



Gendarmerie royale du Canada  
Royal Canadian Mounted Police

Doc. n<sup>o</sup>: G.S.1045-330C  
Date: 2014-07-28

# Spécification

## Plaque de protection balistique fonction générale

Le présent document compte  
8 pages, y compris les  
dessins.

Le présent document a été  
créé en anglais.

Le présent document est  
disponible en français et en  
anglais.

☒ Français/French  
English/Anglais

La photo est présentée à titre  
indicatif seulement.

## Modifications

[illegible]

## **ÉCHANTILLON VISUEL DE LA GRC**

Un échantillon visuel, selon sa disponibilité, sera fourni par la GRC au soumissionnaire retenu.

Cet échantillon servira de guide au fabricant pour tous les aspects non définis ni couverts dans la présente spécification. Certaines différences peuvent exister entre l'échantillon et la spécification, si tel est le cas la spécification, doit prévaloir.

Pour obtenir un échantillon s'adresser à :

Gendarmerie Royale du Canada  
Programme Uniformes et équipement  
(440, chemin Coventry [entrepôt])  
1200, prom. Vanier  
Ottawa (Ontario)  
K1A 0R2

L'échantillon sera expédiée « Port payé » et doit être retourné « Port payé ».

L'échantillon doit être retourné à la GRC dans le même état qu'il a été reçu. Tout échantillon perdu ou endommagé doit être remplacé par un article identique ou la GRC doit être remboursée du coût d'un article de remplacement acceptable.

## **SPÉCIFICATION**

### **Plaque de protection balistique, fonction générale**

#### **1. Définitions**

- 1.1 La présente spécification régit la confection et l'inspection pour plaque de protection balistique, fonction générale. L'article visé par la présente spécification, avec le numéro correspondants, est le suivant :
  - a. 121761 Plaque de protection balistique, fonction générale
- 1.2 La présente spécification, l'échantillon visuel et toute autre information connexe fournie peuvent être utilisés uniquement pour des demandes de renseignements, des soumissions ou des commandes effectuées au nom de la Gendarmerie royale du Canada.
- 1.3 La présente spécification remplace toutes les spécifications précédentes visant la plaque de protection balistique, fonction générale.
- 1.4 La présente spécification est une traduction en français de l'original anglais.

#### **2. Spécifications applicables**

- 2.1 Les publications suivantes s'appliquent à la présente spécification et aux éditions en vigueur à la date de l'appel d'offres, sauf indication contraire.
- 2.2 Spécification ASTM G21-96 (2002) Standard practice for Determining Resistance of Synthetic Polymeric Materials to Fungi
- 2.3 NIJ Standards 0101.06 Ballistic Resistance of Personal Body Armor (2008)
- 2.4 U.S. MIL-STD-662F, Military Standard: V<sub>50</sub> Ballistic Test for Armor.

### 3. **Exigences générales**

- 3.1 L'article ou les matériaux visés par la présente spécification doivent être exempts d'imperfections ou de défauts susceptibles de nuire à leur aspect ou à leur tenue en service. Pour tous les détails qui ne sont pas visés par la présente spécification ou les documents contractuels, l'article produit doit être équivalent en tous points à l'échantillon visuel.
- 3.2 **Modèle** – La plaque de protection balistique, services généraux, doit avoir une forme multicourbures avec des coins obliques (« coupe du tireur »). Elle doit être faite en matériau céramique composite rigide avec un matériau de renfort balistique approprié permettant d'assurer une protection efficace contre les balles de carabine perforantes à âme en acier. La plaque est conçue pour protéger une partie limitée du torse contre la pénétration et les effets des traumatismes contondants graves causés par les projectiles à balle ordinaire et à balle perforante de petit calibre.

### 4. **Exigences détaillées**

#### 4.1 **Exigences générales**

- 4.1.1 **Niveau de protection balistique** – La plaque de protection balistique pour fonction général doit satisfaire aux exigences de la norme NIJ 0101.06, niveau IV, lorsqu'elle est mise à l'essai en tant que pièce de protection balistique rigide autonome contre la menace balistique suivante :

- balle perforante 7,62x63 mm, M2 AP 166 gr, à âme en acier, jusqu'à une vitesse de 887 m/s (2910 pi/s).

- 4.1.2 **Résistance aux moisissures** - Les matériaux utilisés pour la fabrication des plaques de protection balistique, services généraux, ne doivent pas fournir d'éléments nutritifs conduisant au développement de moisissures. Seuls des matériaux intrinsèquement résistants aux moisissures doivent être utilisés dans le processus de fabrication. Les matériaux doivent être mis à l'essai conformément à la norme ASTM G21-96 (2002) et obtenir une cote de rendement de 0.

- 4.2 **Fabrication de la plaque** - Les plaques de protection balistique pour fonction générale doit être faite d'une pièce de céramique rigide monobloc constituant la face d'impact et d'un matériau de renfort balistique approprié permettant d'obtenir les caractéristiques de rendement requises. Elle doit être placée dans une enveloppe en tissu de nylon non amovible couvrant le devant, le dos et les côtés. L'enveloppe ne doit comporter aucun excédent de tissu pouvant nuire à l'utilisation de la plaque ou à son insertion dans le gilet

pare-balles de la GRC. La plaque de protection balistique, fonction générale, peut comporter des couches de matériau non balistique formant une structure composite avec la céramique et le matériau de renfort pour réduire les risques d'éclats ou accroître la durabilité et la capacité d'absorber des impacts multiples. Le matériau anti-éclats doit couvrir toute la face d'impact et les bords de la plaque de céramique. La structure composite ne doit pas avoir d'effets négatifs sur la durabilité, la conservation à long terme et le rendement sur le terrain. Tous les composants de la plaque de protection balistique, services généraux, doivent être collés de manière permanente pour la durée de vie prévue de la plaque, et aucun excédent d'adhésif ne doit être visible sur la surface de la plaque. Tout excès d'adhésif doit être enlevé au moment de la fabrication.

- 4.2.1 **Matériau de renfort balistique** - Le matériau de renfort balistique doit pouvoir être collé à la surface rigide de la plaque ainsi qu'à tout autre matériau utilisé dans la fabrication de la plaque de protection balistique. Les processus de fabrication de la plaque ne doivent avoir aucune incidence néfaste sur son efficacité.
- 4.2.2 **Tissu de l'enveloppe** – L'enveloppe doit être faite en tissu de nylon Cordura de 500 deniers minimum, de couleur noire, ou l'équivalent.
- 4.2.3 **Forme, poids et dimensions** – La plaque de protection balistique, fonction générale, doit être de forme rectangulaire, multicourbures, avec des coins obliques (« coupe du tireur »). Elle doit être offerte dans les tailles suivantes :

**Tableau I**  
**Dimensions et poids**

	Largeur	Hauteur	Épaisseur (max.)	Poids (max)
	cm	cm	cm	kg
	25.5	30.5	2.5	3.6
Tolérance	-5 mm		S.O.	S.O.

- 4.3 **Durée de vie** - Les plaques de protection balistique pour fonction générale doit avoir une durée de vie minimale de cinq (5) ans, en utilisation normale.
- 4.4 **Qualité d'exécution** - Le produit fini doit refléter une haute qualité d'exécution et doit être exempt de tout défaut qui pourrait nuire à la qualité, à l'aspect, à la sécurité et au bon fonctionnement en service.

- 4.5 **Étiquetage** - Une étiquette permanente de 10 cm sur 15 cm minimum doit être fixée sur chaque plaque du côté près du corps. L'étiquette doit satisfaire aux exigences de la norme NIJ 0101.06 des États-Unis. Les renseignements spécifiés à l'annexe A, doivent être inscrits sur chaque étiquette, en anglais et en français, de façon permanente, bien lisible et indélébile en caractères noirs sur fond blanc. La face d'impact de chaque plaque doit être bien indiquée par les mentions « STRIKE FACE » et « FACE D'IMPACT » inscrites l'une au-dessus de l'autre de façon permanente et indélébile, en lettres moulées majuscules de couleur blanche de 15 mm de hauteur minimum.

## 5. **Dispositions relatives à l'assurance de la qualité**

- 5.1 **Responsabilité des inspections** – Sauf indication contraire dans le contrat, il incombe à l'entrepreneur principal de démontrer au Programme Uniformes et équipement de la GRC que les biens et les services fournis sont conformes à la présente spécification. L'entrepreneur peut y parvenir en procédant aux essais indiqués dans la présente spécification ou en démontrant, à la satisfaction du Programme Uniformes et équipement de la GRC, que les procédés de fabrication sont conformes à la présente spécification.
- 5.2 Le Programme Uniformes et équipement de la GRC se réserve le droit d'effectuer toute inspection jugée nécessaire pour s'assurer que les biens et les services sont conformes aux exigences. Aux fins d'inspection, une partie de chaque lot livré n'excédant pas 2 %, ou deux unités si le nombre d'unités livrées est inférieur à 100 unités, peut faire l'objet d'essais pouvant détruire les articles. Si les articles mis à l'essai sont jugés inférieurs ou non conformes à la présente spécification, les articles détruits pendant les essais doivent être remplacés par d'autres de qualité et de modèle appropriés aux frais de l'entrepreneur. Tout le lot livré peut également être rejeté si on constate que des articles rejetés en raison de défauts non réparables sont de nouveau livrés pour inspection.
- 5.3 L'entrepreneur sera rapidement avisé si des articles ne sont pas acceptés; ces articles lui seront retournés à ses frais et risques.
- 5.4 **Lot de production** - Aucun lot de production ne doit excéder 400 plaques de protection balistique.

**Annexe A**  
**Étiquetage**

<b>PLATE, RIFLE, GENERAL DUTY</b> <b>PLAQUE DE PROTECTION BALISTIQUE, FONCTION GENERALE</b>  <b>RCMP / GRC Spec.G.S.1045-330C</b>
This Rifle Plate protects against the following rifle ammunition threat / Cette plaque de protection balistique protège contre le projectile de carabine suivant :  - 7.62x63mm 166gr M2 AP
Manufacturer / Fabricant :
RCMP stock # / N° d'article de la GRC: 121761
RCMP Contract # / N° de contrat de la GRC:
Serial # / N° de série:
Date of Issue / Date de mise en service:
Clean with mild soap solution / Nettoyer avec une solution de savon doux
<b>THIS SIDE AGAINST BODY / CE CÔTÉ CONTRE LE CORPS</b>
<b>HANDLE WITH CARE</b> <b>DO NOT DROP</b> <b>MANIPULER AVEC SOINS</b> <b>NE PAS ÉCHAPPER</b>