adjacents sont prêts à recevoir les éléments faisant l'objet de la présente section.

#### **3.2 MISE EN OEUVRE**

- .1 Effectuer la mise en œuvre des murs-rideaux conformément aux instructions du fabricant.
- .2 Assujettir les murs-rideaux à la charpente de manière à permettre les ajustements nécessaires pour tenir compte des tolérances de construction et des autres écarts relevés.
- .3 Installer des attaches structurales pour fixer le mur-rideau à la charpente du bâtiment comme le requiert la conception du mur-rideau et selon les indications sur les dessins.
- .4 Fournir et installer des accessoires d'alignement et des cales qui serviront à fixer les systèmes de façon permanente à la charpente du bâtiment.
- .5 Ériger les assemblages d'aplomb et de niveau, de manière qu'ils soient exempts de torsion et de gauchissement. Préserver les tolérances dimensionnelles des assemblages et aligner ces derniers sur les ouvrages adjacents.
- .6 Fournir et installer des isolants thermiques aux endroits où les composants traversent l'isolant du bâtiment ou en rompent la continuité.
- .7 Coordonner la mise en place des pièces accessoires et des garnitures d'étanchéité des pare-air et des pare-vapeur périphériques.
- .8 Remplir de mousse les vides où sont disposées des cales, sur le pourtour des assemblages, afin d'assurer la continuité de la barrière thermique.
- .9 Installer le verre conformément à la section 08 80 50 - Vitrages, selon le mode de pose des vitrages qui permettra de satisfaire aux critères de performance prescrits.

- .10 Installer le produit d'étanchéité de pourtour selon le mode de pose qui permettra de satisfaire aux critères de performance prescrits.

### **3.3 TOLÉRANCES DE MONTAGE**

- .1 Écart maximal par rapport à la verticale : la moindre des valeurs qui suivent, soit un écart non cumulatif de 1,5 mm par mètre ou de 12 mm par 30 mètres.
- .2 Écart maximal d'alignement entre deux éléments aboutés dans le même plan : 0,8 mm.
- .3 Dimensions maximales du vide à remplir de produit d'étanchéité entre le mur-rideau et l'ouvrage adjacent : maximum de 19 mm et minimum de 6 mm.

### **3.4 NETTOYAGE**

- .1 Enlever les revêtements protecteurs posés sur les surfaces d'aluminium préfinies.
- .2 Laver les surfaces avec une solution composée de détergent doux et d'eau tiède, en utilisant des chiffons propres et non rugueux. Prendre soin d'enlever la saleté accumulée dans les angles puis bien essuyer les surfaces.
- .3 Enlever le surplus de produits d'étanchéité avec un peu d'essence minérale ou d'un autre solvant acceptable pour le fabricant des produits d'étanchéité.

### **3.5 PROTECTION DES OUVRAGES FINIS**

- .1 Protéger les ouvrages finis contre les dommages.

**FIN DE SECTION**

**Partie 1 Généralités**

**1.1 SECTIONS CONNEXES**

- .1 Section 07 92 00 - Produits d'étanchéité pour joints.
- .2 Section 08 80 50 - Vitrages.

**1.2 RÉFÉRENCES**

- .1 Aluminum Association (AA).
  - .1 DAF 45 (2003), Designation System For Aluminum Finishes.
- .2 American Architectural Manufacturers Association (AAMA)
  - .1 AAMA 611-12, Voluntary Specification for Anodized Architectural Aluminum.
- .3 ASTM International (ASTM).
  - .1 ASTM B221 - 13, Standard Specification for Aluminum and Aluminum-Alloy Extruded Bars, Rods, Wire, Profiles, and Tubes.
- .4 Office des normes générales du Canada (ONGC ou CGSB)
  - .1 CAN/CGSB 79.1-M91 - Moustiquaires.
- .5 Groupe CSA (CSA)
  - .1 CAN/CSA-A440-F00/A440.1-F00 (C2005) - CAN/CSA-A440-00, Fenêtres / Publication spéciale A440.1-00, Guide de l'utilisateur de la norme CAN/CSA-A440-00, Fenêtres.
  - .2 CAN/CSA-G164-FM92 (C2003), Galvanisation à chaud des objets de formes irrégulières.

**1.3 DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE**

- .1 Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 - Documents/Échantillons à soumettre.
- .2 Soumettre les dessins d'atelier requis. Les dessins d'atelier doivent indiquer clairement la nature des matériaux, comprendre des détails pleine grandeur de la traverse supérieure, des montants et de l'appui de fenêtre, ainsi que des profils des éléments constitutifs, montrer les garnitures intérieures et extérieures, les jonctions entre les fenêtres combinées, indiquer les cotes de l'ouvrage et les détails des ancrages, montrer l'endroit d'application de l'enduit de protection, et comprendre une description des éléments connexes, du produit de calfeutrage ainsi que des finis apparents et des dispositifs de fixation.

- .3 Soumettre les rapports des essais ayant été effectués par un laboratoire indépendant et approuvé, certifiant que les données et les éléments suivants sont conformes aux prescriptions du devis :

- .1 Classes des fenêtres.
- .2 Fini anodisé, caractéristiques de résistance aux intempéries.
- .3 Moustiquaires.
- .4 Étanchéité à l'air.
- .5 Étanchéité à l'eau.
- .6 Résistance aux surcharges de vent.
- .7 Résistance et rigidité du châssis.
- .8 Facilité de manœuvre des fenêtres à châssis ouvrants.
- .9 Résistance à l'effraction.
- .10 Résistance à la déformation des meneaux des fenêtres combinées et composées.

#### **1.4 ÉCHANTILLONS D'OUVRAGE**

- .1 Fournir des échantillons d'ouvrage conformément à la section 01 45 00 - Contrôle de la qualité.
- .2 Installer les échantillons d'ouvrage aux endroits indiqués. Ces échantillons servent à illustrer la méthode de mise en œuvre type; la continuité thermique; la continuité du pare-air/vapeur; les ancrages.
- .3 Les échantillons d'ouvrage approuvés peuvent demeurer et faire partie de l'ouvrage fini.

### **Partie 2 Produits**

#### **2.1 FABRICANTS ACCEPTABLES**

- .1 Produits acceptables : série 970 d'Alumicor, série 80 d'Anotec, série 516 de Kawneer.

#### **2.2 MATÉRIAUX ET MATÉRIEL**

- .1 Matériaux : conformes à la norme CAN/CSA-A440-00/A440.1-00 complétée comme suit :
  - .1 Aluminium extrudé : conforme à la norme ASTM B221.

- .2 Aluminium en tôle et en plaques : conforme à la norme ASTM B209, qualité anodisée.
- .2 Toutes les fenêtres doivent être du même fabricant.
- .3 Châssis : en aluminium, à rupture thermique.
- .4 Bâti principal : en aluminium, à rupture thermique, éléments de pourtour de 127 mm, selon les profils indiqués sur les dessins.
  - .1 Isolant : isoler les sections de bâti creuses ou à arrière ouvert. L'isolant peut être appliqué en usine ou sur le chantier. Il peut s'agir de polystyrène extrudé de type 4, de polystyrène expansé de type 2 ou de mousse de polyuréthane multi-composants projetée.
- .5 Verre : selon la section 08 80 50 - Vitrages, et selon la nomenclature.
- .6 Moustiquaires : conformes à la norme CAN/CGSB-79.1-M91.
  - .1 Type : 1 - standard.
  - .2 Classe : C - fixe.
  - .3 Style : standard du fabricant.
  - .4 Mailles du grillage : standard du fabricant.
  - .5 Cadre : en aluminium, de couleur identique à celle du bâti de fenêtre.

### 2.3 TYPE ET CLASSIFICATION DES FENÊTRES

- .1 Types : Fixes avec évents à battant ouvrables et vitrage isolant.
- .2 Classifications selon les normes CAN/CSA-A440-00/A440.1-00 :
  - .1 Étanchéité à l'air : fixe/A3.
  - .2 Étanchéité à l'eau : B7.
  - .3 Résistance aux surcharges de vent : C5.
  - .4 Résistance à l'effraction : F2.

### 2.4 FABRICATION

- .1 Les fenêtres doivent être fabriquées conformément aux exigences de la norme CSA-A440/A440.1 et aux prescriptions ci-après



- .2 Les fenêtres doivent être fabriquées avec précision et d'équerre, avec une tolérance maximale de 1,5 mm en plus ou en moins pour les fenêtres mesurant 1800 mm ou moins en diagonale, et de 3 mm en plus ou en moins pour les fenêtres mesurant plus de 1800 mm.
- .3 Les dimensions frontales détaillées sont les grandeurs maximales permises.
- .4 Les bâtis doivent être contreventés durant le transport et l'installation de manière à conserver leur rigidité et à maintenir les angles droits.
- .5 Les agrafes et les pièces de renfort en acier doivent être revêtues d'un zingage de 380 g/m<sup>2</sup> conforme à la norme CAN/CSA-G164.

## **2.5 FINIS**

- .1 Enduits de finition : conformes à la norme AAMA 611.
- .2 Surfaces en aluminium apparentes : fini anodisé incolore de classe II conforme à la norme AAMA AA-M12C22A31.

## **2.6 ACCESSOIRES**

- .1 Pièces de quincaillerie : selon le standard du fabricant pour manœuvrer les événements et les types prescrits; fini assorti à l'ossature des fenêtres.
- .2 Produit d'étanchéité de pourtour : silicone conforme à la section 07 92 00 - Produits d'étanchéité pour joints; couleur assortie à celle de l'ossature d'aluminium.
- .3 Produits d'étanchéité et isolant de mousse expansée : selon les prescriptions de la section 07 21 29.03 - Isolants projetés - mousse de polyuréthane, respectant les normes concernant les COV.

## **Partie 3 Exécution**

### **3.1 INSTALLATION DES FENÊTRES**

- .1 Installer les fenêtres conformément à la série de normes CSA A440-00.
- .2 Façonner et installer les couvercles de seuil et de jambages selon les indications.
- .3 Disposer les éléments de couleurs ou de nuances différentes de manière à ne pas créer de contraste violent.

- .4 Remplir de mousse le pourtour de l'ossature de fenêtre pour étancher le pare-air/vapeur.

### **3.2 CALFEUTRAGE**

- .1 Étancher les joints entre les fenêtres et les ensembles de construction adjacents avec du produit d'étanchéité par-dessus une baguette de fond de joint en mousse.
- .2 Appliquer le produit d'étanchéité conformément à la section 07 92 00 - Produits d'étanchéité pour joints. Dissimuler le produit d'étanchéité dans les fenêtres sauf si un usage apparent est autorisé par le Représentant du Ministère.
- .3 Étancher les joints extérieurs entre les fenêtres et la maçonnerie et les solins à l'aide de produit d'étanchéité à la silicone.
- .4 Étancher les joints intérieurs autour des fenêtres avec du produit d'étanchéité au latex peinturable.

**FIN DE SECTION**

## **Partie 1 Généralités**

### **1.1 CONTENU DE LA SECTION**

- .1 Quincaillerie pour portes et bâtis.
- .2 Seuils.
- .3 Coupe-bise, joints d'étanchéité et garnitures de porte.

### **1.2 SECTIONS CONNEXES**

- .1 Section 08 11 13 - Portes et bâtis métalliques standard.
- .2 Section 08 44 13 - Murs-rideaux vitrés à ossature d'aluminium.
- .3 Section 26 29 10 - Démarreurs de moteurs.
- .4 Section 28 16 00 - Systèmes de sécurité.
- .5 Section 28 31 02 - Système d'alarme incendie.
- .6 Section 28 33 00 - Système d'assistance d'urgence.

### **1.3 RÉFÉRENCES**

- .1 American National Standards Institute (ANSI) / Builders Hardware Manufacturers Association (BHMA)
  - .1 ANSI/BHMA A156.10-2011, Power Operated Pedestrian Doors.
  - .2 ANSI/BHMA A156.19-2013, Power Assist and Low Energy Power - Operated Doors.
- .2 BHMA (Builders Hardware Manufacturers Association) - A156 series.
- .3 CSA B651-12, Conception accessible pour l'environnement bâti.
- .4 CSDMA (Association canadienne des fabricants de portes d'acier).
- .5 DHI (Door and Hardware Institute Canada) - programmes de certification AHC et EHC.
- .6 DHI (Door and Hardware Institute Canada) - série A115.
- .7 DHI (Door and Hardware Institute Canada) - WDHS.3.
- .8 NFPA (Fire) 80 - Standard for Fire Doors and Other Opening Protectives, 2013 Edition.
- .9 NFPA (Fire) 252 - Fire Tests of Door Assemblies, 2012 Edition.
- .10 UL 10B - Fire Tests of Doors Assemblies.

- .11 UL 305 - Panic Hardware.
- .12 CAN/ULC S104-10 - Méthode normalisée des essais de comportement au feu des portes.
- .13 CAN/ULC S132-07 - Standard for Emergency Exit and Emergency Fire Exit Hardware.

#### **1.4 EXIGENCES ADMINISTRATIVES**

- .1 Coordination : assurer la coordination avec les autres travaux ayant une incidence directe avec ceux de la présente section.
  - .1 Coordonner les travaux avec les autres sections directement touchées nécessitant la fabrication ou le façonnage de renforts internes pour la quincaillerie de porte et les articles encastrés.
  - .2 Coordonner les exigences du Maître de l'ouvrage relatives aux clés pendant l'exécution des travaux.
- .2 Séquençage : séquencer l'installation pour s'assurer que la connexion des services s'effectue de façon ordonnée et expéditive.

#### **1.5 DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE POUR APPROBATION/INFORMATION**

- .1 Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
- .2 Fiches techniques
  - .1 Soumettre les instructions du fabricant, la documentation imprimée sur les produits et les fiches techniques de la quincaillerie de porte, y compris les caractéristiques des produits, les critères de performance, les dimensions physiques, le fini et les restrictions.
- .3 Échantillons
  - .1 Soumettre un échantillon de chaque type d'article de quincaillerie aux fins d'examen et d'acceptation.
  - .2 Les échantillons seront remis à l'Entrepreneur, qui devra les incorporer à l'ouvrage.
  - .3 Poser sur chaque échantillon une étiquette indiquant le paragraphe correspondant du devis, le numéro et la marque de commerce, le fini et le numéro de lot des articles de quincaillerie.
  - .4 Une fois les échantillons approuvés, ils seront remis à l'Entrepreneur, qui devra les incorporer aux travaux.
- .4 Dessins d'atelier

- .1 Indiquer les emplacements et les hauteurs de montage de chaque type de quincaillerie, les nomenclatures, les coupures de catalogue, les caractéristiques électriques et les exigences de connexion.
- .2 Soumettre la liste des pièces et les gabarits du fabricant.
- .5 Nomenclature des articles de quincaillerie
  - .1 Soumettre la nomenclature contractuelle des articles de quincaillerie préparée par AHC.
  - .2 La nomenclature des articles de quincaillerie de finition doit être soumise selon le format vertical du DHI.
- .6 Instructions du fabricant : soumettre les instructions d'installation du fabricant.

#### **1.6 DOCUMENTS/ÉLÉMENTS À REMETTRE À L'ACHÈVEMENT DES TRAVAUX**

- .1 Soumettre les documents/éléments requis conformément à la section 01 78 00 - Documents/Éléments à remettre à l'achèvement des travaux.
- .2 Fiches d'exploitation et d'entretien : fournir les fiches d'exploitation et d'entretien de la quincaillerie pour portes, les exigences de lubrification et les méthodes d'inspection relatives à l'entretien préventif qui seront incorporées au manuel d'E et E.
- .3 Dossier d'archives
  - .1 Consigner les emplacements réels des cylindres installés et leur code de passe-partout.
  - .2 Clés : livrer les clés avec leurs étiquettes d'identification au Représentant du Ministère par un envoi sécuritaire provenant directement du fournisseur de quincaillerie.

#### **1.7 ASSURANCE DE LA QUALITÉ**

- .1 Exigence des organismes de réglementation : respecter le code pertinent régissant les produits nécessitant une connexion électrique. Les articles de quincaillerie doivent être listés et catégorisés par les UL, les ULC ou un organisme d'essai acceptable pour l'autorité compétente aux fins prescrites et indiquées.
- .2 Effectuer les travaux conformément aux exigences suivantes :
  - .1 BHMA - normes de la série A156.
  - .2 CSDMA, DHI - normes de la série A115.

- .3 CSDMA, DHI - WDHS.3.
- .4 NFPA (Fire) 80.
- .5 NFPA (Fire) 252.
- .6 UL 10B.
- .7 UL 305.
- .8 CAN/ULC S104-10.
- .9 CAN/ULC S132-07.
- .3 Certificats : soumettre les documents signés par le fabricant, certifiant que les produits et les matériaux et le matériel sont conformes aux prescriptions quant aux caractéristiques physiques et aux critères de performance.
- .4 Qualifications du fabricant : entreprise spécialisée dans la fabrication des produits stipulés dans la présente section et possédant au moins trois (3) années d'expérience, références à l'appui.
- .5 Installateur : entreprise se spécialisant dans l'exécution des travaux indiqués dans la présente section et possédant au moins trois (3) années d'expérience documentée et approuvée par le fabricant.
- .6 Personnel du fournisseur de quincaillerie : employer un expert-conseil en quincaillerie architectural pour aider aux travaux de la présente.
- .7 Inspection : le fournisseur de quincaillerie doit offrir les services suivants :
  - .1 Effectuer une visite du chantier lorsque l'installation de la quincaillerie est achevée à 75 %. Vérifier la quincaillerie pour s'assurer qu'elle bien installée, fonctionnelle et adéquatement ajustée. Signaler les déficiences à l'Entrepreneur.
  - .2 Effectuer une visite du chantier lors de l'inspection provisoire. Vérifier la quincaillerie pour s'assurer que les clés conviennent et qu'elle est bien installée, fonctionnelle et adéquatement ajustée. Signaler les déficiences au Représentant du Ministère. Démontrer à l'utilisateur le fonctionnement et le maintien du système de contrôle des clés.

#### **1.8 TRANSPORT, ENTREPOSAGE ET MANUTENTION**

- .1 Transporter, entreposer et manutentionner les matériaux et le matériel conformément à la section 01 61 00 - Exigences

générales concernant les produits et aux instructions écrites du fabricant.

- .2 Livraison et acceptation : livrer les matériaux et le matériel au chantier dans leur emballage d'origine, lequel doit porter une étiquette indiquant le nom et l'adresse du fabricant.
- .3 Emballer individuellement les articles de quincaillerie; étiqueter et identifier chaque paquet par le code d'ouverture de porte correspondant à celui de la nomenclature des articles de quincaillerie.
- .4 Entreposage et manutention
  - .1 Entrepoiser les matériaux et le matériel dans un endroit propre, sec et bien aéré, conformément aux recommandations du fabricant.
  - .2 Entrepoiser la quincaillerie pour portes de manière à la protéger contre les marques, les rayures et les éraflures.
  - .3 Protéger les surfaces finies au moyen d'un emballage protecteur.
  - .4 Remplacer les matériaux et le matériel endommagés par des matériaux et du matériel neufs.

## **Partie 2 Produits**

### **2.1 ARTICLES DE QUINCAILLERIE POUR PORTES**

- .1 Voir la nomenclature des articles de quincaillerie à la fin de la section.

### **2.2 SYSTÈME DE CLÉS**

- .1 Contacter le Représentant du Ministère pour la stratégie du système de clés.

### **2.3 OUVRE-PORTE**

- .1 Portes automatiques pour piétons : conformes à la norme ANSI/BHMA A156.10.
- .2 Portes à ouverture assistée et portes à ouverture et fermeture automatiques à faible énergie cinétique : conformes à la norme ANSI/BHMA A156.19.

### **2.4 FINIS**

- .1 Finis : indiqués dans la nomenclature des articles de quincaillerie à la fin de la section.

### **Partie 3 Exécution**

#### **3.1 PRÉPARATION**

- .1 Fournir aux fabricants des portes et des bâtis en acier les gabarits d'installation et les instructions complètes qui leur permettront de préparer leurs produits à recevoir les articles de quincaillerie prescrits dans la présente section.
- .2 Fournir aux fabricants des portes et des bâtis en aluminium les gabarits d'installation et les instructions complètes qui leur permettront de préparer leurs produits à recevoir les articles de quincaillerie prescrits dans la présente section.
- .3 Fournir aux fabricants des portes en bois les gabarits d'installation et les instructions complètes qui leur permettront de préparer leurs produits à recevoir les articles de quincaillerie prescrits dans la présente section.
- .4 Fournir les instructions du fabricant pour une installation appropriée de chaque composant de quincaillerie.

#### **3.2 EXAMEN**

- .1 Vérifier que les portes et bâtis sont prêts à recevoir la quincaillerie et que les dimensions sont celles indiquées sur les dessins d'atelier.
- .2 Vérifier qu'une alimentation électrique ayant les caractéristiques appropriées soit fournie aux ouvre-portes électriques.

#### **3.3 INSTALLATION**

- .1 Instructions du fabricant : se conformer aux exigences, recommandations et spécifications écrites du fabricant, y compris aux bulletins techniques et aux instructions d'installation précisées dans les catalogues de produits et sur les cartons d'emballage, ainsi qu'aux indications des fiches techniques.
- .2 Utiliser les gabarits fournis par le fabricant des articles de quincaillerie.
- .3 Les hauteurs de montage des articles de quincaillerie depuis le plancher fini jusqu'à l'axe de l'article sont celles des documents suivants :
  - .1 DHI WDMS.3.
  - .2 DHI, série de normes A115.



- .4 L'installation des lecteurs de cartes et de la quincaillerie de porte à gâche électrique doit être faite par un technicien qualifié en installations basse tension.

### **3.4 CONTRÔLE DE LA QUALITÉ SUR PLACE**

- .1 L'expert-conseil en quincaillerie architecturale doit inspecter l'installation et doit certifier que la quincaillerie a été fournie et installée conformément aux instructions écrites du fabricant et selon les prescriptions.

### **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 PROTECTION**

- .1 Protéger les produits et composants 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.

### **3.7 GROUPES DE QUINCAILLERIE POUR PORTES**

- .1 Groupe de quincaillerie n° 1 : (100A/100D/102A-2)
  - .1 3 charnières pour poids lourds Mont-Hinge BB1099 115x102 mm C26D - à pivot prisonnier.
  - .2 1 serrure cylindrique à béquille de marque Best 93K-7D-14D-S3-626.
  - .3 1 ferme-porte LCN 4041 x 4040-18G - Alum.
  - .4 1 coupe-bise KNC-W23.
  - .5 1 bas de porte KNC-W24S.
  - .6 1 seuil Unique AT6 x largeur de baie de porte - AL.
  - .7 1 butoir au plancher Gallery 209 - C26D.

Reste de la quincaillerie par le fournisseur de portes en aluminium.

.2 Groupe de quincaillerie n° 2 : (100B, 100C, 200)

- .1 3 charnières pour poids lourds Mont-Hinge BB1099 115x102 mm C26D - à pivot prisonnier.
- .2 1 serrure cylindrique à béquille de marque Best 93K-7D-14D-S3-626.
- .3 1 ferme-porte LCN 4041 x 4040-18G - Alum.
- .4 1 coupe-bise KNC-W23.
- .5 1 bas de porte KNC-W24S.
- .6 1 plaque garde-pieds Gallery 80A-200x890 - C32D.
- .7 1 seuil Unique AT4 x largeur de baie de porte - AL.
- .8 1 butoir au plancher Gallery 209 - C26D.

.3 Groupe de quincaillerie n° 3 : (102A-1)

- .1 3 charnières pour poids lourds Mont-Hinge BB1099 115x102 mm C26D - à pivot prisonnier.
- .2 1 serrure cylindrique à béquille de marque Best 93K-7D-14D-S3-626.
- .3 1 gâche électrique Trine EN400 24 volts c.c. LC
- .4 1 ouvre-porte pneumatique sans obstacles Stanley Magic-force 521-626.
- .5 1 ouvre-porte Stanley de type à plaque-poussoir carrée - en acier inoxydable avec pictogramme 115x115 mm (hand.) monté à l'extérieur du bâtiment.
- .6 1 ouvre-porte Stanley de type à plaque-poussoir montée sur bâti 102x57 mm - en acier inoxydable avec pictogramme (hand.) monté du côté intérieur du bâti de porte.
- .7 1 coupe-bise KNC-W23.
- .8 1 bas de porte KNC-W24S.
- .9 1 seuil Unique AT6 x largeur de baie de porte - AL.
- .10 1 butoir au plancher Gallery 209 - C26D.

Reste de la quincaillerie par le fournisseur de portes en aluminium.

Meneau central fixe par le fournisseur de portes en aluminium.

.4 Groupe de quincaillerie n° 4 : (102B)

- .1 3 charnières pour poids lourds Mont-Hinge BB1068 115x102 mm C26D - à pivot prisonnier.
- .2 1 serrure cylindrique à béquille de marque Best 93K-7AB-14D-S3-626.
- .3 1 ouvre-porte pneumatique sans obstacles Stanley Magic-force 521-626.
- .4 2 ouvre-portes Stanley de type à plaque-poussoir carrée 115x115 mm - en acier inoxydable avec pictogramme (hand.).
- .5 1 coupe-bise KNC-W15.
- .6 1 bas de porte KNC-W24S.
- .7 2 plaques garde-pieds Gallery 80A-200x890 - C32D.
- .8 1 butoir au plancher Gallery 209 - C26D.

.5 Groupe de quincaillerie n° 5 : (103A, 105A)

- .1 3 charnières pour poids lourds Mont-Hinge BB1068 115x102 mm C26D - à pivot prisonnier.
- .2 1 serrure cylindrique à béquille de marque Best 93K-7D-14D-S3-626.
- .3 1 coupe-bise KNC-W15.
- .4 1 bas de porte KNC-W24S.
- .5 3 amortisseurs de bruit Grainger 4JG85.
- .6 2 plaques garde-pieds Gallery 80A-200x890 - C32D.
- .7 1 ferme-porte LCN 4041 x 4040-18G - Alum.
- .8 1 butoir au plancher Gallery 209 - C26D.

.6 Groupe de quincaillerie n° 6 : (103B)

- .1 3 charnières pour poids lourds Mont-Hinge BB1068 115x102 mm C26D - à pivot prisonnier.
- .2 1 serrure cylindrique à béquille de marque Best 93K-7D-14D-S3-626.
- .3 1 ouvre-porte pneumatique sans obstacles Stanley Magic-force 521-626.

- 
- .4 2 ouvre-portes Stanley de type à plaque-poussoir carrée 115x115 mm - en acier inoxydable avec pictogramme (hand.)
  - .5 1 coupe-bise KNC-W15.
  - .6 1 bas de porte KNC-W24S.
  - .7 3 amortisseurs de bruit Grainger 4JG85.
  - .8 2 plaques garde-pieds Gallery 80A-200x890 - C32D.
  - .9 1 butoir au plancher Gallery 209 - C26D.
  - .7 Groupe de quincaillerie n° 7 : (105B, 106, 107, 108, 109, 113)
    - .1 3 charnières pour poids standard Mont-Hinge BB1079 115x102 mm à pivot prisonnier - C26D.
    - .2 1 serrure cylindrique à béquille de marque Best 93K-7D-14D-S3-626.
    - .3 3 amortisseurs de bruit Grainger 4JG85.
    - .4 1 butoir au plancher Gallery 209 - C26D.
  - .8 Groupe de quincaillerie n° 8 : (114)
    - .1 3 charnières pour poids lourds Mont-Hinge BB1068 115x102 mm à pivot prisonnier - C26D.
    - .2 1 serrure cylindrique à béquille de marque Best 93K-7D-14D-S3-626.
    - .3 3 amortisseurs de bruit Grainger 4JG85.
    - .4 1 ferme-porte LCN 4041 x 4040-18G - Alum.
    - .5 1 butoir au plancher Gallery 209 - C26D.
  - .9 Groupe de quincaillerie n° 9 : (salle à dîner 112)
    - .1 3 charnières pour poids lourds Mont-Hinge BB1068 115x102 mm à pivot prisonnier - C26D.
    - .2 1 serrure cylindrique à béquille de marque Best 93K 7AB 14D S3 626.
    - .3 3 amortisseurs de bruit Grainger 4JG85.
    - .4 2 plaques garde-pieds Gallery 80A-200x890 - C32D.
    - .5 1 ferme-porte LCN 4041 x 4040-18G - Alum.
    - .6 1 butoir au plancher Gallery 209 - C26D.

.10 Groupe de quincaillerie n° 10 : (toilettes du personnel 115/116)

- .1 3 charnières pour poids standard Mont-Hinge BB1079 115x102 mm C26D - à pivot prisonnier.
- .2 1 serrure cylindrique d'intimité à béquille de marque Best 93K 0L 14D S3 626.
- .3 3 amortisseurs de bruit Grainger 4JG85.
- .4 2 plaques garde-pieds Gallery 80A-200x890-C32D.
- .5 1 ferme-porte LCN 4041 x 4040-18G - Alum.
- .6 1 butoir au plancher Gallery 209 - C26D.

.11 Groupe de quincaillerie no 11 : (120)

- .1 3 charnières pour poids lourds Mont-Hinge BB1068 115x102 mm C26D - à pivot prisonnier.
- .2 1 plaque de poussée Gallery 81A-125x500-C32D.
- .3 1 pêne dormant à clés des deux côtés de marque Best B6 2N 619.
- .4 1 poignée de porte Gallery 1000-40x305-C32D.
- .5 3 amortisseurs de bruit Grainger 4JG85.
- .6 2 plaques garde-pieds Gallery 80A-200x890 - C32D.
- .7 1 ferme-porte LCN 4041 x 4040-18G - Alum.
- .8 1 butoir au plancher Gallery 209 - C26D.

.12 Groupe de quincaillerie n° 12 : (119)

- .1 3 charnières pour poids lourds Mont-Hinge BB1068 115x102 mm C26D - à pivot prisonnier.
- .2 1 plaque de poussée Gallery 81A-125x500-C32D.
- .3 1 pêne dormant à clés des deux côtés de marque Best B6 2N 619.
- .4 1 poignée de porte Gallery 1000-40x305-C32D.
- .5 3 amortisseurs de bruit Grainger 4JG85.
- .6 2 plaques garde-pieds Gallery 80A-200x890 - C32D.
- .7 1 grille de porte selon sections de mécanique.
- .8 1 ferme-porte LCN 4041 x 4040-18G - Alum.

- .9 1 butoir au plancher Gallery 209 - C26D.
- .13 Groupe de quincaillerie n° 13 : (salles de classe 121A/121B)
  - .1 3 charnières pour poids lourds Mont-Hinge BB1068 115x102 mm C26D - à pivot prisonnier.
  - .2 1 serrure cylindrique d'intimité à béquille de marque Best 93K-7AB-14D-S3-626.
  - .3 1 coupe-bise KNC-W15.
  - .4 1 bas de porte KNC-W24S.
  - .5 3 amortisseurs de bruit.
  - .6 2 plaques garde-pieds Gallery 80A-200x890 - C32D.
  - .7 1 ferme-porte LCN 4041 x 4040-18G - Alum.
  - .8 1 butoir au plancher Gallery 209 - C26D.
- .14 Groupe de quincaillerie n° 14 : (FR 203)
  - .1 3 charnières pour poids lourds Mont-Hinge BB1068 115x102 mm C26D - à pivot prisonnier.
  - .2 1 serrure cylindrique à béquille de marque Best listée ULC 93K-7D-14D-S3-626.
  - .3 1 coupe-bise KNC-W15.
  - .4 1 bas de porte KNC-W24S.
  - .5 2 plaques garde-pieds Gallery 80A-200x890 - C32D.
  - .6 1 Ferme-porte listé ULC LCN 4041 x 4040-18G - Alum.
  - .7 1 butoir au plancher Gallery 209 - C26D.
- .15 Groupe de quincaillerie n° 15 : (202)
  - .1 3 charnières pour poids lourds Mont-Hinge BB1068 115x102 mm C26D - à pivot prisonnier.
  - .2 1 serrure cylindrique à béquille de marque Best 93K-7D-14D-S3-626.
  - .3 1 coupe-bise KNC-W15.
  - .4 1 bas de porte KNC-W24S.
  - .5 2 plaques garde-pieds Gallery 80A-200x890 - C32D.
  - .6 1 butoir au plancher Gallery 209 - C26D.

.16 Groupe de quincaillerie n° 16 : (201A, 201B)

- .1 6 charnières pour poids lourds Mont-Hinge BB1068 115x102 mm C26D - à pivot prisonnier.
- .2 1 serrure cylindrique d'intimité à béquille de marque Best listée ULC 93K-7D-14D-S3-626 LHR.
- .3 2 ensembles de verrous en applique listés ULC Gallery GSH 70 T/B.
- .4 1 ensemble d'astragale listé ULC Unique 100A x hauteur de porte - AL.
- .5 1 coupe-bise KNC-W15.
- .6 1 bas de porte KNC-W24S.
- .7 4 plaques garde-pieds Gallery 80A-200x890 - C32D.
- .8 2 ferme-portes listés ULC LCN 4041 x 4040-18G - Alum.
- .9 1 butoir au plancher Gallery 209 - C26D.

.17 Nomenclature des portes : à la fin de la section.

**FIN DE SECTION**

## NOMENCLATURE DES PORTES ET BÂTIS

## 1. ABRÉVIATIONS

AL	Aluminium
AL1	Ossature d'aluminium
AL2	Système d'ossature d'aluminium de mur-rideau - voir la nomenclature des fenêtres, portes et bâtis A1000
ANOD	Anodisé
AO	Ouvre-porte automatique
CL	Ferme-porte
CR	Lecteur de cartes
DCG	Vitrage double transparent
DC	Contact de porte
HM	Métal creux
NAT	Naturel
PT	Peinture
SCG	Vitrage simple transparent
WD	Bois
TG	Verre trempé

<p>Mackay-Lyons Sweetapple Architects Ltd.  2188, rue Gottingen, Halifax (N.-É., B3K 3B4    TÉL. : 902-429-1867</p>	<p><b>IMMEUBLE MULTIFONCTIONNEL DE SCC</b>  <b>ÉTABLISSEMENT DE COLLINS BAY - SÉCURITÉ</b>  <b>MINIMALE (FRONTENAC)</b>  <b>NOMENCLATURE DES PORTES</b></p>	<p>Projet : R.055776.001</p>
---	---	------------------------------

Page 1 de 3



PORTES										BÂTIS					REMARQUES	ENSEMBLE DE QUINCAILLERIE No	
PORTE N°	DEPUIS	VERS	TYPE	HAUTEUR	LARGEUR	ÉPAISSEUR	MATÉRIAU	FINI	VITRAGE	TYPE	MATÉRIAU	FINI	VITRAGE	Degré de résis. au feu (minutes)			SÉCURITÉ
100A	100	EXTÉRIEUR	D4	2390	915	45	AL	ANOD	DCG	AL2	AL1	ANOD			DC	CL	1
100B	100	EXTÉRIEUR	D2	2070	915	45	HM	PT	TG	F1	HM	PT			DC	CL	2
100C	100	EXTÉRIEUR	D2	2070	915	45	HM	PT	TG	F1	HM	PT			DC	CL	2
100D	100	EXTÉRIEUR	D4	2390	915	45	AL	ANOD	DCG	AL2	AL1	ANOD			DC	CL	1
102A-1	102	EXTÉRIEUR	D4	2390	915	45	AL	ANOD	DCG	AL2	AL1	ANOD			DC	AO, CR	3
102A-2	102	EXTÉRIEUR	D4	2390	915	45	AL	ANOD	DCG	AL2	AL1	ANOD			DC	CL	1
102B	100	102	D2	2070	915	45	HM	PT	TG	F1	HM	PT			DC	AO	4
103A	100	103	D2	2070	915	45	HM	PT	TG	F1	HM	PT				CL	5
103B	102	103	D2	2070	915	45	HM	PT	TG	F1	HM	PT				AO	6
105A	100	105	D2	2070	915	45	HM	PT	TG	F1	HM	PT				CL	5
105B	103	105	D2	2070	915	45	WD	NAT	TG	F1	HM	PT					7
106	103	106	D2	2070	915	45	WD	NAT	TG	F1	HM	PT					7
107	103	107	D2	2070	915	45	WD	NAT	TG	F1	HM	PT					7
108	103	108	D2	2070	915	45	WD	NAT	TG	F1	HM	PT					7
109	103	109	D2	2070	915	45	WD	NAT	TG	F1	HM	PT					7
112	103	112	D3	2070	915	45	WD	NAT	TG	F1	HM	PT				CL	9
113	103	113	D3	2070	915	45	WD	NAT	TG	F1	HM	PT					7
114	103	114	D3	2070	915	45	WD	NAT	TG	F1	HM	PT				découpage au bas de 25 mm, CL	8
115	103	115	D1	2070	915	45	WD	NAT		F1	HM	PT				découpage au bas de 25 mm, CL	10
116	103	116	D1	2070	915	45	WD	NAT		F1	HM	PT				découpage au bas de 25mm, CL	10

Mackay-Lyons Sweetapple Architects Ltd. 2188, rue Gottingen, Halifax (N.-É., B3K 3B4 TÉL. : 902-429-1867	IMMEUBLE MULTIFONCTIONNEL DE SCC ÉTABLISSEMENT DE COLLINS BAY - SÉCURITÉ MINIMALE (FRONTENAC) NOMENCLATURE DES PORTES	Projet : R.055776.001
--	--	-----------------------

Page 2 de 3

PORTES										BÂTIS																													
PORTE N°		DEPUIS		VERS		TYPE		HAUTEUR		LARGEUR		ÉPAISSEUR		MATÉRIAU		FINI		VITRAGE																					
																				REMARQUES		SÉCURITÉ		DEGRÉ DE RÉSIS. AU FEU (minutes)		VITRAGE		FINI		MATÉRIAU		TYPE							
																				ENSEMBLE DE QUINCAILLERIE		No																	

119	102	119	D1	2070	915	45	HM	PT		F1	HM	PT				CL	12
120	102	120	D3	2070	915	45	HM	PT	TG	F1	HM	PT				CL	11
121A	100	121A	D2	2070	915	45	HM	PT	TG	F1	HM	PT		DC		CL	13
121B	100	121B	D2	2070	915	45	HM	PT	TG	F1	HM	PT		DC		CL	13
B-1	100	EXTÉRIEUR	OD1	5130	4840									DC		voir documentation du fabricant pour la quincaillerie	
B-2	100	EXTÉRIEUR	OD1	5130	4840									DC		voir documentation du fabricant pour la quincaillerie	
B-4	100	EXTÉRIEUR	OD1	5130	4840									DC		voir documentation du fabricant pour la quincaillerie	
B-5	100	EXTÉRIEUR	OD1	5130	4840									DC		voir documentation du fabricant pour la quincaillerie	
B-6	100	EXTÉRIEUR	OD1	5130	4840									DC		voir documentation du fabricant pour la quincaillerie	
B-7	100	EXTÉRIEUR	OD1	5130	4840									DC		voir documentation du fabricant pour la quincaillerie	
B-9	100	EXTÉRIEUR	OD1	5130	4840									DC		voir documentation du fabricant pour la quincaillerie	
B-10	100	EXTÉRIEUR	OD1	5130	4840									DC		voir documentation du fabricant pour la quincaillerie	
200	200	EXTÉRIEUR	D2	2070	915	45	HM	PT	TG	F1	HM	PT		DC		CL	2
201A	200	201	D1	2070	915	45	HM	PT		F2	HM	PT	45			CL, porte à deux vantaux	16
201B	200	201	D1	2070	915	45	HM	PT		F2	HM	PT	45			CL, porte à deux vantaux	16
202	200	202	D1	2070	915	45	HM	PT		F2	HM	PT		DC		découpage au bas de 25 mm, CL	15
203	204	203	D1	2070	915	45	HM	PT		F1	HM	PT	45			CL	14

Mackay-Lyons Sweetapple Architects Ltd. 2188, rue Gottingen, Halifax (N.-É., B3K 3B4)  TÉL. : 902-429-1867	<b>IMMEUBLE MULTIFONCTIONNEL DE SCC ÉTABLISSEMENT DE COLLINS BAY - SÉCURITÉ MINIMALE (FRONTENAC) NOMENCLATURE DES PORTES</b>	Projet : R.055776.001
---	--	-----------------------

Page 3 de 3

---

**Partie 1 Généralités**

**1.1 RÉFÉRENCES**

- .1 ASTM International
  - .1 ASTM C542-05 (2011), Standard Specification for Lock-Strip Gaskets.
  - .2 ASTM D2240-05 (2010), Standard Test Method for Rubber Property - Durometer Hardness.
- .2 Office des normes générales du Canada (ONGC ou CGSB)
  - .1 CAN/CGSB-12.1-M90, Verre de sécurité trempé ou feuilleté.
  - .2 CAN/CGSB-12.8-97, Vitrages isolants.
  - .3 CAN/CGSB-12.8-97 MODIFIÉE (2001), Vitrages isolants.
  - .4 CAN/CGSB-12.9-M91, Verre de tympan.

**1.2 DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE POUR APPROBATION/INFORMATION**

- .1 Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
- .2 Fiches techniques
  - .1 Soumettre les instructions du fabricant, la documentation imprimée sur les produits et les fiches techniques pour le verre, les produits d'étanchéité et les accessoires de vitrage, y compris les caractéristiques des produits, les critères de performance, les dimensions physiques, le fini et les restrictions.
- .3 Échantillons
  - .1 Soumettre un échantillon de chaque vitrage aux fins d'examen et d'acceptation.
  - .2 Les échantillons seront remis à l'Entrepreneur, qui devra les incorporer à l'ouvrage.
  - .3 Soumettre deux (2) échantillons de mm du et du produit d'étanchéité.
- .4 Certificats : soumettre les documents signés par le fabricant, certifiant que les produits et les matériaux/matériels sont conformes aux prescriptions quant aux exigences physiques et aux caractéristiques et critères de performance.

- .5 Rapports des essais : soumettre les rapports des essais certifiant que les produits, matériaux et matériel satisfont aux prescriptions quant aux caractéristiques physiques et aux critères de performance.

- .1 Les essais et les analyses des vitrages doivent être réalisés conformément à la section 01 45 00 - Contrôle de la qualité.

- .2 Les inspections et les essais des vitrages doivent être réalisés en atelier.

### **1.3 DOCUMENTS/ÉLÉMENTS À REMETTRE À L'ACHÈVEMENT DES TRAVAUX**

- .1 Soumettre les documents et autres éléments conformément à la section 01 78 00 - Documents/Éléments à remettre à l'achèvement des travaux.

- .2 Fiches d'exploitation et d'entretien : fournir les fiches d'exploitation et d'entretien des vitrages à incorporer au manuel d'E et E.

### **1.4 ASSURANCE DE LA QUALITÉ**

- .1 Certificats : soumettre les documents signés par le fabricant, certifiant que les produits et les matériaux et le matériel sont conformes aux prescriptions quant aux exigences physiques et aux caractéristiques et critères de performance prescrits.

### **1.5 TRANSPORT, ENTREPOSAGE ET MANUTENTION**

- .1 Transporter, entreposer et manutentionner les matériaux et le matériel conformément à la section 01 61 00 - Exigences générales concernant les produits et aux instructions écrites du fabricant.

- .2 Livraison et acceptation : livrer les matériaux et le matériel au chantier dans leur emballage d'origine, lequel doit porter une étiquette indiquant le nom et l'adresse du fabricant.

- .3 Entreposage et manutention

- .1 Entreposer les matériaux et le matériel dans un endroit propre, sec et bien aéré, conformément aux recommandations du fabricant.

- .2 Entreposer les vitrages et bâtis de manière à les protéger contre les marques, les rayures et les éraflures.

- .3 Protéger les surfaces d'aluminium préfinies au moyen d'un emballage protecteur.

- .4 Remplacer les matériaux et le matériel endommagés par des matériaux et du matériel neufs.

## 1.6 CONDITIONS DE MISE EN OEUVRE

- .1 Exigences de mise en œuvre
  - .1 Installer les vitrages lorsque la température ambiante est d'au moins 10 degrés Celsius. Maintenir les lieux ventilés pendant 24 heures après l'installation.
  - .2 Maintenir la température minimale prescrite avant, pendant et pour une période de 24 heures après la pose du mastic de vitrage.

## Partie 2 Produits

### 2.1 MATÉRIAUX ET MATÉRIEL

- .1 Verre plat
  - .1 Verre trempé : conforme à la norme CAN/CGSB-12.1; de qualité vitrage, clair, de 6 mm d'épaisseur.
  - .2 Verre à miroir argenté : de 6 mm d'épaisseur.
    - .1 Type 3A-trempé.
  - .3 Verre de tympan : conforme à la norme CAN/CGSB 12.9, clair, trempé, revêtu d'un matériau organique; de 6 mm d'épaisseur.
    - .1 Couleur : choisie par le Représentant du Ministère.
- .2 Vitrages isolants : conformes à la norme CAN/CGSB-12.8.
  - .1 Vitrage isolant de 25 mm d'épaisseur totale :
    - .1 vitre extérieure en verre trempé solaire de 6 mm teinté gris;
    - .2 lame d'air de 13 mm, remplie d'argon gazeux, avec intercalaires incorporant la technologie des bordures chaudes;
    - .3 vitre intérieure en verre flotté clair de 6 mm avec enduit à faible émissivité sur la troisième surface.
- .3 Produit d'étanchéité : conforme à la section 07 92 00 - Produits d'étanchéité pour joints.

### 2.2 ACCESSOIRES

- .1 Cales d'assise : en néoprène, EPDM ou silicone, d'une dureté Shore A de 80 à 90 mesurée au duromètre selon la norme ASTM D2240, d'une longueur totale correspondant à 25 mm par mètre carré de vitrage d'une longueur d'au moins 100 mm x la

largeur de la feuillure du vitrage, dont on aurait soustrait 1,5 mm x la hauteur adaptée à la méthode de montage du vitrage ainsi qu'au poids et aux dimensions des vitres.

- .2 Cales périmétriques : en néoprène ou silicone, d'une dureté Shore A de 50 à 60 mesurée au duromètre selon la norme ASTM D2240, autocollantes sur une face, de 75 mm de longueur x la moitié de la hauteur des parclores x l'épaisseur appropriée au vitrage mis en place.
- .3 Bandes adhésives préformées pour vitrages
  - .1 Composé prémoulé de butyle avec intercalaire intégré, résilient et de forme tubulaire, d'une dureté Shore A de 10 à 15 mesurée au duromètre selon la norme ASTM D2240, boudiné sur papier dorsal, de \_\_\_\_ mm x \_\_\_\_ mm, de couleur noire.
  - .2 Mousse de chlorure de polyvinyle à cellules fermées, boudinée sur papier dorsal, recouverte d'adhésif sur les deux faces, dont la capacité maximale d'absorption d'eau au volume est de 2 %, pouvant admettre une compression de 25 %, assurant l'étanchéité à l'air et à la vapeur d'eau.
- .4 Parclores : résilientes, en silicone, de forme extrudée s'adaptant à la feuillure, de la couleur sélectionnée.
- .5 Pincés de vitrier : du type courant recommandé par le fabricant.
- .6 Joints extrudés avec languettes de blocage : conformes à la norme ASTM C452.
- .7 Accessoires de fixation pour miroirs en verre
  - .1 Attaches en acier inoxydable.
  - .2 Rosettes en matière plastique.
  - .3 Adhésif pour miroir, chimiquement compatible avec le revêtement du miroir et le support mural.

### **Partie 3 Exécution**

#### **3.1 EXAMEN**

- .1 Vérification des conditions de mise en œuvre : vérifier que l'état des supports préalablement installés en vertu d'autres sections ou contrats sont acceptables pour l'installation des vitrages conformément aux instructions écrites du fabricant.
  - .1 S'assurer que les ouvertures ménagées pour les vitrages sont bien dimensionnées et qu'elles respectent les tolérances admissibles.

- .2 S'assurer que les surfaces des feuillures et autres évidements sont propres et exemptes de toute obstruction, et qu'elles sont prêtes à recevoir les vitrages.
- .3 Inspecter visuellement le support en présence du Représentant du Ministère.
- .4 Dès la découverte de conditions inacceptables, en informer le Représentant du Ministère.
- .5 Procéder à l'installation seulement après que les conditions inacceptables ont été éliminées et après réception de l'Autorisation de procéder de la part du Représentant du Ministère.

### **3.2 PRÉPARATION**

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

### **3.3 MÉTHODES DE MONTAGE**

- .1 Vérifier que les produits d'étanchéité choisis et bandes adhésives préformées pour vitrages sont compatibles.
- .2 Effectuer les travaux de vitrage comme le requiert le fabricant des bâtis afin de respecter les critères de performance prescrits.
- .3 Les vitrages extérieurs terminés doivent assurer une étanchéité complète à l'air et à la vapeur contre les bâtis vitrés et être à pressions équilibrées.

### **3.4 INSTALLATION DES MIROIRS**

- .1 Fixer le miroir au moyen d'un adhésif appliqué conformément aux directives du fabricant du produit utilisé.
- .2 Poser le miroir dans un cadre.
- .3 Veiller à ce que le miroir soit d'aplomb et de niveau.

### **3.5 NETTOYAGE**

- .1 Nettoyage au cours des travaux : nettoyer les ouvrages conformément à la section 01 74 11 - Nettoyage.

- .1 Laisser le secteur des travaux propre à la fin de chaque journée.
  - .1 Enlever toute trace d'apprêt et de calfeutrage.
  - .2 Débarrasser les surfaces finies du mastic et de tout matériau servant à la pose des vitrages.
  - .3 Enlever toutes les étiquettes.
  - .4 Nettoyer les vitrages et les miroirs avec un produit non abrasif, conformément aux instructions du fabricant.
- .2 Nettoyage final: une fois les travaux d'installation terminés, évacuer du chantier les matériaux en surplus, les matériaux de rebut, les outils et le matériel conformément à la section 01 74 11 - Nettoyage.

### 3.6

#### PROTECTION

- .1 Protéger les produits et composants installés contre tout dommage pendant les travaux de construction.
- .2 Une fois l'installation terminée, marquer les vitrages d'un « X » à l'aide d'une pâte ou d'un ruban de plastique amovible.
  - .1 Ne pas marquer les panneaux de verre réfléchissant ou de verre athermane.
- .3 Réparer les dommages aux matériaux adjacents causés par installation des vitrages.

**FIN DE SECTION**



**Partie 1 Généralités**

**1.1 CONTENU DE LA SECTION**

- .1 Louvres, prises d'air, événements et ouvrages de renfort et de contreventement des événements, prises d'air et sorties d'évacuation.

**1.2 SECTIONS CONNEXES**

- .1 Section 07 92 00 - Produits d'étanchéité pour joints.

**1.3 EXIGENCES DE PERFORMANCE**

- .1 Cotes cataloguées ou publiées pour les articles fabriqués : obtenues par des essais effectués par le fabricant ou par un laboratoire d'essai indépendant, sur commande du fabricant, attestant de la conformité aux normes et aux codes.

**1.4 DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE**

- .1 Soumettre les documents et échantillons requis conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
- .2 Fiches techniques : indiquer ce qui suit.
  - .1 Résultats aux essais de débit d'air et d'entraînement d'eau.
  - .2 Types et épaisseur des matériaux.
- .3 Dessins d'atelier : indiquer ce qui suit.
  - .1 Inclure des élévations, des coupes et des détails particuliers pour chaque louvre.
  - .2 Montrer les détails d'ancrage et les assemblages de toutes les pièces constituant.
  - .3 Nomenclature des dispositifs d'obturation isolés.

**Partie 2 Produits**

**2.1 LOUVRES FIXES - ALUMINIUM**

- .1 Construction : soudée avec joints apparents meulés d'affleurement et lisses.
- .2 Matériaux : alliage d'aluminium extrudé 6063-T5.
- .3 Performance :

- .1 Louvre de 100 mm de profondeur :
  - .1 Aire dégagée - louvre de 4 pi x 4 pi : 8,35 pi<sup>2</sup>  
(0,78 m<sup>2</sup>)
  - .2 Pourcentage d'aire dégagée : 52,2 %
- .2 Louvre de 150 mm de profondeur :
  - .1 Aire dégagée - louvre de 4 pi x 4 pi : 8,56 pi<sup>2</sup>  
(0.80 m<sup>2</sup>)
  - .2 Pourcentage d'aire dégagée : 53,5 %.
- .4 Lames : modèle à l'épreuve des orages avec rejéteau central dans la lame, bosses de renfort et lames d'au plus 1500 mm de longueur.
- .5 Cadre, linteau, lisse et montants : aluminium extrudé d'une seule pièce de 100 mm et de 150 mm de profondeur et d'au moins 3 mm d'épaisseur avec fente de calfeutrage approuvée intégrée à la louvre.
- .6 Meneaux : espacés d'au plus 1500 mm entre axes.
- .7 Fixations : en acier inoxydable SAE-194-8F avec écrous SAE-194-SFB et rondelles en néoprène souple entre l'aluminium et la tête du boulon, ou entre l'écrou, la rondelle et le corps d'aluminium.
- .8 Grillage : mailles de 12 mm, grillage aviaire en fil de 2 mm de diamètre sur la face interne des louvres dans le bâti façonné de profilés en U.
- .9 Fournir des panneaux d'obturation isolés de 100 mm de profondeur avec parement métallique de calibre 22.
- .10 Fini : en PVDF prépeint, couleur choisie par l'Expert-conseil pour l'assortir au fini des panneaux métalliques composites ou de l'ossature des murs-rideaux.
- .11 Dimensions selon les indications sur les dessins.

### **Partie 3 Exécution**

#### **3.1 EXAMEN**

- .1 Examiner les ouvertures devant recevoir les ouvrages. Ne pas procéder aux travaux avant que les conditions inacceptables aient été éliminées.

#### **3.2 INSTALLATION**

- .1 Installer les louvres conformément aux recommandations du fabricant et de la SMACNA.

- .2 Effectuer le renforcement et le contreventement conformément aux indications.
- .3 Ancrer les louveres solidement dans l'ouverture. Étancher avec du produit de calfeutrage pour assurer l'étanchéité aux intempéries.
- .4 Fournir et installer des dispositifs d'obturation aux endroits indiqués et à l'envers de toutes les ouvertures de louver sans conduit.
- .5 Réparer les dommages aux louveres pour rétablir leur fini initial.
- .6 Calfeutrer le pourtour des bâtis conformément à la section 07 92 00 - Produits d'étanchéité pour joints.

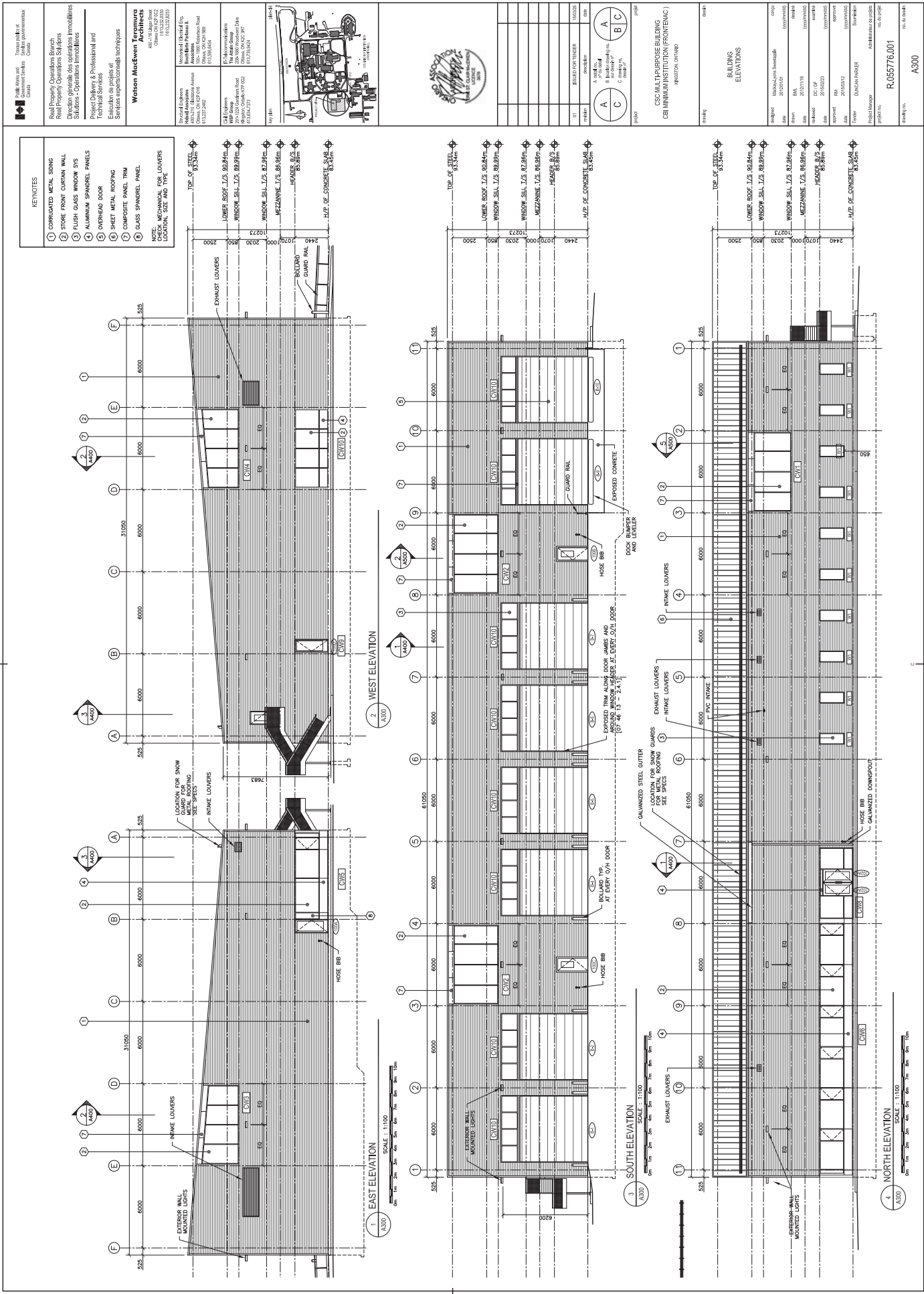
### **3.3 NETTOYAGE**

- .1 Une fois les travaux d'installation et le contrôle de la performance terminés, évacuer du chantier les matériaux et le matériel en surplus, les déchets, les outils et l'équipement.

**FIN DE SECTION**

Annex "F"





**KEYNOTES**

- 1 CORRUGATED METAL SIDING
- 2 STORE FRONT CURTAIN WALL
- 3 FLUSH GLASS WINDOW SYS
- 4 ALUMINUM SPANDREL PANELS
- 5 OVERHEAD DOOR
- 6 SHEET METAL ROOFING
- 7 COMPOSITE PANEL TRIM
- 8 GLASS SPANDREL PANEL

NOTE: CHECK MECHANICAL FOR LOUVERS LOCATION, SIZE AND TYPE

**Wooten Macken Architects**  
402-1111 11th Street  
Calgary, Alberta T2C 2P2  
403.277.2452  
403.277.2453

**Specialty Engineers**  
402-214-1111 11th Street  
Calgary, Alberta T2C 2P2  
403.277.2452  
403.277.2453

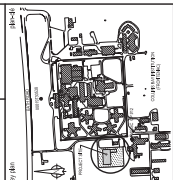
**PC Incorporated**  
200-2200 Glen Road  
Calgary, Alberta T2C 2P2  
403.277.2452  
403.277.2453

**Real Property Operations Branch**  
Calgary Police Services  
402-214-1111 11th Street  
Calgary, Alberta T2C 2P2  
403.277.2452  
403.277.2453

**Project Delivery & Professional and Services**  
Calgary Police Services  
402-214-1111 11th Street  
Calgary, Alberta T2C 2P2  
403.277.2452  
403.277.2453

**CSG Multi-Purpose Building**  
Calgary Police Services  
402-214-1111 11th Street  
Calgary, Alberta T2C 2P2  
403.277.2452  
403.277.2453

**CSG Multi-Purpose Building**  
Calgary Police Services  
402-214-1111 11th Street  
Calgary, Alberta T2C 2P2  
403.277.2452  
403.277.2453



Header	Header	Header	Header	Header	Header
11	11	11	11	11	11
11	11	11	11	11	11
11	11	11	11	11	11
11	11	11	11	11	11
11	11	11	11	11	11

Header	Header	Header	Header	Header	Header
11	11	11	11	11	11
11	11	11	11	11	11
11	11	11	11	11	11
11	11	11	11	11	11
11	11	11	11	11	11

**CSG Multi-Purpose Building**  
Calgary Police Services  
402-214-1111 11th Street  
Calgary, Alberta T2C 2P2  
403.277.2452  
403.277.2453

**CSG Multi-Purpose Building**  
Calgary Police Services  
402-214-1111 11th Street  
Calgary, Alberta T2C 2P2  
403.277.2452  
403.277.2453

**CSG Multi-Purpose Building**  
Calgary Police Services  
402-214-1111 11th Street  
Calgary, Alberta T2C 2P2  
403.277.2452  
403.277.2453

**CSG Multi-Purpose Building**  
Calgary Police Services  
402-214-1111 11th Street  
Calgary, Alberta T2C 2P2  
403.277.2452  
403.277.2453

**CSG Multi-Purpose Building**  
Calgary Police Services  
402-214-1111 11th Street  
Calgary, Alberta T2C 2P2  
403.277.2452  
403.277.2453

**CSG Multi-Purpose Building**  
Calgary Police Services  
402-214-1111 11th Street  
Calgary, Alberta T2C 2P2  
403.277.2452  
403.277.2453

**CSG Multi-Purpose Building**  
Calgary Police Services  
402-214-1111 11th Street  
Calgary, Alberta T2C 2P2  
403.277.2452  
403.277.2453

**CSG Multi-Purpose Building**  
Calgary Police Services  
402-214-1111 11th Street  
Calgary, Alberta T2C 2P2  
403.277.2452  
403.277.2453

**CSG Multi-Purpose Building**  
Calgary Police Services  
402-214-1111 11th Street  
Calgary, Alberta T2C 2P2  
403.277.2452  
403.277.2453

**CSG Multi-Purpose Building**  
Calgary Police Services  
402-214-1111 11th Street  
Calgary, Alberta T2C 2P2  
403.277.2452  
403.277.2453

**CSG Multi-Purpose Building**  
Calgary Police Services  
402-214-1111 11th Street  
Calgary, Alberta T2C 2P2  
403.277.2452  
403.277.2453

**CSG Multi-Purpose Building**  
Calgary Police Services  
402-214-1111 11th Street  
Calgary, Alberta T2C 2P2  
403.277.2452  
403.277.2453













