



RETURN BIDS TO:

RETOURNER LES SOUMISSIONS À:

Bid Receiving - PWGSC / Réception des soumissions
- TPSGC

11 Laurier St./ 11, rue Laurier

Place du Portage, Phase III

Core 0B2 / Noyau 0B2

Gatineau, Québec K1A 0S5

Bid Fax: (819) 997-9776

SOLICITATION AMENDMENT MODIFICATION DE L'INVITATION

The referenced document is hereby revised; unless otherwise indicated, all other terms and conditions of the Solicitation remain the same.

Ce document est par la présente révisé; sauf indication contraire, les modalités de l'invitation demeurent les mêmes.

Comments - Commentaires

Vendor/Firm Name and Address

Raison sociale et adresse du
fournisseur/de l'entrepreneur

Issuing Office - Bureau de distribution

Clothing and Textiles Division / Division des
vêtements et des textiles

11 Laurier St./ 11, rue Laurier

6A2, Place du Portage

Gatineau, Québec K1A 0S5

Title - Sujet BOTTES	
Solicitation No. - N° de l'invitation M0077-16J112/A	Amendment No. - N° modif. 004
Client Reference No. - N° de référence du client M0077-16J112	Date 2017-05-10
GETS Reference No. - N° de référence de SEAG PW-\$\$PR-761-72789	
File No. - N° de dossier pr761.M0077-16J112	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM on - le 2017-05-18	Time Zone Fuseau horaire Eastern Daylight Saving Time EDT
F.O.B. - F.A.B. Specified Herein - Précisé dans les présentes Plant-Usine: <input type="checkbox"/> Destination: <input type="checkbox"/> Other-Autre: <input checked="" type="checkbox"/>	
Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à: Beaumier, Julie	Buyer Id - Id de l'acheteur pr761
Telephone No. - N° de téléphone (613) 851-9981 ()	FAX No. - N° de FAX (819) 956-3814
Destination - of Goods, Services, and Construction: Destination - des biens, services et construction:	

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

Delivery Required - Livraison exigée	Delivery Offered - Livraison proposée
Vendor/Firm Name and Address Raison sociale et adresse du fournisseur/de l'entrepreneur	
Telephone No. - N° de téléphone Facsimile No. - N° de télécopieur	
Name and title of person authorized to sign on behalf of Vendor/Firm (type or print) Nom et titre de la personne autorisée à signer au nom du fournisseur/ de l'entrepreneur (taper ou écrire en caractères d'imprimerie)	
Signature	Date

MODIFICATION 004

Cette modification 004 a pour but de réviser la Spécification G.S. 1045-092 datée **2016-11-08** pour G.S. 1045-092 datée **2017-05-09** pour corriger la valeur d'épaisseur pour le cuir à la section 4.1.1.3 Cuir pour doublures de claques et de quartiers et répondre à une question d'un soumissionnaire potentiel.

A l'annexe B

Supprimer : SPECIFICATION G.S. 1045-092 DATÉE 2016-11-08

Insérer : SPECIFICATION G.S. 1045-092 DATÉE 2017-05-09

Question :

Q.2. Au paragr. 4.1.1.3, vous demandez une doublure d'une épaisseur de 1.3 à 1.6 mm. La même épaisseur que celle du cuir de la tige, ce qui est bien pour le cuir d'une tige, mais qui est très épais pour une doublure. Dans le contrat précédent, spécification no G.S. 1045-326, paragr. 4.3.4, l'épaisseur requise était de 0.8 à 1.2 mm. Ce qui est très bien. Est-ce que c'est une erreur dans ce document plus récent?

R.2. La spécification n° G.S. 1045-326 n'est plus valide. Au paragraphe 4.1.1.3, l'épaisseur spécifiée pour la doublure est de 1.0 à 1.2 mm. selon la spécification révisée n° G.S. 1045-092 ci-dessous.

Toutes les autres modalités et conditions demeurent les mêmes.



Gendarmerie royale du Canada
Royal Canadian Mounted Police

Doc. n° : G.S. 1045-092

Date : 2017-05-09

Spécification

Bottines de cérémonie à élastique latéral pour hommes et femmes

Le présent document compte 18 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 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
BOTTINES DE CÉRÉMONIE À ÉLASTIQUE LATÉRAL POUR HOMMES ET
FEMMES

1. Définitions

- 1.1 La présente spécification régit la confection et l'inspection des bottines de cérémonie à élastique latéral pour hommes et femmes. Les articles visés par la présente spécification, avec le numéro d'article correspondant, sont les suivants :
 - i. 2625 – Boots, Congress, Male / Bottines de cérémonie à élastique latéral pour hommes;
 - ii. 2626-004 – Boots, Congress, Male, Special / Bottines de cérémonie à élastique latéral pour hommes, pointure spéciale;
 - iii. 2630 – Boots, Congress, Female / Bottines de cérémonie à élastique latéral pour femmes;
 - iv. 2631-004 – Boots, Congress, Female, Special / Bottines de cérémonie à élastique latéral pour femmes, pointure spéciale.
- 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 les bottines de cérémonie à élastique latéral pour hommes et femmes de la GRC.
- 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 ALCA, méthode B4
- 2.3 A-A-59826A, Fil de nylon
- 2.4 ASTM, méthodes D2210-13, D2211-00 (2010), D2617-12, D2807-93 (2015), D2810-13, D3495-10 (2015) et D4705-13.

2.5 FED-STD 311-7011.1, Textile Test Methods

3. **Exigences générales**

- 3.1 Les bottines visées par la présente spécification doivent être exemptes de défauts de matériau ou de fabrication 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** – Les bottines de cérémonie à élastique latéral doivent comporter une tige en cuir de vache de couleur noire, une semelle, une base de talon et des sous-bouts en cuir ainsi que des côtés en élastique. Les composants utilisés pour la fabrication de chaque paire de bottines doivent être de poids et de qualité semblables. Les bottines doivent être offertes dans des pointures pour hommes et pour femmes. Pour tous les points non définis dans la présente spécification, l'échantillon visuel a préséance.

4. **Exigences détaillées**4.1 **Composants**4.1.1 **Cuir**

- 4.1.1.1 **Cuir pour claque** – La claque doit être taillée dans du cuir de vache tanné au chrome noir de haute qualité provenant de la meilleure partie du croupon et conforme au tableau I. Elle doit avoir de 1.3 mm à 1.6 mm d'épaisseur et être exempte d'entailles, d'éraflures cicatrisées et de dommages causés par des varrons. Consulter le tableau II, Inspection pour déceler les défauts, pour la qualité acceptable de cuir.
- 4.1.1.2 **Cuir pour quartiers** – Les quartiers doivent être taillés dans la partie adjacente à celle de la claque conforme au paragr. 4.1.1.1 et dans des parties de l'épaule non affaissées et exemptes de rides de graisse excessive. Les éraflures légères cicatrisées qui ne nuisent ni à la tenue en service ni à l'aspect seront acceptées. Les quartiers doivent avoir de 1.3 mm à 1.6 mm d'épaisseur.

- 4.1.1.3 **Cuir pour doublures de claque et de quartiers** – Les doublures de claque et de quartiers doivent être taillées dans du cuir de vache retanné au végétal ou au chrome provenant de la bande, de l'épaule ou du flanc. Elles doivent être de couleur gris ou beige. Aucune doublure en cuir extensible, spongieux ou osseux ne sera acceptée. Les doublures présentant des éraflures légères et des trous de varrons cicatrisés qui ne nuisent ni à la tenue en service ni à l'aspect seront acceptées. Les doublures doivent avoir de 1.0 mm à 1.2 mm d'épaisseur.
- 4.1.1.4 **Cuir pour trépointe** – Le cuir de la trépointe doit être de première qualité, provenant de l'épaule, doublé et taillé au carré, et être tanné avec un tannage pour trépointe. Il doit être ferme mais souple et être exempt de fibres molles, spongieuses ou libres. Aucun défaut du cuir ni défaut mécanique n'est accepté. La largeur et l'épaisseur doivent permettre une bonne fixation à la tige, à la doublure et à la première.
- 4.1.1.5 **Cuir pour première** – La première doit être taillée dans du cuir de vache de tannage combiné (tannage au végétal suivi d'un retannage au chrome ou tannage au chrome suivi d'un retannage au végétal) provenant du croupon ou de l'épaule. Le cuir doit être moelleux avec des fibres moyennement serrées. Un cuir lâche ou flancheux ne sera pas accepté. La surface de la fleur et les résidus de chair doivent être enlevés avec soin à l'aide d'une machine « Summit » ou de toute autre machine à refendre similaire. Il est interdit de gratter le côté fleur ou le côté chair à l'aide d'une machine qui utilise du papier abrasif ou une brosse métallique. La première effleurée et écharnée doit être ferme, sans incisions ni trous de varrons ouverts, et doit avoir de 3.2 mm à 3.7 mm d'épaisseur.
- 4.1.1.6 **Cuir pour semelle d'usure** – La semelle d'usure doit être taillée dans du cuir de première qualité provenant du croupon. Le cuir doit être pleine fleur (ni poncé ni poli) et exempt d'imperfections ou de défauts susceptibles de nuire à son aspect ou à sa tenue en service. Il doit être souple et lisse. Une fois que tous les résidus de chair ont été enlevés et que la semelle d'usure a été égalisée, celle-ci doit avoir une épaisseur minimale de 5.8 mm et maximale de 6.3 mm. Les semelles classées « Qualité inférieure acceptable » seront acceptées.

Remarque : L'expression « Qualité inférieure acceptable » désigne une catégorie de cuir pouvant comporter certains dommages côté fleur, tels que des égratignures cicatrisées, des rides de graisse moyennes (non affaissées), des marques de feu légères et des incisions peu profondes cicatrisées (dans le cambrion et le talon), de légères imperfections et des taches ou certains défauts sur le cuir pour semelle qui

ne risquent pas de compromettre le confort mais qui ne doivent pas inclure des zones compactes ou spongieuses dans les bouts ni des trous de varrons.

4.1.1.7 **Cuir pour talon** – Le cuir du talon doit être pleine fleur (ni poncé ni poli) et exempt d'imperfections ou de défauts susceptibles de nuire à son aspect ou à sa tenue en service. Il doit être souple et lisse. La base du talon doit être faite de sous-bouts entiers et fermes. Le côté fleur des sous-bouts peut être verré légèrement à l'aide d'un papier abrasif rugueux afin d'obtenir une adhérence maximale après collage et compression. Aucun sous-bout en cuir mou ou spongieux ne doit être utilisé. Les sous-bouts doivent être collés ensemble à l'aide d'une colle résistant à l'eau, puis bien comprimés à l'aide de moules et de matériel de compression. La base du talon doit être rainurée au niveau de la gorge afin de fournir un emboîtement plein (Full Cup). Une fois que la base du talon comprimée a été combinée aux sous-bouts, la hauteur à la gorge du talon doit être telle que la bottine permette de marcher confortablement. La longueur et la largeur de la base du talon doivent être suffisantes pour fournir la saillie précisée une fois la bottine finie.

4.1.2 **Contreforts**

4.1.2.1 **Matériau** – Le matériau des contreforts doit être composé de fibres de cuir reconstituées liées avec des liants appropriés. Il doit avoir entre 1.6 et 2 mm d'épaisseur et une masse volumique suffisante pour conserver sa forme. Le matériau fini doit être lisse. Les contreforts ne doivent pas présenter de renflement ni faire gondoler les bords avant des quartiers.

4.1.2.2 **Moulage** – Les contreforts doivent être parés et moulés convenablement sur des moules droit et gauche correspondant le plus possible à la forme et au modèle de la partie du talon de la forme. Les contreforts doivent être offerts dans toutes les pointures et les largeurs.

4.1.3 **Garniture de cavité** – La garniture doit être en liège granulé durci à l'aide d'un liant thermodurcissable à l'épreuve de l'eau qui ne contient aucun matériau pouvant se détériorer rapidement avec le temps. La garniture doit être compatible avec la colle de la semelle. Elle ne doit ni tacher ni se tasser, et elle doit conserver sa souplesse pendant toute la durée de vie utile de la bottine. Le mouvement en porte-à-faux entre la surface de la garniture et la semelle d'usure ne doit pas produire de grincement.

4.1.4 **Sous-bouts de l'emboîtement du talon** – Les sous-bouts doivent être en cuir de bonne qualité commerciale, offerts sur le marché.

- 4.1.5 **Bout dur** – Le bout dur doit être taillé dans un matériau rigide et moulé de façon à épouser la forme au niveau des orteils. L'épaisseur finie ne doit pas être inférieure à 1.4 mm ou supérieure à 1.5 mm. Le bout dur doit être taillé en biseau sur le devant et le biseau doit mesurer 13 mm. Après le montage, la longueur du bout dur, mesurée avec un ruban autour de la courbe à partir de la trépointe, doit convenir à la pointure de la bottine (6 à 7.5 cm de longueur selon la pointure).
- 4.1.6 **Cambrion** – Le cambrion doit être fabriqué à partir d'un matériau rigide comme un feuillard d'acier laminé à froid à teneur élevée en carbone, de la fibre de verre et ou du kevlar. S'il est fabriqué en acier, il doit être solide et lisse et exempt de piqûres, de cloques, de contraintes, de défauts de surface et de fissures d'angle. Le cambrion doit être courbé de manière à s'ajuster au fond de la forme désignée. Ses dimensions doivent convenir à la pointure de la bottine. Le cambrion peut être recouvert de ruban afin de réduire les risques de grincement.
- 4.1.7 **Boîte pour éperon** – La boîte pour éperon doit être fabriquée conformément à l'échantillon visuel de la GRC disponible auprès du Programme Uniformes et équipement.
- 4.1.8 **Tirants** – Les tirants doivent être en sangle de nylon durable de qualité bagages de couleur noire et ils doivent avoir 2 cm (3/4 po) de largeur et 0.04 po \pm 0.01 po d'épaisseur. Leur aspect doit être conforme à l'échantillon visuel.
- 4.1.9 **Élastique** – L'élastique sur les côtés doit être taillé dans un tissu élastique tissé de haute qualité de couleur noire et équivalent en tous points à l'échantillon visuel. Le tissu élastique doit s'étirer d'au moins 60 % de sa longueur normale non étirée afin de permettre d'enfiler et de retirer la bottine.
- 4.1.10 **Bonbout en caoutchouc** – Le bonbout doit être en caoutchouc noir conforme en tous points à l'échantillon visuel et il doit avoir de 11 à 12 mm d'épaisseur. Le bonbout peut être de type à trous prédéterminés avec rondelles à l'intérieur servant à fixer les clous en place pendant le processus de fixation du talon.
- 4.1.11 **Talonnnette** – La talonnnette doit être en cuir conforme au paragr. 4.1.1.3.
- 4.1.12 **Clous**

4.1.12.1 **Cous pour fixation de la base du talon** – Les clous de fixation de la base du talon doivent être en acier de type semi-finis. Ils doivent être suffisamment longs pour bien se fixer à la première sans produire d’aspérités.

4.1.12.2 **Clous pour emboîtement du talon** – Les clous pour l’emboîtement du talon doivent être en laiton de type libre. Ils doivent être suffisamment longs pour se fixer solidement à la première sans produire d’aspérités.

4.1.13 **Fil**

4.1.13.1 **Tige** – Toutes les piqûres de la tige doivent être exécutées à l’aide de fil de nylon à multifilaments continus de classe A, type II, titre « E » (dessus et dessous) conforme à la norme A-A-59826A. Le fil doit être de couleur noire.

4.1.13.2 **Trépointe** – La trépointe doit être cousue à l’aide de fil de nylon à filaments doux de classe A, type I, titre 8 (Tex 600) conforme à la norme A-A-59826A. Le fil doit être de couleur noire.

4.1.13.3 **Piqûre de la semelle** – La piqûre doit être effectuée à l’aide de fil de type II, classe B, titre 6 (Tex 400) conforme à la norme A-A-59826A. Le fil doit être de couleur blanche ou noire.

4.2 **Pointure et dimensions** – Les bottines de cérémonie avec élastique latéral pour hommes et femmes conformes à la présente spécification doivent être fournies dans les pointures exigées par le GRC. Une fois la bottine montée, la hauteur de la tige doit être de 14 cm avec une tolérance de + 3 mm, mesurée à partir de l’emboîtement du talon, à l’arrière, pour une bottine pour hommes de pointure 8D. Toutes les autres pointures et largeurs doivent être de proportion appropriée. Les bottines pour hommes doivent être offertes dans les pointures 7 à 15 (pleines pointures et demi-pointures) et les largeurs D, E et F. Les bottines pour femmes doivent être offertes dans les pointures 5 à 10 (pleines pointures et demi-pointures) et les largeurs B, C et D.

4.3 **Confection**

4.3.1 **Coupe de la tige** – La tige doit être taillée dans du cuir conforme aux paragr. 4.1.1.1 et 4.1.1.2. Aucun cuir comportant des éraflures non cicatrisées ni aucun cuir rigide, osseux ou flancheux ne sera accepté. Les deux parties de la claque doivent être exemptes de tout dommage. Le cuir comportant de légers défauts cicatrisés qui ne nuisent ni à la tenue en service ni à l’aspect sera accepté pour le reste de la tige.

- 4.3.2 **Parage** – Toutes les pièces de la tige doivent être parées du côté chair à l’aide d’un couteau à parer droit d’une largeur d’environ 5 mm. Les bords supérieurs doivent être parés, collés et repliés d’au moins 4 mm et d’au plus 5 mm. Toutes les coutures des bottines finies doivent être lisses et bien exécutées.
- 4.3.3 **Piqûre de la tige** – Les piqûres de la tige doivent être exécutées au point noué à l’aide du fil conforme au paragr. 4.1.13.1 et comporter au moins quatre et au plus cinq points par centimètre. Les bouts lâches des piqûres de la tige doivent être coupés au ciseau ou au couteau. Il est permis de brûler les bouts lâches pourvu qu’aucun dommage ne soit causé au cuir de la tige. Les aiguilles utilisées doivent être les plus minces possibles.
- 4.3.4 **Doublures de claque et de quartiers** – Les doublures de claque et de quartiers doivent être taillées dans du cuir conforme au paragr. 4.1.1.3. Elles doivent être collées au côté chair de la claque et des quartiers sans produire d’aspérités.
- 4.3.5 **Quartiers et baguette** – Les quartiers doivent être montés bout à bout et cousus à l’avant et à l’arrière à l’aide d’une machine à points zigzag. Les coutures doivent comporter de trois à quatre points par centimètre et être aplanies. Après le montage, il ne doit y avoir aucun écart entre les quartiers. La baguette doit être cousue à l’arrière des quartiers à l’aide de deux rangées de surpiqûres exécutées le long de chaque bord vertical, à 1.5 mm et 3 mm du bord, et d’une surpiqûre exécutée au haut, à 1.5 mm du bord.
- 4.3.6 **Claque** – La claque doit chevaucher les quartiers, et les pièces doivent être piquées ensembles à l’aide de deux rangées de surpiqûres exécutées à 1.5 mm et 3 mm du bord en commençant et en finissant au bas de la claque.
- 4.3.7 **Contrefort** – Le contrefort conforme au paragr. 4.1.2 doit être plongé dans une colle de pâte à base de latex juste avant d’être assemblé. Un contrefort de taille appropriée pour s’ajuster à la tige désignée doit être utilisé. Le contrefort doit être retenu par au moins deux points de couture de la trépointe de chaque côté.
- 4.3.8 **Tissu élastique** – Le tissu élastique doit être inséré entre les quartiers et la doublure de quartiers et fixé à l’aide de deux rangées de surpiqûres exécutées à 1.5 mm et 3 mm du bord.
- 4.3.9 **Doublure de quartiers et tirants** – La doublure de quartiers en cuir doit servir de sous-contrefort et de renfort arrière intérieur. Les deux pièces arrière doivent être

cousues ensemble et la couture doit être aplanie. À l'intérieur des bottines, les coutures doivent être alignées directement sur les coutures d'assemblage extérieures de la claque et des quartiers, et elles doivent comporter de trois à quatre points par centimètre. Les coutures doivent être aplanies. Le haut des parties avant et arrière de la doublure doit être cousu au haut de la claque et des quartiers à l'aide d'une rangée de piqûres exécutée à 2 mm des bords supérieurs. Cette rangée de piqûres doit fixer deux tirants, confectionnés à partir d'un morceau de sangle de nylon conforme au paragr. 4.1.8 plié en deux, insérés entre la doublure et la claque à l'avant et entre la doublure et les quartiers à l'arrière. Les tirants finis doivent avoir $4 \text{ cm} \pm 0.5 \text{ cm}$ de longueur.

- 4.3.10 **Doublure de claque** – La doublure de claque doit être piquée à la doublure de quartiers, chevauchant cette dernière de 1 cm, à l'aide de deux rangées de surpiqûres exécutées à 1.5 mm et 3 mm du bord.
- 4.3.11 **Bout dur** – Le bout dur conforme au paragr. 4.1.5 doit être placé entre la claque et la doublure de claque afin de satisfaire aux exigences relatives à la longueur de la bottine finie. Le bord inférieur du bout dur doit être complètement retenu par les piqûres de la trépointe.
- 4.3.12 **Montage** – Les bottines doivent être fabriquées sur des formes, identiques ou semblables à l'échantillon visuel, par un procédé connu sous le nom de procédé à trépointe Goodyear. Une forme « roper/rodeo » est jugée acceptable. La pointure et la largeur de la forme utilisée doivent correspondre à la pointure et à la largeur de la tige. La première doit être fixée uniformément à la forme avec une semence au bout, deux au périmètre à l'articulation, une au cambrion et au talon. La tige doit être montée à $14 \pm 1.5 \text{ mm}$, au-dessus et tout autour de l'emboîtement du talon. Le talon et le bout doivent être lissés fermement et également contre l'épaule de la première. La tige doit être tirée vers le bas sur la forme. Les coutures arrière doivent être droites. La forme ne doit pas être retirée avant que le bord et le talon ne soient terminés. La bottine doit demeurer sur la forme jusqu'à ce qu'elle soit entièrement sèche, soit un ou deux jours.
- 4.3.13 **Trépointe** – La trépointe en cuir conforme au paragr. 4.1.1.4 doit être cousue de niveau et près de l'épaule de la gravure, avec le fil de trépointe conforme au paragr. 4.1.13.2, à la base de l'épaule. Les points cassés ou tombés, ainsi que les lèvres de gravure brisées ou déchirées, ne seront pas acceptés. Une trépointe de 270 degrés ou de 180 degrés est acceptable. Il doit y avoir seulement une couture de trépointe pour chaque bottine. La tension des points doit être forte, et la couture doit comporter au moins 1 et au plus 1.5 point par centimètre. Les bouts de la

trépointe doivent être taillés pour former un biseau de $15 \text{ mm} \pm 1.5 \text{ mm}$, être tirés, semencés et rabattus. La trépointe doit être martelée pendant qu'elle est encore malléable.

- 4.3.14 **Retrait des semences** – Toutes les semences utilisées pour le montage doivent être retirées une fois la trépointe posée.
- 4.3.15 **Fraisage à la couture intérieure** – L'excédent de la tige et de l'épaule de la première doit être enlevé. Il faut éviter de fraiser trop près de la couture de la trépointe.
- 4.3.16 **Cambrion** – Le cambrion doit être conforme au paragr. 4.1.6. Il doit être fixé à la première à l'aide de deux semences placées sous le talon, de manière que le cambrion ne dépasse pas trop et ne cause pas d'inconfort au périmètre à l'articulation pendant la marche. Le cambrion peut aussi être fixé à l'aide d'un adhésif thermoplastique approprié. Ses dimensions doivent convenir à la pointure de la bottine.
- 4.3.17 **Garniture de cavité** – La garniture de cavité doit être conforme au paragr. 4.1.3. Elle doit être appliquée à la chaleur et sous pression mécanique afin que le dessous soit droit et uniforme. Le dessous de même que l'emboîtement du talon doivent être complètement remplis.
- 4.3.18 **Pose de la semelle** – La semelle d'usure conforme au paragr. 4.1.1.6 doit être bien verrée à l'aide d'une brosse métallique à rotation rapide. Les crins de la brosse doivent avoir un diamètre de $3 \pm 0.025 \text{ mm}$. La semelle d'usure doit être collée et placée à l'aide d'un appareil qui exerce une pression convenable et utilise des tampons de forme appropriée. Il est interdit de se servir de semences ou de clous temporaires pendant le brochage et le piquage de la semelle.
- 4.3.19 **Brochage de la semelle** – Les bords de la semelle et de la trépointe doivent être brochés à l'aide d'une machine à brocher les semelles pour obtenir la saillie désirée pour le fraisage de la lisse.
- 4.3.20 **Piqûre de la semelle** – La semelle d'usure doit être piquée à la trépointe à l'aide de points noués dans une rainure de la semelle d'usure. Le fil conforme au paragr. 4.1.13.3 doit être bien imprégné de cire chaude. La piqûre doit être exécutée à l'aide d'une aiguille et d'une alène de la plus petite combinaison possible pour le fil indiqué et comporter au moins 2.5 et au plus 2.75 points par centimètre. Le point noué doit pénétrer dans la semelle d'usure jusqu'à environ 1/3 de sa profondeur. Le

fil doit être bien tendu. La distance entre la piqure et le bord doit être suffisante pour permettre le fraisage et le façonnage. La piqure de la semelle doit se prolonger sur au moins 1 cm derrière la gorge du talon. Les points doivent être bien séparés à l'aide d'un appareil à séparer les points.

4.3.21 **Nivelage du dessous** – La semelle d'usure doit être égalisée pour s'apparier au fond de la forme. L'emboîtement doit être martelé avec vigueur et uniformité.

4.3.22 **Fixation de l'emboîtement du talon** – L'emboîtement du talon doit être fixé à l'aide de clous en laiton conformes au paragr. 4.1.12.2, espacés de $13 \text{ mm} \pm 1.5 \text{ mm}$ et rivés solidement, sans produire d'aspérités, sur la partie de la première où se trouve l'emboîtement du talon. La fixation doit se faire sur l'extérieur des semences de montage et doit débiter et s'arrêter à environ 13 mm derrière la gorge du talon.

4.3.23 **Talon**

4.3.23.1 **Base du talon** – La base du talon et la partie de la semelle d'usure où se trouve le talon doivent être verrées à l'aide de la brosse métallique utilisée pour la pose de la semelle et bien collées ensemble. La base du talon doit être fixée à l'aide de neuf à onze clous conformes au paragr. 4.1.12.1. La base du talon peut aussi être fixée à l'aide de six clous en acier de type approprié à travers le bonbout et de quatre clous intérieurs avec rondelles.

4.3.23.2 **Bonbout en caoutchouc** – Le bonbout conforme au paragr. 4.1.10 doit être bien collé à la base du talon à l'aide de colle appropriée. Le bonbout peut aussi être fixé à l'aide de clous en acier, soit jusqu'à six clous de type approprié à travers le bonbout et quatre clous intérieurs.

4.3.23.3 **Boîte pour éperon** – La boîte pour éperon doit être insérée au centre du talon à l'arrière au moment de l'assemblage du talon et fixée à l'aide de deux clous en acier, conformément à l'échantillon visuel.

4.3.24 **Fraisage**

4.3.24.1 **Talon** – Le talon doit être fraisé afin que sa forme soit conforme à l'échantillon visuel. L'emboîtement du talon doit être fraisé de façon à laisser une saillie de 1.5 mm maximum tout autour. La gorge du talon doit être arrondie, conformément à l'échantillon visuel. Le talon ne doit pas être en retrait et doit reposer à plat.

4.3.24.2 **Bord de la semelle** – Les bottines doivent être fraisées à angle droit en paires tout autour de l'avant-pied et du cambrion. Le bord doit comporter les saillies suivantes, mesurées à angle droit par rapport à la tige : 6 mm au périmètre extérieur à l'articulation diminuant graduellement à 5 mm au bout et au périmètre intérieur à l'articulation. Le bord doit être lisse et fraisé à l'aide d'un couteau de grandeur appropriée. Aucun bord déchiré ni ondulé ne sera accepté.

4.3.25 **Finition**

4.3.25.1 **Bord de la semelle** – Le bord de la semelle doit être garni d'un produit de première qualité et être dressé à l'aide d'un fer oscillant chaud dont la grandeur et la forme sont les mêmes que celles du couteau servant à tailler le bord. Le bord doit ensuite être teint avec une encre de bordure de première qualité et dressé de nouveau avec le même fer de façon à produire un bord plein et doux au toucher qui sera ensuite gratté et brossé pour donner un fini lustré.

4.3.25.2 **Talon** – Le talon doit être verré en deux étapes, en utilisant un papier abrasif fin (n° 120) à la deuxième étape, puis teint en noir. Il doit être imprégné de cire chaude, gratté et brossé pour donner un fini lustré, puis gaufré et brossé de nouveau. La gorge du talon doit être verrée à l'aide d'un seul type de papier abrasif et ne doit pas être teinte.

4.3.25.3 **Dessous** – Le dessous de la semelle d'usure doit être propre et exempt de taches. Il ne doit pas être poli, peint ni teint. Après le nettoyage, le dessous doit être brossé.

4.3.25.4 **Première** – Les semences ou les clous doivent être bien rivés sans produire d'aspérités afin que la surface soit lisse au toucher au moment de l'inspection.

4.3.25.5 **Finissage de la tige** – La tige doit être nettoyée à fond et recouverte d'une couche d'enduit semi-brillant. Aucun matériau de remplissage ne doit être utilisé sur la tige.

4.3.25.6 **Piqûre de la semelle** – La piqûre de la semelle doit être teinte à l'encre noire du côté de la trépointe. La trépointe et la piqûre doivent être nettoyées et brossées.

4.3.26 **Talonnette** – La talonnette doit être taillée dans du cuir conforme au paragr. 4.1.1.3. Elle doit être parée au niveau de la gorge à l'aide d'un couteau à parer droit de 1 cm. La talonnette doit mesurer 4 cm de longueur minimum du centre de la gorge jusqu'à l'arrière.

4.3.27 **Marquage** – Le marquage peut être effectué de trois façons, selon la méthode de confection privilégiée par le fournisseur. Les renseignements indiqués doivent rester visibles pendant toute la durée de vie des bottines. Le numéro d'article et la pointure doivent être inscrits avec une police de caractères de 8 points minimum. Les autres renseignements doivent être inscrits avec une police de caractères de 6 points. Les renseignements peuvent être inscrits à un des endroits suivants :

- a. sur la tige de la bottine;
 - b. sur une étiquette durable, cousue à la doublure de quartier à un endroit bien visible par l'utilisateur;
 - c. sur la semelle d'usure, près de la gorge du talon.
1. Numéro d'article de la GRC, voir les documents contractuels (p. ex. 2625 000)
 2. Pointure de l'article, indiquant la désignation des pointures fournie dans les documents contractuels, en anglais et en français (p. ex. 8E Male/ Homme)
 3. Date de fabrication, en format numérique année/mois (p. ex. 2001/11)
 4. Identification du fabricant (nom ou numéro de l'entreprise)

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 normes de fabrication mentionnées ont été respectées. L'entrepreneur peut 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
Propriétés physiques et chimiques du cuir de la tige (cuir de veau tanné au chrome)

EXIGENCES			MÉTHODES D'ESSAI
1	Épaisseur	Tige– 1.3 mm à 1.6 mm	• Calibre Woburn
2	Extrait de chloroforme	3.5 à 6 %	• ALCA B4 • ASTM D3495-10 (2015)
3	pH	3.5 minimum	• ASTM D2810-13
4	Cendres	8.5 % maximum	• ASTM D2617-12
5	Oxyde chromique	4 % minimum	• ASTM D2807-93 (2015)
6	Résistance à l'éclatement (Mullen)	350 lb/po ² (min.)	• ASTM D2210-13
7	Résistance des points à la déchirure	40 lb (min.)	• ASTM D4705-13
8	Température de rétraction	100 °C	• FED-STD-311/7011.1
9	Allongement à 2000 lb/po ²	50 % maximum	• ASTM D2211-00 (2010)

TABLEAU II
Inspection pour déceler les défauts

TYPE DE DÉFAUT	ACCEPTABLE	NON ACCEPTABLE
Qualité des fibres	Fibres serrées	Fibres lâches
Marques de feu	Non acceptables	Non acceptables
Rides de graisse	Rides moyennes	Grosses rides
Cicatrices de tiques et morsures d'insectes	Cicatrices et morsures mineures	Cicatrices et morsures graves
Défauts de fleur	Défauts de fleur légers	Défauts de fleur graves ou étendus
Apparence (taches de sel, taches de rouille, poils et décoloration)	Belle apparence	Taches de sel ou de rouille, poils ou décoloration importante
Marques d'abatage	Marques d'abatage superficielles	Marques d'abatage profondes
Chair	Peau peu charnue	Peau excessivement charnue

Dessin n° 1

