Cette section comprend les portes et cadres d'acier anti-balles d'AMBICO qui satisfont à la norme UL752 « Standard for Bullet-Resisting Equipment » (norme pour équipement à l'épreuve des balles). Cette section s'appuie sur les normes de l'Association canadienne des fabricants de portes d'acier (ACFPA), ainsi que sur celles de la Hollow Metal Manufacturers Association (NAAMM.org) pour les portes d'acier. Cette section comprend les spécifications descriptives, les spécifications de performance et les spécifications exclusives au fabricant. Modifier au besoin pour éviter que les exigences se contredisent.

Première partie

Généralités

1.1 CONTENU DE LA SECTION :

Cet article comprend un résumé du contenu de cette section qui ne devra pas être incluse aux autres sections. Cet article n'est PAS destiné à être utilisé comme contenu de nature commerciale ou juridique.

- .1 Cadres d'acier pressé anti-balles [non coupe-feu] [coupe-feu].
- .2 Portes [et panneaux] d'acier pressé anti-balles [non coupe-feu] [coupe-feu].

On ne peut pas fournir de verre à l'épreuve des balles dans un ensemble anti-balles homologué coupefeu.

- .3 Cadres pour vitrage anti-balles
- .4 [Vitrage anti-balles.]

1.2 SECTIONS COMPLÉMENTAIRES

Cet article renvoie aux autres sections de spécifications qui sont complémentaires à la présente section. Cette liste doit inclure les autres sections qui décrivent les sujets et les produits touchant directement la présente section.

- .1 Section [____-___] : Remplissage des cadres de métal au mortier de maçonnerie.
- .2 Section 07 92 00 Scellement des joints : calfeutrage entre les portes et la construction adjacente.
- .3 Section 08 71 10 Quincaillerie de porte généralités
- .4 Section 09 91 15 - Peinture : peinture sur place des [portes] [cadres] [portes et cadres].

1.3 RÉFÉRENCES

Modifier cet article après avoir modifié le reste de cette section. Énumérer seulement les normes de références ci-dessous qui font partie du texte de la présente section, lorsqu'elle a été modifiée pour les spécifications propres à un projet. Éliminer les références qui ne s'appliquent pas à ce projet.

- .1 ASTM A653/A653M-06 Standard Specification for Steel Sheet, Zinc-Coated (Galvanized) or Zinc-Iron Alloy-Coated (Galvannealed) by the Hot-Dip Process.
- .2 Canadian Steel Door Manufacturers Association (CSDMA), Selection and Usage Guide for Steel Doors and Frames, 1990.

- .3 HMMA 802-92 Manufacturing of Hollow Metal Doors and Frames.
- .4 HMMA 840-99 Installation and Storage of Hollow Metal Doors and Frames.
- .5 HMMA 841-07 Tolerances and Clearance for Commercial Hollow Metal Doors and Frames.
- .6 NFPA 80-07 Standard for Fire Doors and Other Opening Protectives.
- .7 ULC 752-05 Standard for Bullet Resisting Equipment.

1.4 EXIGENCES DE PERFORMANCE

Inclure cet article si toutes les portes doivent rencontrer la même exigence en matière de résistance aux balles; autrement, spécifier la performance individuelle pour chaque type de porte dans la partie 2 ou dans un relevé de portes. Les portes AMBICO peuvent être fabriquées pour satisfaire à l'exigence antiballes des armes de poing autant que des carabines de gros calibre.

.1 Résistance aux balles : en conformité avec la norme UL 752, niveau [1] [8] [].

1.5 EXIGENCES DE RÉGLEMENTATION

Inclure l'article suivant seulement si des ensembles coupe-feu sont spécifiés. AMBICO peut fournir des portes d'acier homologuées coupe-feu 45 ou 90 minutes.

.1	Installation of	l'ensembles de porte et cadre : En conformité avec la norme [NFPA 80] [UL
	10C] [pour le niveau d'homologation coupe-feu [comme prévu]. [comme
	indiqué.].	

1.6 PRÉSENTATION DE DOCUMENTS ET ÉCHANTILLONS

- .1 Section [01 33 00] : procédures de présentation de documents.
- .2 Fiche technique : Fournir la fiche technique sur la construction de la porte et sur [_____].
- .3 Dessins d'atelier : montrer les élévations de la porte et du cadre, les renforts intérieurs, les types d'ancrage, les moyens de fermeture, [les finis,] l'emplacement des découpes pour la quincaillerie et l'emplacement des découpes pour les [vitrages] [louvres].
- .4 Échantillons : présenter un échantillon de la finition des portes du fabricant ainsi qu'un échantillon d'un coin de cadre.
- .5 Résultats d'essais : présenter des résultats d'essais indépendant d'un laboratoire certifié reconnu indiquant la conformité aux exigences anti-balles.
- .6 Directives d'installation : présenter les directives d'installation du fabricant.

1.7 ASSURANCE DE LA QUALITÉ

.1 Effectuer les travaux selon les exigences des normes de [l'ACFPA (Association canadienne des fabricants de portes d'acier)] [la HMMA (Hollow Metal Manufacturers Association)].

.2 Fabricant : au moins 5 ans d'expérience documentée dans la fabrication d'ensembles de portes de sécurité.

1.8 LIVRAISON, ENTREPOSAGE ET PROTECTION

- .1 Section [01 61 00]: transport, manipulation, entreposage et protection des produits.
- .2 Se conformer à la norme HMMA 840.
- .3 Souder à chaque cadre avant l'expédition au moins deux barres temporaires d'écartement des montants.
- .4 Retirer les portes et cadres de leur emballage ou revêtement dès la réception au chantier et inspecter pour tout dommage.
- .5 Entreposer en position verticale, espacer avec des blocs pour permettre la circulation de l'air entre les éléments.
- .6 Entreposer les matériaux loin de l'eau et couvrir pour protéger de tous dommages.
- .7 Nettoyer et retoucher les égratignures ou les défauts causés par le transport et la manutention avec un apprêt riche en zinc.

1.9 GARANTIE

.1 Garantie limitée du fabricant : cinq (5) ans à partir de la date de fourniture, couvrant le matériel et la fabrication.

Part 2 Produits

2.1 FABRICANTS

Dresser la liste des fabricants reconnus pour ce projet. Modifier le devis descriptif de la partie 2 suivante pour établir les exigences du projet et éliminer toute divergence avec les produits du fabricant spécifié.

.1	AMBICO Limited				
	1120, avenue Cummings				
	Ottawa, Ontario K1J 7R8 C	Canada			
	Téléphone sans frais	888-423-2224			
	Téléphone	613-746-4663			
	Télécopieur sans frais	800-465-8561			
	Télécopieur	613-746-4721			
	_				

.2 Autres fabricants reconnus:

.1		
.2	[]	 .

.3 Substitutions : [Se référer à la Section 01 60 00.] [Non permises.]

2.2 MATÉRIAUX

.1 Feuille d'acier : Acier galvanisé selon la norme ASTM A653/A653M, Z275.

[OU]

- .2 Acier inoxydable selon la norme ASTM A480, type [304] [316].
- .3 Renfort [profilé] : selon la norme CSA G40.20/G40.21, désignation du revêtement selon la norme ASTM A653/A653M, [ZF75] ([A25]).

2.3 ACCESSOIRES

Les portes et cadres anti-balles AMBICO sont préparés pour recevoir de la quincaillerie de construction heavyweight à fournir par la section n° 08 71 10 Tous les autres accessoires spécifiés dans la présente section doivent être fournis par le fournisseur de portes et cadres.

- .1 Charnières : de type à [levée de came] [poids lourd] selon la section n° 08 71 10
- .2 Parcloses : profilé d'acier galvanisé, coins [aboutés] [à onglets]; préparé à recevoir des vis de type fraisé [inviolables].
- .3 Verre : verre mis à l'essai pour satisfaire classements anti-balles.
- .4 Apprêt : chromate de zinc antirouille.
- .5 Astragale : doit être fournie séparément prête à être assemblée sur le chantier par autres.
- Meneau [amovible] : à fournir sur les ouvertures [doubles] [à vantaux multiples], là où un accès occasionnel est requis. Le meneau doit être conforme au classement anti-balles de l'ensemble.

2.4 FABRICATION

- .1 Fabriquer les portes et cadres pour atteindre un classement anti-balles de niveau [1] [8] [], en conformité avec la norme UL 752.
- .2 Portes d'acier :
 - .1 les parements en feuilles d'acier, l'épaisseur, le modèle et l'âme doivent être appropriés pour atteindre la performance anti-balles spécifiée.
 - .2 Construction de l'âme laminée, rives longitudinales [à joints mécaniques emboîtés] [soudées, remplies et poncées] avec joints [non] apparents sur les rives.
 - .3 Profilés d'acier au haut et au bas des portes : profilés d'acier soudés, inversés, encastrés.
 - .4 Astragales : astragales en métal en [Z] [T] pour portes doubles.
 - .5 Souder des plaques de renforcement en acier pour quincaillerie.
 - .6 Tolérances de fabrication : selon la norme HMMA 841.
- .3 Cadres d'acier :

- .1 Feuille d'acier d'épaisseur appropriée pour conserver les classements anti-balles, coins coupés à onglets.
- .2 Assembler et souder les cadres en usine.
- .3 Meneaux pour portes doubles : modèle [fixe] [amovible].
- .4 Renforcer les cadres dont la largeur excède 1200 mm (48 po) avec des profilés d'acier ajustés dans le linteau du cadre, en affleurement avec le haut du cadre.
- .5 Prévoir trois amortisseurs pour portes simples [et les meneaux pour les portes doubles] du côté de la gâche, et deux amortisseurs sur le linteau du cadre pour les portes doubles sans meneaux.

- .4 Vitrage installé en usine : doit être en conformité avec le classement anti-balles de l'ensemble de porte et cadre.
- Apposer à la porte et au cadre une plaque permanente en métal sur laquelle sont indiqués le nom du fabricant, l'identifiant, le modèle et le classement anti-balles.

2.5 FINIS

Cet article peut être un simple énoncé du fini ou peut comporter une description plus détaillée des finis désirés. Modifier les paragraphes suivants dans le cas de finis spéciaux autres que le fini galvanisé..

.1 Finition en usine : [apprêt au chromate de zinc appliqué en usine sur toutes les surfaces exposées de la porte] [retouches d'apprêt au chromate de zinc appliquées en usine, seulement aux endroits où le produit a été soudé et meulé].

[OU]

.2 Fini d'acier inoxydable standard : [#2B Fini de base] [#4 Satiné] [#6 Mat] [#8 Miroir] [Coloré] [Craquelé].

Part 3 Exécution

3.1 INSTALLATION

- .1 Installer les éléments de l'ensemble selon les directives écrites du fabricant.
- .2 Intaller les portes et cadres selon les normes de [l'ACFPA] [la HMMA 840].
- .3 Coordonner l'emplacement des ancrages dans la construction des murs avec [la maçonnerie] [le placoplâtre] [le béton] [].
- .4 Installer les cadres d'aplomb, d'équerre et de niveau et à la bonne hauteur.
- .5 Tenir compte de la déflexion en laissant un jeu pour s'assurer que l'action directe et indirecte de la structure ne se transmet au cadre.

- .6 Ajuster les parties mobiles pour s'assurer qu'elles fonctionnement bien et que les dégagements sont appropriés.
- .7 Faire la peinture de finition conformément à la section 09 91 15.

3.2 TOLÉRANCES D'ÉCART DE MONTAGE

- .1 Section 01 73 00 : Tolérances.
- .2 Les écarts d'installation tolérés des cadres en ce qui a trait à la perpendicularité, à l'alignement, la torsion et l'aplomb ne doivent pas dépasser ± 1/16 po (1,5 mm) selon la norme HMMA 841.

3.3 CONTRÔLE DE LA QUALITÉ SUR LE CHANTIER

- 1 Prévoir un représentant du fabricant qualifié pour conseiller les installateurs relativement à l'installation adéquate et l'ajustage des ensembles de porte.
- .2 Prévoir un représentant du fabricant pour inspecter l'installation de la porte et faire un essai d'au moins 10 cycles d'opération. Corriger tout défaut des portes et cadres.

3.4 RELEVÉ DE PORTES

Inclure cet article pour identifier les différences de produits ou d'exigences d'installation spécifiées. Si les relevés de ports et/ou cadres sont inclus dans les dessins ou sur des feuilles à part, ne pas les répéter dans le présent article.

.1 Relevé de portes et cadres d'acier anti-balles :

Identifiant	Pièce	Dimension nominale	Épaisseur	Vitrage	Résistance au feu	Niveau anti- balles (UL 752)	Commentaire s
D-1	100	750 mm x	44 m	Α	NFR	1	Vitrage pré-installé en
		2100 mm	m				usine
D-2	101	3'0" x 7'0"	1 3/4 "	D	FR	8	

- Types de vitrages : A = demi-vitrage. B = plein vitrage, C = vitrage étroit, D = Porte plane
- Types de classification au feu : FR = résistance au feu de 90 minutes,NFR = pas de cote de résistance au feu

FIN DE LA SECTION