



Gendarmerie royale du Canada  
Royal Canadian Mounted Police

Doc. n° : G.S. 1045-360  
Date : 2013-08-13

## Spécification

# Gilet pare-balles extérieur de transport de charges

Le présent document compte 29 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/English

La photo est présentée à titre indicatif seulement.



## Modifications

Date	N° de paragr.	Modifications
2013-02-11		Spécification originale.
2013-06-21	Paragr. 4.1.1, 4.1.2 & 4.1.3 Paragr. 4.1.7.1 Paragr. 4.1.7.2 Paragr. 4.3.2.1 Paragr. 4.3.2.4 Annexe A Tableau des mesures Dessins n° 1 à 5	Directives précises ajoutées visant à voir l'annexe B pour les documents requis. Longueur de la fermeture à glissière modifiée. Nouvelle fermeture à glissière avec tirette plus longue précisée pour les poches latérales. Exigences relatives aux piqûres des sangles du rabat de la partie devant modifiées afin que les piqûres soient exécutées à travers toutes les épaisseurs. Méthode de confection des courroies de taille modifiée afin que les élastiques soient recouverts. Pièce de patron ajoutée pour recouvrir l'élastique. Tableau des mesures modifié. Dessins modifiés pour tenir compte des améliorations aux piqûres des sangles, des élastiques recouverts et des modifications au tableau des mesures.
2013-07-02	Paragr. 4.1.11 Paragr. 4.3.2.1 Annexe A Annexe B	Triplure thermocollante et exigence relative au certificat de conformité ajoutées. Explication ajoutée sur la pièce de renfort à triplure thermocollante fixée au bas du rabat avant afin d'éviter qu'il retrousse. Pièces de patron ajoutées pour la pièce de renfort. Définition du certificat de conformité modifiée exigences relatives à la triplure thermocollante ajoutées aux critères.
2013-08-08	Paragr. 2.10 Paragr. 4.1.5.1 & 4.1.5.2 Paragr. 4.1.7.1 Paragr. 4.1.7.3 Tableau I Tableau IV	Ajouté la norme pour le fil nylon. Spécifier la classe et type de fil. Corrigé la norme pour le fil nylon. Correction d'une coquille dans le style de fermeture à glissière. Ajouté les longueurs des fermetures à glissière selon la taille. Correction des méthodes d'essais pour les résistances de rupture et de déchirure. Correction des valeurs pour les résistances de rupture et de déchirure.



## 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 Équipements  
(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

### GILET PARE-BALLES EXTÉRIEUR DE TRANSPORT DE CHARGES

#### 1. Définitions

- 1.1 La présente spécification régit la confection et l'inspection du gilet pare-balles extérieur de transport de charges.
- 1.2 La présente spécification, le patron, 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 gilet pare-balles extérieur de transport de charges de la GRC.

#### 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/ONGC 4.2, Méthodes pour épreuves textiles
- 2.3 CAN/ONGC 4.131-93, Fil polyester
- 2.4 CAN/ONGC 86.1-2003, Étiquetage pour l'entretien des textiles
- 2.5 ASTM, méthodes D3787, D3776, D1777, D3786 et D4966
- 2.6 AATCC-100 – Technical Manual
- 2.7 FED-STD-91-5206, Federal Standard, Textile Test Methods
- 2.8 Normes ISO 105, ISO 4920, ISO 6330, ISO 7211-2, ISO 11092 et ISO 13937-1
- 2.9 GRC, G.S. 1045-177, Gilet pare-balles pour panneaux balistiques souples
- 2.10 CAN/ONGC 4-GP-85Ma, Fil nylon

#### 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 au patron et à l'échantillon visuel.

- 3.2 **Modèle** – Le gilet pare-balles extérieur de transport de charges conforme à la présente spécification doit pouvoir contenir les panneaux balistiques réglementaires de la GRC, conformément au paragr. 2.5, et être porté par-dessus une chemise. Il doit être de couleur bleu foncé et comporter des courroies de taille élastiques recouvert se refermant sur le devant, des courroies d'épaule ajustables, deux poches latérales, une poche poitrine, des mentions « POLICE » permanentes et des sangles de fixation pour pochettes à accessoires sur le devant seulement (**Option 1**) ou sur le devant et au dos (**Option 2**).

**Remarque : Les gilets de taille courte n'ont pas de poches latérales en raison du manque d'espace.**

- 3.3 En cas de divergence entre les documents contractuels, la spécification, le patron, le dessin ou l'échantillon visuel, l'ordre de préséance doit être le suivant :
- (i) contrat;
  - (ii) spécification;
  - (iii) patron;
  - (iv) dessin;
  - (v) échantillon visuel.

#### 4. **Exigences détaillées**

##### 4.1 **Matériaux**

- 4.1.1 **Tissu de base** – Le tissu de base doit être indéchirable par block « ripstop », de couleur bleu marine foncé, et il doit satisfaire aux exigences énoncées au tableau I.

**Voir l'annexe B pour documents requis.**

- 4.1.2 **Doublure – filet** – Le filet doit être de couleur noire et il doit satisfaire aux exigences énoncées au tableau II.

**Voir l'annexe B pour documents requis.**

- 4.1.3 **Doublure – effet de mèche/dissipation de l'humidité** – La doublure doit être de couleur bleu marine foncé ou noire et elle doit satisfaire aux exigences énoncées au tableau III.

**Voir l'annexe B pour documents requis.**

- 4.1.4 **Sangle – Boucles pour accessoires et microphone** – La sangle doit être en nylon durable, ultra robuste, de couleur noire, et doit avoir 2.54 cm (1 po) de largeur. Elle doit avoir une résistance à la traction minimale de 1680 lb selon la méthode

d'essai n° 4108 de la norme fédérale (FED-STD) 191-5206 et être conforme en tous points à l'échantillon visuel.

**Un certificat de conformité doit être fourni.**

#### 4.1.5 **Fil**

4.1.5.1 **Piqûres et coutures** – Le fil doit être à âme en polyester et guipé de polyester, 50 tex, classe B, type I, conforme à la norme CAN/ONGC 4.131-93, de teinte assortie au tissu de base.

**Un certificat de conformité doit être fourni.**

4.1.5.2 **Piqûres de renfort** – Le fil doit être à multifilaments continus de nylon, type II, classe A, 45 tex, conforme à la norme CAN/ONGC 4-GP-85Ma, de couleur noire.

**Un certificat de conformité doit être fourni.**

4.1.6 **Ruban autoagrippant à crochets et à boucles** – Le ruban doit être en nylon tissé, de couleur noire, avec un cycle de vie prolongé. Les parties crochets et boucles combinées doivent avoir une résistance au cisaillement de 8 lb/po<sup>2</sup> minimum dans le sens de la longueur. La résistance au pelage initiale doit être de 1 PIW (livre par pouce de largeur) minimum et après 1000 cycles, elle doit être de 0.5 PIW minimum, avec une résistance au cisaillement de 4 lb/po<sup>2</sup> minimum dans le sens de la longueur. Les dimensions doivent être conformes aux dessins et au patron.

**Un certificat de conformité doit être fourni.**

#### 4.1.7 **Fermeture à glissière**

4.1.7.1 **Poche poitrine horizontale** – La fermeture doit être non séparable, de couleur noire, avec deux curseurs à blocage automatique disposés en position corps à corps de façon qu'un s'ouvre de la gauche et l'autre de la droite. YKK CIFMC 59 DSYG VP BTM 2 H-H (seulement), de 24 cm (9 po) de longueur (seulement).

**Un certificat de conformité doit être fourni (facture d'YKK acceptable).**

4.1.7.2 **Poches latérales** – La fermeture doit être non séparable, de couleur noire, avec un curseur à blocage automatique, fini email, à tirette longue. YKK 12960 CIFC 59 DS6YG C5 5/8 po, 13 cm (5 po) de longueur (seulement).

**Un certificat de conformité doit être fourni (facture d'YKK acceptable).**

4.1.7.3 **Ouverture pour panneau balistique** – La fermeture doit être non séparable, de couleur noire, avec un curseur à blocage automatique. YKK 5CN 5/8 CHAIN DSB VP SLIDER (seulement). Voir le tableau des mesures si bas.

**Un certificat de conformité doit être fourni (facture d'YKK acceptable).**

grandeur 32-34	13 po (33 cm)
grandeur 36-38	15 po (38 cm)
grandeur 40-42	17 po (43 cm)
grandeur 44-46	19 po (48 cm)
grandeur 48-50	21 po (53 cm)

- 4.1.8 **Élastique – courroies de taille** – L'élastique doit être en nylon haute résistance, de couleur noire, et doit avoir 15 cm (6 po) de largeur, un allongement maximal de 130 % et une reprise conforme à l'échantillon visuel. Deux épaisseurs d'élastique sont nécessaires, conformément au dessin n° 3.
- 4.1.9 **Galon** – Le galon doit être en ruban gros grain de nylon haute résistance, de couleur noire, et doit avoir 2.54 cm de largeur et 33 mm d'épaisseur. Il doit être conforme en tous points à l'échantillon visuel.  
**Un certificat de conformité doit être fourni (facture de fabricant acceptable).**
- 4.1.10 **Rembourrage en néoprène** – Le rembourrage doit être en néoprène, de couleur noire, et il doit satisfaire aux exigences énoncées au tableau IV. Il doit être conforme en tous points à l'échantillon visuel.  
**Un certificat de conformité doit être fourni.**
- 4.1.11 **Triplure thermocollante** – Il faut s'assurer que le rétrécissement de la triplure thermocollante, une fois collée sur le tissu de base, ne soit pas supérieur au rétrécissement prévu du tissu de base. La triplure thermocollante doit être enduite par points d'une résine polyamide ou à base de polyamide selon une concentration empêchant tout décollement après le blanchissage domestique. Les procédures de thermocollage recommandées par le fournisseur de la triplure doivent être respectées. La triplure thermocollante doit être à armure unie, 100 % coton, de couleur noire, et doit avoir une masse surfacique de  $150 \text{ g/m}^2 \pm 8 \text{ g/m}^2$ . Elle doit satisfaire à toutes les exigences susmentionnées et être conforme en tous points à l'échantillon visuel.  
**Un certificat de conformité doit être fourni.**
- 4.2 **Tailles et dimensions** – Le gilet pare-balles extérieur de transport de charges doit être fourni dans les tailles exigées par la GRC et selon les dimensions indiquées dans le tableau des mesures et sur les dessins qui font partie de la présente spécification. Les composants du vêtement doivent être façonnés, dimensionnés et placés conformément aux exigences et aux composants du patron décrits à l'annexe A qui fait partie de la présente spécification.
- 4.3 **Confection**
- 4.3.1 **Piqûres et coutures** – Les piqûres et les coutures doivent être exécutées au point noué et comporter au moins 3 et au plus 4 points par centimètre. Les extrémités des piqûres doivent être solidement arrêtées par des points arrière, à moins d'être fixées par d'autres piqûres.

### 4.3.2 **Corps**

4.3.2.1 **Partie devant** – La partie devant doit être confectionnée en tissu de base conforme au paragr. 4.1.1 et doublée à l'aide des tissus conformes aux paragr. 4.1.2 et 4.1.3. Elle doit être façonnée et dimensionnée conformément au patron et au tableau des mesures. Les courroies d'épaule doivent couvrir les épaules, conformément aux dessins et aux pièces du patron, et comporter un morceau de ruban autoagrippant à crochets, pour attacher et ajuster les courroies sur le devant du gilet, mesurant 19.5 cm de longueur sur 5 cm de largeur, fixé sur l'endroit du tissu de base, à partir de l'extrémité, conformément au dessin n° 2. Un morceau de ruban autoagrippant à boucles mesurant 8.5 cm de longueur sur 2.5 cm de largeur doit être placé du côté droit, pour la bande patronymique, conformément au patron et au dessin n° 2. Le devant doit comporter une grosse poche poitrine de 19 cm de profondeur, à ouverture horizontale, avec fermeture à glissière conforme au paragr. 4.1.7.1. La poche poitrine doit comporter, à l'intérieur, une poche pour bloc-notes, dimensionnée conformément au dessin n° 5 et au patron, et une poche pour crayons ou stylos de 14.5 cm de profondeur avec ouverture de 3.5 cm. Le devant doit comporter deux poches latérales avec fermeture à glissière conforme au paragr. 4.1.7.2. L'ouverture des poches doit mesurer au moins 13.5 cm. Le devant doit comporter un morceau de ruban autoagrippant à boucles de 15 cm (6 po) de hauteur et de largeur conforme au patron, cousu à 2 cm du bord inférieur du devant et centré sur ce dernier. La partie inférieure du rabat avant doit être renforcée à l'aide d'une pièce de tissu de base conforme au paragr. 4.1.1 dotée d'une triplure thermocollante conforme au paragr. 4.1.11. La pièce de tissu doit être fixée au bas du rabat, à l'intérieur, et couvrir toute la largeur du rabat. Elle doit être dimensionnée conformément au patron. La pièce de renfort doit être fixée à même la couture de la rangée inférieure de sangles. Le rabat avant doit comporter deux morceaux de ruban autoagrippant à crochets de 15 cm (6 po) de hauteur et de largeur conforme au patron, positionnés sous le rabat, conformément au dessin n° 2. Le rabat avant doit comporter 3 rangées de sangles conforme au paragr. 4.1.4, bien fixées à l'aide de rangées verticales de piqûres de renfort exécutées à intervalles de 3.8 cm (1.5 po) sur toute la largeur du rabat et à travers toutes les épaisseurs, conformément au patron et au dessin n° 2. Les piqûres de renfort doivent être exécutées à l'aide du fil conforme au paragr. 4.1.5.2. **Il faut s'assurer que les piqûres de renfort servant à fixer les sangles ne comportent aucun point brisé ni manqué.** Le dessous de la partie devant doit être doublée à l'aide des deux types de tissus conformes aux paragr. 4.1.2 et 4.1.3. Le haut (épaules) doit être doublé en filet conforme au paragr. 4.1.2. La partie inférieure de la doublure en filet doit être fixée à l'aide du galon conforme au paragr. 4.1.9 afin d'assurer sa durabilité. Le bas doit être doublé en tissu conforme au paragr. 4.1.3. Le dessous de la partie devant doit comporter une ouverture avec fermeture à glissière conforme au paragr. 4.1.7.3 permettant d'insérer le panneau balistique, conformément au dessin n° 2. Des bandes de ruban autoagrippant à boucles de 10 cm sur 5 cm doivent être placées à l'intérieur de la partie devant, au niveau des épaules,

conformément à l'échantillon visuel et au dessin n° 6, afin de retenir le panneau balistique en place.

4.3.2.2 **Rembourrage d'épaule amovible** – Les courroies d'épaule doivent comporter un rembourrage amovible formé de deux couches de néoprène conforme au paragr. 4.1.10, de 2.5 mm d'épaisseur, recouvertes de tissu de nylon de couleur noire. Le rembourrage doit être inséré dans les courroies d'épaule du devant, entre le tissu de base et la doublure en filet. Il doit mesurer 4.8 cm de largeur sur 21 cm de longueur et être conforme en tous points à l'échantillon visuel.

4.3.2.3 **Partie dos** – La partie dos doit être confectionnée en tissu de base conforme au paragr. 4.1.1 et doublée à l'aide des tissus conformes aux paragr. 4.1.2 et 4.1.3. Elle doit être façonnée et dimensionnée conformément au patron et au tableau des mesures. Les courroies d'épaule doivent comporter un morceau de ruban autoagrippant à boucles mesurant 22 cm de longueur sur 5 cm de largeur, fixé sur le dessous, près du corps, à partir de l'extrémité, conformément au dessin n° 3. Elles doivent aussi comporter, sur le dessus, à 1.25 cm de l'extrémité, un morceau de sangle conforme au paragr. 4.1.4, de 6 cm de longueur, cousu de chaque côté de manière à former une boucle. Le dessous de la partie dos doit être doublé à l'aide des deux types de tissus conformes aux paragr. 4.1.2 et 4.1.3. Le haut (épaules) doit être doublé en filet conforme au paragr. 4.1.2. La partie inférieure de la doublure en filet doit être fixée à l'aide du galon conforme au paragr. 4.1.9 afin d'assurer sa durabilité. Le bas doit être doublé en tissu conforme au paragr. 4.1.3. Le dessous de la partie dos doit comporter une ouverture avec fermeture à glissière conforme au paragr. 4.1.7.3 permettant d'insérer le panneau balistique, conformément au dessin n° 3. Des bandes de ruban autoagrippant à boucles de 10 cm sur 5 cm doivent être placées à l'intérieur de la partie dos, au niveau des épaules, conformément à l'échantillon visuel et au dessin n° 6, afin de retenir le panneau balistique en place.

**Option 1** – Aucune sangle au dos du gilet.

**Option 2** – Le dos doit comporter 3 rangées de sangles conforme au paragr. 4.1.4, bien fixées à l'aide de rangées verticales de piqûres de renfort exécutées à intervalles de 3.8 cm (1.5 po) sur toute la largeur du dos. Les piqûres de renfort doivent être exécutées à l'aide du fil conforme au paragr. 4.1.5.2. **Il faut s'assurer que les piqûres de renfort servant à fixer les sangles ne comportent aucun point brisé ni manqué.** Les rangées de sangles doivent être positionnées conformément à l'échantillon visuel et au patron.

4.3.2.4 **Courroies de taille** – Les courroies de taille doivent être confectionnées en tissu conforme au paragr. 4.1.1 et comporter deux épaisseurs d'élastique conforme au paragr. 4.1.8.1. Elles doivent être façonnées et dimensionnées conformément au patron. Les deux épaisseurs d'élastique doivent être recouvertes de tissu conforme au paragr. 4.1.1 et fixées dans la couture latérale de la partie dos d'un côté et à la courroie de taille de l'autre, conformément au dessin n° 3. L'élastique doit mesurer 15 cm (6 po) de largeur sur 6 cm de longueur et être entièrement recouvert. Un morceau de ruban autoagrippant à boucles conforme au

paragr. 4.1.6 mesurant 16 cm sur 20 cm doit être cousu sur le dessus des courroies. Un morceau de ruban autoagrippant à boucles mesurant 2 cm sur 15 cm doit aussi être cousu sur l'épaisseur d'élastique recouvert du dessus près du côté devant de la courroie de taille. Un morceau de ruban autoagrippant à crochets conforme au paragr. 4.1.6 mesurant 16 cm sur 20 cm doit être cousu sur le dessous des courroies. Voir le dessin n° 3, vue de l'intérieur, et l'échantillon visuel. Pour attacher les courroies, les placer entre la partie devant et le rabat avant. Voir le dessin n° 1.

- 4.3.2.5 **Mention « POLICE »** – Les parties devant et dos du gilet pare-balles extérieur doivent comporter la mention « POLICE », imprimée par sérigraphie ou thermocollée, dimensionnée et façonnée conformément aux dessins et à l'échantillon visuel. Les lettres doivent être de couleur blanche, conformément à l'échantillon visuel. Les mentions doivent pouvoir résister aux méthodes de lavage et de séchage normales sans altération de la couleur ni détérioration. Il ne doit y avoir aucun bord ni coin décollé ou non collé.

- 4.4 **Tailles et patrons** – Le gilet est offert dans quinze tailles standards :

32 – 34 C	32 – 34 R	32 – 34 L
36 – 38 C	36 – 38 R	36 – 38 L
40 – 42 C	40 – 42 R	40 – 42 L
44 – 46 C	44 – 46 R	44 – 46 L
48 – 50 C	48 – 50 R	48 – 50 L

La GRC possède des patrons pour ces tailles. Les gilets de taille spéciale seront confectionnés selon les mensurations individuelles, au besoin. **Remarque : Les gilets de taille courte n'ont pas de poches latérales en raison du manque d'espace.**

- 4.5 **Étiquette de marquage et d'instructions de nettoyage** – Chaque gilet doit comporter une étiquette imprimée de façon lisible et indélébile, en français et en anglais, apposée conformément aux exigences ci-dessous. Les instructions de nettoyage doivent comporter tous les symboles d'entretien nécessaires et applicables aux matériaux du gilet et des garnitures. Les symboles doivent être conformes à la norme CAN/ONGC 86.1-2003, Étiquetage pour l'entretien des textiles. L'étiquette doit être apposée sur le dessous de la partie dos, au centre, conformément au dessin n° 3. Là où le mot « *insert* » apparaît, inscrire seulement l'information demandée. (Exemple : *Insert* : Size/Taille, inscrire 40 – 42).

RCMP#/N° GRC : <i>(insert)</i>	
Size/Taille : <i>(insert)</i>	
Date of manufacturer, in numeric format year/month (Ex. 2001 / 11)/Date de fabrication, en format numérique année/mois (p. ex. 2001/11)	
Manufacturer identification (Company name or number)/Identification du fabricant (Nom et numéro de l'entreprise)	
RCMP Carrier, External, Load Carrying	Gilet pare-balles extérieur de transport de charges, de la GRC
Machine wash – cool (30°C)	Laver à la machine – à l'eau froide (30 °C)
<b>Do Not</b> use fabric softener or chlorine bleach	<b>Ne pas</b> utiliser d'agent assouplissant ni d'agent de blanchiment
Tumble dry- low ( <b>Do Not</b> use dryer sheets)	Sécher par culbutage – à basse température ( <b>Ne pas</b> utiliser d'assouplissant en feuilles)
Steam iron - medium	Repasser à la vapeur – à température moyenne
Do not dry clean	Ne pas nettoyer à sec

- 4.6 **Étiquette d'identification** – Chaque gilet doit comporter une étiquette vierge durable de 7.5 cm x 2 cm, fixée séparément à côté de l'étiquette de marquage et d'instructions de nettoyage, où l'utilisateur pourra inscrire son nom, comme il est illustré ci-dessous :

Name/Nom :

## 5. **Livraison, emballage et marquage des contenants d'expédition**

- 5.1 Sauf indication contraire, les articles doivent être livrés au commissaire de la GRC, Programme Uniformes et Équipements, Ottawa (Ontario), sans frais de transport ni taxe provinciale.
- 5.2 L'emballage et le marquage des contenants d'expédition doivent respecter les dispositions de l'appel d'offres.
- 5.3 Chaque livraison doit être accompagnée d'un bordereau d'expédition indiquant le contenu.

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

- 6.1 **Responsabilité des inspections** - Sauf indication contraire dans le contrat, il incombe à l'entrepreneur principal de démontrer à la Programme Uniformes et

Équipements 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 de la Programme Uniformes et Équipements de la GRC, que les procédés de fabrication sont conformes à la présente spécification. L'entrepreneur peut faire appel à des installations d'essai commerciales approuvées par la Programme Uniformes et Équipements de la GRC.

- 6.2 La Programme Uniformes et Équipements 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.
- 6.3 L'entrepreneur sera rapidement avisé si des articles ne sont pas acceptés; ces articles lui seront retournés à ses frais et risques.

7. **Méthode de prise de mesures**

(Voir le tableau des mesures et le dessin n° 4).

- 7.1 **Longueur du centre devant** – Distance mesurée de la base de l’encolure à l’ourlet au centre devant. (A)
- 7.2 **Ourlet du devant** – Distance mesurée d’un côté à l’autre du gilet au bas. (B)
- 7.3 **Largeur du devant à la poche poitrine** – Distance mesurée d’un côté à l’autre du devant au niveau de la poche poitrine. (C)
- 7.4 **Hauteur des côtés du devant** – Distance mesurée du haut au bas des côtés. (D)
- 7.5 **Longueur du centre dos** – Distance mesurée de la base de l’encolure à l’ourlet au centre dos. (E)
- 7.6 **Ourlet du dos** – Distance mesurée d’un côté à l’autre du gilet au bas, sans compter les courroies de taille. (F)
- 7.7 **Largeur du dos** – Distance mesurée d’un côté à l’autre du dos au niveau du galon entre la doublure en filet et la doublure à effet de mèche. (G)
- 7.8 **Hauteur des côtés du dos** – Distance mesurée du haut au bas des côtés. (H)

**TABLEAU I**  
**Tissu de base**

	EXIGENCE	MÉTHODES D'ESSAI ACCEPTABLES
Couleur	Bleu marine foncé – assortie à l'échantillon disponible auprès de la Programme Uniformes et Équipements	
Teneur en fibres	65 % polyester 35 % coton	CAN/ONGC-4.2 méthode 14-2005
Armure	« RIPSTOP » Indéchirable	Visuelle
Largeur	163 cm (min.)	
Masse surfacique	290 g/m <sup>2</sup> ± 14 g/m <sup>2</sup>	CAN/ONGC 4.2, méthode 5.1 ASTM D-3776
Fils par cm	Chaîne : 42 (min.) Trame : 18 (min.)	CAN/ONGC 4.2, méthode 6 ISO 7211-2
Résistance à la rupture – Méthode d'arrachement	Chaîne : 1000 Newtons (min.) Trame : 550 Newtons (min.)	CAN/ONGC-4.2 méthode 9.2-M90 (2004)
Résistance à la déchirure – Méthode à déchirure simple	Chaîne : 45 Newtons (min.) Trame : 25 Newtons (min.)	CAN/ONGC -4. 2 méthode 12.1-M90
Résistance à l'abrasion – Méthode Martindale Partie 2 (Détermination de la détérioration de l'éprouvette)	Aucune détérioration après 30 000 cycles à 9 kPa	ASTM D-4966
Changement dimensionnel au blanchissage domestique (lavage à l'eau froide – 40°C)	Chaîne : 2 % (max.) Trame : 2 % (max.)	CAN/ONGC 4.2, méthode 58
Résistance au mouillage superficiel – Méthode d'arrosage	État initial : 100 Après 5 lavages ou plus : 90	CAN/ONGC 4.2, méthode 26.2 ISO 4920
Solidité de la couleur – à la lumière	Égale ou supérieure à la norme AATCC L4	CAN/ONGC 4.2, méthode 18.3 ISO 105-B02
Solidité de la couleur – au frottement	Sec : Échelle de gris 4 ou supérieure Mouillé : Échelle de gris 3 ou supérieure	CAN/ONGC 4.2, méthode 22 ISO 105-C01
Solidité de la couleur – à la sueur	Échelle de gris 4 ou supérieure	CAN/NGC 4.2, méthode 23 ISO 105-E-04
Solidité de la couleur – au blanchissage (lavage à l'eau froide – 40°C)	Échelle de gris 4 ou supérieure	CAN/ONGC 4.2, méthode 19.1

**Remarque :** À titre d'information, le tissu Doubletex Panamera SD35S couleur n° 28606Y, bleu marine foncé, satisfait aux exigences de la présente spécification. Les tissus d'autres fabricants seront acceptables, pourvu que des données d'essai permettant d'en vérifier la conformité soient fournies.

**TABLEAU II**  
**Doublure en filet**

	EXIGENCE	MÉTHODES D'ESSAI ACCEPTABLES
Couleur	Noire – assortie à l'échantillon disponible auprès de la Programme Uniformes et Équipements	
Teneur en fibres	100 % polyester	CAN/ONGC-4.2 méthode 14-2005
Armure	Filet	Visuelle
Largeur	152 cm (min.)	
Masse surfacique	275 g/m <sup>2</sup> ± 14 g/m <sup>2</sup>	CAN/ONGC 4.2, méthode 5.1 ASTM D-3776
Fils par cm	Colonne : 9.5 ± 2 Rangée : 11 ± 2	CAN/ONGC 4.2, méthode 6 ISO 7211-2
Éclatement à la bille (Instron) (lb/po <sup>2</sup> )	130 min.	ASTM D-3787
Changement dimensionnel au blanchissage domestique (lavage à l'eau froide – 40°C)	Chaîne : 2 % (max.) Trame : 2 % (max.)	CAN/ONGC 4.2, méthode 58
Traitement – effet de mèche	Chaîne : 47 sec/po (max.) Trame : 60 sec/po (max.)	INDA IST 10.1 (95)
Traitement antimicrobien	Bactéries éliminées à 70 % en 1 heure Bactéries éliminées à 99 % en 24 heures	AATCC 100-2004 Essais pour S. aureus, E. coli, K. pneumoniae
Épaisseur	0.0789 ± 0.0079	ASTM D-1777

**TABLEAU III**  
**Doublure**

	EXIGENCE	MÉTHODES D'ESSAI ACCEPTABLES
Couleur	Bleu marine foncé ou noire – assortie à l'échantillon disponible auprès de la Programme Uniformes et Équipements	
Teneur en fibres	100 % polyester 70 deniers (min.)	CAN/ONGC-4.2 méthode 14-2005
Armure	Tricot chaîne (piqué)	Visuelle
Largeur	152 cm (min.)	
Masse surfacique	144 g/m <sup>2</sup> ± 7 g/m <sup>2</sup>	CAN/ONGC 4.2, méthode 5.1 ASTM D-3776
Fils par cm	Colonne : 14.6 ± 2 Rangée : 13.4 ± 2	CAN/ONGC 4.2, méthode 6 ISO 7211-2
Éclatement (Mullen) (lb/po <sup>2</sup> )	175 min.	ASTM D-3786-87
Changement dimensionnel au blanchissage domestique (lavage à l'eau froide – 40°C)	Chaîne : 2 % (max.) Trame : 2 % (max.)	CAN/ONGC 4.2, méthode 58
Traitement – effet de mèche	Chaîne : 35 sec/po (max.) Trame : 45 sec/po (max.)	INDA IST 10.1 (95)
Traitement antimicrobien	Bactéries éliminées à 70 % en 1 heure Bactéries éliminées à 99 % en 24 heures	AATCC 100-2004 Essais pour S. aureus, E. coli, K. pneumoniae
Solidité de la couleur au frottement	Sec : Échelle de gris 4 ou supérieure Mouillé : Échelle de gris 4 ou supérieure	CAN/ONGC 4.2, méthode 22 ISO 105-C01
Solidité de la couleur – au blanchissage (lavage à l'eau froide – 40°C)	Échelle de gris 4 ou supérieure	CAN/ONGC 4.2, méthode 19.1

**TABLEAU IV**  
**Néoprène**

	EXIGENCE	MÉTHODES D'ESSAI ACCEPTABLES
Teneur en fibres	Surface extérieure : 100 % nylon Intérieur : 10 % nylon/ 90 % néoprène	
Épaisseur	2.5mm	
Résistance à la rupture	5.5 kg/ cm <sup>2</sup>	
Résistance à la déchirure	1.8 kg/ cm <sup>2</sup>	
Allongement	400 %	

## ANNEXE A

### Identificateur de modèle réglementaire

Patron n° : G.S. 1045-360

Titre : Gilet pare-balles extérieur de transport de charges

Patrons de papier – Les patrons de papier sont disponibles auprès de la Programme Uniformes et Équipements de la GRC, Ottawa (Ontario), sous le numéro G.S. 1045-360. Un patron de base sera fourni uniquement aux entreprises invitées à présenter des échantillons préalables à l'adjudication. L'ensemble complet des patrons, soit en dimensions individuelles, soit selon un barème progressif, sera fourni au soumissionnaire retenu après l'attribution du marché.

Les patrons de papier indiquent la mise en place et certains gabarits pour le ruban autoagrippant à crochets et à boucles et le matériau rétroréfléchissant. Les entrepreneurs peuvent apporter les changements requis en fonction de leur procédé de fabrication. Toutefois, le modèle et la qualité ne doivent pas être modifiés. Aucune réserve de couture n'est requise.

Tous les patrons sont la propriété de la GRC et ils doivent être retournés à la fin du contrat.

Pièces du patron – Le présent modèle compte 23 composants de patron.

<b>Légende :</b>		
1 simple	=	Couper 1 pièce
1 paire	=	Couper 2 pièces

Composants du patron	Désignation	Quantité à couper	Tissu
<b>1</b> de 23	Dos	1 simple	Tissu de base
<b>2</b> de 23	Devant	1 simple	Tissu de base
<b>3a</b> de 23	Rabat avant (taille 32 – 34)	1 simple	Tissu de base
<b>3b</b> de 23	Rabat avant (taille 36 – 38)	1 simple	Tissu de base
<b>3c</b> de 23	Rabat avant (taille 40 – 42)	1 simple	Tissu de base
<b>3d</b> de 23	Rabat avant (taille 44 – 46)	1 simple	Tissu de base
<b>3e</b> de 23	Rabat avant (taille 48 – 50)	1 simple	Tissu de base
<b>4</b> of 23	Pièce de renfort du rabat	1 simple	Tissu de base
<b>5</b> de 23	Passepoil supérieur	1 simple	Tissu de base
<b>6</b> de 23	Passepoil de poche	1 paire	Tissu de base

7 de 23	Sac de poche – poche latérale	1 paire	Tissu de base
8 de 23	Poche pour bloc-notes avec fente pour stylos	1 simple	Tissu de base
9 de 23	Courroie de taille – ruban autoagrippant à boucles	1 paire	Tissu de base
10 de 23	Courroie de taille – ruban autoagrippant à crochets	1 paire	Tissu de base
11 de 23	Poche poitrine	1 simple	Tissu de base
12 de 23	Doublure – poche poitrine	1 simple	Tissu de base
13 de 23	Couverture d'élastique	1 paire	Tissu de base
14 de 23	Dos – doublure du haut	1 simple	Doublure
15 de 23	Dos – doublure du bas	1 simple	Doublure
16 de 23	Devant – doublure du haut	1 simple	Doublure
17 de 23	Devant – doublure du bas	1 simple	Doublure
18 de 23	Extrémité de fermeture à glissière	1 paire	Doublure
19 de 23	Dos – doublure du haut en filet	1 simple	Doublure en filet
20 de 23	Devant – doublure du haut en filet	1 simple	Doublure en filet
21 de 23	Pièce de renfort du rabat	1 simple	Triplure thermocollante
22 de 23	Rembourrage d'épaule	2 paires	Néoprene
23 de 23	Rembourrage d'épaule - doublure	2 paires	Doublure en nylon

**Remarque :** Pièce de patron pour galon de bordure non incluse.

## **ANNEXE B**

### **Certification et critères d'évaluation**

L'annexe B contient les définitions des exigences de conformité et de certification pour tous les matériaux prescrits dans le présent document. Les critères d'évaluation sont regroupés dans une liste de référence. Cette liste doit être utilisée par la Section de contrôle de la qualité de la GRC afin de s'assurer que tous les documents ont été reçus et qu'ils satisfont aux exigences de la présente spécification.

#### **Définitions :**

**Certificat de conformité :** Les certificats de conformité doivent être fondés sur les essais effectués par un fabricant de produits bruts dans un laboratoire interne ou un laboratoire tiers et indépendant certifié, approuvé par la GRC, pour vérifier la conformité aux exigences de rendement de la présente spécification. Lorsque cela est indiqué, une facture du fournisseur du produit brut est également acceptable.

**Rapports d'essai :** Les rapports d'essai doivent indiquer la méthode d'essai utilisée et les conditions d'essai ainsi que les résultats des essais effectués par un laboratoire tiers et indépendant certifié, approuvé par la GRC, afin de pouvoir vérifier la conformité aux exigences de la présente spécification.

Les certificats et les rapports d'essai, qui indiquent le rendement des matériaux utilisés dans la fabrication de l'article fini, doivent être conservés par le fabricant et accessibles en cas de demande visant à confirmer que tout article réputé conforme aux exigences a fait l'objet de tous les essais et de toutes les certifications qu'impose la présente spécification. Tout défaut de fournir la documentation requise sera un motif de rejet. Tout défaut de satisfaire aux exigences dans le cadre d'essais menés par la Programme Uniformes et Équipements de la GRC sera aussi un motif de rejet.

### Certification et critères d'évaluation

Titre du paragr./Essai	Certificat de conformité	Rapport d'essai	Approuvé/Rejeté
Sangle (paragr. 4.1.4)	Requis		
Fil (paragr. 4.1.5.1 et 4.1.5.2)	Requis		
Ruban autoagrippant à crochets et à boucles (paragr. 4.1.6)	Requis		
Fermetures à glissière (paragr. 4.1.7.1, 4.1.7.2 et 4.1.7.3)	Requis		
Galon (paragr. 4.1.9)	Requis		
La triplure thermocollante (Para. 4.1.11)	Requis		
<b><i>TABLEAU I</i></b>			
Teneur en fibres		Requis	
Masse surfacique		Requis	
Fils par cm		Requis	
Résistance à la rupture – Méthode d'arrachement		Requis	
Résistance à la déchirure – Méthode à déchirure simple		Requis	
Résistance à l'abrasion – Méthode Martindale Partie 2 (Détermination de la détérioration de l'éprouvette)		Requis	
Changement dimensionnel au blanchissage domestique (lavage à l'eau froide – 40°C)		Requis	
Résistance au mouillage superficiel – Méthode d'arrosage		Requis	
Solidité de la couleur – à la lumière		Requis	
Solidité de la couleur – au frottement		Requis	
Solidité de la couleur – à la sueur		Requis	
Solidité de la couleur – au blanchissage (lavage à l'eau froide – 40°C)		Requis	

<b>TABLEAU II</b>			
Teneur en fibres		Requis	
Masse surfacique		Requis	
Fils par cm		Requis	
Éclatement à la bille (Instron) (lb/po <sup>2</sup> )		Requis	
Changement dimensionnel au blanchissage domestique (lavage à l'eau froide – 40°C)		Requis	
Traitement – effet de mèche		Requis	
Traitement antimicrobien		Requis	
Épaisseur		Requis	

<b>Titre du paragr./Essai</b>	<b>Certificat de conformité</b>	<b>Rapport d'essai</b>	<b>Approuvé/Rejeté</b>
<b>TABLEAU III</b>			
Teneur en fibres		Requis	
Masse surfacique		Requis	
Fils par cm		Requis	
Éclatement (Mullen) (lb/po <sup>2</sup> )		Requis	
Changement dimensionnel au blanchissage domestique (lavage à l'eau froide – 40°C)		Requis	
Traitement – effet de mèche		Requis	
Traitement antimicrobien		Requis	
Solidité de la couleur au frottement		Requis	
Solidité de la couleur – au blanchissage (lavage à l'eau froide – 40°C)		Requis	
<b>TABLEAU IV</b>			
Teneur en fibres	Requis		
Épaisseur	Requis		
Résistance à la rupture	Requis		
Résistance à la déchirure	Requis		
Allongement	Requis		

**Tableau des mesures – Gilet pare-balles extérieur de transport de charges**

Taille	MESURES DU VÊTEMENT							
	Longueur du centre devant	Ourlet du devant	Largeur du devant à la poche poitrine	Hauteur des cotés du devant	Longueur du centre dos	Ourlet du dos	Largeur du dos au galon	Hauteur des côtés du dos
32 – 34 C	32.6	42.75	27.3	18.25	36.4	42.75	27.5	18.25
36 – 38 C	33.2	47.75	29.1	18.25	37	47.75	29.4	18.25
40 – 42 C	33.9	52.75	30.9	18.25	37.7	52.75	31.2	18.25
44 – 46 C	34.5	57.75	32.8	18.25	38.3	57.75	33	18.25
48 – 50 C	35.2	62.75	34.6	18.25	39	62.75	34.9	18.25
32 – 34 R	37.6	42.75	27.3	22	41.4	42.75	27.5	22
36 – 38 R	38.2	47.75	29.1	22	42	47.75	29.4	22
40 – 42 R	38.9	52.75	30.9	22	42.7	52.75	31.2	22
44 – 46 R	39.5	57.75	32.8	22	43.3	57.75	33	22
48 – 50 R	40.2	62.75	34.6	22	44	62.75	34.9	22
32 – 34 L	40.6	42.75	27.3	24	44.4	42.75	27.5	24
36 – 38 L	41.2	47.75	29.1	24	45	47.75	29.4	24
40 – 42 L	41.9	52.75	30.9	24	45.7	52.75	31.2	24
44 – 46 L	42.5	57.75	32.8	24	46.3	57.75	33	24
48 – 50 L	43.2	62.75	34.6	24	47	62.75	34.9	24
Tolérances ±	1 cm	1 cm	1 cm	1 cm	1 cm	1 cm	1 cm	1 cm
Prise des mesures	A	B	C	D	E	F	G	H

**REMARQUE :** Toutes les mesures sont en centimètres, sauf indication contraire.