



Gendarmerie royale du Canada
Royal Canadian Mounted Police

Doc. n° : G.S. 1045-279
Date : 2015-01-23

Spécification

Matelas pour prisonnier à risque élevé

Le présent document compte
10 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.



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 expédié « Port payé » et doit être retourné « Port payé ».

L'échantillon visuel 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 le coût d'un article de remplacement acceptable doit être remboursé à la GRC.

SPÉCIFICATION

MATELAS POUR PRISONNIER À RISQUE ÉLEVÉ

1. Définitions

- 1.1 La présente spécification régit la fabrication et l'inspection du matelas pour prisonnier à risque élevé. L'article visé par la présente spécification, avec le numéro correspondant, est le suivant :
 - i. 111047 – Matelas pour prisonnier à risque élevé
- 1.2 La présente spécification, l'échantillon visuel, le dessin 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 le matelas pour prisonnier à risque élevé.
- 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 CAN/CGSB-4.2, Méthodes pour épreuves textiles
- 2.3 ASTM, méthodes D751, D3574, D3675, D3776, E162, E662, E1354, F1085, F1870, G21
- 2.4 US CPSC, 16 CFR 1633
- 2.5 California, Department of Consumer Affairs, T.B. 121 (1980), T.B. 129 (1992)
- 2.6 CAN/CGSB-54.1-2010, Points et coutures
- 2.7 CAN/CGSB-4-GP-80Ma, Fil de coton.
- 2.8 NFPA-701 (2010), Large and Small Scale Flame Retardant Test

2.9 BSS 7239-88, Test Method for Toxic Gas Generation by Materials on Combustion.

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** – Le matelas visé par la présente spécification doit être constitué d'une âme en mousse ignifuge revêtue d'un vinyle lui aussi ignifuge, renforcé et non perforé. Il est destiné à une utilisation dans les établissements où il y a un danger d'actes de vandalisme ou d'incendies criminels. Le matelas doit être inviolable, c'est-à-dire offrir une forte résistance à toute tentative de vandalisme, et être facile à nettoyer.

4. **Exigences détaillées**

4.1 **Matériaux**

4.1.1 **Âme en mousse** – Le matériau de base de l'âme du matelas doit être une seule pièce de mousse ignifuge d'une masse volumique entre 80.1 et 104 kg/m³ (5 et 6.5 lb/pi³). La mousse doit être de fermeté moyenne et avoir une dureté par indentation (IFD) de 30 à 45 lb (130 à 200 N). Les propriétés physiques doivent satisfaire aux exigences énoncées au tableau I. Les propriétés ignifuges doivent demeurer pendant toute la durée utile de la mousse et elles ne doivent pas être amoindries par l'eau ni par tout autre produit nettoyant compatible. La mousse doit être à faible émission de fumée et ininflammable. Les propriétés d'inflammabilité doivent satisfaire aux exigences énoncées au tableau II. La mousse doit être de type respirant à alvéoles ouvertes, et elle ne doit montrer aucune trace de migration ni de dissolution de l'enduit ininflammable. Elle doit être entièrement constituée de matériaux neufs et libres de toute substance pouvant accélérer le vieillissement ou la détérioration et elle ne doit pas contenir de caoutchouc naturel, de caoutchouc butadiène-styrène ni de composants nocifs ou nuisibles. Elle doit présenter une résistance à la moisissure.

Remarque : Le matériau CR Safeguard, de compression moyenne (polychloroprène), fabriqué par la firme américaine Chestnut Ridge Foam Inc., de Latrobe, PA, est jugé conforme aux exigences ci-dessus.

4.1.2 **Housse du matelas** – La housse de matelas doit être confectionnée avec un tissu stratifié de vinyle, ignifuge et non perforé, d'une masse minimale de 509 g/m² (15 oz/vg²). Elle doit être de couleur grise, gris pâle ou havane. Elle doit satisfaire aux exigences énoncées au tableau III.

4.1.3 **Fil** – Le fil doit être en coton billet #30, 60-tex à trois brins et à fini souple et conforme à la norme CAN/CGSB-4-GP-80Ma. Il doit être de couleur blanche.

4.2 **Dimensions** – Le matelas fini doit mesurer 60 x 183 x 7.5 cm. Les tolérances sont de ± 0.50 cm pour l'épaisseur et de ± 3 cm pour la longueur et la largeur. Les dimensions du matelas doivent correspondre aux dimensions finies de l'âme en mousse. Il faut s'assurer d'avoir un ajustement serré entre l'âme en mousse et la housse du matelas. Une housse dans laquelle l'âme en mousse peut bouger, quel que soit le sens, une fois la housse scellée n'est pas acceptable.

4.3 **Fabrication**

4.3.1 **Corps** – L'enveloppe extérieure doit être constituée d'une seule pièce de tissu de vinyle conforme au paragr. 4.2.1 pliée en deux. Elle doit comporter une couture au centre du côté du matelas. Cette couture doit être thermoscellée par la méthode des hautes fréquences radio avec un chevauchement du tissu. Le joint doit être suffisamment solide pour résister à toute tentative manuelle de déchirement. Les deux extrémités ouvertes doivent être fermées au moyen de deux rangées de piqûres. Les extrémités doivent être thermoscellées conformément au dessin et à l'échantillon visuel.

Remarque : Il est important de veiller à ce que le thermoscellage de toutes les coutures soit bien exécuté, d'un bout à l'autre. Il ne doit y avoir aucune couture ni aucun bord de tissu lâche ou non scellé. Il ne doit y avoir aucune perforation.

4.3.2 **Piqûres** – Toutes les piqûres doivent être exécutées au point noué de type 301 et doivent comporter au moins 3.5 points par centimètre. Les extrémités des piqûres doivent être solidement arrêtées par des points arrière, à moins d'être fixées par d'autres piqûres. Toutes les extrémités libres des fils doivent être coupées.

4.3.3 **Marquage** – Chaque matelas doit comporter une étiquette conforme aux exigences de la *Loi sur les articles rembourrés* indiquant le contenu, les dimensions et la date de fabrication du matelas. L'étiquette doit aussi porter le numéro d'article de la GRC, soit 111047. L'étiquette doit être placée dans un coin et fixée par une rangée de piqûres.

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. L'entrepreneur peut utiliser ses propres installations ou faire appel à des installations d'essai commerciales approuvées par le Programme Uniformes et équipement de la GRC.

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.

TABLEAU I
Âme en mousse
Propriétés physiques

Propriété	Exigence	Méthode d'essai
Masse volumique	5.0 à 6.5 lb/pi ³	ASTM D3574
Dureté par indentation	Moyenne 30 à 45 lb (130 à 200 N)	ASTM D3574 (Testée à 3 po)
Tenue à la compression	10 % maximum	ASTM D3574 50 % de flexion constante, paragr. 42.1.1
Résistance à la traction	8 lb/po ² minimum	ASTM D3574
Résistance à la déchirure	2.0 lb/po ² minimum	ASTM D3574
Allongement	150 % minimum	ASTM D3574
Résistance à la moisissure et à la croissance bactérienne	Aucune moisissure/croissance	ASTM G21

TABLEAU II
Âme en mousse
Propriétés d'inflammabilité

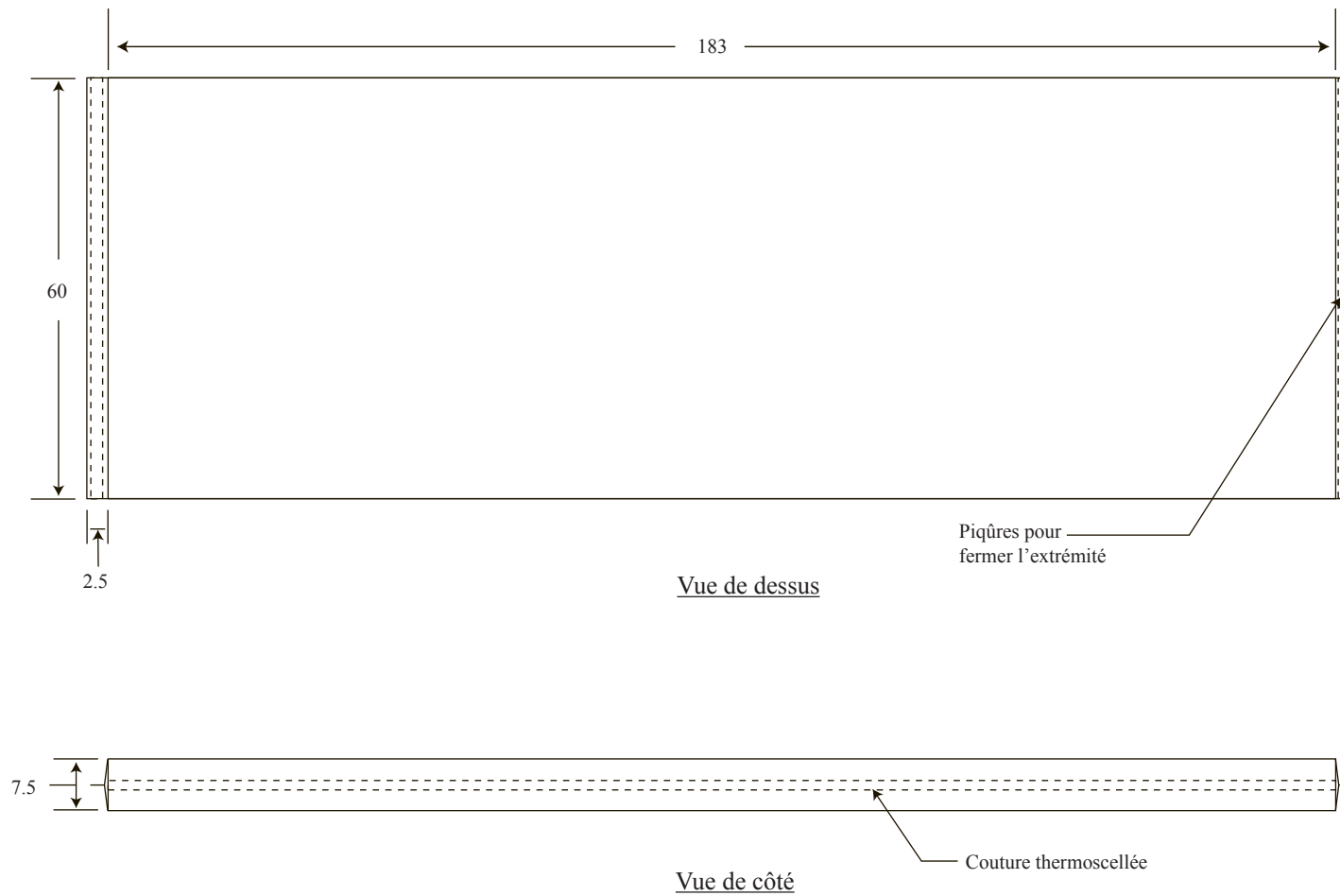
Essai	Exigence	Méthode d'essai
Panneau radiant	Indice maximal de propagation de la flamme : 5 Aucune fusion ni aucun égouttement	ASTM E162 <u>ou</u> ASTM D3675
Chambre à fumées NBS Modes avec flammes et sans flammes – spécimen de 1 po	Ds 90 s – 100 max. Ds 4 min – 175 max. Dmax – 200 max.	ASTM E662
Concentration de gaz mortel, mesurée après 4 minutes d'exposition à la fumée	- Chlorure d'hydrogène (HCl) : ≤ 500 ppm. - Acide cyanhydrique (HCN) : ≤ 50 ppm. - Monoxyde de carbone (CO) : ≤ 500 ppm.	Boeing BSS 7239 avec ASTM E662
Débit calorifique a) Flux radiant 35 kW/m ² b) Mode – horizontal 2 po	- 75 kW/m ² max. - taux moyen de débit calorifique après 3 minutes – 30 kW/m ² max.	ASTM E1354
Essai Michigan Roll-up (Âme seulement) Perte de masse totale (%)	Perte de masse maximale : 7 % Doit conserver sa forme et ne produire aucun matériau fondu	ASTM F1085 Annexe A3 - ou - ASTM F1870
Essai de brûlage	Réussi	16 CFR 1633
Autres essais	Réussi Réussi	California TB 121 (1980) California TB 129 (1992)

TABLEAU III
Housse du matelas
Propriétés physiques

Tissu de base	Exigence	Méthode d'essai
Masse (oz/vg ²)	4.6 oz/vg ²	ASTM D3776-13
Fibres	Polyester	
Denier	1000 x 1000	
Contexture	9 x 9	
Tissu enduit		
Masse totale (oz/vg ²)	15 oz/vg ²	ASTM D3776-13
Type d'enduit	Polychlorure de vinyle	
Répartition de l'enduit	50/50	
Scellage	Diélectrique et thermique	
Propriétés mécaniques		
Résistance à la traction (arrachement) lb/po	264 x 205	ASTM D751-11
Résistance à la déchirure trapézoïdale (lb)	77 (chaîne) x 68(trame)	ASTM D751-11
Adhérence (lb/po)	7 (chaîne) x 5 (trame)	ASTM D751-11
Résistance aux micro-organismes	Réussi	CAN/CGSB-4.2, méthode 28.2
Résistance à la propagation de la flamme	Réussi	NFPA 701-2010, méthode d'essai 2

La GRC peut, à sa discrétion, accepter de légers écarts par rapport aux caractéristiques exigées de l'âme en mousse et du matériau de la housse du matelas énoncées aux tableaux I, II et III. Tout écart doit être entièrement documenté et expliqué par le fabricant.

Dessin n° 1



NON À L'ÉCHELLE

Toutes les mesures sont en centimètres

Tolérance: ± 0.5 pour l'épaisseur; ± 3 pour la longueur et la largeur