

PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

1.1 OUVRAGES CONNEXES

- .1 Section 07 92 10 – Produits d'étanchéité pour joints
- .2 Section 08 71 00 – Quincaillerie de détention
- .3 Section 09 91 13 – Peinture

1.2 DESSINS D'ATELIER

- .1 Soumettre les dessins d'atelier.
- .2 Les dessins d'atelier doivent indiquer clairement chaque type de porte et de cadre, le matériau utilisé, l'épaisseur de l'âme, les assemblages à mortaise, le détail des pièces de renfort et du vitrage, l'emplacement des pièces de quincaillerie, des fixations apparentes et des ouvertures, les ancrages, la cote de résistance au feu, et le revêtement de finition, et l'assemblage aux types de murs ou cloisons adjacentes.
- .3 Inclure un tableau où seront identifiés chaque porte et chaque cadre, les repères et numéros de portes correspondants aux numéros indiqués aux dessins et au bordereau des portes et cadres.
- .4 La revue des dessins d'atelier par l'architecte a pour seul objectif de s'assurer de leur conformité avec le concept général. Cette revue ne signifie pas que l'architecte approuve la conception détaillée rattachée aux dessins d'atelier, responsabilité qui demeure celle de l'entrepreneur qui les soumet ; également, une telle revue ne relève pas l'entrepreneur de sa responsabilité envers toutes erreurs ou omissions sur les dessins d'atelier ou de sa responsabilité d'observer les exigences de construction et les documents contractuels.
- .5 Ne pas entreprendre les travaux de fabrication avant que les dessins d'atelier et les échantillons n'aient été soumis et vérifiés par l'architecte.
- .6 Ne pas entreprendre les travaux de fabrication avant d'avoir validé sur le chantier la planéité des dalles en collaboration avec le gérant de construction.

1.3 ÉCHANTILLONS

- .1 Sur demande de l'architecte, soumettre un échantillon de chaque type de coin de portes, de cadres et de renforts conformément aux prescriptions des conditions générales et conditions générales complémentaires.

1.4 GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS

- .1 Placer dans des contenants désignés les substances qui correspondent à la définition de déchets toxiques ou dangereux.
- .2 Récupérer et trier les déchets de plastique, les emballages en papier et le carton ondulé.
- .3 Plier les feuillets métalliques des emballages, les aplatir puis les placer à l'endroit désigné aux fins de recyclage.
- .4 Bien fermer et sceller les contenants d'adhésifs ou de produits d'étanchéité partiellement utilisés et les ranger à température modérée dans un endroit bien aéré et à l'épreuve du feu.
- .5 Placer les tubes et les autres contenants usagés de produits d'étanchéité aux endroits désignés pour recevoir des matières dangereuses.

1.5 GARANTIE

- .1 Fournir une garantie d'un (1) an conformément aux prescriptions des conditions générales.

PARTIE 2 – PRODUITS

2.1 MATÉRIAUX

- .1 Acier : de qualité commerciale, laminé à froid, conforme à la norme ASTM A 366-85 classe 1, fini galvanisé à chaud, conforme à la norme ASTM A 526 G90.
- .2 Portes :
 - .1 Portes de catégorie de sécurité (DD) :
 - .a Épaisseur d'acier de base, parois des portes extérieures : 2,8 mm, calibre 12.
 - .2 Épaisseur d'acier de base de tous les renforts de quincaillerie : 3,4 mm, calibre 10.
- .3 Âme des portes :
 - .1 Âme liaisonnée des portes extérieures : panneau isolant en uréthane ou en isocyanurate, conforme à la norme CGSB 51-GP-21M-78, d'épaisseur indiquée aux plans.

- .4 Cadres soudés :
 - .1 Épaisseur de l'acier de base des cadres : 2,8 mm, calibre 12.
- .5 Ancrages au sol et cales de raidissement des cadres : en acier de 1,3 mm d'épaisseur au moins.
- .6 T d'ancrage en acier ondulé pour cadres.
- .7 Apprêt : selon la norme ONGC 1-GP-18M-77 et aux modifications de mars 1978.
- .8 Mastic de remplissage métallique: selon les spécifications du fabricant.

2.2 FABRICATION

- .1 Sauf indications contraires aux plans, les portes et les cadres en acier doivent être fabriqués selon les détails fournis et conformément aux exigences des "Canadian Manufacturing Specifications for Metal Doors and Frames", 1982, document publié par la "Canadian Steel Door and Frame Manufacturers' Association" (CSDFMA). Les portes et cadres doivent être renforcés de manière à satisfaire aux exigences relatives aux articles de quincaillerie prescrites dans la section 08 71 00 - Quincaillerie de détention.
- .2 Fabriquer les portes et les cadres en les soudant entièrement en continu et sans joint apparent sur les faces et les chants verticaux.
- .3 Les pièces de renforts pour les charnières seront soudées en continue sur les surfaces des caches.
- .4 Découper, mortaiser, renforcer, percer et tarauder les portes, les cadres et les pièces de renfort aux endroits requis pour leur permettre de recevoir les pièces de quincaillerie, et ce, à l'aide des gabarits de perçage fournis par le fabricant de la quincaillerie de finition. Renforcer les portes et cadres pour leur permettre de recevoir les pièces de quincaillerie à monter en saillie.
- .5 Dissimuler les dispositifs de fixation, les laisser apparents aux endroits indiqués.
- .6 Retoucher les surfaces dont le fini galvanisé a été endommagé pendant la fabrication.

2.3 PORTES

- .1 Les rives longitudinales doivent être réalisées sans joint apparent, soudées, garnies d'un matériau de remplissage puis lissées par ponçage.
- .2 Les profils du haut de portes extérieures doivent être d'affleurement, pour empêcher toute infiltration d'eau. Voir le bordereau des portes et cadres pour la description des portes.

2.4 CADRES

- .1 Bien découper les onglets et les joints, et souder en exécutant un cordon continu à l'intérieur du profilé.
- .2 Lisser à la meule les joints et les angles soudés, les garnir de pâte de remplissage chargée de métal, et les poncer jusqu'à obtention d'un fini lisse et uniforme.
- .3 Installer sur les montants des pattes de fixation permettant d'ancrer les cadres au sol. Celles-ci seront soudées en continue sur les surfaces des cadres.
- .4 Souder deux (2) profilés de raidissement sur chaque cadre pour le maintenir droit et bien aligné.
- .5 Renforcer la traverse supérieure des cadres dont la largeur est supérieure à 1200 mm.
- .6 Pour chaque porte simple, installer trois butoirs de néoprène noir encastrés dans le montant qui doit recevoir la gâche.
- .7 Retoucher les cadres avec l'apprêt aux endroits où le fini galvanisé a été endommagé pendant l'assemblage.

PARTIE 3 – EXÉCUTION

3.1 INSTALLATION – GÉNÉRALITÉS

- .1 Si en raison d'un défaut de planéité de la dalle de béton, et selon les instructions de l'architecte, appliquer un calfeutrage au bas des cadres et ajouter des seuils tombant supplémentaires au bas des portes lorsque l'ouverture sous la porte est supérieure à 12mm.

3.2 INSTALLATION DES PORTES

- .1 Installer les portes et les pièces de quincaillerie à l'aide de gabarits, selon les instructions du fabricant et conformément aux prescriptions de la section 08 71 00 - Quincaillerie de détention.
- .2 S'assurer d'un écartement uniforme entre les portes et les montants et entre les portes et le plancher, comme suit :
 - .1 Côté charnières : 1,0mm.
 - .2 Côtés verrou et linteau : 1,5mm.
 - .3 Dessus la finition au plancher : 13mm.

- .3 Ajuster les pièces mobiles pour que les portes fonctionnent en souplesse.

3.3 INSTALLATION DES CADRES

- .1 Installer les cadres d'aplomb, d'équerre, de niveau et à la hauteur appropriée.
- .2 Fixer les éléments d'ancrage et de raccordement aux éléments continus de la charpente.
- .3 Maintenir les cadres en position fermée à l'aide d'entretoises pendant les travaux de mise en place. Installer temporairement des entretoises en bois disposées horizontalement au tiers de l'ouverture pour maintenir uniforme la largeur du cadre. Lorsque la largeur des baies est supérieure à 1200mm, installer une pièce de support verticale soutenant le linteau au centre. Enlever les entretoises temporaires une fois les cadres complètement installés.
- .4 Laisser les jeux nécessaires à la flexion pour éviter que les charges exercées par la charpente ne soient transmises aux cadres.

3.4 RETOUCHES

- .1 Retoucher à l'aide d'un apprêt le revêtement galvanisé endommagé durant l'installation.
- .2 Recouvrir la surface apparente des ancrages des cadres ainsi que les surfaces montrant des imperfections de mastic de remplissage métallique, puis poncer jusqu'à obtention d'un fini lisse et uniforme

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

1.1 OUVRAGES CONNEXES

- .1 Section 08 11 00 – Portes et cadres de détention.

1.2 NORMES DE RÉFÉRENCE

- .1 La position normalisée des articles de quincaillerie doit satisfaire aux exigences du Canadian Metric Guide for Steel Doors and Frames (Modular Construction), élaboré par l'Association canadienne des fabricants des portes et des cadres d'acier.
- .2 La quincaillerie devra être conforme aux exigences des normes ANSI/BHMA.
- .3 ULC-S533-02 - Dispositifs de maintien en position de fermeture et de relâchement des portes d'issue.

1.3 ÉCHANTILLONS

- .1 Soumettre les échantillons et fiches techniques.
- .2 Soumettre à l'architecte des exemplaires de chaque article de quincaillerie que celui-ci juge nécessaire pour l'approbation.
- .3 Identifier chaque échantillon au moyen d'une étiquette indiquant la spécification applicable, la marque de commerce, le fini et le numéro de catalogue de son fabricant.

1.4 LISTE DE LA QUINCAILLERIE

- .1 Soumettre la liste de la quincaillerie porte par porte, en prenant soin de mentionner le numéro de groupe ainsi qu'une description complète de la quincaillerie utilisée conformément aux prescriptions des Conditions générales complémentaires.
- .2 Soumettre des photos de catalogue et fiches techniques de tous les produits utilisés.

1.5 FICHES D'ENTRETIEN

- .1 Fournir les fiches d'entretien pour chaque type de ferme-porte, serrure et bras d'arrêt conformément aux prescriptions des Conditions générales complémentaires.
- .2 Fournir des directives au personnel d'entretien concernant l'entretien approprié relatif à la quincaillerie tel que lubrification des serrures, ajustement des ferme-portes, nettoyage et l'entretien en général.

1.6 MATÉRIEL SUPPLÉMENTAIRE

- .1 Fournir le matériel d'entretien conformément aux prescriptions des Conditions générales complémentaires.
- .2 Fournir deux jeux des clés nécessaires à l'entretien des ferme-portes, serrures et des accessoires pour les sorties et les issues.

1.7 LIVRAISON ET ENTREPOSAGE

- .1 Entreposer la quincaillerie dans un endroit propre, sec et fermé à clef.
- .2 Emballer chaque article de quincaillerie séparément ou par groupe, attacher une étiquette à chaque emballage en définissant l'article et semblable au bordereau.

1.8 CONTRÔLE DE LA QUALITÉ

- .1 À la fin des travaux, le représentant ministériel fera exécuter par une firme spécialisée et certifiée une inspection des éléments de la quincaillerie pour s'assurer de leur conformité aux normes de ANSI ainsi que de leur conformité d'installation aux exigences du « Canadian Metric Guide for Steel Doors and Frame » préparées par l'Association Canadienne des Fabricants des Portes et Cadres d'acier.

1.9 GARANTIE

- .1 Toute la quincaillerie sera garantie pour un (1) an selon les conditions générales.
Une garantie prolongée doit être émise pour les ferme-portes qui seront garanties pour dix (10) ans et les serrures-paniques pour trois (3) ans, selon les conditions générales.
- .2 La marchandise sera garantie contre les défauts de fabrication.
- .3 Les articles qui s'avèrent défectueux de quelque manière que ce soit seront remplacés et les dommages causés attribuables à ces défauts seront réparés sans frais additionnel pour le représentant ministériel.

- .4 Le représentant autorisé de la firme spécialisée requise à l'article quincaillerie électrifiée ou électronifiée devra être lié conjointement et solidairement par la garantie et en sera le cosignataire avec l'entrepreneur de cette section.

PARTIE 2 - PRODUITS

2.1 PIÈCES DE QUINCAILLERIE

- .1 N'utiliser que des produits provenant d'un seul fabricant dans le cas de pièces de même nature.
.2 Les pièces de quincaillerie seront telles que listées aux groupes de quincaillerie architecturale à la fin de la présente section.
.3 Toutes les gâches de serrure seront fournies avec des boîtiers anti-poussière.
.4 L'entrepreneur est tenu de préparer sa soumission avec les matériaux, accessoires et appareils spécifiés au devis et aux dessins.

2.2 PIÈCES DE FIXATION

- .1 Fournir les vis, boulons, tampons expansibles et autres dispositifs de fixation nécessaires à un bon fonctionnement des pièces de quincaillerie.
.2 Les pièces de fixation apparentes doivent être assorties au fini des pièces de quincaillerie.
.3 Utiliser des pièces de fixation faites d'un matériau compatible avec celui qu'elles traversent.
.4 Les vis et boulons de fixation doivent être de type anti-vandale.

2.3 SYSTÈME DE CLÉAGE

- .1 Le système de cléage et le chemin de clé seront établis par le sous-traitant de la présente section en coordination avec le représentant ministériel. La fourniture et l'installation des barillets (cylindres) fait partie de l'étendue des travaux de la présente section.
.2 Les serrures sont sujettes à un système de clés temporaires durant le temps de la construction. Fournir dix (10) copies de la grande clé maîtresse de construction.
.3 Fournir trois (3) clés avec chaque serrure et pêne dormant. Toutes les serrures seront sujettes à un système de grande clé maîtresse. Fournir trois (3) copies de chacune des clés maîtresses, grandes maîtresses et grandes-grandes maîtresses. Toutes les clés et barillets doivent être identifiés avec le code de cléage, les barillets doivent être estampillés sur le côté.

2.4 GROUPE DE QUINCAILLERIE DE DÉTENTION

GROUPE NO. 1

QTÉ	DESCRIPTION	NUMÉRO DE PRODUIT	FINIS	MFR
4	CHARNIÈRES	FA # 4-1/2FM-ICS ou SS204FMSS		
1	SERRURE	FA # 76 X HM X 70-4B		
1	ÉCUSSON	FA # 1	630	
2	PROTEGE-CYLINDRE	FA # 2CS		
2	POIGNEES A TIRER	FA # 2 OU SS 212C		
1	BRAS D'ARRÊT	SÉRIE 1 (ENCASTRÉ)	630	RIXSON
1	SEUIL DE PORTE	# CT-32 X LARGEUR		KNC

PARTIE 3 – EXÉCUTION

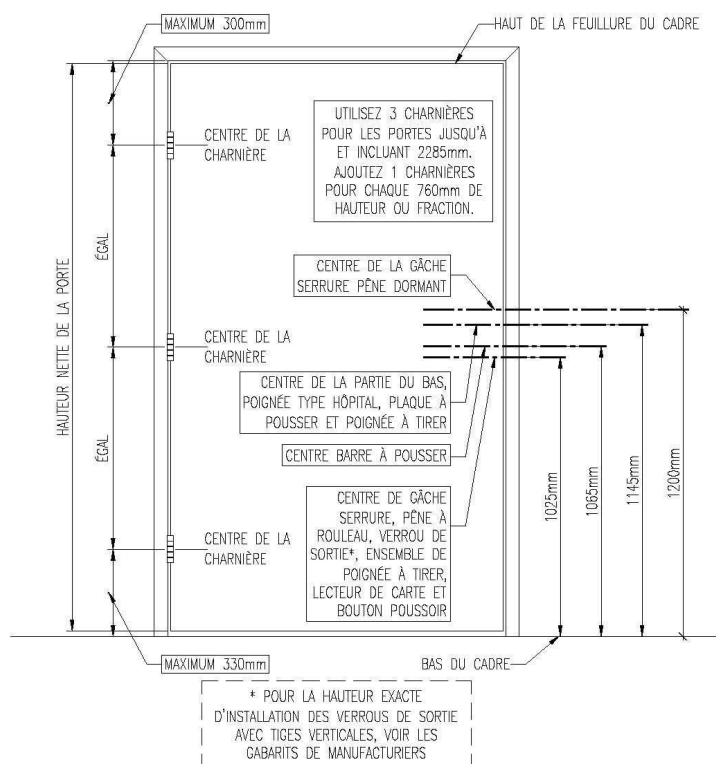
3.1 RESPONSABILITÉ

- .1 La quincaillerie de finition sera convenablement adaptée à l'usage spécifié et elle conviendra à l'endroit désigné. Advenant le cas où toute quincaillerie telle qu'indiquée, spécifiée ou demandée ne rencontre pas les exigences projetées ou exigées, une modification pour convenir ou s'adapter à l'endroit désigné, le fournisseur de la quincaillerie cherchera promptement la correction ou la modification nécessaire amplement à l'avance afin d'éviter un délai dans la fabrication et la livraison de la quincaillerie.

- .2 Les ouvrages, fournitures et services requis sous cette section devront être confiés à un seul et même sous-traitant, exception faite de la pose de la quincaillerie de finition qui pourra être confiée à d'autres sous-traitants.

3.2 INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

- .1 Fournir les instructions complètes et les gabarits d'installation indispensables aux fabricants de portes et de cadres métalliques pour leur permettre de préparer leurs produits à recevoir les pièces de quincaillerie prévues.
- .2 Chaque pièce de quincaillerie doit être accompagnée des instructions d'installation du fabricant.
- .3 Installer les pièces de quincaillerie aux hauteurs mentionnées au graphique ci-joint à moins d'indication contraire aux plans et devis, du plancher fini à la ligne médiane de la pièce :
- .1 Les coupe-froid seront installés sur la porte du côté des charnières et sur le cadre sur le reste du périmètre.
- .2 Tous les autres articles de quincaillerie non énumérés ci-haut devront être posés aux dimensions et selon les recommandations en référence aux instructions de pose des manufacturiers.
- .3 Lorsqu'il est spécifié quatre (4) charnières par porte, les dessus de celle du haut doit être à 100 mm du dessus de la porte, la deuxième à 125 mm du dessous de la première, la troisième centrée entre la seconde et celle du bas, et la dernière à 200 mm du bas de la porte (bas de la charnière).



- .4 À moins d'indications contraires aux plans et au devis, installer les pièces de quincaillerie aux positions normalisées conformes aux exigences du Canadian Metric Guide for Steel Doors and Frames (Modular Construction) préparé par la Canadian Steel Door and Frame Manufacturer's Association.
- .5 L'installation sera faite par des installateurs qualifiés et expérimentés ayant œuvré avec ce type de quincaillerie. Elle comprend l'ajustement et la vérification d'opération des différents éléments lors de l'installation et avant l'acceptation des travaux.
- .6 Les gâches ou les palâtres des serrures doivent être installés pour permettre l'ajustement de la quincaillerie.
- .7 Les amortisseurs, les coupe-froid et les coupe-sons seront installés après la peinture. Toute autre quincaillerie sauf les charnières sera installée après la deuxième couche de peinture, teinture ou vernis. Effectuer les percements et ajustements et mortaiser les portes avant les travaux finis de porte.
- .8 Installer la quincaillerie d'aplomb, avec les vis, boulons et attaches originales fournis par le manufacturier et suivant ses instructions. Les pièces seront encastrées d'affleurement avec les faces des portes et cadres.

Ajuster les pièces mobiles pour que les portes fonctionnent en souplesse. À moins d'avis contraire de l'architecte, aucune vis auto-taraudeuse et/ou auto-perceuse ne sera acceptée, sauf si fournie comme fixation standard par le fabricant de la quincaillerie.

- .9 Toute fixation telle que vis, etc. sera installée perpendiculaire à la face de la pièce. Percer tel que requis. Les vis seront strictement celles fournies par le fabricant et elles devront être installées selon les meilleures pratiques du métier. Les vis avec bavures ou endommagées, mal alignées ou brisées devront être remplacées.

3.3 INSTALLATION DES PORTES EN ACIER INCLUANT LA QUINCAILLERIE

- .1 Installer et ajuster toutes les portes et cadres ainsi que leur quincaillerie désignée, incluant tous les perçages, mortaises, etc., requis par ces travaux lorsque non préparés. Installer tous les articles suivant les gabarits et instructions des fabricants.
- .2 Recevoir les instructions complètes et les gabarits de pose indispensables des fabricants de porte et de cadre tel que prescrit.
- .3 Si l'arrêt de porte doit toucher au tirant, poser l'arrêt de façon qu'il heurte le bas du tirant.
- .4 Lorsque non préparé, tout percement requis pour l'installation de la quincaillerie devra être exécuté par l'installateur de la quincaillerie au chantier, selon les gabarits fournis avec chacun des articles de quincaillerie.
- .5 Toutes les pièces de quincaillerie seront installées à l'aide d'un tournevis manuel ou électrique muni d'un embrayage seulement; ceci dans le but d'éviter l'effritement des fils et l'empreinte de la tête de vis. Toutes vis ou têtes de vis avec bavures ou endommagées, mal alignées ou brisées devront être remplacées.
- .6 Lors de l'installation de la quincaillerie, l'installateur devra s'assurer que les cadres de porte sont bien munis de tous les amortisseurs de bruit requis.
- .7 Toutes les pièces de quincaillerie doivent être fixées d'aplomb, solidement ancrées et ajustées selon le fonctionnement prévu.
- .8 Ajuster les pièces mobiles pour que les portes fonctionnent en souplesse.

3.4 AJUSTEMENT ET NETTOYAGE

- .1 S'assurer que la quincaillerie installée soit ajustée correctement selon les exigences du projet, les recommandations du fabricant et de façon à ce que les portes fonctionnent correctement.
- .2 Lorsque le projet sera complètement terminé, tous les articles de quincaillerie devront être propres et intacts. L'entrepreneur devra réparer ou remplacer toutes les pièces de quincaillerie défectueuses.

3.5 PROTECTION

- .1 Protéger tous les articles de quincaillerie jusqu'à la livraison du bâtiment au représentant ministériel.

FIN DE LA SECTION