



**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

**REQUEST FOR PROPOSAL  
DEMANDE DE PROPOSITION**

**Proposal To: Public Works and Government  
Services Canada**

We hereby offer to sell to Her Majesty the Queen in right of Canada, in accordance with the terms and conditions set out herein, referred to herein or attached hereto, the goods, services, and construction listed herein and on any attached sheets at the price(s) set out therefor.

**Proposition aux: Travaux Publics et Services  
Gouvernementaux Canada**

Nous offrons par la présente de vendre à Sa Majesté la Reine du chef du Canada, aux conditions énoncées ou incluses par référence dans la présente et aux annexes ci-jointes, les biens, services et construction énumérés ici sur toute feuille ci-annexée, au(x) prix indiqué(s).

**Comments - Commentaires**

<b>Title - Sujet</b> Tactical Flight Suits	
<b>Solicitation No. - N° de l'invitation</b> W6399-17JC50/A	<b>Date</b> 2017-10-03
<b>Client Reference No. - N° de référence du client</b> W6399-17JC50	
<b>GETS Reference No. - N° de référence de SEAG</b> PW-\$\$PR-735-73518	
<b>File No. - N° de dossier</b> pr735.W6399-17JC50	<b>CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME</b>
<b>Solicitation Closes - L'invitation prend fin</b> <b>at - à 02:00 PM</b> <b>on - le 2017-11-20</b>	<b>Time Zone</b> <b>Fuseau horaire</b> Eastern Standard Time EST
<b>F.O.B. - F.A.B.</b> <b>Plant-Usine:</b> <input type="checkbox"/> <b>Destination:</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Other-Autre:</b> <input type="checkbox"/>	
<b>Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à:</b> Swanson, Manon	<b>Buyer Id - Id de l'acheteur</b> pr735
<b>Telephone No. - N° de téléphone</b> (819) 420-2945 ( )	<b>FAX No. - N° de FAX</b> ( ) -
<b>Destination - of Goods, Services, and Construction:</b> <b>Destination - des biens, services et construction:</b> Delivery Destination within 200 km of the National Capital Region and will be identified at the contract stage	

**Instructions: See Herein**

**Instructions: Voir aux présentes**

**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

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

## **TABLE DES MATIÈRES**

### **PARTIE 1 - RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX**

- 1.1 EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ
- 1.2 ÉNONCÉ DES BESOINS
- 1.3 COMPTE RENDU
- 1.4 ACCORDS COMMERCIAUX
- 1.5 CONTENU CANADIEN

### **PARTIE 2 - INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES**

- 2.1 INSTRUCTIONS, CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES
- 2.2 PRÉSENTATION DES SOUMISSIONS
- 2.3 DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS - EN PÉRIODE DE SOUMISSION
- 2.4 LOIS APPLICABLES
- 2.5 ECHANTILLONS
- 2.6 DONNEES TECHNIQUES
- 2.7 SPÉCIFICATIONS ET NORMES
- 2.8 INFORMATION SUR LES FRAIS DE TRANSPORT

### **PARTIE 3 - INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS**

- 3.1 INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS

### **PARTIE 4 - PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION**

- 4.1 PROCÉDURE D'ÉVALUATION
- 4.2 MÉTHODE DE SÉLECTION
- 4.3 GARANTIE FINANCIÈRE CONTRACTUELLE
- 4.4 DÉFINITION DE DÉPÔT DE GARANTIE

### **PARTIE 5 – ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES**

- 5.1 ATTESTATIONS EXIGÉES AVEC LA SOUMISSION
- 5.2 ATTESTATIONS PRÉALABLES À L'ATTRIBUTION DU CONTRAT ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES

### **PARTIE 6 - CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT**

- 6.1 EXIGENCES À LA SÉCURITÉ
- 6.2 ÉNONCÉ DES BESOINS
- 6.3 CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES
- 6.4 DURÉE DU CONTRAT
- 6.5 RESPONSABLES
- 6.6 PAIEMENT
- 6.7 INSTRUCTIONS RELATIVES À LA FACTURATION
- 6.8 ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLEMENTAIRES
- 6.9 LOIS APPLICABLES
- 6.10 ORDRE DE PRIORITÉ DES DOCUMENTS
- 6.11 CONTRAT DE DÉFENSE
- 6.12 CLAUSES DU GUIDE DES CUA
- 6.13 FOURNITURE DE TOUS LES MATÉRIAUX PAR L'ENTREPRENEUR

- 6.14 PROCÉDURES POUR MODIFICATION/ALTÉRATION DE CONCEPTION
- 6.15 FERMETURE DE L'USINE
- 6.16 EMLACEMENT DE L'USINE
- 6.17 SOUS-TRAITANT(S)
- 6.18 LIEU D'ORIGINE DES TRAVAUX - DIVULGATION DE RENSEIGNEMENTS
- 6.19 LIVRAISON EXCÉDENTAIRE
- 6.20. ÉCHANTILLONS DE PRE-PRODUCTION
- 6.21 MODELES/ECHANTILLONS REGLEMENTAIRES/SCELLES – ATITRE INDICATIF SEULEMENT
- 6.22 MODELES/ECHANTILLONS RELEMENTAIRES/SCELLES – A RETOURNER A L'ENVOYEUR
- 6.23 SPÉCIFICATIONS ET NORMES
- 6.24 GARANTIE FINANCIÈRE

#### **LISTE DES ANNEXES**

**ANNEXE "A" - ÉNONCÉ DES BESOINS**

**ANNEXE « B : DONNEES DE FABRICATION POUR CHEMISE D'EQUIPAGE D'HELICOPTERE TACTIQUE IGNIFUGE**

**ANNEXE « C » DONNEES DE FABRICATION PANTALON D'EQUIPAGE D'HELICOPTERE TACTIQUE- IGNIFUGE**

**ANNEXE « D » TISSU, ARMURE UNIE, ININFLAMMABLE, ARAMIDE, 185 g/m<sup>2</sup>**

**ANNEXE "E" BASE DE PAIEMENT**

**ANNEXE "F" EXIGENCES RELATIVES À LA PROPOSITION ET PLAN D'ÉVALUATION DE LA SOUMISSION POUR LA TENUE DE VOL D'ÉQUIPAGE D'HELICOPTÈRE TACTIQUE - IGNIFUGE**

**ANNEXE "G" de la PARTIE 3 de la DEMANDE DE SOUMISSIONS INSTRUMENTS DE PAIEMENT ÉLECTRONIQUE**

## **PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX**

### **1.1 Exigences relatives à la sécurité**

Cette demande de soumissions ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

### **1.2 Énoncé des Besoins**

Le “besoin” est décrit en détail sous l'annexe A des clauses du contrat éventuel.

### **1.3 Compte rendu**

Les soumissionnaires peuvent demander un compte rendu des résultats du processus de demande de soumissions. Les soumissionnaires devraient en faire la demande à l'autorité contractante dans les 15 jours ouvrables, suivant la réception des résultats du processus de demande de soumissions. Le compte rendu peut être fourni par écrit, par téléphone ou en personne.

### **1.4 Accords commerciaux**

Ce besoin est assujéti aux dispositions de l'Accord de libre-échange canadien (ALEC).

### **1.5 Contenu canadien**

Pour ce besoin, une préférence est accordée aux produits et(ou) aux services canadiens.

## **PARTIE 2 – INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES**

### **2.1 Instructions, clauses et conditions uniformisées**

Toutes les instructions, clauses et conditions identifiées dans la demande de soumissions par un numéro, une date et un titre sont reproduites dans le *Guide des clauses et conditions uniformisées d'achat* (<https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat>) publié par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.

Les soumissionnaires qui présentent une soumission s'engagent à respecter les instructions, les clauses et les conditions de la demande de soumissions, et acceptent les clauses et les conditions du contrat subséquent.

Le document 2003 (2017/04/27) Instructions uniformisées - biens ou services - besoins concurrentiels, est incorporé par renvoi dans la demande de soumissions et en fait partie intégrante.

Le paragraphe 5.4 du document 2003, Instructions uniformisées – biens ou services – besoins concurrentiels, est modifié comme suit :

Supprimer: 60 jours  
Insérer: 120 jours

#### **2.1.1 Clauses du Guide des CCUA**

A9130T 2014/11/27 Programme des marchandises contrôlées - soumission

## 2.2 Présentation des soumissions

Les soumissions doivent être présentées uniquement au Module de réception des soumissions de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) au plus tard à la date, à l'heure et à l'endroit indiqués à la page 1 de la demande de soumissions.

## 2.3 Demandes de renseignements – en période de soumission

Toutes les demandes de renseignements doivent être présentées par écrit à l'autorité contractante au moins sept (7) jours civils avant la date de clôture des soumissions. Pour ce qui est des demandes de renseignements reçues après ce délai, il est possible qu'on ne puisse pas y répondre.

Les soumissionnaires devraient citer le plus fidèlement possible le numéro de l'article de la demande de soumissions auquel se rapporte la question et prendre soin d'énoncer chaque question de manière suffisamment détaillée pour que le Canada puisse y répondre avec exactitude. Les demandes de renseignements techniques qui ont un caractère exclusif doivent porter clairement la mention « exclusif » vis-à-vis de chaque article pertinent. Les éléments portant la mention « exclusif » feront l'objet d'une discrétion absolue, sauf dans les cas où le Canada considère que la demande de renseignements n'a pas un caractère exclusif. Dans ce cas, le Canada peut réviser les questions ou peut demander au soumissionnaire de le faire, afin d'en éliminer le caractère exclusif, et permettre la transmission des réponses à tous les soumissionnaires. Le Canada peut ne pas répondre aux demandes de renseignements dont la formulation ne permet pas de les diffuser à tous les soumissionnaires.

## 2.4 Lois applicables

Tout contrat subséquent sera interprété et régi selon les lois en vigueur en Ontario, et les relations entre les parties seront déterminées par ces lois.

À leur discrétion, les soumissionnaires peuvent indiquer les lois applicables d'une province ou d'un territoire canadien de leur choix, sans que la validité de leur soumission ne soit mise en question, en supprimant le nom de la province ou du territoire canadien précisé et en insérant le nom de la province ou du territoire canadien de leur choix. Si aucun changement n'est indiqué, cela signifie que les soumissionnaires acceptent les lois applicables indiquées.

## 2.5 Echantillon(s)

Les échantillons peuvent être examinés (sur rendez-vous seulement) aux bureaux suivants:

**Travaux publics et Services  
gouvernementaux Canada**  
Direction des approvisionnements  
6e étage  
1550 ave D'Estimauville  
Québec, Qc G1J 0C7  
TÉL.: 418-649-2714  
TÉLÉC.: 418-648-2209  
Attention: Micheline Naud  
(micheline.naud@tpsgc-pwgsc.gc.ca)

**Travaux publics et Services  
gouvernementaux Canada**  
Place Bonaventure, portail Sud-Est  
800, rue de La Gauchetière Ouest, 7<sup>e</sup> étage  
Montréal, Québec H5A 1L6  
TÉL.: 514-496-3404  
TÉLÉC.: 514-496-3822  
Attention: Viviane Rouhault  
(viviane.rouhault@tpsgc-pwgsc.gc.ca)

**Travaux publics et Services  
gouvernementaux Canada**  
33, pr. City Centre, bureau 480  
Mississauga, Ont. L5B 2N5  
TÉL. : 905-615-2070  
TÉLÉC. : 905-615-2023  
Attention : **Rosy Gupta** ([rosy.gupta@pwgsc-tpsgc.gc.ca](mailto:rosy.gupta@pwgsc-tpsgc.gc.ca))

**Travaux publics et Services  
gouvernementaux Canada**  
Telus Plaza North  
10025, av. Jasper, 5<sup>e</sup> étage  
Edmonton, Alb. T5J 1S6  
TÉL. : 780-497-3564  
TÉLÉC. : 780-497-3510  
Attention : Nicole Boucher ([wst-pa-edm@tpsgc-pwgsc.gc.ca](mailto:wst-pa-edm@tpsgc-pwgsc.gc.ca))

**Travaux publics et Services  
gouvernementaux Canada**  
167, avenue Lombard, bureau 100  
B.P. 1408  
Winnipeg, Manitoba R3C 2Z1  
TÉL. : 204-983-3774  
TÉLÉC. : 204-983-7796  
Attention: Bev Laurin ([bev.laurin@tpsgc-pwgsc.gc.ca](mailto:bev.laurin@tpsgc-pwgsc.gc.ca))

**Travaux publics et Services  
gouvernementaux Canada**  
Région du Pacifique, DGSA, Produits industriels  
et commerciaux  
219 - 800, rue Burrard  
Vancouver, C.-B. V6Z 0B9  
TÉL. : 778-788-0237 (Tamana Makhni) **OU**  
TÉL. : 604-658-2799 (Betty Chan)  
TÉLÉC. : 604-775-7526  
Attention: Tamana Makhni  
([tamana.makhni@tpsgc-pwgsc.gc.ca](mailto:tamana.makhni@tpsgc-pwgsc.gc.ca))  
**OU**  
Attention: Betty Chan ([betty.chan@tpsgc-pwgsc.gc.ca](mailto:betty.chan@tpsgc-pwgsc.gc.ca))

## 2.6 Données techniques

Pour recevoir les données techniques relatives à cette demande de proposition, les soumissionnaires doivent envoyer leur demande par courriel à [manon.swanson@tpsgc-pwgsc.gc.ca](mailto:manon.swanson@tpsgc-pwgsc.gc.ca). Les soumissionnaires doivent fournir les détails suivant :

- Nom de la compagnie
- Adresse postale et physique complète (numéro de boîte postale non acceptable)
- Indicatif régional et numéro de téléphone
- Nom du contact
- Adresse de courriel
- Numéro de la demande de proposition et date de fermeture

Il est important que la demande soit envoyée le plus tôt possible afin de recevoir les données techniques à temps. Toutefois, Canada ne sera pas tenu responsable des demandes pour les données techniques qui seront reçues en retard.

## 2.7 Spécifications et normes

### 2.7.1 Office des normes générales du Canada (ONGC) - normes

Un exemplaire des normes de l'ONGC, dont il est question dans la demande de soumissions, est disponible et peut être acheté auprès du :

Office des normes générales du Canada  
Place du Portage III, 6B1  
11, rue Laurier  
Gatineau (Québec)  
Téléphone:(819) 956-0425 ou 1-800-665-CGSB (Canada seulement)  
Télécopieur : (819) 956-5740  
Courriel : ncr.cgsb-ongc@tpsgc-pwgsc.gc.ca  
Site Web de l'ONGC: <http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ongc-cgsb/index-fra.html>

## 2.8 Information sur les frais de transport

On demande au soumissionnaire de fournir l'information suivante sur les frais de transport pour la livraison des unités à destination:

- (a) poids d'expédition par unité; \_\_\_\_\_
- (b) nombre d'articles par unité; \_\_\_\_\_
- (c) cubage par unité; \_\_\_\_\_
- (d) nombre d'unités par envoi; \_\_\_\_\_
- (e) désignation du point d'expédition; \_\_\_\_\_
- (f) mode d'expédition et transporteur recommandés; \_\_\_\_\_
- (g) coût unitaire par destination : \_\_\_\_\_
- (h) coût total: \_\_\_\_\_ \$

## PARTIE 3 – INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS

### 3.1 Instructions pour la préparation des soumissions

Le Canada demande que les soumissionnaires fournissent leur soumission en sections distinctes, comme suit :

- Section I : Soumission technique (3 copies papier)
- Section II : Soumission financière (1 copie papier)
- Section III : Attestations (1 copie papier)
- Section IV : Renseignements supplémentaires (1 copie papier)

Les prix doivent figurer dans la soumission financière seulement. Aucun prix ne doit être indiqué dans une autre section de la soumission.

Le Canada demande que les soumissionnaires suivent les instructions de présentation décrites ci-après pour préparer leur soumission.

- a) utiliser du papier de 8,5 po x 11 po (216 mm x 279 mm);
- b) utiliser un système de numérotation correspondant à celui de la demande de soumissions.

En avril 2006, le Canada a approuvé une politique exigeant que les ministères organismes fédéraux prennent les mesures nécessaires pour incorporer les facteurs environnementaux dans le processus d'approvisionnement Politique d'achats écologiques (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ecologisation-greening/achats-procurement/politique-policy-fra.html>). Pour aider le Canada à atteindre ses objectifs, les soumissionnaires devraient :

- 1) utiliser du papier de 8,5 po x 11 po (216 mm x 279 mm) contenant des fibres certifiées provenant d'un aménagement forestier durable et contenant au moins 30 % de matières recyclées; et
- 2) utiliser un format qui respecte l'environnement: impression noir et blanc, recto-verso/à double face, broché ou agrafé, sans reliure Cerlox, reliure à attaches ni reliure à anneaux.

- 3) Initiatives vertes (pour l'information de TPSGC seulement)

Les soumissionnaires sont demandés de soumettre les détails de leurs politiques et de leurs pratiques concernant les sujets suivants:

- fabrication plus respectueuse de l'environnement;
- traitement des déchets plus respectueux de l'environnement;
- réduction des déchets industriels;
- emballage;
- stratégies de réutilisation;
- recyclage.

### **Section I : Soumission technique**

Dans leur soumission technique, les soumissionnaires devraient expliquer et démontrer comment ils entendent répondre aux exigences et comment ils réaliseront les travaux (Partie 4, Procédures D'évaluation, 4.1.1.1 Critères techniques obligatoires).

### **Section II : Soumission financière**

Les soumissionnaires doivent présenter leur soumission financière en conformité avec la base de paiement de l'annexe.

#### **3.1.1 Paiement électronique de factures – soumission**

Si vous êtes disposés à accepter le paiement de factures au moyen d'instruments de paiement électronique, compléter l'annexe « G » Instruments de paiement électronique, afin d'identifier lesquels sont acceptés.

Si l'annexe « G » Instruments de paiement électronique n'a pas été complétée, il sera alors convenu que le paiement de factures au moyen d'instruments de paiement électronique ne sera pas accepté.

L'acceptation des instruments de paiement électronique ne sera pas considérée comme un critère d'évaluation.

#### **3.1.2 Fluctuation du taux de change**

C3011T 2013/11/06 Fluctuation du taux de change

### **Section III : Attestations**

Les soumissionnaires doivent présenter les attestations et renseignements supplémentaires exigés à la Partie 5.

### **Section IV: Renseignements supplémentaires**

#### **3.1.3. Lieu d'origine des travaux**

Les soumissionnaires doivent indiquer le nom du ou des pays où chaque vêtement est taillé (ou façonné) et cousu pour chaque ligne d'article, que ce soit pour des travaux à exécuter par le soumissionnaire ou par l'un de ses sous-traitant(s).

Les renseignements suivants doivent être indiqués pour chaque emplacement où les biens seront taillés (ou façonnés) ou cousus :

Numéro de la ligne d'article \_\_\_\_\_

Pays : \_\_\_\_\_

(Les soumissionnaires doivent ajouter des lignes s'il y a plus d'un fabricant ou d'un pays par article.)

Les soumissionnaires doivent immédiatement aviser le Canada par écrit de toute modification ayant des répercussions sur les renseignements fournis conformément à cette clause pendant toute la période de validité de la soumission.

## **PARTIE 4 – PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION**

### **4.1 Procédures d'évaluation**

- a) Les soumissions reçues seront évaluées par rapport à l'ensemble des exigences de la demande de soumissions, incluant les critères d'évaluation techniques et financiers.
- b) Une équipe d'évaluation composée de représentants du Canada évaluera les soumissions.
- c) L'équipe d'évaluation devra d'abord déterminer si deux soumissions ou plus sont accompagnées d'une attestation valide de contenu canadien. Si c'est le cas, seulement les soumissions accompagnées d'une attestation valide seront évaluées selon le processus d'évaluation, sinon toutes les soumissions reçues seront évaluées. Si des soumissions accompagnées d'une attestation valide sont déclarées non recevables, ou sont retirées, et qu'il reste moins de deux soumissions recevables accompagnées d'une attestation valide, l'équipe poursuivra l'évaluation des soumissions accompagnées d'une attestation valide. Si toutes les soumissions accompagnées d'une attestation valide sont déclarées non recevables, ou sont retirées, alors toutes les autres soumissions reçues seront évaluées.

#### **4.1.1 Évaluation technique**

##### **4.1.1.1 Critères techniques obligatoires**

###### **Échantillon(s) préalable(s) à l'adjudication et documents à l'appui**

Aux fins de l'évaluation technique, pour déterminer la capacité du soumissionnaire à respecter les exigences techniques, des échantillons préalable à l'adjudication et documents à l'appui décrits à l'annexe F doivent être inclus avec la soumission.

Le soumissionnaire doit veiller à ce que les échantillons préalables à l'adjudication soient fabriqués conformément aux exigences techniques et soient pleinement représentatifs de la soumission. Le rejet de tout échantillon préalable à l'adjudication rendra la soumission non recevable.

Le soumissionnaire doit livrer les échantillons préalables à l'adjudication et les documents à l'appui exigés sans frais pour le Canada et doit veiller à ce qu'ils soient reçus avec la soumission à la date et au lieu de clôture des soumissions. Les échantillons fournis par le soumissionnaire demeurent la propriété du Canada.

Si les documents à l'appui sont manquantes, non fournies avec la soumission, l'autorité contractante en informera le soumissionnaire par écrit et donnera deux (2) jours ouvrables au soumissionnaire à compter de la demande pour soumettre les documents à l'appui manquant. Le non-respect de la demande dans le délai prescrit fera en sorte que la soumission sera déclarée non recevable.

L'exigence des échantillons préalables à l'adjudication et les documents à l'appui ne libérera pas le soumissionnaire retenu de l'obligation de présenter les échantillons et les documents d'appui exigés aux termes du contrat ou de se conformer rigoureusement aux exigences techniques de la présente demande de propositions et de tout contrat subséquent.

## **4.1.2. Evaluation financière**

### **4.1.2.1 Critères financiers obligatoires**

- a. Le soumissionnaire doit proposer des prix unitaires fermes en dollars canadiens, excluant les taxes applicables, DDP (dans une zone de 200 kilomètres de la région de la capitale nationale) Incoterms 2000, frais de transport inclus, droits de douane et taxes d'accise compris.
- b. Le soumissionnaire doit proposer des prix unitaires fermes pour tous les articles, y compris les options et les quantités sur demande pour les tailles spéciales

### **4.1.2.2 Clauses du Guide des CCUA**

A9033T 2012/07/16 Capacité financière

### **4.1.2.3 Méthodologie d'évaluation financière**

Les soumissions seront évaluées selon la quantité ferme pour tous les articles, 100 % des quantités optionnelles et 100% des Quantités «sur demande» pour les tailles spéciales. Pour l'option la moyenne des prix unitaire sera prise

## **4.2 Méthode de sélection**

Une soumission doit satisfaire à toutes les exigences de la demande de soumissions et répondre à tous les critères d'évaluations techniques obligatoires et financières pour être déclarée recevable. La soumission recevable avec le prix global évalué le plus bas sera recommandée pour l'attribution du Contrat (1 contrat)

## **4.3 Garantie financière contractuelle**

1. Si la présente soumission est acceptée, le soumissionnaire être tenu de fournir, après la date de clôture de la soumission et dans les 10 jours civils suivant une demande écrite de l'autorité contractante:
  - a) un dépôt de garantie tel qu'il est défini à la clause "Définition de dépôt de garantie" représentant jusqu'à 10 p. 100 du prix contractuel.
2. Les dépôts de garantie sous forme d'obligations garanties par le gouvernement qui comprennent des coupons seront acceptés seulement si tous les coupons non échus, lorsque le dépôt est fourni, sont attachés aux obligations. L'entrepreneur doit fournir des instructions écrites concernant le traitement des coupons qui viendront à échéance pendant que les obligations sont retenues à titre de garantie, lorsque ces coupons excèdent les exigences du dépôt de sécurité.
3. Si le Canada ne reçoit pas la garantie financière exigée dans le délai prescrit, le Canada pourra, à sa discrétion, accepter une autre offre, émettre une nouvelle demande de soumissions, attribuer un contrat ou rejeter toutes les offres.

#### 4.4 Définition de dépôt de garantie

1. «dépôt de garantie» désigne
  - a) une lettre de change payable à l'ordre du Receveur général du Canada et certifiée par une institution financière agréée ou tirée par une telle institution sur elle-même; ou
  - b) une obligation garantie par le gouvernement; ou
  - c) une lettre de crédit de soutien irrévocable, ou
  - d) toute autre garantie jugée acceptable par l'autorité contractante et approuvée par le Conseil du Trésor;
  
2. «institution financière agréée» désigne
  - a) toute société ou institution qui est membre de l'Association canadienne des paiements;
  - b) une société qui accepte des dépôts qui sont garantis par la Société d'assurance-dépôts du Canada ou la Régie de l'assurance-dépôts du Québec jusqu'au maximum permis par la loi;
  - c) une caisse de crédit au sens du paragraphe 137(6) de la *Loi de l'impôt sur le revenu*;
  - d) une société qui accepte du public des dépôts dont le remboursement est garanti par une province canadienne ou territoire; ou
  - e) la Société canadienne des postes.
  
3. «obligation garantie par le gouvernement» désigne une obligation du gouvernement du Canada ou une obligation dont le principal et l'intérêt sont garantis inconditionnellement par le gouvernement du Canada et qui est
  - a) payable au porteur;
  - b) accompagnée d'un acte de transfert au Receveur général du Canada, dûment signée et établi en conformité avec le Règlement sur les obligations intérieures du Canada;
  - c) enregistrée au nom du Receveur général du Canada.
  
4. «lettre de crédit de soutien irrévocable»
  - a) désigne tout accord quel qu'en soit le nom ou la description, en fonction duquel une institution financière («l'émetteur») agissant conformément aux instructions ou aux demandes d'un client (le «demandeur»), ou en son nom,
    - i) versera un paiement au Canada, en tant que bénéficiaire;
    - ii) acceptera et paiera les lettres de change émises par le Canada;
    - iii) autorise une autre institution financière à effectuer un tel paiement ou à accepter et à payer de telles lettres de change; ou
    - iv) autorise une autre institution financière à négocier, à la suite d'une demande écrite de paiement, à condition que les modalités de la lettre de crédit soient respectées.
  - b) doit préciser la somme nominale qui peut être retirée;
  - c) doit préciser sa date d'expiration;
  - d) doit prévoir le paiement à vue au Receveur général du Canada à partir de la lettre de change de l'institution financière sur présentation d'une demande écrite de paiement signée par le représentant ministériel autorisé identifié dans la lettre de crédit par son titre;
  - e) doit prévoir que plus d'une demande écrite de paiement puisse être présentée à condition que la somme de ces demandes ne dépasse par la valeur nominale de la lettre de crédit;
  - f) doit prévoir son assujettissement aux Règles et usances uniformes relatives aux crédits documentaires de la Chambre de commerce internationale (CCI), révision de 2007, publication de la CCI no. 600. En vertu des Règles et usances uniformes relatives aux crédits documentaires de la CCI, un crédit est irrévocable même s'il n'y a pas d'indication à cet effet; et
  - g) doit être émise (émetteur) ou confirmée (confirmateur), dans l'une ou l'autre des langues officielles, par une institution financière qui est membre de l'Association canadienne des paiements et qui est sur le papier en-tête de l'émetteur ou du confirmateur. La mise en page est laissée à la discrétion de l'émetteur ou du confirmateur.

## **PARTIE 5 – ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES**

Les soumissionnaires doivent fournir les attestations et les renseignements supplémentaires exigés pour qu'un contrat leur soit attribué.

Les attestations que les soumissionnaires remettent au Canada, peuvent faire l'objet d'une vérification à tout moment par le Canada. À moins d'indication contraire, le Canada déclarera une soumission non recevable, ou à un manquement de la part de l'entrepreneur s'il est établi qu'une attestation du soumissionnaire est fautive, sciemment ou non, que ce soit pendant la période d'évaluation des soumissions ou pendant la durée du contrat.

L'autorité contractante aura le droit de demander des renseignements supplémentaires pour vérifier les attestations du soumissionnaire. À défaut de répondre et de coopérer à toute demande ou exigence imposée par l'autorité contractante, la soumission sera déclarée non recevable, ou constituera un manquement aux termes du contrat.

### **5.1 Attestations exigées avec la soumission**

Les soumissionnaires doivent fournir les attestations suivantes dûment remplies avec leur soumission.

#### **5.1.1 Dispositions relatives à l'intégrité - déclaration de condamnation à une infraction**

Conformément aux dispositions relatives à l'intégrité des instructions uniformisées tous les soumissionnaires doivent présenter avec leur soumission, **s'il y a lieu**, le formulaire de déclaration d'intégrité disponible sur le site Web Intégrité – Formulaire de déclaration (<http://www.tpsgcpcwgsc.gc.ca/ci-if/declaration-fra.html>) afin que sa soumission ne soit pas rejetée du processus d'approvisionnement.

#### **5.1.2 Attestations additionnelles requises avec la soumission**

##### **5.1.2.1 Attestation du contenu canadien**

###### **5.1.2.1.1 Clause du Guide des CCUA A3050T (2014/11/27) Définition du contenu canadien**

###### **Règle d'origine – Vêtements**

En ce qui concerne la clause Attestation du contenu canadien, les vêtements sont réputés être de fabrication canadienne selon la règle d'origine suivante de l'Accord de libre-échange nord-américain:

Les vêtements visés par les chapitres 61 et 62 du Système harmonisé qui sont taillés (ou façonnés) et cousus au Canada sont considérés comme des marchandises canadiennes.

###### **Attestation du contenu canadien**

Cet achat est conditionnellement limité aux produits canadiens.

Sous réserve des procédures d'évaluation contenues dans la demande de soumissions, les soumissionnaires reconnaissent que seulement les soumissions accompagnées d'une attestation à l'effet que le ou les produits offerts sont des produits canadiens, tel qu'il est défini dans la clause A3050T, peuvent être considérées.

Le défaut de fournir cette attestation remplie avec la soumission aura pour conséquence que le ou les produits offerts seront traités comme des produits non-canadiens.

Le soumissionnaire atteste que :

( ) le ou les produits offerts sont des produits canadiens tel qu'il est défini au paragraphe 1 de la clause A3050T.

### **Emplacement de l'usine**

Les articles seront fabriqués à: \_\_\_\_\_

## **5.2 Attestations préalables à l'attribution du contrat et renseignements supplémentaires**

Les attestations et les renseignements supplémentaires énumérés ci-dessous devraient être remplis et fournis avec la soumission mais ils peuvent être fournis plus tard. Si l'une de ces attestations ou renseignements supplémentaires ne sont pas remplis et fournis tel que demandé, l'autorité contractante informera le soumissionnaire du délai à l'intérieur duquel les renseignements doivent être fournis. À défaut de fournir les attestations ou les renseignements supplémentaires énumérés ci-dessous dans le délai prévu, la soumission sera déclarée non recevable.

### **5.2.1 Dispositions relatives à l'intégrité – documentation exigée**

Conformément à l'article intitulé Renseignements à fournir lors d'une soumission, de la passation d'un contrat ou de la conclusion d'un accord immobilier de la Politique d'inadmissibilité et de suspension (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/politique-policy-fra.html>), le soumissionnaire doit présenter la documentation exigée, s'il y a lieu, afin que sa soumission ne soit pas rejetée du processus d'approvisionnement.

### **5.2.2 Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi – Attestation de soumission**

En présentant une soumission, le soumissionnaire atteste que le soumissionnaire, et tout membre de la coentreprise si le soumissionnaire est une coentreprise, n'est pas nommé dans la liste des «soumissionnaires à admissibilité limitée du PCF » du Programme de contrats fédéraux (PCF) pour l'équité en matière d'emploi disponible au bas de la page du site Web d'Emploi et Développement social Canada (EDSC) – Travail (<https://www.canada.ca/fr/emploi-developpement-social/programmes/equite-emploi/programme-contratsfederaux.html#s4>).

Le Canada aura le droit de déclarer une soumission non recevable si le soumissionnaire, ou tout membre de la coentreprise si le soumissionnaire est une coentreprise, figure dans la liste des « soumissionnaires à admissibilité limitée du PCF » au moment de l'attribution du contrat.

N° de l'invitation - Solicitation No.  
W86399-17JC50/A  
N° de réf. du client - Client Ref. No.  
W86399-17JC50

N° de la modif - Amd. No.  
File No. - N° du dossier  
pr735 W86399-17JC50

Id de l'acheteur - Buyer ID  
pr735  
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

---

## **5.2.3 Attestations additionnelles préalables à l'attribution du contrat**

### **5.2.3.1 Attestation de(s) l'échantillon(s) et de la production**

Le Soumissionnaire atteste que:

- ( ) le manufacturier qui a fabriqué l'(les) échantillon(s) préalable(s) à l'adjudication demeura inchangé pour l'(les) échantillon(s) de pré-production et pour la pleine production de la quantité du contrat.

## **PARTIE 6 – CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT**

Les clauses et conditions suivantes s'appliquent à tout contrat subséquent découlant de la demande de soumissions et en font partie intégrante.

### **6.1 Exigences relatives à la sécurité**

**6.1.1** Le contrat ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

### **6.2 Énoncé des Besoins**

L'entrepreneur doit fournir les articles décrits sous l'Annexe A Énoncé des besoins et selon la soumission reçue en date du \_\_\_\_\_.

### **6.3 Clauses et conditions uniformisées**

Toutes les clauses et conditions identifiées dans le contrat par un numéro, une date et un titre, sont reproduites dans le *Guide des clauses et conditions uniformisées d'achat* (<https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat>) publié par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.

#### **6.3.1 Conditions générales**

2030 (2016/04/04), Conditions générales - biens (besoins plus complexes) s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

### **6.4 Durée du contrat**

#### **6.4.1 Période du contrat**

#### **Livraison - Quantité ferme (désirable)**

##### **Chemise d'équipage d'hélicoptère**

La première livraison l'entrepreneur doit être faite dans un délai **de 90 jours civils** à partir de la date de l'avis d'approbation des échantillons de pré-production. La quantité qui doit être livrée est de 300 unités.

##### **Pantalons d'équipage d'hélicoptère**

La première livraison l'entrepreneur doit être faite dans un délai **de 90 jours civils** à partir de la date de l'avis d'approbation des échantillons de pré-production. La quantité qui doit être livrée est de 300 paires.

Si l'entrepreneur ne peut pas respecter le délai de livraison indiqué ci-dessus, il doit alors offrir leur meilleure livraison, selon les modalités ci-dessous :

#### **Livraison - Quantité ferme - Livraisons échelonnées**

La première livraison doit être faite dans un délai de \_\_\_\_\_ jours civils à partir de l'avis d'approbation des échantillons de pré-production. La quantité livrée doit être de \_\_\_\_\_ unités. Le reste doit être livré au rythme de \_\_\_\_\_ unités par semaine, après la première livraison jusqu'à pleine exécution du contrat.

## **Livraison - Quantité optionnelle**

### **Chemise d'équipage d'hélicoptère**

La livraison de la quantité optionnelle sera négociée au moment où l'option sera exercée, le cas échéant, et elle devra être complétée au plus tard dans les 90 jours civils suivant l'exercice de l'option.

### **Pantalons d'équipage d'hélicoptère**

La livraison de la quantité optionnelle sera négociée au moment où l'option sera exercée, le cas échéant, et elle devra être complétée au plus tard dans les 90 jours civils suivant l'exercice de l'option.

#### **6.4.1.2 Préparation de la livraison**

L'entrepreneur doit préparer l'article numéro pour la livraison conformément à la dernière version de la spécification relative à l'emballage des Forces canadiennes D-LM-008-036/SF-000, Exigences du MDN en matière d'emballage commercial du fabricant.

L'entrepreneur doit emballer tous les articles conformément aux spécifications à l'annexe A, Section 3.3 et 3.4.

#### **6.4.1.3 Expéditions en vrac**

Pour les expéditions en vrac, les boîtes doivent être expédiées sur des palettes de 40po sur 48po, emballées sous pellicule rétrécissable ou l'équivalent, d'une hauteur maximale de 42po.

#### **6.4.1.4 Instruction d'expédition - livraison à destination**

1. Les biens doivent être expédiés au point de destination précisé dans le contrat et livrés :

a) rendu droits acquittés (DDP) (dans une zone de 200 kilomètres de la région de la capitale nationale) selon les Incoterms 2000 pour les expéditions en provenance d'un entrepreneur commercial.

#### **6.4.1.5 Clauses du Guide des CCUA**

<u>A9131C</u>	2014/11/27	Programme des marchandises contrôlées – contrat
<u>B4060C</u>	2011/05/16	Marchandises contrôlées

D5545C 2010/08/16 ISO 9001:2008 - Systèmes de management de la qualité - Exigences (CAQ C)

## **6.5 Responsables**

### **6.5.1 Autorité contractante**

L'autorité contractante pour le contrat est :

Manon Swanson  
Services publics et approvisionnement Canada  
Direction générale des approvisionnements  
Direction des produits commerciaux et de consommation (DPCC)  
Division des vêtements et textiles  
6A2, Place du Portage, Phase III,  
11, rue Laurier  
Gatineau (Québec) K1A 0S5  
Téléphone : 819-420-2945      Télécopieur : 819-956-5454  
Courriel : [manon.swanson@tpsgc-pwgsc.gc.ca](mailto:manon.swanson@tpsgc-pwgsc.gc.ca)

L'autorité contractante est responsable de la gestion du contrat, et toute modification doit être autorisée, par écrit par l'autorité contractante. L'entrepreneur ne doit pas effectuer de travaux dépassant la portée du contrat ou des travaux qui n'y sont pas prévus suite à des demandes ou des instructions verbales ou écrites de toute personne autre que l'autorité contractante.

### **6.5.2 Responsable technique :**

Le responsable technique pour le présent contrat est :

Ministère de la Défense nationale  
101, promenade Colonel By  
Ottawa (Ontario)  
K1A 0K2  
À l'attention de : (à être communiqué au moment de l'attribution du contrat)

Le responsable technique représente le ministère ou organisme pour lequel les travaux sont exécutés dans le cadre du contrat. Il est responsable de toutes les questions liées au contenu technique des travaux prévus dans le contrat. On peut discuter des questions techniques avec le responsable technique; cependant, celui-ci ne peut pas autoriser les changements à apporter à l'énoncé des travaux. Ces changements peuvent être effectués uniquement au moyen d'une modification au contrat émise par l'autorité contractante.

### **6.5.3 Responsable des achats (à être communiqué au moment de l'attribution du contrat)**

Ministère de la Défense nationale  
101, promenade Colonel By  
Ottawa (Ontario)  
K1A 0K2  
À l'attention de : (à être communiqué au moment de l'attribution du contrat)

Le responsable des achats représente le ministère ou organisme pour lequel les travaux sont exécutés en vertu du contrat. Il est responsable de la mise en oeuvre d'outils et de procédures exigés pour l'administration du contrat. L'entrepreneur peut discuter de questions administratives identifiées dans le contrat avec le responsable des achats; cependant, celui-ci ne peut pas autoriser de changements à l'énoncé des travaux. Des changements à l'énoncé des travaux peuvent être effectués uniquement au moyen d'une modification au contrat émise par l'autorité contractante.

#### 6.5.4 Représentants de l'entrepreneur

Personne avec qui communiquer :

##### Renseignements généraux

Nom : \_\_\_\_\_

N° de téléphone : \_\_\_\_\_

N° de télécopieur : \_\_\_\_\_

Courriel : \_\_\_\_\_

##### Suivi de la livraison

Nom : \_\_\_\_\_

N° de téléphone : \_\_\_\_\_

N° de télécopieur : \_\_\_\_\_

Courriel : \_\_\_\_\_

#### 6.6. Paiement

##### 6.6.1 Base de paiement Base de paiement - prix unitaire ferme

À condition de remplir de façon satisfaisante toutes ses obligations en vertu du contrat, l'entrepreneur sera payé un prix unitaire ferme précisé dans l'annexe E, selon un montant total de \$ \_\_\_\_\_ (le montant à être insérer au moment de l'attribution du contrat) . Les droits de douane sont inclus et les taxes applicables sont en sus.

Le Canada ne paiera pas l'entrepreneur pour tout changement à la conception, toute modification ou interprétation des travaux, à moins que ces changements à la conception, ces modifications ou ces interprétations n'aient été approuvés par écrit par l'autorité contractante avant d'être intégrés aux travaux.

##### 6.6.2 Clauses du *Guide des CCUA*

H1001C 2008/05/12 Paiements multiples

##### 6.6.3 Paiement électronique de factures – contrat

L'entrepreneur accepte d'être payé au moyen de l'un des instruments de paiement électronique suivants :

- a. Carte d'achat Visa ;
- b. Carte d'achat MasterCard ;
- c. Dépôt direct (national et international) ;
- d. Échange de données informatisées (EDI) ;
- e. Virement télégraphique (international seulement) ;
- f. Système de transfert de paiements de grande valeur (plus de 25 M\$)

## 6.7 Instructions relatives à la facturation

1. L'entrepreneur doit soumettre ses factures conformément à l'article intitulé "Présentation des factures" des conditions générales. Les factures ne doivent pas être soumises avant que tous les travaux identifiés sur la facture soient complétés.

2. Les factures doivent être distribuées comme suit:

a) L'original et un (1) exemplaire doivent être envoyés à l'adresse suivante pour attestation et paiement:

Quartier général de la Défense nationale  
Édifice Mgén George R. Pearkes  
101, promenade Colonel By  
Ottawa (Ontario) K1A 0K2  
À l'attention de : DAAT \_\_\_\_\_  
Courriel: \_\_\_\_\_

b) Un (1) exemplaire doit être envoyé à l'autorité contractante identifiée sous l'article intitulé "Responsables" du contrat.

c) Un (1) exemplaire doit être envoyé au consignataire.

## 6.8 Attestations et renseignements supplémentaires

### 6.8.1 Conformité

À moins d'indication contraire, le respect continu des attestations fournies par l'entrepreneur avec sa soumission ou préalablement à l'attribution du contrat, ainsi que la coopération constante quant aux renseignements supplémentaires, sont des conditions du contrat et leur non-respect constituera un manquement de la part de l'entrepreneur. Les attestations pourront faire l'objet de vérifications par le Canada pendant toute la durée du contrat.

### 6.8.2 Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi – Manquement de la part de l'entrepreneur

Lorsqu'un Accord pour la mise en oeuvre de l'équité en matière d'emploi a été conclu avec Emploi et Développement social Canada (EDSC) – Travail, l'entrepreneur reconnaît et s'engage, à ce que cet accord demeure valide pendant toute la durée du contrat. Si l'Accord pour la mise en oeuvre de l'équité en matière d'emploi devient invalide, le nom de l'entrepreneur sera ajouté à la liste des « soumissionnaires à admissibilité limitée » du PCF. L'imposition d'une telle sanction par EDSC fera en sorte que l'entrepreneur sera considéré non conforme aux modalités du contrat.

### 6.8.3 Clauses du *Guide des CUA*

A3060C 2008/05/12 Attestation du contenu canadien

## 6.9 Lois applicables

Le contrat doit être interprété et régi selon les lois en vigueur en Ontario et les relations entre les parties seront déterminées par ces lois.

## 6.10 Ordre de priorité des documents

En cas d'incompatibilité entre le libellé des textes énumérés dans la liste, c'est le libellé du document qui apparaît en premier sur la liste qui l'emporte sur celui de tout autre document qui figure plus bas sur ladite liste.

- a) les articles de la convention;
- b) les conditions générales 2030 (2016/04/04), Conditions générales - biens (besoins plus complexes);
- c) Annexe A, Énoncé des besoins;
- d) Annexes B& C; Données de fabrication
- e) Annexe D, Tissu, armure unie, ininflammable, aramide, 185 g/m<sup>2</sup>
- f) Base de paiement
- g) La soumission de l'entrepreneur en date du \_\_\_\_\_ (officier à remplir) (*inscrire la date de la soumission*) (*si la soumission a été clarifiée ou modifiée, insérer au moment de l'attribution du contrat : « clarifiée le \_\_\_\_\_ » ou « , modifiée le \_\_\_\_\_ » et inscrire la ou les dates des clarifications ou modifications*).

## 6.11 Contrat de défense

*Clause du Guide des CCUA A9006C (2012/07/16), Contrat de défense*

## 6.12 Clauses du Guide des CCUA

C2800C 2013/01/28 Cote de priorité

## 6.13 Fourniture de tous les matériaux par l'entrepreneur

Il incombera à l'entrepreneur de se procurer tous les matériaux nécessaires à la fabrication de l'article spécifié dans les présentes. Les délais de livraison de l'article en question prévoient le temps nécessaire à l'acquisition de ces matériaux.

## 6.14 Procédures pour modification/Altération de conception

L'entrepreneur doit suivre les procédures suivantes pour toute modification/altération de conception proposé aux spécifications du contrat.

L'entrepreneur doit remplir la partie 1 à 12B du formulaire MDN 675, Modification au modèle/écart, et en envoyer une (1) au responsable technique et une (1) copie à l'autorité contractante.

L'entrepreneur sera autorisé à procéder sur réception du formulaire signé par l'autorité contractante. Une modification au contrat sera émise afin d'incorporer la modification/altération de conception dans le contrat.

## 6.15 Fermeture de l'usine

L'usine de l'entrepreneur sera fermée pour le congé de Noël et les vacances estivales, comme il est précisé ci-dessous. Aucune expédition ne sera faite pendant ces périodes.

Année 2017/2018

Vacances de Noël	DU _____	AU _____
Vacances estivales	DU _____	AU _____

N° de l'invitation - Sollicitation No.  
W86399-17JC50/A  
N° de réf. du client - Client Ref. No.  
W86399-17JC50

N° de la modif - Amd. No.  
File No. - N° du dossier  
pr735 W86399-17JC50

Id de l'acheteur - Buyer ID  
pr735  
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

#### Année 2018/2019

Vacances de Noël DU \_\_\_\_\_ AU \_\_\_\_\_  
Vacances estivales DU \_\_\_\_\_ AU \_\_\_\_\_

#### Année 2019/2020

Vacances de Noël DU \_\_\_\_\_ AU \_\_\_\_\_  
Vacances estivales DU \_\_\_\_\_ AU \_\_\_\_\_

#### Année 2020/2021

Vacances de Noël DU \_\_\_\_\_ AU \_\_\_\_\_  
Vacances estivales DU \_\_\_\_\_ AU \_\_\_\_\_

### 6.16 Emplacement de l'usine

Les articles seront fabriqués à: \_\_\_\_\_

### 6.17 Sous-traitant(s)

Les services du (des) sous-traitant(s) ci-après seront utilisés dans le cadre de l'exécution du contrat.

Nom de l'entreprise: \_\_\_\_\_

Emplacement: \_\_\_\_\_

Valeur du marché de sous-traitance: \_\_\_\_\_ \$

Nature des travaux de sous-traitance: \_\_\_\_\_

L'entrepreneur ne pourra avoir recours aux services que des sous-traitants dont le nom figure ci-dessus, à moins d'avoir obtenu la permission écrite du Canada.

### 6.18 Lieu d'origine des travaux - Divulguation de renseignements

1. L'entrepreneur doit indiquer le nom du ou des pays où chaque vêtement est taillé (ou façonné) et cousu pour chaque ligne d'article, que ce soit pour des travaux à exécuter par l'entrepreneur ou par l'un de ses sous-traitant(s).
2. L'entrepreneur consent à ce que le Canada divulgue publiquement les renseignements fournis en lien avec les pays d'origine.
3. L'entrepreneur doit immédiatement aviser le Canada par écrit de toute modification ayant des répercussions sur les renseignements fournis conformément à cette clause, pendant toute la durée du contrat.

### 6.19 Livraison excédentaire

Une approbation préalable doit être obtenue de l'autorité contractante pour la livraison de toute quantité excédentaire par rapport à la quantité indiquée au contrat.

## 6.20. Échantillon(s) de pré-production

L'entrepreneur doit fournir des échantillons de pré-production selon la section 3.1 Annexe A

### 6.20.1 Certificat de conformité – Définition

Un certificat de conformité est un énoncé écrit par un agent compétent du fabricant des composants attestant la conformité des composants (**voir annexe A**). Ce document doit porter le sceau officiel de l'entreprise, daté d'au plus six mois avant la date de publication de la demande de proposition faire référence aux spécifications applicables et comporter la signature du représentant désigné de l'entreprise. Le Canada se réserve le droit de vérifier les déclarations formulées dans le certificat de conformité. Des résultats d'essais complets démontrant la conformité du produit seront acceptés en remplacement du certificat de conformité.

### 6.21 Modèles/échantillons réglementaires/scellés - à titre indicatif seulement

Les modèles/échantillons réglementaires/scellés sont représentatifs du produit demandé mais ne constituent pas une exigence technique en soi. Il se peut que les modèles/ les échantillons réglementaires/scellés/visuels ne respectent pas à tous égards les exigences techniques et ils doivent servir uniquement à titre indicatif durant la production.

### 6.22 Modèles/échantillons réglementaires/scellés - à retourner à l'envoyeur

Si des modèles/échantillons réglementaires/scellés/visuels ont été envoyés à l'entrepreneur, l'entrepreneur doit les retourner à l'envoyeur immédiatement à la fin du contrat.

Les modèles/échantillons réglementaires/scellés/visuels ne doivent pas être altérés ou coupés et doivent être retournés dans l'état où ils ont été confiés à l'entrepreneur.

### 6.23 Spécifications et normes

#### 6.23.1 Office des normes générales du Canada (ONGC) - normes

Un exemplaire des normes de l'ONGC dont il est question dans le contrat, est disponible et peut être acheté auprès du :

Office des normes générales du Canada  
Place du Portage III, 6B1  
11, rue Laurier  
Gatineau (Québec)  
Téléphone:(819) 956-0425 ou 1-800-665-CGSB (Canada seulement)  
Télécopieur : (819) 956-5740  
Courriel : ncr.cgsb-ongc@tpsgc-pwgsc.gc.ca  
Site Web de l'ONGC: <http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ongc-cgsb/index-fra.html>

## 6.24 Garantie financière

1. Le Canada peut convertir le dépôt de garantie pour son usage si les circonstances lui permettent de résilier le contrat pour manquement; cette action ne constitue toutefois pas la résiliation du contrat.
2. Lorsque le Canada convertit le dépôt de garantie :
  - a) le Canada utilisera la somme pour compléter les travaux selon les conditions du contrat, dans la mesure du possible, et toute balance sera retournée à l'entrepreneur à la fin de la période de garantie; et
  - b) si le Canada conclut un contrat pour compléter les travaux, l'entrepreneur :
    - (i) sera considéré avoir irrévocablement abandonné les travaux; et
    - (ii) demeurera responsable des frais excédentaires pour l'achèvement des travaux si le montant du dépôt de garantie n'est pas suffisant à cette fin. « Frais excédentaires » désigne toute somme dépassant la partie du prix contractuel qui reste à payer en plus du montant du dépôt de garantie.
3. Si le Canada ne convertit pas le dépôt de garantie pour son usage avant la fin de la période du contrat, le Canada retournera le dépôt de garantie à l'entrepreneur dans un délai raisonnable après cette date.
4. Si le Canada convertit le dépôt de garantie pour des raisons autre que la faillite, la garantie financière doit être réétablie à la valeur du montant mentionné ci-haut pour que ce montant soit et continu d'être disponible jusqu'à la fin de la période du contrat.

---

**Annexe A**  
**ENONCE DES BESOINS**  
**TENUE DE VOL D'ÉQUIPAGE D'HÉLICOPTÈRE TACTIQUE - IGNIFUGE**

**1.0** PORTÉE

**1.1. Portée**

Cette description d'achat décrit la portée et les exigences relatives à l'acquisition de Tenues de vol d'équipage d'hélicoptère tactique – ignifuge (FR) pour le Ministère de la Défense nationale (MDN).

**1.2. Contexte**

Le MDN a besoin d'une tenue de vol deux pièces pour le soutien de la formation et des opérations où la tenue de norme des Forces armées canadiennes n'est pas adéquate. La tenue de vol sera fabriquée d'un tissu ignifuge incorporant le motif de camouflage MULTICAM® et consistera d'un pantalon et d'une chemise.

**1.3. Documents Pertinents**

Les documents suivants s'appliquent à cette description d'achat tel que spécifié dans celui-ci, et supportent la description d'achat lorsqu'indiqués; tout autres documents de référence doivent être seulement considérés comme une source d'information supplémentaire. Le contenu de la description d'achat a préséance sur les documents de référence en cas de conflit entre ceux-ci.

- Office des normes générales du Canada (ONGC) CAN/CGSB-43.22-2001 Produits en carton dur ondulé

**2.0** LIVRABLES

L'Entrepreneur doit livrer les articles suivants:

- (a) Des échantillons de présérie selon la section 3.1;
- (b) Des articles conformes aux exigences techniques et de performance de l'annexe B (chemise) et de l'annexe C (pantalon), ou des échantillons de présérie approuvés s'il y a lieu, dans les quantités indiquées au Tableau 1 à l'intérieur de **quatre-vingt-dix (90) jours** suivant l'exemption ou l'approbation des échantillons de présérie;
- (c) Des articles de tailles spéciales lorsque requis selon la section **Error! Reference source not found.**;
- (d) Les patrons modifiés à ceux qui ont été fournis qui incorporent les changements pour le col haut et plat comme suit:
  - i. Une quantité de trois (3) copies sur papier pour chaque taille imprimées sur un carton ou papier épais; et
  - ii. Une quantité d'une (1) copie électronique (fichier de format .dxf) pour chaque taille dans un format qui est compatible au logiciel pour vêtements Gerber Accumark;
- (e) Une fiche technique telle que détaillée à la section **Error! Reference source not found.**

Tableau 1: Quantités fermes – Tailles de norme

Article	Quantités	Quantités estimés
	fermes	Les tailles spéciales
Chemises d'équipage d'hélicoptère tactique – ignifuge (FR)	300	30
Pantalons d'équipage d'hélicoptère tactique – ignifuge (FR)	300	30

#### 2.1. Fiche technique

L'Entrepreneur doit fournir l'information suivante pour chaque type de tenue, en anglais, à l'attention de l'Autorité technique (AT) du MDN (format PDF ou Word, transmise à l'AT par courrier sur un disque ou par courriel):

- A Nom de l'article;
- B NCage, s'il y a lieu;
- C Numéro de pièce du manufacturier;
- D Prix;
- E Poids; et
- F Durée de stockage (s'il y a lieu).

#### 2.2. Réunion de lancement

L'entrepreneur doit tenir une réunion de lancement du contrat à son usine de production ou par téléconférence, comme convenu avec l'Autorité des marchés, dans les 4-6 semaines suivant l'attribution du marché. Cette réunion permettra de présenter l'équipe du MDN et de discuter du calendrier de production, des procédures d'assurance de la qualité, des options de livraison et des emplacements.

### 3.0 EXIGENCES

#### 3.1. Échantillons de présérie

L'Entrepreneur devra soumettre pour approbation du MDN les échantillons de présérie suivants pour les deux articles à être fabriqués selon les exigences techniques spécifiés à l'annexes B, C et D à l'intérieur d'une période de soixante **(60) jours suivant l'attribution du contrat**, à moins d'exemption par le MDN:

- (a) Une (1) chemise d'équipage d'hélicoptère tactique – ignifuge (FR) de taille 7040;
- (b) Un (1) pantalon d'équipage d'hélicoptère tactique – ignifuge (FR) de taille 7034; et
- (c) Un échantillon d'un (1) mètre de tissu de pleine largeur du premier lot de production du tissu à être utilisé dans la production des tenues.

##### 3.1.1. Évaluation des échantillons de présérie

La production en série ne doit pas commencer avant que les échantillons aient été exemptés ou approuvés, selon le cas, par le MDN. Les échantillons de présérie doivent être entièrement conformes aux exigences techniques de ce contrat et doivent être tout à fait représentatifs de la production finale. Ils doivent aussi être fabriqués à partir des pièces et des matériaux prescrits aux annexes B, C and D au moyen des mêmes équipements et procédés utilisés pour la production en série. L'évaluation technique de présérie, qui a pour but de vérifier la qualité de fabrication et la conformité des matériaux et de la conception aux exigences prescrites aux annexes B.C et D, sera effectuée par une équipe d'experts du MDN. De plus, l'Entrepreneur devra démontrer la conformité des matériaux prescrits (voir la section 3.1.3) par la soumission de rapports d'essais effectués par des laboratoires accrédités indépendants spécialisés dans l'essai des textiles ou par la soumission de certifications des manufacturiers de ces matériaux. Les essais effectués par des laboratoires universitaires d'évaluation de textiles seront aussi acceptables. Dans les cas d'essais effectués par des laboratoires non-accrédités, l'approbation écrite doit être préalablement demandée et reçu par l'AT du MDN. Jusqu'à trois (3) rondes d'évaluation de présérie seront effectuées, où chaque ronde n'excèdera pas une période de trente (30) jours du moment où des corrections à être apportées ont été identifiées par le MDN jusqu'à la livraison par l'Entrepreneur des prochains échantillons de présérie. À la suite de chaque évaluation, l'AT du MDN organisera une réunion avec l'Entrepreneur dans l'établissement de celui-ci et à une date mutuellement acceptable afin de discuter des modifications à être apportées.

##### 3.1.2. Évaluation de la qualité

Le tissu des articles échantillons de présérie ne doit pas avoir d'imperfections ou défauts pouvant affecter négativement son apparence, sa qualité ou son utilisation. Pour les besoins d'inspection, les imperfections et défauts doivent être considérés comme défectueux s'ils sont clairement visibles à une distance d'environ 1 m (3,3 pi) à la lumière du jour. De bonnes pratiques commerciales de norme doivent être mises en vigueur sur l'ensemble de la production. Les exemples suivants représentent de mauvaises pratiques commerciales de norme:

- (a) Tout trou, coupure, déchirure, raccoutrement, maille coulée, lâche ou manquante, strie, plis ou ride permanent;
- (b) Toute tache, décoloration ou couleur non prescrite; et
- (c) Toute partie ombrée ou toute odeur inacceptable.

### 3.1.3. Certification des matériaux

L'Entrepreneur doit fournir des rapports d'essais en laboratoire ou des certifications des manufacturiers de tissus et pièces comme suit:

- (a) Fermetures à glissière (annexe B, section 3.1(b) et annexe C, section 3.1(b)): Certificat attestant que les fermetures à glissière soient ignifuges et se conforment à la norme CAN/CGSB-155.1-2001 au stage de présérie;
- (b) Ruban autoagrippant à boucles et à crochets (annexe B, section 3.1(c) et annexe C, section 3.1(c)): Certificat attestant que les Ruban autoagrippant à boucles et à crochets être de type II, classe 1 avec un fini ignifuge conforme à la norme A-A-55126A;
- (c) Cordon de passepoil (annexe B, section 3.1(d)): Certificat attestant que les cordon de passepoil être un cordon no 20 en coton disponible sur le marché;
- (d) Toile à sangle (annexe C, section 3.1(d)): Certificat attestant que les Toile à sangle être de type II, classe 1 avec un fini ignifuge conforme à la norme A-A-55126A;
- (e) Cordon (annexe, C section 3.1(e)): Certificat attestant que les cordon être un cordon tressé en fibres synthétiques filées de type I conformément à la spécification D-80-001-028/SF-001;
- (f) Boutons (annexe C, section 3.1(f)): Certificat attestant que les boutons être nylon, bouton de type à fente, 30-ligne, conforme au CF-B-854 et la spécification 373118;
- (g) Porte-carte à pince (annexe C, section 3.1(g)): Certificat attestant que les porte-carte à pince être conforme au dessin 391335; et
- (h) Fil (annexe B, section 3.1(e) et annexe C, section 3.1(i)): Certificat attestant que les fil être constitué de fibres d'aramide coupées conformément au type II de la norme A-A-55217.

### 3.2. Tailles spéciales

Les « articles de tailles spéciales » sont définis comme des articles dont leurs tailles excèdent les données de fabrication du Guide des tailles (annexes B et C). L'article de taille spéciale est en fait un vêtement sur mesure pour un individu à partir des mesures fournies par le MDN. À l'exception de la taille, l'Entrepreneur doit fabriquer des articles de tailles spéciales se conformant totalement aux exigences de l'annexe B, ou en conformité avec les échantillons de présérie approuvés selon le cas. Les articles de tailles spéciales doivent être livrés à la location désignée sur le bon de livraison dans les trente (30) jours suivant la réception de la commande par l'Entrepreneur. Le MDN fournira l'information suivante à l'Entrepreneur pour chaque commande d'article de taille spéciale:

- (a) Taille sans les souliers;
- (b) Circonférences de la poitrine / buste;
- (c) Circonférence de la taille;
- (d) Circonférence des hanches (femmes seulement);
- (e) Circonférence du cou;
- (f) Longueur des manches; et
- (g) Entrejambes.

### 3.3. Emballage – Individuel

Chaque article doit être plié et emballé individuellement. L'emballage doit être un sac ou une enveloppe de polyéthylène (ou autre film transparent) d'épaisseur d'au moins un (1) millimètre. Les sacs doivent être scellés à l'aide de ruban gommé ou agrafes, et doivent afficher l'information suivante de façon lisible (seulement nécessaire si l'information identifiant l'article n'est pas clairement visible au-travers du sac):

- (a) Numéro de nomenclature de l'OTAN (NNO) et/ou numéro de pièce du manufacturier;
- (b) Nom de l'article; et
- (c) Taille.

### 3.4. Emballage – Quantité

Pour les tailles de norme, les emballages d'articles de mêmes tailles doivent être empaquetés ensembles dans une boîte de carton dur ondulé comme suit:

- (a) La construction et la fermeture de la boîte se conforment à la norme CAN/CGSB-43.22-2001;
- (b) Les dimensions intérieures totales (la somme de la longueur, la largeur et la profondeur) ne doit pas excéder 1,5 mètres (59 pouces). De plus, la grandeur et la capacité de la boîte doivent demeurer les mêmes pour la durée du contrat;
- (c) Le poids maximum de la boîte et de son contenu ne doit pas excéder 18 kg (40 livres); et
- (d) L'information suivante, inscrite au pochoir ou sur une étiquette avec les plus grosses lettres possibles considérant l'espace disponible, doit être affichée sur une des faces de chaque boîte:
  - i. Numéro de nomenclature de l'OTAN (NNO) ou numéro de pièce du manufacturier;
  - ii. Nom de l'article/Nomenclature (format bilingue);
  - iii. Quantité (par boîte);
  - iv. Poids brut (au kg près); et
  - v. Numéro de série du contrat – tel que spécifié sur le contrat.

### 3.5. Programme d'assurance de la qualité

#### 3.5.1. Généralités

L'Entrepreneur est responsable d'effectuer toutes les inspections et évaluations nécessaires afin d'assurer que le produit livré au MDN rencontre les exigences du contrat. L'Entrepreneur peut utiliser son propre équipement d'inspection et de vérifications, ou de tout autre établissement acceptable auprès de la Région de l'assurance de la qualité de la Défense national (RAQDN). L'autorité de la RAQDN se réserve le droit d'effectuer des vérifications sur les activités jugées nécessaires afin de confirmer que le produit rencontre les exigences du contrat.

N° de l'invitation - Sollicitation No.

W86399-17JC50/A

N° de réf. du client - Client Ref. No.

W86399-17JC50

N° de la modif - Amd. No.

File No. - N° du dossier

pr735 W86399-17JC50

Id de l'acheteur - Buyer ID

pr735

N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

---

**ANNEXE B**  
**DONNEES DE FABRICATION POUR CHEMISE D'EQUIPAGE D'HELICOPTERE TACTIQUE**  
**IGNIFUGE**  
**(VOIR DOCUMENT EN ATTACHEMENT)**

N° de l'invitation - Sollicitation No.

W86399-17JC50/A

N° de réf. du client - Client Ref. No.

W86399-17JC50

N° de la modif - Amd. No.

File No. - N° du dossier

pr735 W86399-17JC50

Id de l'acheteur - Buyer ID

pr735

N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

---

**ANNEXE C**  
**DONNEES DE FABRICATION PANTALON D'EQUIPAGE**  
**D'HELICOPTERE TACTIQUE- IGNIFUGE**  
**(VOIR DOCUMENT EN ATTACHEMENT)**

## ANNEXE D

### TISSU, ARMURE UNIE, ININFLAMMABLE, ARAMIDE, 185 g/m<sup>2</sup>

#### NOTICE



This documentation has been reviewed by the technical authority and does not contain controlled goods. Disclosure notices and handling instructions originally received with the document shall continue to apply.

#### AVIS

Cette documentation a été révisée par l'autorité technique et ne contient pas de marchandises contrôlées. Les avis de divulgation et les instructions de manutention reçues originalement doivent continuer de s'appliquer.

### 1.1 Portée

La présente spécification visent les exigences techniques pour le tissu, armure unie, ininflammable, aramide, 185 g/m<sup>2</sup>, ainsi que les propriétés de confort.

*Remarque : L'étoffe GL-PD 10-13 A2CU (Classe 10), distribué par 1947 LLC (www.1947llc.com), se conforme entièrement aux normes de cette spécification.*

### 1.2 Documents Applicables

Les documents suivants font partie intégrante des présentes spécifications dans la mesure prescrite et appuient les spécifications lorsqu'ils sont cités à titre de référence. Tous les autres documents auxquels il est fait référence doivent être considérés comme fournissant de l'information supplémentaire seulement. En cas de divergence entre les documents cités en référence et le contenu du présent document, ce dernier a préséance.

*CAN/CGSB Standards (email: [ncr.cgsb-ongc@pwgsc.gc.ca](mailto:ncr.cgsb-ongc@pwgsc.gc.ca))*

- CAN/CGSB-4.2-M Méthodes pour épreuves textiles
- CAN/CGSB-54.1-M Partie 2 – Textiles – Types de coutures - Classification et terminologie
- CAN/CGSB-155.20 Vêtements de travail de protection contre les feux à inflammation instantanée causés par des hydrocarbures

*FED Standards (Download Documents: <http://assist.daps.dla.mil/quicksearch/>)*

- 191A Federal Standard for Textile Test Methods

*American Association of Textile Chemists and Colorists Standards (www.aatcc.org)*

- AATCC Test Method 16 Colourfastness to Light
- AATCC Test Method 81 pH of the Water-Extract from Wet Processed Textiles
- AATCC Test Method 112 Formaldehyde Release from Fabric

*American Society for the Testing of Materials (www.astm.org)*

- ASTM D2165 Standard Test Method for pH of Wood and Similar Animal Fibers

Association of the Non-Woven Fabrics Industry ([www.inda.org](http://www.inda.org))

- INDA Standard Test Method 10.1 Absorption - Liquid Absorption Time, Capacity and Wicking Rate

## **2.0 EXIGENCES**

### **2.1 Tissu**

Le tissu doit être en armure unie 1x1. Lorsque mis à l'essai conformément aux méthodes d'essai prescrites, le tissu fini doit être conforme aux exigences de rendement du Tableau 2. Le tissu fini doit être exempt de taches d'huile et de tout autre type de taches; tous les résidus de traitement effectué à l'aide d'un produit chimique auxiliaire doivent être enlevés. Le tissu fini doit avoir une bonne main souple.

### **2.2 Qualité d'exécution**

Le tissu visé par la présente spécification doit être exempt de défauts pouvant nuire à son aspect ou à sa tenue en service. À des fins d'inspection, sont considérés comme défauts ceux qui sont clairement visibles à une distance d'inspection normale d'environ un mètre (3.3 pi) sous un bon éclairage, de préférence la lumière du nord.

### **2.3 Fils et teneur en fibre**

Les fils de chaîne et de trame doivent être des fils aramide filés à deux brins et avoir une torsion équilibrée. La teneur en fibre doit être d'au moins 92 % de fibre méta-aramide. Un maximum de 5 % de fibre para-aramide peut être ajouté au besoin pour satisfaire aux exigences de rendement prescrites (tableau 1). Un maximum de 3 % de fibre de carbone doit être ajouté pour satisfaire aux exigences de rendement en matière de dissipation d'électricité statique. *La teneur en fibre doit être déclarée, mais, les résultats de laboratoire ne sont pas requis.*

### **2.4 Teinture et impression**

Le tissu fini doit être imprimé avec le motif de camouflage certifié MULTICAM®. La couleur du tissu doit être obtenue à l'aide d'une teinture en solution ou d'une teinture dans la masse des fibres aramides. Le tissu peut également être teint à l'aide d'une catégorie appropriée de teintures qui donneront le degré voulu de solidité de la couleur ainsi qu'une bonne pénétration uniforme de la couleur dans les fibres et le tissu. Les tissus teints ne respectent visiblement pas les exigences relatives à la pénétration de la couleur doivent être rejetés.

### **2.5 Fini**

Un fini durable offrant une meilleure imbibition par capillarité et une meilleure maîtrise de l'humidité doit être appliqué au tissu pour assurer le confort de la personne qui le portera. Étant donné que les additifs peuvent avoir des effets néfastes sur le comportement au feu, il faut les appliquer en quantité suffisante pour améliorer le confort et contribuer au maintien de la forme du vêtement, tout en maintenant cette quantité au minimum.

Tableau 2: Propriétés des tissus finis

Propriété	Méthode D'essai	Exigence Prescrite	Minimum Acceptable	Maximum Acceptable
Teneur en fibre		93 % méta-aramide 5 % para-aramide 2 % carbone	92 % méta-aramide 1 % carbone	99 % méta-aramide 5 % para-aramide 3 % carbone
Masse (g/m <sup>2</sup> )	CAN/CGSB-4.2 Test 5.1	185	180	215
Résistance au boulochage	CAN/CGSB-4.2 Test 51.1		3.5	
Résistance à la rupture (N) (méthode d'arrachement)	CAN/CGSB-4.2 Test 9.2		Chaîne : 800 N Trame : 450 N	
Résistance à la déchirure (N) (méthode trapézoïdale)	CAN/CGSB-4.2 Test 12.2		Chaîne : 100 N Trame : 65 N	
Perméabilité à l'air (cm <sup>3</sup> /cm <sup>2</sup> /s)	CAN/CGSB-4.2 Test 36		30	100
Changement dimensionnel au blanchissage - après 3 cycles de lavage et séchage	CAN/CGSB-4.2 Test 58 (III.E3) (cycle de séchage pressage permanent)			Chaîne : 3 % Trame : 3 %
Solidité de la couleur au lavage	CAN/CGSB-4.2 Test 19.1 (#2)			Changement de couleur et tache: échelle de gris 4
Solidité des teintures à la lumière artificielle – lampe à arc au xénon	AATCC Test Method 16 Option 3		Échantillon - échelle de gris 4 après 20 unités de décoloration de l'AATCC	
Solidité de la couleur au frottement	CAN/CGSB-4.2 Test 22 (6.1 & 6.2)			Changement de couleur et tache: Sec: échelle de gris 4 Mouillé: échelle de gris 3

Propriété	Méthode D'essai	Exigence Prescrite	Minimum Acceptable	Maximum Acceptable
Imbibition par capillarité - à la réception et - après 25 lavages	INDA 10.1-92 Para 10  CAN/CGSB-4.2 Test 58 (III.E3) (cycle de séchage pressage permanent)			60 seconds
Dégagement de formaldéhyde	AATCC Test Method 112			100 ppm
pH de l'extrait aqueux	AATCC Test Method 81 ou ASTM D2165		6.5	7.5
Résistance à la flamme (essai d'inflammabilité des lisières): - à la réception; et - après 10 lavages	CAN/CGSB-4.2 Test 27.10  CAN/CGSB-4.2 Test 58 (III.E3) (cycle de séchage pressage permanent)			Longueur moyenne endommagée: Chaîne : 100 mm Trame : 100 mm Flamme persistante moyenne: 2.0 seconds
Efficacité de la protection thermique – avec espacement	CAN/CGSB-4.2 Test 78.1 essai d'espacement		10	
Contraction thermique (à 260 °C, 5 minutes)	CAN/CGSB-155.20 Section 7.3.1			3%
Détérioration statique - à la réception et - après 10 lavages	FED-STD 191A Method 5931 Essai à 20 °C et 20 % HR;  Chaîne et trame; Charges à +5000 V et -5000 V; Consigner les résultats obtenus pour les deux sens	Soumettre le tissu à une charge d'au moins ±4000 V; Moins de 0,5 s en moyenne jusqu'à la détérioration, pas de mesure supérieure à 0,5 s		
Efficacité des coutures	FED-STD 191A Method 5110 et Note 1		80%	

N° de l'invitation - Sollicitation No.  
W86399-17JC50/A  
N° de réf. du client - Client Ref. No.  
W86399-17JC50

N° de la modif - Amd. No.  
File No. - N° du dossier  
pr735 W86399-17JC50

Id de l'acheteur - Buyer ID  
pr735  
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

---

Note 1: Efficacité des coutures - L'efficacité des coutures du tissu doit être testée selon la méthode 5110 de la Federal Test Methods Standard 191A. Le fil utilisé doit être ininflammable (p. ex. Kevlar ou Nomex). Le titre du fil doit être celui qui convient le mieux aux coutures et au matériel utilisé. Les coutures doivent être du type 2.04.03, conformément à la norme CAN/CGSB 54.1 et comporter de 10 à 12 points au pouce (2,5 cm). L'efficacité des coutures est fonction de leur construction, ainsi que de la confection et de la stabilité du tissu. Étant donné le caractère essentiel de l'exécution des coutures par rapport aux résultats de l'essai, les coutures doivent être de préférence exécutées par le fabricant du vêtement et non celui du tissu.

**ANNEXE «E»**  
**Base de Paiement**

**1. ADRESSES**

<b>Adresse des destination</b>	<b>Adresses de facturation</b>
(dans une zone de 200 kilomètres de la région de la capitale nationale) sera connu à l'attribution du contrat	Ministère de la Défense nationale CANSOFCOM COS FD 101 Colonel By Drive Ottawa, Ontario K1A 0K2 <b><u>A/LDP 6-2-3</u></b>

**2. BIENS LIVRABLES**

**QUANTITÉ DU CONTRAT**

**2.1 Quantité ferme**

<b>Article</b>	<b>Description</b>	<b>Quantité ferme</b>	<b>Unité de distribution</b>	<b>Prix unitaire ferme, DDP, Frais de transport inclus, taxes applicables en sus</b>
1	chemises d'équipage d'hélicoptère tactique ignifuge	300	chaque	\$ _____
<u>2</u>	Pantalons d'équipage d'hélicoptère tactique – ignifuge	300	paire	\$ _____

**2.2. Quantité "sur demande" –**

**2.2.1 Tailles spéciales**

<b>Article</b>	<b>Description</b>	<b>Quantité estimée pour 4 ans</b>	<b>Unité de distribution</b>	<b>Prix unitaire ferme, DDP, Frais de transport inclus, taxes applicables en sus</b>
3	Chemises d'équipage d'hélicoptère tactique ignifuge	30	Chaque	\$ _____
4	Pantalons d'équipage d'hélicoptère tactique – ignifuge	30	paire	\$ _____

## 2.3 OPTIONS

Article	Description	Quantité estimée par année ( a fin d'évaluation seulement)	Unité de distribution	Prix unitaire ferme, DDP, Frais de transport inclus, taxes applicables en sus
<u>5</u>	Chemises d'équipage d'hélicoptère tactique ignifuge	<u>100</u>	Chaque	Année 1 \$ _____ Année 2 \$ _____ Année 3 \$ _____ Année 4\$ _____
<u>6</u>	Pantalons d'équipage d'hélicoptère tactique – ignifuge	<u>100</u>	pair	Année 1 \$ _____ Année 2 \$ _____ Année 3 \$ _____ Année 4\$ _____

Année 1 : dans les 12 mois à partir de la date d'émission du contrat

Année 2 : dans les 13 à 24 mois à partir de la date d'émission du contrat

Année 3 : dans les 25 à 36 mois à partir de la date d'émission du contrat

Année 4 : dans les 37 à 48 mois à partir de la date de démission du contrat

### **3. QUANTITÉ(S) «SUR DEMANDE» - Articles identifiés comme suit 3 et 4**

En vertu de ce contrat, l'entrepreneur est tenu de fournir les biens "sur demande" au Canada. Outre ce qui est spécifiquement mentionnée dans ce contrat, le Canada n'est pas tenu de commander ces biens, et ce contrat ne représente aucunement un engagement à acheter exclusivement les biens de l'entrepreneur.

MDN peut passer des commandes pour les quantités «sur demande» directement à l'entrepreneur en précisant les quantités exactes de marchandises commandées et la date de livraison, en tout temps pendant la période mentionnée ci-dessous, et conformément aux conditions prédéterminées.

La quantité de marchandises «sur demande» indiquée pour l'article **3 et 4**, n'est qu'une approximation du besoin.

Les commandes seront passées au moyen de la formule 942.

La livraison des quantités «sur demande» sera effectuée dans les 30 jours civils suivant la réception du document de commande.

La période pour placer les quantités «sur demande» sera de 48 mois de la date d'émission du contrat

Les livraisons effectuées à la suite de commandes de quantités «sur demande» feront l'objet d'une inspection de la part du consignataire à destination.

#### **Limitation financière**

Le coût total, pour le Canada, des commandes ne doit pas dépasser le montant de \$ \_\_\_\_\_ à être établi dans le contrat (l'agent doit préciser au contrat), taxes applicables en sus, à moins d'autorisation écrite de l'autorité contractante. L'entrepreneur ne sera pas tenu d'exécuter un travail ou de fournir un service ou un article pour remplir des commandes qui porteraient le coût total pour le Canada à un montant supérieur au montant maximal indiqué ci-dessus, sauf si une telle augmentation est autorisée.

N° de l'invitation - Solicitation No.  
W86399-17JC50/A  
N° de réf. du client - Client Ref. No.  
W86399-17JC50

N° de la modif - Amd. No.  
File No. - N° du dossier  
pr735 W86399-17JC50

Id de l'acheteur - Buyer ID  
pr735  
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

---

#### **4. QUANTITÉS OPTIONELLES - Article identifié comme suit: Articles 5 et 6**

L'entrepreneur accorde au Canada l'option irrévocable d'acquérir les biens, qui sont décrits sous l'article 5 et 6 selon les mêmes modalités et conditions et aux prix établis dans le contrat.

Cette option ne pourra être exercée que par l'autorité contractante pour une quantité jusqu'à un maximum de 800 articles pour toutes les modifications au total et sera confirmée par une modification au contrat.

Plusieurs modifications peut-être émises.

**ANNEXE « F »**  
**EXIGENCES RELATIVES À LA PROPOSITION ET PLAN D'ÉVALUATION DE LA SOUMISSION  
POUR LA TENUE DE VOL D'ÉQUIPAGE D'HÉLICOPTÈRE TACTIQUE - IGNIFUGE**

## 1.0 **GÉNÉRALITÉS**

### 1.1 **Objet**

Le présent document décrit les exigences relatives à la proposition et le processus d'évaluation des soumissions pour la Tenue de vol d'équipage d'hélicoptère tactique – ignifuge (FR).

### 2.0 **ÉCHANTILLONS PRÉALABLES À L'ADJUDICATION DU CONTRAT**

Le Soumissionnaire doit fournir les échantillons suivants avec sa soumission :

- (a) Chemise d'équipage d'hélicoptère tactique – ignifuge (FR), de taille 7040, conforme aux données de fabrication de l'annexe B;
- (b) Pantalon d'équipage d'hélicoptère tactique – ignifuge (FR), de taille 7034, conforme aux données de fabrication de l'annexe C;
- (c) Exigence pour le tissu : Un échantillon d'un (1) mètre de long de tissu de laine largeur, conforme aux exigences spécifiées à l'annexe D.

Le soumissionnaire doit s'assurer que les échantillons de pré-sélection soient fabriqués selon les exigences techniques, y compris l'utilisation du motif de camouflage MULTICAM®, et représentent entièrement la soumission. À l'exception des exigences reliées au tissu à l'annexe D, dans le cas où le soumissionnaire manque un composant (p. ex. fermeture à boucles et à crochets, sangle, etc.) requis dans la fabrication du vêtement (chemise et pantalon) durant la période de fabrication des échantillons de pré-sélection, celui-ci peut utiliser un composant similaire de rechange. Le cas échéant, le soumissionnaire doit inclure une lettre avec les échantillons de pré-sélection expliquant la substitution et attestant que tous les matériaux seront strictement conformes aux exigences techniques si le soumissionnaire se voit octroyer le contrat.

## 3.0 **ÉVALUATION**

### 3.1 **Directives**

Les Soumissionnaires seront évalués en fonction des directives et des critères énoncés dans le présent document. Les directives suivantes s'appliquent à l'évaluation des soumissionnaires :

- (a) Les exigences obligatoires sont indiquées par le verbe « devoir ». Toutes les exigences obligatoires doivent être respectées pour que la soumission soit jugée conforme aux exigences; et
- (b) Les documents fournis avec la soumission doivent :
  - i. Être tapés à la machine (les soumissions manuscrites ne seront pas prises en considération); et
  - ii. Être présentés en format papier ou en format électronique (PDF ou Word).

### 3.2 Documents accompagnant la soumission

Le soumissionnaire doit fournir les documents suivants :

- (a) Une grille de conformité dûment remplie (Tableau 3) et;
- (b) Les preuves de conformité et les Attestations écrites précisées dans la colonne « Preuve de conformité » du Tableau 3. Aux fins de la présente demande de propositions, une Attestation écrite est une déclaration écrite du Soumissionnaire, signée par un représentant autorisé de l'entreprise, qui garantit la pleine conformité à l'exigence mentionnée dans la colonne « Exigence » du Tableau 3. Le Canada se réserve le droit de vérifier les déclarations faites dans l'Attestation écrite;
- (c) Lorsque des résultats d'essais sont requis, le soumissionnaire doit fournir un rapport d'analyse en laboratoire du produit proposé qui comprend les résultats complets des essais, ou un résumé des résultats complets des essais, confirmant que le matériau satisfait aux normes prescrites. Les essais doivent être effectués par un laboratoire indépendant accrédité. Les résultats d'essais doivent être datés dans les six (6) mois précédant la date de publication de la Demande de proposition; et
- (d) Lorsqu'une certification par une tierce partie est exigée, la certification doit être fournie par le fabricant du composant ou du tissu et doit attester que le composant ou le tissu satisfait pleinement aux exigences énoncées ou les dépasse. Ce document doit être soumis sur du papier à lettre de l'entreprise; sa date doit être après celle de la date de publication de la Demande de proposition; il doit faire référence à la spécification ou composant applicable et il doit avoir la signature originale du représentant désigné de l'entreprise. Le Canada se réserve le droit de vérifier les déclarations faites dans le Certificat de conformité. Les certificats de conformités doivent être datés dans les six (6) mois précédant la date de publication de la Demande de proposition;

Tableau 3: Grille de conformité

N° de l'article	Paragr. de l'annexe B	Exigence	Preuve de conformité	Conforme (O/N)
1	S.O.	<p><b>Expertise et conception éprouvée</b> Le Soumissionnaire doit avoir l'expérience nécessaire dans la fabrication d'uniformes militaires en étant dans l'industrie de la fabrication d'uniformes militaires depuis au moins cinq (5) ans et en ayant vendu au moins cinq cent (500) uniformes semblables à une force militaire américaine, britannique, canadienne ou australienne (ABCA), ou à un service de police nord-américain (canadien ou américain) au cours des cinq (5) dernières années.</p>	<p>Le Soumissionnaire doit fournir :</p> <p>(1) Les détails démontrant son expérience dans la fabrication d'uniformes militaires au cours d'un minimum de cinq (5) ans;</p> <p>ET</p> <p>(2) Le numéro de contrat, la date d'attribution, le modèle et les quantités livrées démontrant de ventes d'au moins cinq cent (500) uniformes à une force militaire (ABCA) dans des cinq (5) dernières années. Les ventes cumulatives provenant de différents contrats sont acceptables.</p>	
2	Annexe B 3.2	Les Chemises doivent être fournies dans les tailles prescrites à l'Annexe B, Section 3.2.	Le Soumissionnaire doit fournir une Attestations écrite confirmant que les Chemises seront fournies dans les tailles prescrites.	
3	Annexe C 3.2	Les Pantalons doivent être fournis dans les tailles prescrites à l'Annexe C, Section 3.2.	Le Soumissionnaire doit fournir une Attestations écrite confirmant que les Pantalons seront fournis dans les tailles prescrites.	
4	Annexe A 2.0(c)	Les vêtements doivent être offerts dans des tailles sur mesure.	Le Soumissionnaire doit fournir une Attestations écrite confirmant qu'il offrira des vêtements de taille spéciale.	
5	Annexe B	Les Chemises doivent être fabriquées conformément à l'Annexe B.	Le Soumissionnaire doit fournir une Attestations écrite confirmant que les Chemises seront fabriquées conformément à l'annexe B1.	
6	Annexe C	Les Pantalons doivent être fabriqués conformément à l'Annexe C.	Le Soumissionnaire doit fournir une Attestations écrite confirmant que les Pantalons seront fabriqués conformément à l'annexe C.	
7	Annexe D	Tissu, armure unie, inflammable, aramide, 185 g/m <sup>2</sup>	Le Soumissionnaire doit fournir les résultats complets des essais et/ou la certification par une tierce partie confirmant que le matériau satisfait aux normes prescrites.	

## **Annexe G de la PARTIE 3 de la DEMANDE DE SOUMISSIONS**

### **INSTRUMENTS DE PAIEMENT ÉLECTRONIQUE**

*Tel qu'indiqué à la clause 3.1.1 de la Partie 3, le soumissionnaire doit compléter l'information ci-dessous afin d'identifier quels instruments de paiement électronique sont acceptés pour le paiement de factures.*

Le soumissionnaire accepte d'être payé au moyen de l'un des instruments de paiement électronique suivants :

- Carte d'achat VISA ;
- Carte d'achat MasterCard ;
- Dépôt direct (national et international) ;
- Échange de données informatisées (EDI) ;
- Virement télégraphique (international seulement) ;
- Système de transfert de paiements de grande valeur (plus de 25 M\$)

NOTICE



This documentation has been reviewed by the technical authority and does not contain controlled goods. Disclosure notices and handling instructions originally received with the document shall continue to apply.

AVIS

Cette documentation a été révisée par l'autorité technique et ne contient pas de marchandises contrôlées. Les avis de divulgation et les instructions de manutention reçues originalement doivent continuer de s'appliquer.

**DONNÉES DE FABRICATION  
POUR  
CHEMISE D'ÉQUIPAGE D'HÉLICOPTÈRE TACTIQUE – IGNIFUGE (FR)**

**1.0 PORTÉE**

1.1 Portée

Les présentes données de fabrication décrivent les exigences relatives aux matériaux, à la conception, à la fabrication et à l'inspection pour la chemise d'équipage d'hélicoptère tactique – ignifuge (FR). Les chemises auront une finition extérieure en MULTICAM®.

1.2 Utilisation prévue

Cet article est habituellement porté avec le pantalon pour équipage d'hélicoptère tactique (conformément aux données de fabrication à l'annexe C) par les membres d'équipage d'hélicoptère tactique autorisés.

**2.0 GENERALITÉS**

2.1 Propriété Intellectuelle

Les informations, données, formules, algorithmes, logiciels, processus, systèmes, méthodes, dessins, ouvrages, figures, tableaux, croquis, photos, plans, dessins, spécifications, échantillons, rapports, noms, inventions ou idées, de même que le libellé ou le savoir-faire figurant aux présentes (ci-après désignés sous le nom collectif « propriété intellectuelle ») sont la propriété exclusive de Sa Majesté la Reine du Chef du Canada, représentée par le ministre de la Défense nationale (ci-après le « MDN »). Nul n'a le droit de reproduire, divulguer, diffuser ou utiliser, de quelque manière ou sous quelque forme que ce soit, cette propriété intellectuelle, en tout ou en partie, sans le consentement écrit préalable du MDN. Pour de plus amples informations sur les restrictions applicables à cette propriété intellectuelle, ou pour demander le consentement du MDN, veuillez contacter l'Autorité contractante.

2.2 Documents applicables

Les documents suivants font partie intégrante de ce document dans la mesure prescrite et appuient les spécifications lorsqu'ils sont cités à titre de référence. Tous les autres documents auxquels il est fait référence doivent être considérés comme fournissant de l'information supplémentaire seulement. En cas de divergence entre les documents cités en référence et le contenu du présent document, ce dernier a préséance.

Spécifications et Normes du MDN (fournies sur demande)

- D-80-001-055/SF-001 Spécification pour les étiquette du vêtement et de l'équipement
- D-83-001-005/SF-001 Spécification pour fermetures à glissière autobloquantes
- CFTPO-GENERAL

Normes générales du Canada/Centre des ventes (courriel: ncr.cgsb-ongc@pwgsc.gc.ca)

- CAN/CGSB-54.1-M Points et coutures, parties I et II
- CAN/CGSB-86.1-2003 Étiquetage pour l'entretien des textiles
- CAN/CGSB-155.1-2001 Vêtements de protection contre la chaleur et les flammes, destinés aux sapeurs-pompiers

Service fédéral général d'approvisionnement de l'administration de services (FED-STD)

(Documents de téléchargement: <http://assist.daps.dla.mil/quicksearch/>)

- A-A-55126A Commercial Item Description - Fastener Tapes, Hook and Loop, Synthetic
- A-A-55217 Thread, Aramid, Spun Staple

2.2.1 Ordre de préséance

Le ordre de préséance est comme suit:

- (a) En cas d'incohérence entre les documents contractuels, comme le contrat, les données de fabrication et les modèles réglementaires, l'ordre de préséance suivant doit être suivi: le contrat, les données de fabrication et les modèles réglementaires;
- (b) En cas de contradiction entre ces données de fabrication et les références citées dans ce texte, l'énoncé de ces données de fabrication doit avoir préséance;
- (c) L'Autorité contractante doit être contactée pour des clarifications en cas d'incohérence dans les présentes données de fabrication; et
- (d) Rien dans le présent document ne remplace les lois et les règlements qui s'appliquent, à moins d'avoir obtenu une exemption spécifique.

2.3 Définitions

Fermeture à boucles et à crochets	Une fermeture qui consiste en deux bandes de nylon, l'une ayant des fils en crochet et l'autre ayant une surface rugueuse, qui forment un fort lien lorsque pressées ensemble. Commercialisée sous le nom de VELCRO®.
MULTICAM®	Conception exclusive d'un motif de camouflage digital généré par ordinateur brevetée par Crye Precision Ltd.
Matériaux ignifuges	Tissus qui ne s'enflamment pas ou ne fusionnent pas sur la peau lorsqu'exposés aux flammes, et qui sont autoextinguibles une fois que la source d'inflammation est retirée.
Fermeture à glissière	Une fermeture qui attache ensembles deux chaînes de maillons à l'aide d'un curseur, communément connu sous le nom de fermeture éclair.

2.4 Croquis descriptifs

Les croquis des chemises sont inclus dans cette annexe, et ont été conçus pour seulement donner une description générale de celles-ci. Ils ne sont pas à l'échelle et ne sont représentatifs du style, de l'ajustement, de la palette de couleurs ou de la forme de l'article final. Les croquis descriptifs suivants sont à l'APPENDICE 1:

- (e) Figure 1: Vues avant et arrière;
- (f) Figure 2: Dimensions

(g) Figure 3: Dimensions

(h) Figure 4:

## 2.5 Patrons

Le MDN fournira les patrons suivants:

- (a) Modèles réglementaires: DSSPM 109-02 – Chemise, équipage d’hélicoptère tactique – ignifuge (FR) (scellé pour la conception et la construction); et
- (b) Patrons de papier – Patrons de papier pour toutes les tailles sous le code de style STHC06. La taille 7040 (reg/méd) doit être utilisée aux fins de l’appel d’offres.

Remarque: Le modèle réglementaire DSSPM 109-02 contient la déviation suivante:

- La conception et les patrons sont pour une chemise à col ouvert, alors que cette exigence demande un col haut et plat. L’Entrepreneur doit modifier les patrons en conséquence.

## 3.0 **EXIGENCES**

### 3.1 Matériaux

Les exigences suivantes s’appliquent:

- (a) Tissu extérieur - Le tissu extérieur doit être conforme aux exigences du Tissu, Armure Unie, Ininflammable, Aramide, 185 g/m<sup>2</sup>, détaillées à l’annexe D;
- (b) Fermetures à glissière - Les fermetures à glissière doivent:
  - i. Être de Classe 3;
  - ii. Avoir des tirettes longues;
  - iii. Avoir des chaînes de métal (laiton);
  - iv. Être ignifuges conformément à l’article 5.1.2 de la norme CAN/CGSB-155.1-2001;
  - v. Comporter des dents en laiton verrouillables avec des curseurs à blocage automatique conformément à la spécification D-83-001-005/SF-001;
  - vi. Avoir les composants métalliques un fini mat ou antique; et
  - vii. Avoir les rubans comme suit:
    - a. Fabriqués de fibres ignifuges;
    - b. Tissés selon une armure sergée; et
    - c. Être de couleur sable pâle;
- (c) Ruban autoagrippant à boucles et à crochets - La fermeture à boucles et à crochets doit:
  - i. Être de type II, classe 1 avec un fini ignifuge conforme à la norme A-A-55126A; et
  - ii. Être de couleur sable pâle;
- (d) Cordon de passepoil - Le cordon de passepoil utilisé pour le renforcement du centre du devant et pour le rabat de la fermeture à glissière doit:
  - i. Être un cordon no 20 en coton disponible sur le marché; et
  - ii. Être de couleur sable pâle;
- (e) Fil - Le fil pour les coutures, les piqûres, les boutonsnières, les brides d’arrêt et le surfilage doit:
  - i. Être constitué de fibres d’aramide coupées conformément au type II de la norme A-A-55217;

- ii. Avoir une grosseur appropriée à l'opération et aux matériaux à coudre; et
- iii. Être de couleur sable pâle;

(f) Tous les matériaux doivent provenir et être fournis par l'Entrepreneur.

### 3.2 Tailles

Les chemises doivent être disponibles dans les tailles suivantes selon le Guide des tailles à l'APPENDICE 2:

Hauteur (cm)	Poitrine (cm)									
	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52
67	X	X	X	X	X	X	X			
70	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
73		X	X	X	X	X	X	X	X	X
76		X	X	X	X	X	X	X	X	X

Les chemises doivent aussi être disponibles dans les tailles spéciales lorsque les tailles ci-dessus ne sont pas appropriées.

### 3.3 Coupe

Les exigences suivantes s'appliquent:

- (a) Les vêtements doivent être coupés à l'aide de copies des patrons de papier fournis par le gouvernement comme suit:
  - i. Les patrons de papier incluent la réserve de couture, mais pas la réserve de confection; et
  - ii. L'Entrepreneur sera responsable de toute modification qu'il juge nécessaire pour avoir une réserve de confection qui convient à leur méthode de production. Toutefois, la conception, la qualité ou les exigences spécifiées ici ne doivent pas être altérées ni modifiées;

Remarque: Les patrons de papier des vêtements de taille spéciale ne seront pas fournis à l'Entrepreneur.

- (b) Les parties en tissu extérieur des chemises doivent:
  - i. Être taillés et utilisés conformément aux meilleures normes et pratiques commerciales;
  - ii. Être coupées dans le sens de la chaîne, comme il est indiqué sur les patrons de papier;
  - iii. Être coupées dans la même pièce de tissu extérieur à l'exception de la sous-patte qui peut être coupée dans des laizes distinctes aux extrémités du tissu extérieur; et
  - iv. Être coupée dans la direction opposée à celle des composants en tissu extérieur lorsque le tissu extérieur est utilisé comme triplure.

### 3.4 Couture

Les exigences suivantes s'appliquent:

- (a) Les coutures doivent:
  - i. Être conformes à la norme CAN/CGSB-54.1-M;
  - ii. Avoir au moins 9.5 mm (0,375 po) de largeur sauf indication contraire; et

- iii. Les coutures doubles rabattues doivent être conformes à la désignation numérique 2.04.03 de la norme CAN/CGSB-54.1-M, soit à point noué ou à point de chaînette avec les aiguilles espacées de 6.4 mm (0,25 po);
- (b) Les piqûres doivent se conformer comme suit:
  - i. Être à point noué de type 301 ou à point de chaînette de type 401 (sauf indication contraire) conformément à la norme CAN/CGSB-54.1-M, avec de 9 à 11 points par 2,5 cm (1 po);
  - ii. Lorsque des piqûres à aiguille double sont spécifiées, les aiguilles doivent être espacées de 6.4 mm (0,25 po);
  - iii. Les extrémités des coutures et des piqûres à point noué de même que les casses de fil doivent être arrêtées par des points arrière; et
  - iv. Les piqûres doivent présenter un aspect régulier sans fronçage du tissu et être exemptes de casses de fil pouvant résulter d'une tension défectueuse de la machinerie ou d'autres problèmes de piqûre;
- (c) Les bords qui doivent être cousus, retournés et piqués doivent être adéquatement préparés au préalable;
- (d) Surjetage. Tous les bords exposés doivent être finis par des points de type 500 avec ni moins de dix (10) points par 2,5 cm (1 po);
- (e) Lorsque la couture et le surjetage sont spécifiés, cela peut être fait en une ou deux opérations;
- (f) Le ruban autoagrippant à boucles et à crochets doit:
  - i. Être piqué sur tous les bords à 3,2 mm (0,125 po), en s'assurant que les piqûres soient formées dans les parties boucles et crochets du ruban;
  - ii. Les rubans d'une largeur supérieure à 2,5 cm (1 po) doivent être piqués sur tous les bords et au centre ou être cousus en « X »; et
  - iii. Pour de meilleurs résultats, il est recommandé d'utiliser une aiguille à pointe arrondie de taille 110 (n° 18);
- (g) Brides d'arrêt. Sauf indication contraire, les brides d'arrêt doivent avoir 12,7 mm (0,5 po) de longueur et au moins 20 points de recouvrement par 2,5 cm (1 po);
- (h) Les poches doivent:
  - i. Avoir tous leurs bords surfilés; et
  - ii. Avoir des assemblages de poche positionnés comme il est indiqué sur le patron de papier, piqués à 3,2 mm (0,125 in) et à 6,4 mm (0,25 po) du bord;
- (i) Les rabats de fermeture à glissière sur les poches doivent:
  - i. Être construits d'une pièce de tissu extérieur pliée en trois, comme il est indiqué sur le patron de papier, et le bord libre doit être piqué à 3,2 mm (0,125 po) du bord; et
  - ii. Être placés sur la fermeture à glissière afin de couvrir l'autre moitié de la chaîne, et être piqué à 6,4 mm (0,25 po) du bord.

### 3.5 Étiquette

Les chemises doivent inclure une étiquette d'entretien et de marquage (voir la Figure 4) comme suit:

- (a) Placée à l'intérieur de l'avant gauche, derrière la poche de poitrine et piquée sur tous les bords à 3,2 mm (0,125 po) du bord;

- (b) Être de couleur havane pâle, et doit être imprimé en noir en caractères d'au moins 3,2 mm (0,125 po) et d'au plus 6,4 mm (0,25 po) de hauteur, à l'exception de la taille qui doit être deux fois plus grande que les autres caractères;
- (c) L'étiquette d'entretien doit être conforme à la norme CAN/CGSB-86.1-2003, et doit inclure:
  - i. Tableau 1 – Lavage – symbole 11;
  - ii. Tableau 2 – Blanchiment – symbole 3;
  - iii. Tableau 3 – Séchage – symbole 2;
  - iv. Tableau 4 – Repassage/Pressage – symbole 1; et
  - v. Tableau 5 – Nettoyage professionnel – symbole 3;
- (d) L'étiquette de marquage doit être conforme au document D-80-001-055/SF-001, et doit inclure:
  - i. Nomenclature abrégée (Shirt, Tac Hel, FR / Chemise, hél tac, FR);
  - ii. Numéro de nomenclature OTAN;
  - iii. Taille en hauteur et en poitrine;
  - iv. Désignation de la dimension de l'OTAN;
  - v. Numéro du contrat;
  - vi. Nom du contracteur. Aucun logo ni aucune initiale ni marque de commerce ne doivent être utilisés;
  - vii. Date de manufacture;
  - viii. Teneurs en fibres (aramide/FR viscose, etc.); et
  - ix. Les instructions d'entretien suivantes:

SHIRT, TAC HEL, FR

WASH NEW GARMENTS BEFORE WEARING.

LAUNDER GARMENTS SEPARATELY IN WARM WATER. A SECOND CLEAN WATER RINSE IS RECOMMENDED. DO NOT USE CHLORINE BLEACH. DO NOT USE LIQUID FABRIC SOFTENER.

CHEMISE, HÉL TAC, FR

LAVER LES VÊTEMENTS NEUFS AVANT DE LES PORTER.

LAVER LES VÊTEMENTS SÉPARÉMENT DES AUTRES AVEC DE L'EAU TIÈDE. DEUX RINÇAGES SONT RECOMMANDÉS. NE PAS UTILISER D'AGENTS DE BLANCHIMENT CHLORÉS. NE PAS UTILISER D'ASSOUPLEISSANT LIQUIDE.

3.6 Construction

Les chemises doivent être fabriquées selon les exigences suivantes:

- (a) **Général** – Les chemises doivent consister en une chemise avec ouverture à l'avant s'ouvrant sur tout le long et des manches pleine longueur fabriquées de tissu extérieur;
- (b) **Col** – Les chemises doivent avoir un col haut et plat d'une hauteur entre 5 et 6,5 cm (2 et 2,5 po) au-dessus des épaules comme suit:
  - i. Être confectionné de deux (2) pièces de tissu extérieur;
  - ii. Avoir un dessous de col fabriqué de deux (2) épaisseurs de tissu extérieur, piquées ensemble en diagonale sur la largeur du col; et
  - iii. Les extrémités du col doivent être piqués à l'aiguille double;
- (c) **Assemblage** – Les chemises doivent être assemblées comme suit:
  - i. Dos:

- a. Le dos doit être ajusté avec deux (2) pinces et comporter un empiècement fait de deux (2) plis de tissu extérieur; et
  - b. Le bord inférieur de l'empiècement du dos fini doit être piqué au panneau de dos à travers toutes les épaisseurs à 1,6 mm (0,0625 po) du bord;
  - ii. Épaules:
    - a. Les surplus de couture d'épaule doivent être pliés vers l'arrière et les coutures finies doivent être surpiquées à travers toutes les épaisseurs à 1,6 mm (0,065 po) du bord; et
    - b. Pattes d'épaule:
      - 1. Confectionnées avec une seule épaisseur de tissu extérieur;
      - 2. Avec la couture bien centrée, la patte d'épaule doit être surpiquée à 6,4 mm (0,25 po) du bord; et
      - 3. Un morceau de ruban autoagrippant à crochets comme suit:
        - a. Piqué sur le dessous de la patte;
        - b. 2.5 cm (1 po) de largeur; et
        - c. 2.5 cm (1 po) de longueur;
  - iii. Manches:
    - a. Montées en deux pièces;
    - b. Assemblées à leurs emmanchures respectives au moyen d'une couture double rabattue, le corps de la chemise doit chevaucher la manche sur l'extérieur; et
    - c. Les pattes d'épaule doivent être centrées sur la couture d'épaule, fixées dans la couture d'emmanchure avec un morceau de ruban autoagrippant à boucles comme suit:
      - 1. Placé sur la couture de l'épaule afin d'assurer que les pattes d'épaule soient bien à plat lorsqu'elles sont attachées;
      - 2. 2.5 cm (1 po) de largeur; et
      - 3. 2.5 cm (1 po) de longueur;
  - iv. Couture latérales:
    - a. Le devant et le dos doivent être assemblés au moyen d'une couture double rabattue le long des coutures latérales et sous les bras en une seule opération continue; et
    - b. Le dos chevauche les devants sur l'extérieur;
- (d) **Fermeture du devant** – Les chemises doivent avoir une fermeture du devant composée d'une fermeture à glissière sous rabat avec un cordon de passepoil de renfort et d'une sous-patte comme suit:
- i. Les bords du centre devant doivent être surfilés, repliés en insérant le cordon de passepoil dans le pli et piqués près du cordon avec une seule rangée de points, conformément au modèle réglementaire;
  - ii. Le côté droit comme suit:
    - a. Placé pour chevaucher la moitié de la chaîne de la fermeture à glissière et être piqué à l'aiguille double à 12,7 mm (0,5 po) du bord à travers toutes les épaisseurs, depuis l'encolure jusqu'au bas de la chemise; et
    - b. La sous-patte doit être confectionnée d'une seule pièce de tissu extérieur et piquée à 1,6 mm (0.0625 in) du bord le long du bord supérieur et du bord plié. Les bords arrière doivent être surfilés ensemble;
  - iii. Le côté gauche est placé afin de chevaucher la moitié opposée de la chaîne de la fermeture à glissière et être piqué à l'aiguille double à 12,7 mm (0,5 po) du bord à travers toutes les épaisseurs, depuis le bord de l'encolure jusqu'au bas de la chemise; et
  - iv. La fermeture à glissière comme suit:
    - a. De type 4;

- b. Longueur: depuis le bord de l'encolure jusqu'au bas de la chemise;
  - c. Fermeture vers le haut; et
  - d. Rabat selon la section 3.4(i);
- (e) **Poches** – Les chemises doivent avoir des poches comme suit:
- i. **Poches poitrine** – Une poche appliquée en tissu extérieur placée sur chaque partie avant comme suit:
    - a. Confectionnée d'une (1) couche de tissu extérieur;
    - b. Placée et appliquée selon la section **Error! Reference source not found.**(h); et
    - c. Fermeture à glissière comme suit:
      - 1. De type 15;
      - 2. 14,6 cm (5,75 po) de longueur;
      - 3. Fermeture vers la couture d'emmanchure; et
      - 4. Rabat selon la section 3.4(i);
  - ii. **Poches de manche** – Une poche à soufflet sur la portion supérieure externe de chaque manche comme suit:
    - a. Confectionnée d'une (1) couche de tissu extérieur comme suit:
      - 1. Placée et appliquée selon la section **Error! Reference source not found.**(h); et
      - 2. Assemblée le long des coutures du coude au moyen d'une couture double rabattue. La partie supérieure de la manche doit chevaucher la partie inférieure vers l'extérieur;
    - b. Fermeture à glissière comme suit:
      - 1. De type 15;
      - 2. 14,6 cm (5,75 po) de longueur;
      - 3. Fermeture vers le haut vers l'épaule; et
      - 4. Rabat selon la section 3.4(i);
- (f) **Pièces de ruban autoagrippant à boucles et à crochets** – Les chemises doivent avoir des pièces de ruban autoagrippant à boucles et à crochets comme suit:
- i. Pièces d'insignes – Des pièces de ruban autoagrippant à boucles comme suit:
    - a. Placées à l'avant au-dessus des poches poitrines selon les indications des patrons de papier, et piquées sur tous les bords; et
    - b. 5 cm (2 po) de largeur sur 9,5 cm (3,75 po) de longueur;
  - ii. Insigne d'épaule du drapeau – Une pièce de ruban autoagrippant à boucles comme suit:
    - a. Centrée sur la tête de manche gauche à 12,7 mm (0,5 po) sous la couture d'épaule; et
    - b. 2,5 cm (1 po) de largeur sur 5,1 cm (2 po) de longueur;
- (g) **Poignets** – Les chemises doivent avoir des poignets comme suit:
- i. Deux (2) plis de 12,7 mm (0,5 po) doivent être réalisés au bas de chaque manche comme il est indiqué sur le patron de papier. Les plis doivent être repliés vers la pointe du poignet;
  - ii. Chaque poignet doit être confectionné d'une seule pièce de tissu extérieur comme suit:
    - a. surpiqué à 1,6 mm (0,0625 po) et à 6,4 mm (0,25 po) du bord le long du haut, du bas et de l'extrémité pointue; et
    - b. L'extrémité en carré du poignet doit être piquée sur l'intérieur du poignet à 6,3 cm (2,5 po) de la pointe;
  - iii. Les poignets doivent inclure une fermeture de poignet autoagrippante à boucles et à crochets comme suit:

5 septembre 2017

- a. Une pièce autoagrippante à crochets carrée de 2,5 cm (1 po) placée au centre de la languette d'ajustement; et
  - b. Une pièce autoagrippante à boucles de 2,5 cm (1 po) de largeur sur 6,4 cm (2,5 po) de longueur placée sur le poignet;
- (h) **Ourlet inférieur** - Le bord inférieur de la chemise, incluant la sous patte, doit être replié et piqué à 1,6 mm (0,0625 po) du bord afin de former un ourlet fini de 6,4 mm (0.25 po) de profondeur.

**APPENDICE 1 CROQUIS DESCRIPTIFS**

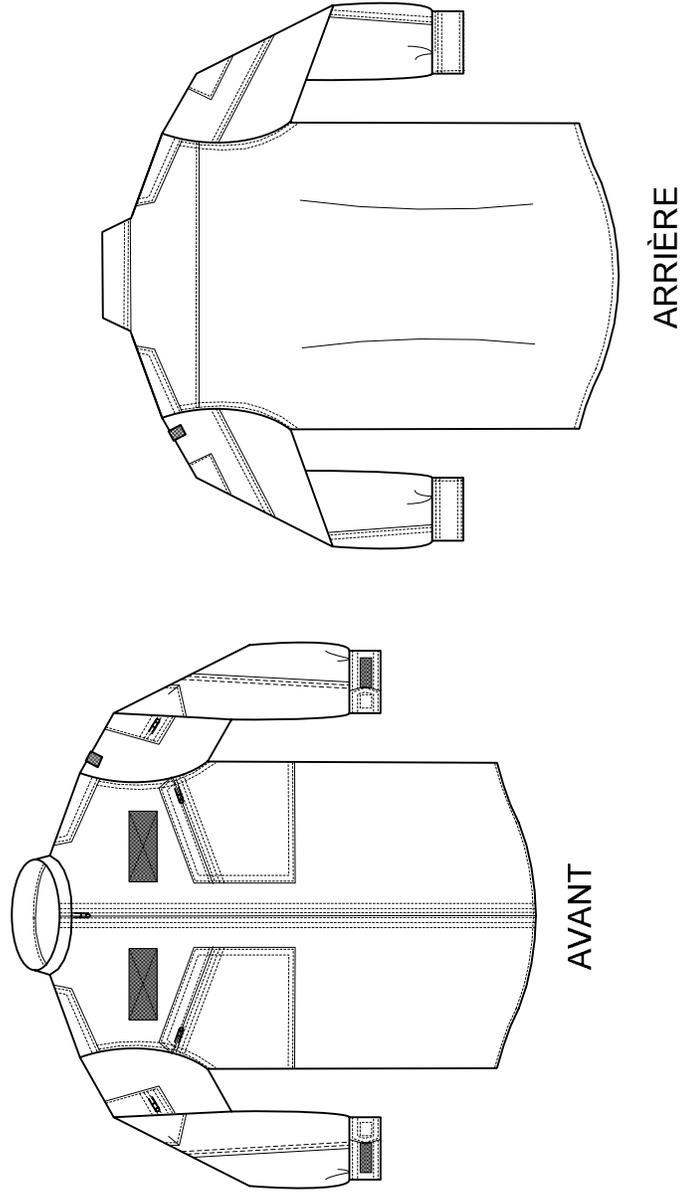


Figure 1: Vues avant et arrière

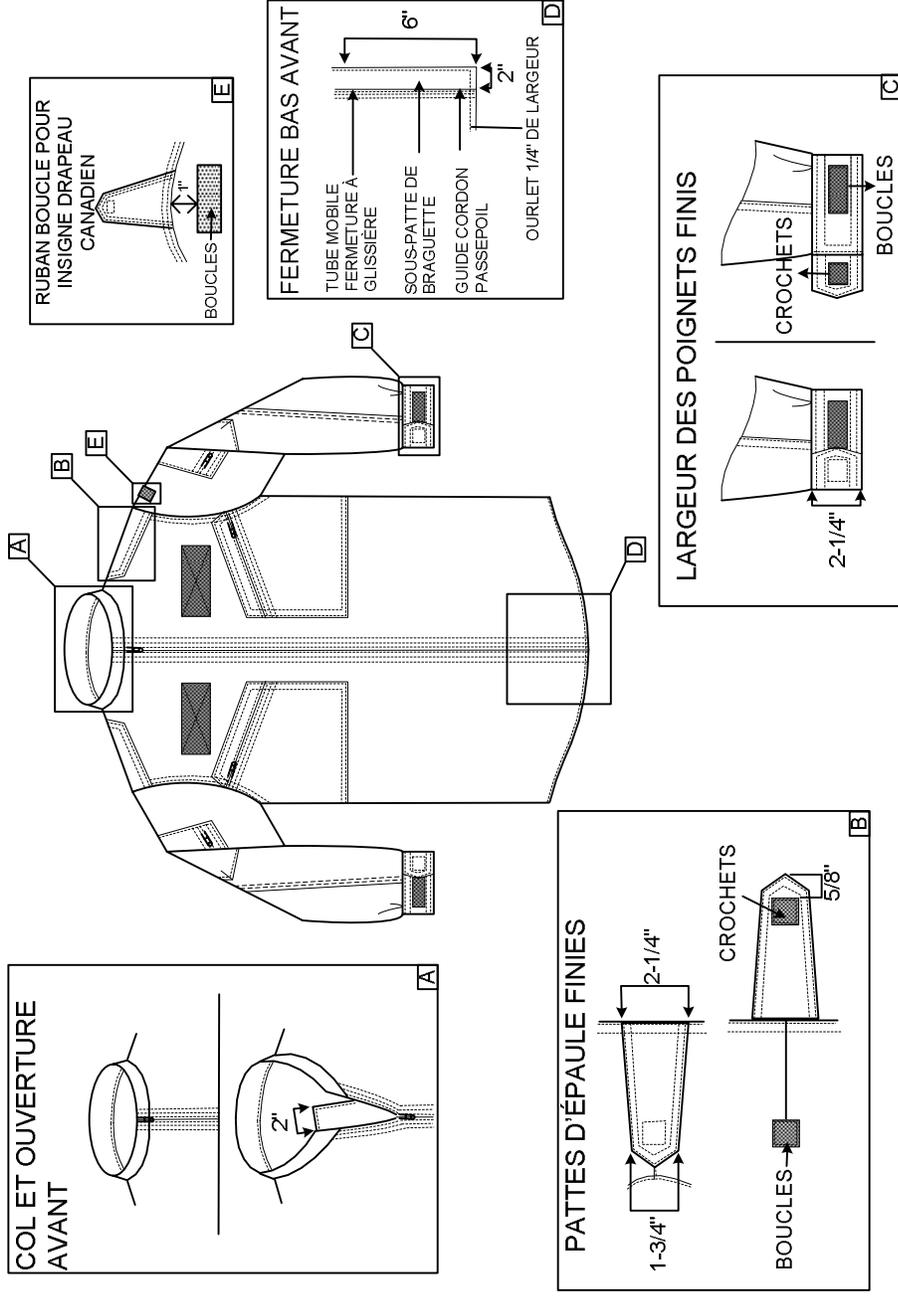


Figure 2: Dimensions des pièces du vêtement

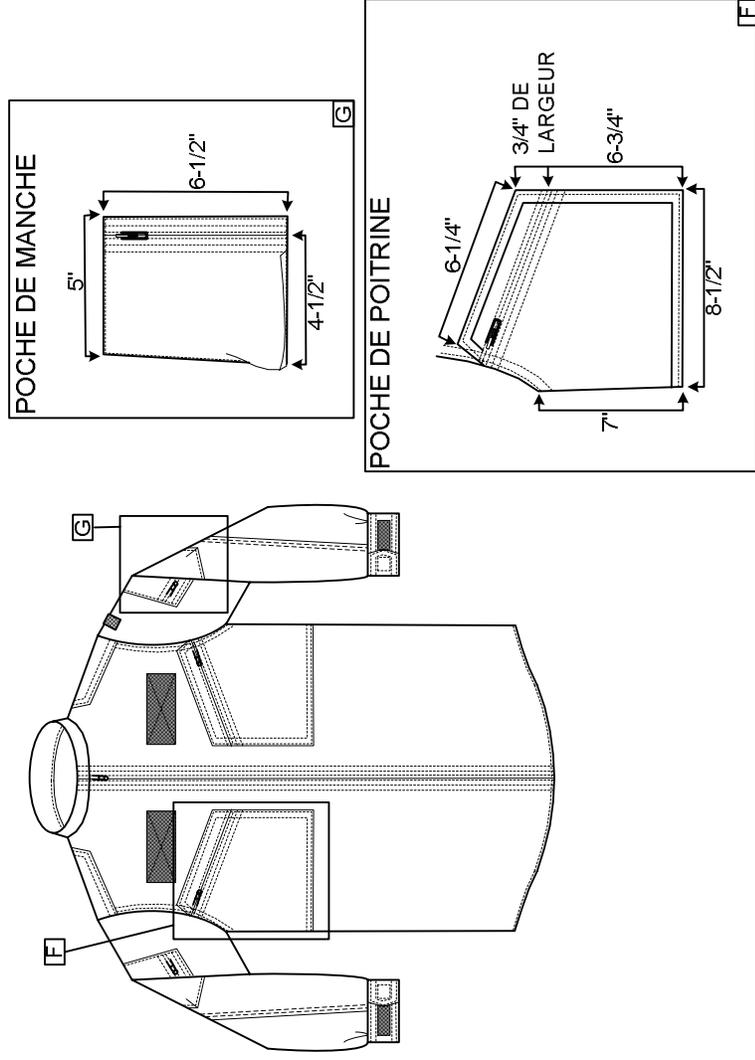


Figure 3: Dimensions des poches

ITEM & CONTRACT INFO	ARTICLE ET INFO SUR LE CONTRAT	<p>SHIRT, TACTICAL HELICOPTER CREW, FR CHEMISE, ÉQUIPAGE D'HELICOPTER TACTIQUE, FR NSN/NO: 8415-20-XXX-XXXX</p> <p><b>SIZE/TAILLE : 7040</b> NATO SIZE / TAILLE OTAN : XXXX-XXX CONTRACT NO. / NO. DE CONTRAT: WXXXX-XXXXXX CONTRACTOR NAME/NOM D'ENTREPRENEUR: Jones &amp; Company DATE OF / DE MANUFACTURE: MM/YY FIBRE CONTENT / TENEUR DE FIBRES: XXXXXXXXXXXXXXX</p> <p>40°C           Wash in this temperature / Ne pas laver à cette température.           Tumble dry or line dry. / Séchage par tambour ou à l'air libre.           Do not bleach. / Ne pas blanchir.           Do not iron. / Ne pas repasser.           Do not dry-clean. / Ne pas nettoyer à sec.</p>	
CARE SYMBOLS	SYMBOLES D'ENTRETIEN	<p>1. WASH GARMENTS BEFORE WEARING. 2. WASH GARMENTS IN WARM WATER. A SECOND, CLEAN WATER RINSE IS RECOMMENDED. DO NOT USE CHLORINE BLEACH. DO NOT USE LIQUID FABRIC SOFTENER.</p> <p>1. LAVER LES VÊTEMENTS NEUFS AVANT DE LES PORTER. 2. LAVERS LES VÊTEMENTS À L'EAU TIÈDE. DEUX RINÇAGES SONT RECOMMANDÉS. NE PAS UTILISER D'AGENTS DE BLANCHIMENT CHLORÉS. NE PAS UTILISER D'ASSOUPLISSANT LIQUIDE.</p>	
INSTRUCTIONS	CONSIGNES D'ENTRETIEN	<p>I.D. _____</p>	
USER ID	ID DE L'UTILISATEUR		

Figure 4: Étiquette d'entretien et de marquage

**APPENDICE 2 GUIDE DES TAILLES**

TAILLES DES VÊTEMENTS												
HAUTEUR ET POITRINE	HAUTEUR SANS SOULIERS	POITRINE	MESURE DU TOUR FERMETURE À GLISSIÈRE FERMÉE			PLEINE LONGUEUR DE LA COUTURE DU COL		DOS LARGEUR (entre couture empiècement)	MANCHE			
			POITRINE	TAILLE	BAS	CENTRE AVANT	DOS		LONGUEUR À LA COUTURE AISSELLE INCLUANT POIGNET	LARGEUR À AMMENCHURE	CIRC. POIGNET	LONGUEUR COL (le long de la couture)
6734		33-34	41	35	40			16 1/2	17 1/2		9 1/2	14 3/4
6736		35-36	43	37	42			17	18		10	15 1/4
6738	5'4" à 5'6 1/2"	37-38	45	39	44		32	17 1/2	18 1/2	19	10	15 3/4
6740		39-40	47	41	46			18	19		10 1/2	16 1/4
6742		41-42	49	43	48			18 1/2	19 1/2		10 1/2	16 3/4
6744		43-44	51	45	50			19	20		11	17 1/4
6746		45-46	53	47	52			19 1/2	20 1/2		11	17 3/4
7034		33-34	41	35	40			16 1/2	18		9 1/2	14 3/4
7036		35-36	43	37	42			17	18 1/2		10	15 1/4
7038		37-38	45	39	44			17 1/2	19		10	15 3/4
7040		39-40	47	41	46			18	19 1/2		10 1/2	16 1/4
7042	5'7" à 5'9 1/2"	41-42	49	43	48		34	18 1/2	20		10 1/2	16 3/4
7044		43-44	51	45	50			19	20 1/2		11	17 1/4
7046		45-46	53	47	52			19 1/2	21		11	17 3/4
7048		47-48	55	49	54			20	21 1/2		11 1/2	18 1/4
7050		48-50	57	51	56			20 1/2	22		11 1/2	18 3/4
7052		51-52	59	53	58			21	22 1/2		12	19 1/4
7336		35-36	43	37	42			17	19		10	15 1/4
7338		37-38	45	39	44			17 1/2	19 1/2		10	15 3/4
7340		39-40	47	41	46			18	20		10 1/2	16 1/4
7342		41-42	49	43	48			18 1/2	20 1/2		10 1/2	16 3/4
7344	5'10" à 6' 1/2"	43-44	51	45	50		36	19	21	21	11	17 1/4
7346		45-46	53	47	52			19 1/2	21 1/2		11	17 3/4
7348		47-48	55	49	54			20	22		11 1/2	18 1/4
7350		48-50	57	51	56			20 1/2	22 1/2		11 1/2	18 3/4
7352		51-52	59	53	58			21	23		12	19 1/4
7636		35-36	43	37	42			17	19 1/2		10	15 1/4
7638		37-38	45	39	44			17 1/2	20		10	15 3/4
7640		39-40	47	41	46			18	20 1/2		10 1/2	16 1/4
7642		41-42	49	43	48			18 1/2	21		10 1/2	16 3/4
7644	6'1/2" à 6'3 1/2"	43-44	51	45	50		38	19	22	22	11	17 1/4
7646		45-46	53	47	52			19 1/2	22		11	17 3/4
7648		47-48	55	49	54			20	22 1/2		11 1/2	18 1/4
7650		48-50	57	51	56			20 1/2	23		11 1/2	18 3/4
7652		51-52	59	53	58			21	23 1/2		12	19 1/4
TOLÉRANCE PLUS OU MOINS			3/4	3/4	3/4		1/2	1/4	1/2	1/2	1/2	1/2

NOTICE



This documentation has been reviewed by the technical authority and does not contain controlled goods. Disclosure notices and handling instructions originally received with the document shall continue to apply.

AVIS

Cette documentation a été révisée par l'autorité technique et ne contient pas de marchandises contrôlées. Les avis de divulgation et les instructions de manutention reçues originalement doivent continuer de s'appliquer.

**MANUFACTURING DATA  
FOR  
PANTALON D'ÉQUIPAGE D'HÉLICOPTÈRE TACTIQUE – IGNIFUGE (FR)**

**1.0 PORTÉE**

**1.1 Portée**

Les présentes données de fabrication décrivent les exigences relatives aux matériaux, à la conception, à la fabrication et à l'inspection pour le pantalon d'équipage d'hélicoptère tactique – ignifuge (FR). Les pantalons auront une finition extérieure en MULTICAM®.

**1.2 Intended Use**

Cet article est habituellement porté avec la chemise pour équipage d'hélicoptère tactique (conformément aux données de fabrication à l'annexe C) par les membres d'équipage d'hélicoptère tactique autorisés.

**2.0 GÉNÉRALITÉS**

**2.1 Propriété Intellectuelle**

Les informations, données, formules, algorithmes, logiciels, processus, systèmes, méthodes, dessins, ouvrages, figures, tableaux, croquis, photos, plans, dessins, spécifications, échantillons, rapports, noms, inventions ou idées, de même que le libellé ou le savoir-faire figurant aux présentes (ci-après désignés sous le nom collectif « propriété intellectuelle ») sont la propriété exclusive de Sa Majesté la Reine du Chef du Canada, représentée par le ministre de la Défense nationale (ci-après le « MDN »). Nul n'a le droit de reproduire, divulguer, diffuser ou utiliser, de quelque manière ou sous quelque forme que ce soit, cette propriété intellectuelle, en tout ou en partie, sans le consentement écrit préalable du MDN. Pour de plus amples informations sur les restrictions applicables à cette propriété intellectuelle, ou pour demander le consentement du MDN, veuillez contacter l'Autorité contractante.

**2.2 Documents applicables**

Les documents suivants font partie intégrante de ce document dans la mesure prescrite et appuient les spécifications lorsqu'ils sont cités à titre de référence. Tous les autres documents auxquels il est fait référence doivent être considérés comme fournissant de l'information supplémentaire seulement. En cas de divergence entre les documents cités en référence et le contenu du présent document, ce dernier a préséance.

**Spécifications et Normes du MDN (fournies sur demande)**

- CF-B-854 Spécifications pour boutons en nylon (45 and 50 lignes)
- D-80-001-028/SF-001 Spécifications pour cordon tressé en fibres synthétiques filées
- D-80-001-101/SF-001 Spécifications pour la résistance à l'eau et à la pourriture des sangles de coton
- D-80-001-055/SF-001 Spécifications pour les étiquettes, vêtements et matériel
- D-83-001-005/SF-001 Spécification pour fermetures à glissière autobloquantes

Dessins du MDN (fournis sur demand)

- 373118 Bouton rainuré en nylon 30 lignes
- 391335 Porte carte à pince noir
- 8790166 Patte de bouton 30 lignes, type I

Normes générales du Canada (courriel: [ncr.cgsb-ongc@pwgsc.gc.ca](mailto:ncr.cgsb-ongc@pwgsc.gc.ca))

- CAN/CGSB-54.1-M Points et coutures, parties I et II
- CAN/CGSB-86.1-2003 Étiquetage pour l'entretien des textiles
- CAN/CGSB-155.1-2001 Vêtements de protection contre la chaleur et les flammes, destinés aux sapeurs-pompiers

Service fédéral général d'approvisionnement de l'administration de services (FED-STD)

(Documents de téléchargement: <http://assist.daps.dla.mil/quicksearch/>)

- A-A-55126A Commercial Item Description - Fastener Tapes, Hook and Loop, Synthetic
- A-A-55217 Thread, Aramid, Spun Staple

2.2.1 Ordre de préséance

Le ordre de préséance est comme suit:

- En cas d'incohérence entre les documents contractuels, comme le contrat, les données de fabrication et les modèles réglementaires, l'ordre de préséance suivant doit être suivi: le contrat, les données de fabrication et les modèles réglementaires;
- En cas de contradiction entre ces données de fabrication et les références citées dans ce texte, l'énoncé de ces données de fabrication doit avoir préséance;
- L'Autorité contractante doit être contactée pour des clarifications en cas d'incohérence dans les présentes données de fabrication; et
- Rien dans le présent document ne remplace les lois et les règlements qui s'appliquent, à moins d'avoir obtenu une exemption spécifique.

2.3 Définitions

Fermeture à boucles et à crochets	Une fermeture qui consiste en deux bandes de nylon, l'une ayant des fils en crochet et l'autre ayant une surface rugueuse, qui forment un fort lien lorsque pressées ensemble. Commercialisée sous le nom de VELCRO®.
MULTICAM®	Conception exclusive d'un motif de camouflage digital généré par ordinateur brevetée par Crye Precision Ltd.
Matériaux ignifuges	Tissus qui ne s'enflamment pas ou ne fusionnent pas sur la peau lorsqu'exposés aux flammes, et qui sont autoextinguibles une fois que la source d'inflammation est retirée.
Fermeture à glissière	Une fermeture qui attache ensembles deux chaînes de maillons à l'aide d'un curseur, communément connu sous le nom de fermeture éclair.

#### 2.4 Croquis descriptifs

Les croquis des pantalons sont inclus dans cette annexe, et ont été conçus pour seulement donner une description générale de ceux-ci. Ils ne sont pas à l'échelle et ne sont représentatifs du style, de l'ajustement, de la palette de couleurs ou de la forme de l'article final. Les croquis descriptifs suivants sont à l'APPENDICE 1:

- (d) Figure 1: Vues avant et arrière;
- (e) Figure 2: Dimensions des pièces du vêtement;
- (f) Figure 3: Système de poches des cuisses;
- (g) Figure 4: Dimensions des pièces de bas de jambe; and
- (h) Figure 5: Poches à l'arrière des hanches; et
- (i) Figure 6: Étiquette d'entretien et de marquage.

#### 2.5 Patrons

Le MDN fournira les patrons suivants:

- (a) Modèles réglementaires: DSSPM 110-02 – Pantalon, équipage d'hélicoptère tactique – ignifuge (FR) (scellé pour la conception et la construction); et
- (b) Patrons de papier – Patrons de papier pour toutes les tailles sous le code de style TTHC013. La taille 7034 (reg/méd) doit être utilisée aux fins de l'appel d'offres.

Remarque: Le modèle réglementaire DSSPM 110-02 contient les déviations suivantes:

- The tissu prescrit pour le bas des jambes n'est pas correct, le tissu extérieur doit être utilisé.
- Les bords non finis des poches ne sont pas surjetés.

### 3.0 **EXIGENCES**

#### 3.1 Matériaux

Les exigences suivantes s'appliquent:

- (c) Tissu extérieur - Le tissu extérieur doit être conforme aux exigences du Tissu, Armure Unie, Ininflammable, Aramide, 185 g/m<sup>2</sup>, détaillées à l'annexe D;
- (d) Fermetures à glissière - Les fermetures à glissière doivent:
  - i. Être de Classe 3;
  - ii. Avoir des tirettes longues;
  - iii. Avoir des chaînes de métal (laiton);
  - iv. Être ignifuges conformément à l'article 5.1.2 de la norme CAN/CGSB-155.1-2001;
  - v. Comporter des dents en laiton verrouillables avec des curseurs à blocage automatique conformément à la spécification D-83-001-005/SF-001;
  - vi. Avoir les composants métalliques un fini mat ou antique; et
  - vii. Avoir les rubans comme suit:
    - a. Fabriqués de fibres ignifuges;
    - b. Tissés selon une armure sergée; et
    - c. Être de couleur sable pâle;

- (e) Ruban autoagrippant à boucles et à crochets - La fermeture à boucles et à crochets doit:
  - i. Être de type II, classe 1 avec un fini ignifuge conforme à la norme A-A-55126A; et
  - ii. Être de couleur sable pâle;
- (f) Toile à sangles - La toile à sangles pour les poches à crayons et les porte-cartes à pince doit:
  - i. Être une toile de coton résistante à l'eau et à la moisissure conformément à la spécification D-80-001-101/SF-001, type I; et
  - ii. Être de couleur sable pâle;
- (g) Cordon - Le cordon pour les tirettes des fermetures à glissière et pour la boucle porte couteau doit:
  - i. Être un cordon tressé en fibres synthétiques filées de type I conformément à la spécification D-80-001-028/SF-001; et
  - ii. Être de couleur sable pâle;
- (h) Buttons - The buttons (one (1) per pair of Trousers) must:
  - i. Être nylon, bouton de type à fente, 30-ligne, conforme au CF-B-854 et la spécification 373118; et
  - ii. Être de couleur sable pâle;
- (i) Porte-cartes à pince - Le porte-cartes à pince doit:
  - i. Être conforme au dessin 391335; et
  - ii. Être de couleur noir;

Les fournisseurs suggérés pour le porte-cartes à pince sont:

Integrated Plastic Inc. 170 Commander Blvd Agincourt, Ontario M1S 3C8	Texfast Group Ltd. 88 Tycos Drive Toronto, Ontario M6B 1V9
--	---

- (j) Surface d'écriture – La surface d'écriture doit:
  - i. Être confectionnée de deux couches de plastique comme suit:
    - a. Une (1) couche en polystyrène blanc de 0,05 mm (0,020 po) d'épaisseur; et
    - b. Une (1) couche en vinyle clair et transparent de 0,05 mm (0,020 po) d'épaisseur;
  - ii. Mesurer 15,2 cm (6 po) de longueur sur 11,4 cm (4,5 po) de largeur; et
  - iii. Doit comporter des coins arrondis d'un rayon de 6,4 mm (0,25 po);
- (k) Fil - Le fil pour les coutures, les piqûres, les boutonsnières, les brides d'arrêt et le surfilage doit:
  - i. Être constitué de fibres d'aramide coupées conformément au type II de la norme A-A-55217;
  - ii. Avoir une grosseur appropriée à l'opération et aux matériaux à coudre; et
  - iii. Être de couleur sable pâle;
- (l) Tous les matériaux doivent provenir et être fournis par l'Entrepreneur.

### 3.2 Tailles

Les pantalons doivent être disponibles dans les tailles suivantes selon le Guide des tailles à l'APPENDICE 2:

Entrejambes (cm)	Taille (cm)									
	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46
67	X	X	X	X	X	X	X			
70	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
73		X	X	X	X	X	X	X	X	X
76		X	X	X	X	X	X	X	X	X

Les pantalons doivent aussi être disponibles dans les tailles spéciales lorsque les tailles ci-dessus ne sont pas appropriées.

### 3.3 Coupe

Les exigences suivantes s'appliquent:

- (a) Les vêtements doivent être coupés à l'aide de copies des patrons de papier fournis par le gouvernement comme suit:
  - i. Les patrons de papier incluent la réserve de couture, mais pas la réserve de confection; et
  - ii. L'Entrepreneur sera responsable de toute modification qu'il juge nécessaire pour avoir une réserve de confection qui convient à leur méthode de production. Toutefois, la conception, la qualité ou les exigences spécifiées ici ne doivent pas être altérées ni modifiées;

Remarque: Les patrons de papier des vêtements de taille spéciale ne seront pas fournis à l'Entrepreneur.

- (b) Les parties en tissu extérieur des pantalons doivent:
  - i. Être taillés et utilisés conformément aux meilleures normes et pratiques commerciales;
  - ii. Be cut in the direction of the warp as shown on the paper patterns; and
  - iii. Être coupées dans la même pièce de tissu extérieur à l'exception de la parementure de la braguette, les passepoils des poches arrières, Les renforts de poche et les pattes de boutons, qui peuvent être coupés dans des laizes distinctes aux extrémités du tissu extérieur.

### 3.4 Couture

Les exigences suivantes s'appliquent:

- (a) Les coutures doivent:
  - i. Être conformes à la norme CAN/CGSB-54.1-M;
  - ii. Avoir au moins 9.5 mm (0,375 po) de largeur sauf indication contraire; et
  - iii. Les coutures doubles rabattues doivent être conformes à la désignation numérique 2.04.03 de la norme CAN/CGSB-54.1-M, soit à point noué ou à point de chaînette avec les aiguilles espacées de 6.4 mm (0,25 po);
- (b) Les piqûres doivent se conformer comme suit:
  - i. Être à point noué de type 301 ou à point de chaînette de type 401 (sauf indication contraire) conformément à la norme CAN/CGSB-54.1-M, avec de 9 à 11 points par 2,5 cm (1 po);
  - ii. Lorsque des piqûres à aiguille double sont spécifiées, les aiguilles doivent être espacées de 6.4 mm (0,25 po);
  - iii. Les extrémités des coutures et des piqûres à point noué de même que les casses de fil doivent être arrêtées par des points arrière; et

- iv. Les piqûres doivent présenter un aspect régulier sans fronçage du tissu et être exemptes de casses de fil pouvant résulter d'une tension défectueuse de la machinerie ou d'autres problèmes de piqûre;
- (c) Les bords qui doivent être cousus, retournés et piqués doivent être adéquatement préparés au préalable;
- (d) Surjetage. Tous les bords exposés doivent être finis par des points de type 500 avec ni moins de dix (10) points par 2,5 cm (1 po);
- (e) Le ruban autoagrippant à boucles et à crochets doit:
  - i. Être piqué sur tous les bords à 3,2 mm (0,125 po), en s'assurant que les piqûres soient formées dans les parties boucles et crochets du ruban;
  - ii. Les rubans d'une largeur supérieure à 2,5 cm (1 po) doivent être piqués sur tous les bords et au centre ou être cousus en « X »; et
  - iii. Pour de meilleurs résultats, il est recommandé d'utiliser une aiguille à pointe arrondie de taille 110 (n° 18);
- (f) Brides d'arrêt. Sauf indication contraire, les brides d'arrêt doivent avoir 12,7 mm (0,5 po) de longueur et au moins 20 points de recouvrement par 2,5 cm (1 po);
- (g) Les boutonnières doivent:
  - i. être de type à œillet renforcé, avec au moins 22 points par pouce (2,5 cm); et
  - ii. Avoir les extrémités terminées à bride d'arrêt;
- (h) Les boutons rainurés doivent être cousus sur des pattes faites de tissu extérieur selon le dessin 8790166 comme suit:
  - i. Être cousus à l'aide d'une couture de désignation numérique 8.06.02 ou 8.19.01, conformément à la norme CAN/CGSB-54.1-M;
  - ii. Avoir entre 10 points et 12 points par 2,5 cm (1 po); et
  - iii. Avoir tous les bords exposés surjetés;
- (i) Les poches doivent:
  - i. Avoir tous leurs bords surfilés; et
  - ii. Avoir des assemblages de poche positionnés comme il est indiqué sur le patron de papier, piqués à 3,2 mm (0,125 in) et à 6,4 mm (0,25 po) du bord;
- (j) Les rabats de fermeture à glissière sur les poches doivent:
  - i. Être construits d'une pièce de tissu extérieur pliée en trois, comme il est indiqué sur le patron de papier, et le bord libre doit être piqué à 3,2 mm (0,125 po) du bord; et
  - ii. Être placés sur la fermeture à glissière afin de couvrir l'autre moitié de la chaîne, et être piqué à 6,4 mm (0,25 po) du bord.

### 3.5 Étiquette

Les pantalons doivent inclure une étiquette d'entretien et de marquage (voir la Figure 6) comme suit:

- (a) Une étiquette d'entretien doit être centrée sur l'épaisseur extérieure du sac de la poche arrière gauche, à 5 cm (2 po) sous la couture de la ceinture montée et piquée sur tous les bords à 3,2 mm (0,125 po) du bord;

- (b) Être de couleur havane pâle, et doit être imprimé en noir en caractères d'au moins 3,2 mm (0,125 po) et d'au plus 6,4 mm (0,25 po) de hauteur, à l'exception de la taille qui doit être deux fois plus grande que les autres caractères;
- (c) L'étiquette d'entretien doit être conforme à la norme CAN/CGSB-86.1-2003, et doit inclure:
  - i. Tableau 1 – Lavage – symbole 11;
  - ii. Tableau 2 – Blanchiment – symbole 3;
  - iii. Tableau 3 – Séchage – symbole 2;
  - iv. Tableau 4 – Repassage/Pressage – symbole 1; et
  - v. Tableau 5 – Nettoyage professionnel – symbole 3;
- (d) L'étiquette de marquage doit être conforme au document D-80-001-055/SF-001, et doit inclure:
  - i. Nomenclature abrégée (Trousers, Tac Hel, FR / Pantalon, hél tac, FR);
  - ii. Numéro de nomenclature OTAN;
  - iii. Taille en hauteur et en poitrine;
  - iv. Désignation de la dimension de l'OTAN;
  - v. Numéro du contrat;
  - vi. Nom du contracteur. Aucun logo ni aucune initiale ni marque de commerce ne doivent être utilisés;
  - vii. Date de manufacture;
  - viii. Teneurs en fibres (aramide/FR viscose, etc.); et
  - ix. Les instructions d'entretien suivantes:

TROUSERS, TAC HEL, FR

WASH NEW GARMENTS BEFORE WEARING.

LAUNDER GARMENTS SEPARATELY IN WARM WATER. A SECOND CLEAN WATER RINSE IS RECOMMENDED. DO NOT USE CHLORINE BLEACH. DO NOT USE LIQUID FABRIC SOFTENER.

PANTALON, HEL TAC, FR

LAVER LES VÊTEMENTS NEUFS AVANT DE LES PORTER.

LAVER LES VÊTEMENTS SÉPARÉMENT DES AUTRES AVEC DE L'EAU TIÈDE. DEUX RINÇAGES SONT RECOMMANDÉS. NE PAS UTILISER D'AGENTS DE BLANCHIMENT CHLORÉS. NE PAS UTILISER D'ASSOUPLEISSANT LIQUIDE.

3.6 Construction

Les pantalons doivent être fabriqués selon les exigences suivantes:

- (a) Haut du pantalon – Le haut du pantalon doit rencontrer les exigences suivantes:
  - i. Avoir une ceinture montée comme suit:
    - a. Chaque moitié de la ceinture montée doit être doublée d'une parementure. La parementure doit être retournée à l'intérieur et le bord non fini étant replié; et
    - b. La ceinture montée doit être surpiquée le long du haut et du bas à 3,2 mm (0,125 po) du bord;
  - ii. Les bords non finis de la couture de la fourche et de la couture du fond de pantalon doivent être surfilés;
  - iii. Avoir une braguette comme suit:
    - a. Avoir une fermeture à glissière de type 1 d'une longueur commensurable au Guide des tailles à l'APPENDICE 2;
    - b. Avoir un côté droit comme suit:

1. Les épaisseurs de la sous-patte de braguette doivent être cousues ensemble au haut et le long du bord avant, retournées et piquées à 1,6 mm (1/16 po) du bord. Le bord arrière doit être surfilé;
  2. Le devant droit de la braguette doit être surfilé; et
  3. La moitié droite de la fermeture à glissière et le bord arrière de la sous patte doivent être piqués à 3,2 mm (0,125 po) du bord au côté droit de la braguette, avec l'arrêt supérieur de la fermeture à glissière à 3,8 cm (1,5 po) sous le bord supérieur de la ceinture montée;
- c. Avoir un côté gauche comme suit:
1. Le côté gauche de la braguette doit être doublé d'une parementure. Le bord arrière de la parementure doit être surfilé;
  2. Le côté gauche de la fermeture à glissière doit être cousu à l'aiguille double à la parementure. L'extrémité du ruban doit être repliée et fixée au cours de cette opération; et
  3. La parementure doit être cousue à la braguette, retournée et surpiquée à 3,2 mm (0,125 po) du bord à travers toutes les épaisseurs sur le devant et au haut;
- iv. Un bouton et une patte de bouton de 30 lignes doivent:
- a. Être centrés en hauteur sur l'extérieur de la ceinture montée du côté droit;
  - b. Être placés à la verticale afin que, lorsqu'ils sont en complète extension, le bouton soit centré sur la fermeture à glissière; et
  - c. Une boutonnière doit être exécutée du côté gauche pour assurer la bonne fermeture avec le bouton du côté droit;
- v. Avoir des passants de ceinture comme suit:
- a. Avoir sept (7) passants de ceinture comme suit:
    1. Deux (2) centrés sur le devant de la ceinture montée;
    2. Deux (2) placées sur les coutures latérales;
    3. Deux (2) centrés au dos de la ceinture montée; and
    4. Un (1) placé sur la couture du fond de pantalon arrière;
  - b. Être cousus, repliés et piqués à 6,4 mm (0,25 po) du bord;
  - c. Être placé sur la ceinture montée avec les extrémités repliées et maintenues en place par une bride d'arrêt sur toute la largeur; et
  - d. Avoir une longueur utile finale de 5 cm (2 po);

**Remarque: La braguette doit être bien à plat, sans tirer ni froncer, quand la ceinture montée est en extension complète.**

- (b) **Assemblage** – Les pantalons doivent être assemblés comme suit:
- i. L'assemblage de la fourche comme suit:
    - a. Les devants doivent être assemblés à la fourche sous la braguette;
    - b. La réserve de couture doit être pressée vers le côté gauche et piquée à 3,2 mm (0,125 po) du bord à travers toutes les épaisseurs;
    - c. La sous patte de braguette et la parementure du devant doivent être fixées avec une bride d'arrêt au bas de la braguette;
    - d. La parementure de la braguette doit être piquée au-devant à 4,5 cm (1 ¾ po) du bord avant, au haut, et en suivant la courbe de la parementure, au bas. Cette piqûre doit continuer le long de la couture de la fourche jusqu'à la couture d'entrejambes à 6,4 mm (¼ po) du bord; et
    - e. Une bride d'arrêt doit être exécutée au bas de la braguette;
  - ii. L'assemblage du fond de pantalon comme suit:
    - a. Doit être réalisé avec une couture double;

- b. La couture doit être de 9,5 mm (0,375 po) à la fourche, puis doit s'élargir progressivement à 3,8 cm (1,5 po) au haut; et
  - c. Les coins supérieurs de la réserve de couture du fond de pantalon doivent être piqués ou fixés avec une bride d'arrêt à la ceinture montée au dos à travers toutes les épaisseurs;
  - iii. L'arrière et le devant doivent être assemblés à la couture d'entrejambe avec une couture double rabattue continue, le dos chevauchant le devant sur l'extérieur; et
  - iv. L'arrière et le devant doivent être assemblés comme suit:
    - a. Être cousus ensemble le long de la couture latérale au moyen d'une couture double rabattue;
    - b. Le bord arrière de la poche de côté, de la poche avec porte-carte à pince et de la poche à bloc-notes doivent être compris dans la couture; et
    - c. Le devant doit chevaucher l'arrière sur l'extérieur;
- (c) **Poches** – Les pantalons doivent avoir les poches suivantes:
- i. **Poches de côté en biais** – Une poche plate intérieure localisée sur le devant de chaque hanche sous la ceinture montée comme suit:
    - a. Construite de tissu extérieur;
    - b. Chaque poche assemblée comme suit:
      - 1. Tissu de poche plié en deux et cousu le long du bas, retourné et piqué à 6,4 mm (0,25 po) du bord;
      - 2. La poche est cousue au-devant, retournée et piquée à 3,2 mm (0,125 po) et à 6,4 mm (0,25 po) du bord; et
      - 3. Une pince doit être située au haut de chaque partie dos. La pince doit être cousue et pressée vers le centre;
    - c. L'ouverture de chaque poche comme suit:
      - 1. Ouverture de 17,7 cm (7 po) de longueur;
      - 2. Piquée à 3,2 mm (0,125 po) et à 6,4 mm (0,25 po) du bord; et
      - 3. Brides d'arrêt à chaque extrémité;
  - ii. **Poches arrières** – Une poche passepoilée avec rabat à l'arrière de chaque hanche centrée chaque jambe comme suit:
    - a. Chaque poche assemblée comme suit:
      - 1. Le passepoil de la poche doit:
        - a. Être cousu aux deux extrémités, retourné et piqué à 6,4 mm (0,25 po) du bord;
        - b. Être surpiqué le long de l'ouverture à 1,6 mm (0,0625 po) du bord; et
        - c. Mesurer 3,8 cm (1,5 po) de largeur lorsque fini;
      - 2. L'ouverture de la poche doit être renforcée avec une bride d'arrêt sur chaque extrémité de celle-ci;
    - b. Les pièces de rabat doivent:
      - 1. Être cousues, retournées et piquées à 6,4 mm (0,25 po) du bord; et
      - 2. Avoir des fermetures de ruban autoagrippant à boucles et à crochets comme suit:
        - a. 2,5 cm (1 po) de largeur sur 7,6 cm (3 po) de longueur;
        - b. Conformés à l'échantillon scellé; et
        - c. Être placées sur la poche afin d'assurer une bonne fermeture;
  - iii. **Poche appliquée avec porte-carte à pince au haut de la cuisse gauche** – Une poche externe latérale sur la cuisse gauche centrée entre la hanche et le genou comme suit:
    - a. Assemblage de la poche comme suit:

1. La poche et le renfort de poche doivent être cousus ensemble le long de l'ouverture, retournés et surpiqués à 3,2 mm (0,125 po) du bord; et
2. Le bord de l'ouverture doit être placé sur la fermeture à glissière afin de couvrir la moitié des dents et piqué au ruban à 6,4 mm (0,25 po) du bord;
- b. Fermeture à glissière comme suit:
  1. Type 15;
  2. 19,7 cm (7,75 po) de longueur;
  3. Fermeture vers le dessus; et
  4. Couverture selon la section **Error! Reference source not found.(j)**;
- c. Le porte-carte à pince comme suit:
  1. Faite de toile à sangles comme suit:
    - a. Chaque extrémité de la toile à sangles doit être repliée et piquée à travers le pli à 6,4 mm (0,25 po) du bord;
    - b. Le bord inférieur doit être replié sur 8,9 cm (3,5 po);
    - c. Deux (2) rangées de piqûres doivent être exécutées parallèlement aux bords à 12,7 mm (0,5 po); et
    - d. Le porte carte doit être inséré, et la longueur restante de toile à sangles de 2,5 cm (1 po) doit être pliée sur le bord supérieur du porte carte;
  2. Placé sur la poche de la cuisse gauche comme suit:
    - a. Cousu deux fois sur le pourtour à 3,2 mm (0,125 po) du bord; et
    - b. Les coins supérieurs de la toile à sangles du bas doivent être renforcés avec des brides d'arrêt verticales;
- iv. Poche à couteau – Une poche externe à couteau de style soufflet et placée sur l'intérieur de la cuisse gauche à côté de la poche appliquée extérieure de la cuisse gauche comme suit:
  - a. Confectionnée en tissu extérieur avec un rabat placé sur le bord supérieur;
  - b. Fermeture à glissière comme suit:
    1. Type 15;
    2. 19,7 cm (7,75 po) de longueur;
    3. Fermeture vers le dessus; et
    4. Couverte par les rabats et piquée à 3,2 mm (1/8 po) et 6,4 mm (1/4-po) des bords;
  - c. Boucle de tissu extérieur comme suit:
    1. Longueur de 15.2 cm (6 po), pliée en deux;
    2. Placée sous la poche le long du bord supérieur à 2,5 cm (1 po) de l'ouverture de la poche, et piquée en place; et
    3. La longueur finie de la boucle doit être de 6,4 cm (2,5 po);
- v. Poche à bloc-notes sur la cuisse droite – Une poche externe latérale sur la cuisse droite centrée entre la hanche et le genou comme suit:
  - a. Confectionnée avec une (1) épaisseur de tissu extérieur pliée en deux;
  - b. Assemblage de la poche comme suit:
    1. La poche et le renfort de la poche doivent être cousus le long de l'ouverture, retournés et piqués à 3,2 cm (0,125 po) du bord;
    2. Le bord de l'ouverture doit être placé sur la fermeture à glissière afin de couvrir la moitié des dents et piqué au ruban à 6,4 mm (0,25 po) du bord; et
    3. L'arrêt pont supérieur incurvé doit être situé sur le haut de la poche;
  - c. Avoir une fenêtre transparente comme suit:
    1. Coupée conformément aux patrons de papier;

2. Placée sur la poche appliquée comme il est indiqué sur le patron de papier avec les bords non finis repliés et piqués à 3,2 mm (0,125 po) et à 6,4 mm (0,25 po) du bord; et
3. La fenêtre finie doit être surpiquée à 3,2 mm (0,125 po) et à 6,4 mm (0,25 po) du bord;
- d. Fermeture à glissière comme suit:
  1. Type 15;
  2. 19,7 cm (7,75 po) de longueur;
  3. Fermeture vers le dessus; et
  4. Couverture selon la section **Error! Reference source not found.**(j);
- e. Fermetures de ruban autoagrippant à boucles et à crochets comme suit:
  1. 1,9 cm (0,75 po) de largeur sur 10,2 cm (4 po) de longueur; et
  2. Le ruban à boucles doit être placé à l'intérieur au haut de la fenêtre et le ruban à crochets doit être placé sur la poche appliquée afin d'assurer une bonne fermeture entre la poche et la fenêtre;
- vi. Poches de bas de jambes - Une poche appliquée placée sur chaque jambe au-dessus du bas de pantalon comme suit:
  - a. Confectionnées de tissu extérieur;
  - b. Placées selon le patron de papier;
  - c. L'assemblage des poches comme suit:
    1. Le bord supérieur non fini de la poche est replié et piqué à 3,2 mm (0,125 po) du bord;
    2. Le bord plié doit être placé sur le ruban de la fermeture à glissière afin de couvrir la moitié des dents et piqué au ruban à 6,4 mm (1/4 po) du bord. L'extrémité incurvée de la fermeture à glissière doit être le plus près possible de la couture latérale;
    3. Le bord inférieur de la poche doit être replié vers le haut de 17,7 cm (7 po) et une rangée de piqûres doit être réalisée au centre de la poche en commençant à 4,4 cm (1,75 po) du bord supérieur du rabat pour former un rabat de sécurité; et
    4. Le rabat de sécurité doit avoir trois brides d'arrêt verticales au-dessus des rangées de piqûres, une au centre et une sur chaque bord latéral;
  - d. Fermeture à glissière comme suit:
    1. Type 15;
    2. 21,6 cm (8,5 in) de longueur;
    3. Fermeture de l'arrière vers l'avant; et
    4. Couverture selon la section **Error! Reference source not found.**(j);
  - e. Fermetures de ruban autoagrippant à boucles et à crochets comme suit:
    1. 25 cm (1 po) de largeur sur 5,1 cm (2 po) de longueur; et
    2. Les boucles placées à 2,5 cm (1 po) du bord supérieur et les crochets placés sur le bord retourné;
  - f. Poches à crayons comme suit:
    1. Placées sur chaque poche de bas de jambe et piquée à 3,2 cm (0,125 po) du bord, deux fois, sur tous les bords;
    2. Confectionnée en toile à sangles de 5 cm (2 po) de largeur sur 40,6 cm (16 po) de longueur;
    3. L'extrémité supérieure de la toile à sangles doit être repliée de 12,7 mm (0,5 po) et piquée à 3,2 mm (0,125 po) du bord; et
    4. L'autre extrémité de la toile à sangles doit être repliée vers le haut de 12,7 mm (0,5 po) et piquée à 3,2 mm (0,125 po) du bord;

- g. Poche pour lampe de poche (à l'intérieur de la poche gauche seulement) comme suit:
  - 1. Placée à l'intérieur de la poche au bas de la jambe gauche selon le patron de papier;
  - 2. Confectionnée de tissu extérieur;
  - 3. Le bord supérieur doit être replié et piqué à 3,2 mm (0,125 po) du bord pour former un ourlet fini de 12,7 mm (0,5 po) de profondeur;
  - 4. Les crans pour le soufflet dans les coins doivent être cousus; et
  - 5. Les bords non finis repliés et piqués à 1,6 mm (0,0625 po) du bord;
  
- (d) **Bas de jambe** – Les pantalons doivent avoir des bas de jambe comme suit:
  - i. Chaque bas de jambe doit être replié de 5 cm (2 po) et piqué à l'aiguille double afin de former un ourlet fini de 6,3 cm (1,5 po) de profondeur;
  - ii. Réductions de bas de jambe comme suit:
    - a. Le rabat et la fermeture à glissière doivent être ouverts et placés au bas de chaque jambe pour former un « V » inversé;
    - b. Les bords non finis doivent être repliés de 15,8 mm (0,625 po) et piqués à l'aiguille double le long des côtés et du bord supérieur. Les extrémités inférieures des rubans de la fermeture à glissière doivent être repliées et prises dans cette piqûre;
    - c. Fermeture à glissière comme suit:
      - 1. Type 1;
      - 2. 30,5 cm (12 po) de longueur;
      - 3. Lorsque la fermeture est ouverte, l'arrêt pont doit se trouver en haut;
      - 4. Rabats comme suit:
        - a. Chaque rabat doit être plié en trois, comme il est indiqué sur le patron de papier, et le bord libre doit être piqué à 3,2 mm (1/8 po) du bord;
        - b. Un rabat doit être placé de chaque côté de la fermeture à glissière afin de couvrir la moitié de la chaîne; et
        - c. Le bord supérieur des rabats doit être replié sur le ruban de la fermeture à glissière;
    - d. Renfort de bas de pantalon comme suit:
      - 1. Le renfort de bas de pantalon de chaque jambe doit comporter une triplure en tissu extérieur; et
      - 2. La pièce de renfort doit être placée sur l'intérieur de la jambe, piqué le long du bord supérieur à 3,2 mm (0,125 po) et à 6,4 mm (0,25 po) du bord.

**APPENDICE 1 CROQUIS DESCRIPTIFS**

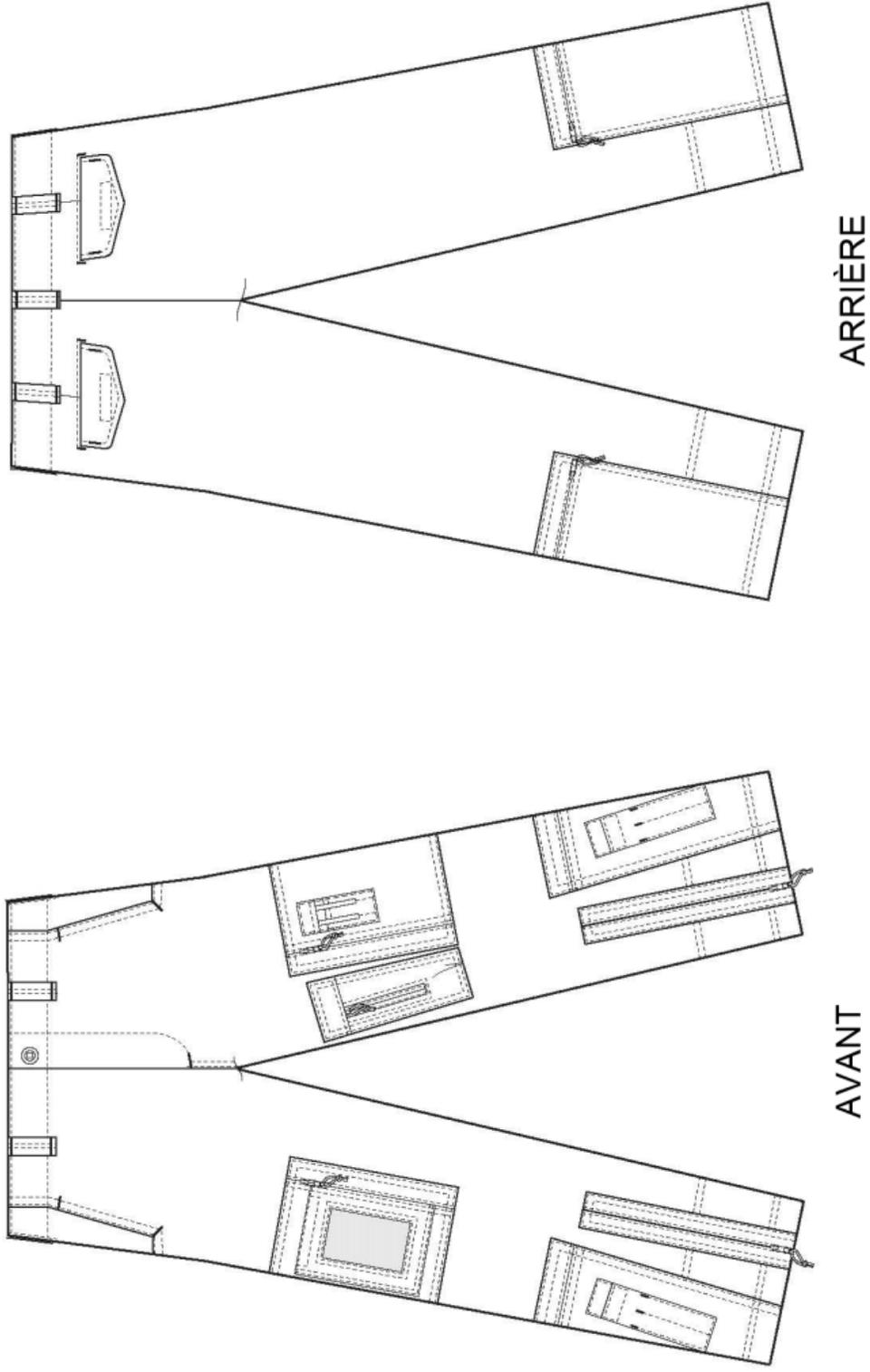


Figure 1: Vues avant et arrière

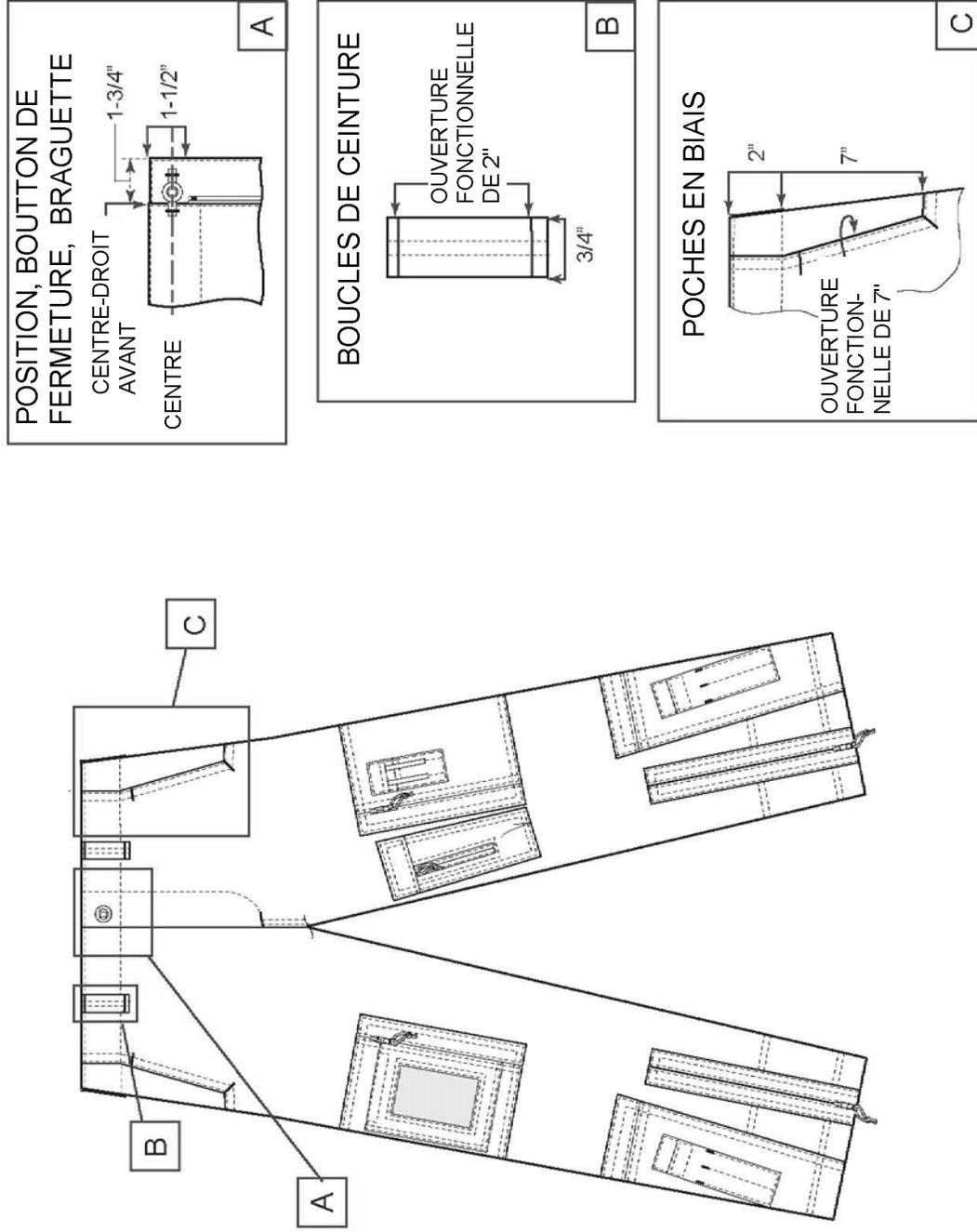


Figure 2: Dimensions des pièces du vêtement

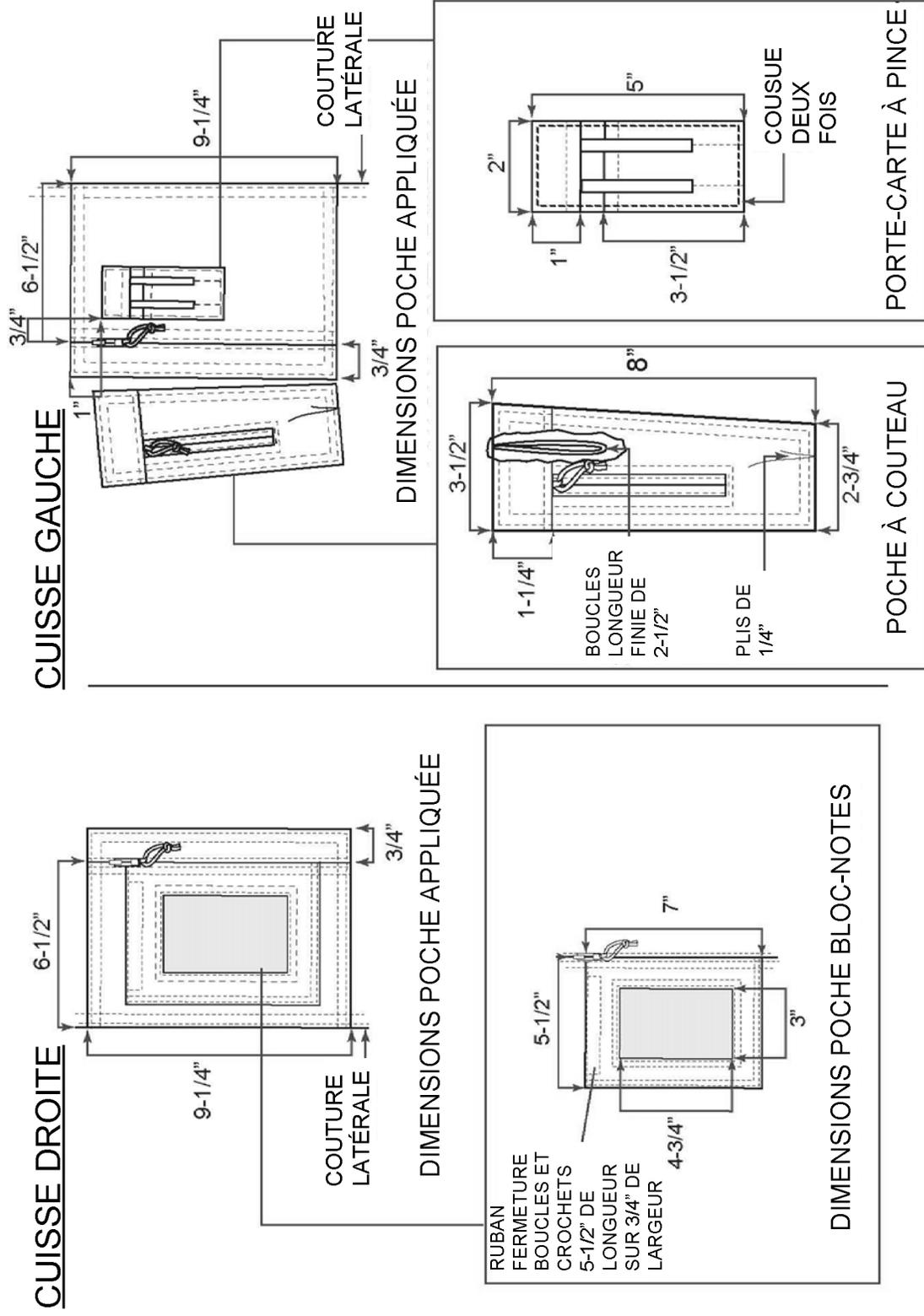


Figure 3: Système de poches des cuisses

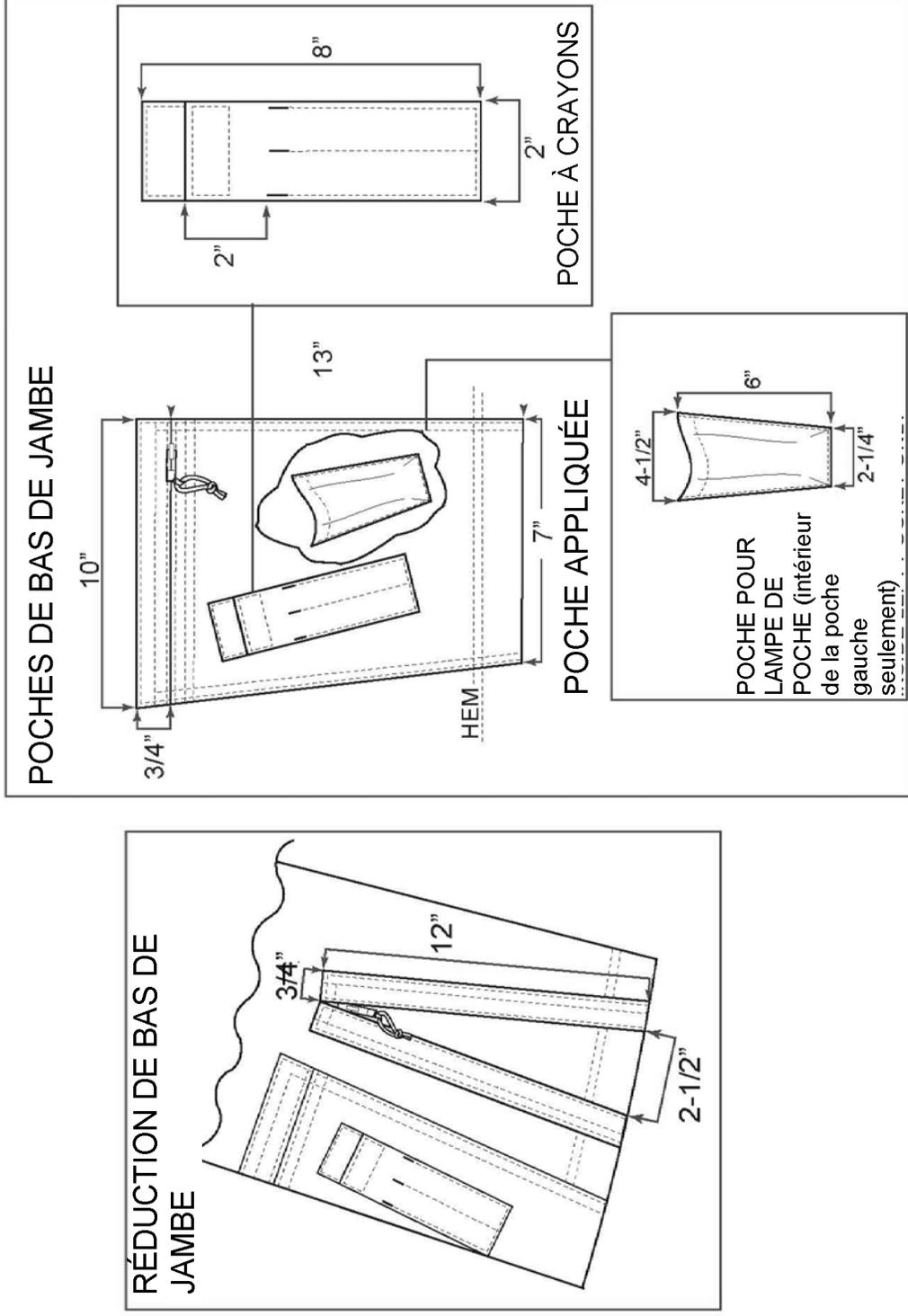


Figure 4: Dimensions des pièces de bas de jambe

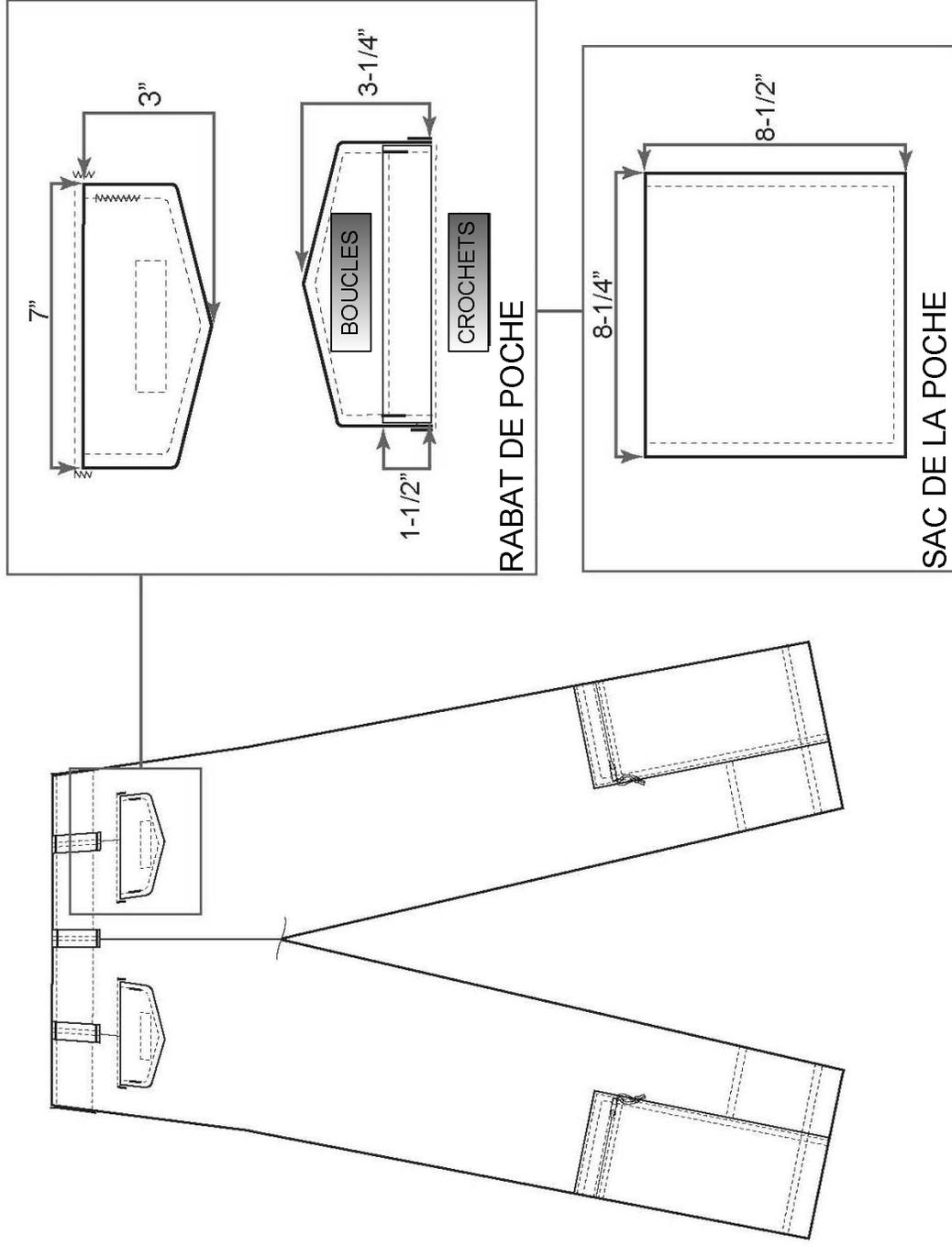


Figure 5: Poches à l'arrière des hanches

ITEM & CONTRACT INFO	ARTICLE ET INFO SUR LE CONTRAT	<p>TROUSERS, TACTICAL HELICOPTER CREW, FR PANTALONS, ÉQUIPAGE D'HELICOPTER TACTIQUE, FR NSN/NO: 8415-20-XXX-XXXX</p> <p><b>SIZE/TAILLE: 7034</b></p> <p>NATO SIZE / TAILLE OTAN: XXXX-XXX CONTRACT NO. / NO. DE CONTRAT: XXXXX-XXXXXX CONTRACTOR NAME/NOI D'ENTREPRENEUR: Jones &amp; Company DATE OF / DE MANUFACTURE: MM/YY FIBRE CONTENT / TENEUR DE FIBRES: XXXXXXXXXXXXXXXX</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  STYC Permanent press Medium heat / Pressage permanent moyenne         </div> <div style="text-align: center;">  Non-chlorine bleach as needed / Blanchissement non-chlorine si nécessaire         </div> <div style="text-align: center;">  Iron at medium temperature / Repasser à une température moyenne.         </div> <div style="text-align: center;">  Dryclean/solvents other than trichloroethylene / Nettoyage à sec zinc des solvants autre que trichloroéthylène.         </div> </div>	
CARE SYMBOLS	SYMBOLES D'ENTRETIEN	<p>1. WASH GARMENTS BEFORE WEARING. 2. WASH GARMENTS IN WARM WATER. A SECOND CLEAN WATER RINSE IS RECOMMENDED. DO NOT USE CHLORINE BLEACH. DO NOT USE LIQUID FABRIC SOFTENER.</p> <p>1. LAVER LES VÊTEMENTS NEUFS AVANT DE LES PORTER. 2. LAVERS LES VÊTEMENTS À L'EAU TIÈDE. DEUX RINÇAGES SONT RECOMMANDÉS. NE PAS UTILISER D'AGENTS DE BLANCHIMENT CHLORÉS. NE PAS UTILISER D'ASSOUPLISSANT LIQUIDE.</p>	
CARE INSTRUCTIONS	CONSIGNES D'ENTRETIEN	<p>I.D. _____</p>	
USER ID	ID DE L'UTILISATEUR		

Figure 6: Étiquette d'entretien et de marquage

## APPENDICE 2 GUIDE DES TAILLES

HAUTEUR ET TOUR DE TAILLE	MESURES DU CORPS			MESURES DU VÊTEMENT				FERME- TURE (braguette)	
	HAUTEUR SANS SOULIERS	TOUT DE TAILLE	HANCHE (enlignée avec bas de la braguette)	TOUR DE TAILLE (bord supérieur)	COUTURE EXT. (incluant ceinture)	ENTRE- JAMBES	GENOU (1/2 entre- jambes)		BAS
6728	5' 4" à 5' 6 1/2"	COURT	40	27-28	40	28 1/2	20	17 1/2	7 1/2
6730			42	29-30			21	18	
6732			44	31-32			21	18	
6734			46	33-34			22	18 1/2	
6736			48	35-36			22	18 1/2	
6738	5' 7" à 5' 9 1/2"	RÉGULIER	50	37-38	43	30 1/2	23	19	8 1/2
6740			52	39-40			23	19	
6742			54	41-42			24	19 1/2	
6744			56	43-44			24	19 1/2	
6746			58	45-46			25	20	
7330			42	29-30			21	18	
7332			44	31-32			21	18	
7334			46	33-34			22	18 1/2	
7336			48	35-36			22	18 1/2	
7338			50	37-38			23	19	
7340	52	39-40	23	19					
7342	54	41-42	24	19 1/2					
7344	56	43-44	24	19 1/2					
7346	58	45-46	25	20					
7630	6' 1" à 6' 3 1/2"	TRÈS GRAND	42	29-30	46	32 1/2	21	18	9 1/2
7632			44	31-32			21	18	
7634			46	33-34			22	18 1/2	
7636			48	35-36			22	18 1/2	
7638			50	37-38			23	19	
7640			52	39-40			23	19	
7642			54	41-42			24	19 1/2	
7644			56	43-44			24	19 1/2	
7646			58	45-46			25	20	
TOLÉRANCE PLUS OU MOINS			1	3/4			1/2	1/2	