

**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

Title - Sujet overalls, extreme cold weather FY	
Solicitation No. - N° de l'invitation W8486-123144/B	Date 2014-12-19
Client Reference No. - N° de référence du client W8486-123144	
GETS Reference No. - N° de référence de SEAG PW-\$\$PR-707-66334	
File No. - N° de dossier pr707.W8486-123144	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM on - le 2015-01-19	Time Zone Fuseau horaire Eastern Standard Time EST
F.O.B. - F.A.B. Specified Herein - Précisé dans les présentes Plant-Usine: <input type="checkbox"/> Destination: <input type="checkbox"/> Other-Autre: <input checked="" type="checkbox"/>	
Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à: Elder, Sylvie	Buyer Id - Id de l'acheteur pr707
Telephone No. - N° de téléphone (819) 956-3830 ()	FAX No. - N° de FAX (819) 956-5454
Destination - of Goods, Services, and Construction: Destination - des biens, services et construction: Specified Herein Précisé dans les présentes	

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

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

Solicitation No. - N° de l'invitation

W8486-123144/B

Amd. No. - N° de la modif.

Buyer ID - Id de l'acheteur

pr707

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

File No. - N° du dossier

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

W8486-123144

pr707W8486-123144

Cette page est blanche de façon intentionnelle

TABLE DES MATIÈRES

PARTIE 1 - RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

- 1.1 Exigences relatives à la sécurité
- 1.2 Besoin
- 1.3 Compte rendu
- 1.4 Accords commerciaux

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 Données techniques et échantillons
- 2.6 Données 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

- 5.1 Attestation préalable à l'attribution du contrat

PARTIE 6 - CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT

- 6.1 Exigences à la sécurité
- 6.2 Besoin
- 6.3 Clauses et conditions uniformisées
- 6.4 Durée du contrat
- 6.5 Responsables
- 6.6 Paiement
- 6.7 Instructions pour la facturation
- 6.8 Attestations
- 6.9 Lois applicables
- 6.10 Ordre de priorité des documents
- 6.11 Contrat de défense
- 6.12 Clauses du Guide des CCUA
- 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 Emplacement de l'usine

N° de l'invitation - Sollicitation No.
W8486-123344/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
W8486-123344

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
PR707-W8486-123344

Id de l'acheteur - Buyer ID
PR707
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

- 6.17 Sous-traitant(s)
- 6.18 Lieu d'origine des travaux - Divulcation de renseignements
- 6.19 Livraison excédentaire
- 6.20 Évaluation des défauts dans le tissu
- 6.21 Quantité - minimum 95 P. 100 - tissu
- 6.22 DCAMC - Dessin de camouflage canadien
- 6.23 Échantillons de pré production **et**
Échantillons de production
- 6.24. Spécifications et normes
- 6.25 Garantie financière

Liste des annexes

Annexe "A" - Besoin

1. Exigence technique
2. ADRESSES
3. Biens livrables
4. Quantités « sur demande »
5. Quantités optionnelles

Annexe B – DSSPM 2-6-87-5421, Données de fabrication parka en date du 12 mars 2012

Annexe C – DSSPM 2-6-87-5767, Données de fabrication salopettes, en date du 12 mars 2012

Annexe D – DSSPM 2-2-80-042, Spécification tissu de laine Melton, en date du 17 avril 2012

Annexe E – DSSPM 2-2-80-052, Spécification taffetas de nylon, en date du 17 avril 2012

Annexe F – DSSPM 2-2-80-091, Spécification tissu de nylon, armure unie, en date du 27 mars 2012

Annexe G – DSSPM 2-2-80-214, Spécification tissu isolant, en date du 24 avril 2012

Annexe H – DSSPM 2-2-80-215, Spécification tissu avec membrane imperméable, en date du 24 avril 2012

Annexe I – DSSPM 2-2-80-500, Spécification DCam^{MC} (RBT) en date du 31 janvier 2012

Annexe J - Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi - attestation

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 Besoin

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 limité aux produits canadiens »

PARTIE 2 - INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES

2.1 Instructions, clauses et conditions uniformisées

Toutes les 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 (<http://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 (2014/09/25) 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: soixante (60) jours

Insérer: cent vingt (120) jours civils

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

N° de l'invitation - Sollicitation No.
W8486-123344/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
W8486-123344

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
PR707-W8486-123344

Id de l'acheteur - Buyer ID
PR707
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

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 son 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 le territoire canadien de leur choix. Si aucun changement n'est indiqué, cela signifie que les soumissionnaires acceptent les lois applicables indiquées.

2.5 Données techniques et échantillons

Les données techniques et les échantillons (le cas échéant) 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.: 418-649-2840 ou 418-649-2872
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^e 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.: 905-615-2060
Attention: Antoine Gnohou (antoine.gnohou@pwgsc-tpsgc.gc.ca)

Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
167, av. 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)

2.6 Données techniques

Pour recevoir les données techniques relatifs à cette demande de proposition, les soumissionnaires doivent fournir les détails suivants:

- 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

et envoyez leur demande (par courriel) à : sylvie.elder@tpsgc-pwgsc.gc.ca

Il est important que la demande soit envoyée le plus tôt possible afin de recevoir les échantillons scellés à temps. Toutefois, Canada ne sera pas tenu responsable des demandes pour les échantillons scellés qui seront reçues en retard. Les échantillons scellés devront être retournés avec les échantillons préalables à l'adjudication. Les échantillons scellés seront aussi disponibles pour consultation à la conférence des soumissionnaires.

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 WB941: _____ \$ W248A: _____ \$
- (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)

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 agences et ministères 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 (référence à l'échantillon préalable à l'adjudication, Partie 4, Procédures d'évaluation, 1.1.1 Critères techniques obligatoires).

Section II : Soumission financière

Les soumissionnaires doivent présenter leur soumission financière en conformité avec la base de paiement. Le montant total des taxes applicables doit être indiqué séparément.

3.1.1 Fluctuation du taux de change

C3011T 2013/11/06 Fluctuation du taux de change

Section III: Attestations

Les soumissionnaires doivent présenter les attestations exigées à la Partie 5.

Section IV: Renseignements supplémentaires

1.1 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.

4.1.1 Évaluation technique

4.1.1.1 Critères techniques obligatoires

Échantillons préalables 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, un (1) échantillon préalable à l'adjudication du parka en grandeur 7040 et de la salopette en grandeur 7034, les résultats d'essai et les certificats de conformité 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, les résultats d'essai et les certificats de conformité exigés et sans frais pour le Canada et doit veiller à ce qu'ils soient reçus dans les avec la soumission à la date et au lieu de clôture des soumissions. Le fait de ne pas présenter les échantillons préalables à l'adjudication, les résultats d'essai **et** les certificats de conformité dans le délai prescrit rendra la soumission non-recevable. Les échantillons fournis par le soumissionnaire demeurent la propriété du Canada.

Le soumissionnaire doit fournir avec les échantillons préalables à l'adjudication une analyse en laboratoire du produit offert comportant les résultats d'essais énumérés à l'Annexe K. Les essais doivent être réalisés par un laboratoire indépendant accrédité, et doivent être conformes aux

méthodes d'essai décrites dans les exigences techniques. L'analyse de laboratoire et les résultats d'essais doivent être datés de moins de 2 ans.

De plus, des certificats de conformité énumérés à l'Annexe K sont exigés, selon les modalités énoncées dans les présentes.

Les échantillons préalables à l'adjudication seront évalués en fonction de leur qualité de fabrication et de leur conformité aux dimensions et aux matériaux prescrits.

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

Si le soumissionnaire est incapable de se procurer une composante [à l'exception des tissus énumérés à l'Annexe K - (p. ex., sangles, boucles et crochets, etc.) à temps pour fabriquer les échantillons préalables à l'adjudication, il pourra utiliser un succédané semblable. De plus, le soumissionnaire doit joindre à l'échantillon/aux échantillons préalables à l'adjudication une lettre expliquant la substitution ainsi qu'une déclaration selon laquelle, s'il devait obtenir le contrat, tous les matériaux seraient rigoureusement conformes aux exigences techniques.

Besoin de tissu – un mètre de long, pleine largeur

Tissu croisé de nylon /coton 170 g/m2 (imperméable à l'huile et à l'eau)
Tissu avec membrane imperméable à l'eau et perméable à la vapeur d'eau
Tissu de taffetas de nylon, 88 g/m2
Tissu de nylon armature unie, 195 g/m2

Besoin de tissu -250 mm X 250 mm

Tissu isolant
Tissu tricot "molleton"
Tissu de laine Melton

Certificat de conformité - Définition

Un certificat de conformité est une attestation signée et datée par un agent compétent du fabricant des composants (p. ex., fermeture éclair, crochets et boucles, sangles). Le certificat doit attester spécifiquement que les composants offerts sont conformes aux spécifications ou aux données de fabrication comprises dans les exigences techniques.

Un certificat de conformité distinct doit être présenté pour chaque produit ou composante. Le certificat doit être daté d'au plus vingt-quatre mois avant la date de publication de la demande de proposition.

Le soumissionnaire doit noter que les copies de factures, de bons de commande et de certificats de conformité pour des produits ou composantes qui ne sont pas fabriqués par le certificateur ne peuvent pas être utilisées comme certificats de conformité.

4.1.2 Évaluation 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 (Montréal, QC et Edmonton ,Alb) 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 et toutes les destinations, y compris les articles faisant l'objet d'options et de quantités "sur demande". On demande au soumissionnaire de proposer des prix unitaires fermes à un maximum de deux points décimaux.

4.1.2.2 Clauses du Guide des CCUA A9033T 2012/07/16 Capacité financière

4.2 Méthode de sélection

Une soumission doit satisfaire à toutes les exigences de l'invitation à soumissionner et doit rencontrer tous les critères d'évaluation techniques et financiers obligatoires pour être jugée recevable.

La soumission recevable avec le prix global évalué le plus bas sera recommandée pour l'attribution d'un contrat (un seul contrat). Les soumissions seront évaluées selon les quantités fermes pour tous les articles et toutes les destinations , 100 % des quantités optionnelles et 100% des quantités «sur demande».

4.3 Garantie financière contractuelle

1. Si la présente soumission est acceptée, le soumissionnaire pourrait **OU** doit (**officier à modifier - si livraison est obligatoire, le mot "pourrait" doit être changé à "doit"**) 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

Les soumissionnaires doivent fournir les attestations et les renseignements connexes 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. Le Canada déclarera une soumission non recevable, ou à un manquement de la part de l'entrepreneur, à l'une de ses obligations prévues au contrat, s'il est établi qu'une attestation du soumissionnaire est fausse, 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 peut être déclarée non recevable, ou constituer un manquement aux termes du contrat.

5.1 Attestations préalables à l'attribution du contrat

5.1.1 Dispositions relatives à l'intégrité - Renseignements connexes

En présentant une soumission, le soumissionnaire atteste que le soumissionnaire et ses affiliés respectent les dispositions stipulées à l'article 01 Dispositions relatives à l'intégrité - soumission des instructions uniformisées 2003. Les renseignements connexes, tel que requis aux dispositions relatives à l'intégrité, assisteront le Canada à confirmer que les attestations sont véridiques.

5.1.2 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 » (<http://www.rhdcc.gc.ca/fra/travail/index.shtml>) du Programme de contrats fédéraux (PCF) pour l'équité en matière d'emploi disponible sur le site Web d'Emploi et Développement social Canada (EDSC)-Travail.

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.

Le Canada aura aussi le droit de résilier le contrat pour manquement si l'entrepreneur, ou tout membre de la coentreprise si l'entrepreneur est une coentreprise, figure dans la liste des « soumissionnaires à admissibilité limitée » du PCF pendant la durée du contrat, lorsque la valeur du contrat est de 1 000 000\$ et plus, taxes applicables incluses.

Le soumissionnaire doit fournir à l'autorité contractante l'annexe Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi - Attestation remplie avant l'attribution du contrat. Si le soumissionnaire est une coentreprise, il doit fournir à l'autorité contractante l'annexe Programme

N° de l'invitation - Solicitation No.
W8486-123344/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
W8486-123344

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
PR707-W8486-123344

Id de l'acheteur - Buyer ID
PR707
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi - Attestation remplie pour chaque membre de la coentreprise.

5.1.3 Attestations additionnelles préalables à l'attribution du contrat

Les attestations énumérées ci-dessous devraient être remplies et fournies avec la soumission mais elles peuvent être fournies plus tard. Si l'une de ces attestations n'est pas remplie et fournie tel que demandé, l'autorité contractante informera le soumissionnaire du délai à l'intérieur duquel les renseignements doivent être fournis. À défaut de se conformer à la demande de l'autorité contractante et de fournir les attestations dans le délai prévu, la soumission sera déclarée non recevable.

5.1.3.1 Attestation du contenu canadien

Clauses du Guide des CCUA

A3050T 2010/01/11 Définition du contenu canadien

5.1.3.1.1 Règle d'origine - Textiles

En ce qui concerne la clause Attestation du contenu canadien, les articles faisant l'objet de la présente demande de soumissions seront considérés comme étant d'origine canadienne s'ils répondent à la définition suivante:

TEXTILES - RÈGLE D'ORIGINE MODIFIÉE: «Les textiles et articles textiles classés dans le Système harmonisé (chapitres 50 à 60 inclusivement) qui sont tissés, tricotés ou produits selon un autre mode de fabrication au Canada à partir de fils ou de fibres, et qui sont ensuite traités au Canada (teinture, apprêtage, enduction ou autre processus), seront considérés comme des textiles d'origine canadienne. Les tissus 100 p. 100 coton ou mélange de polyester et coton qui sont teints ou apprêtés au Canada seront considérés comme des tissus d'origine canadienne.»

Le tissu en DCamC^{MC} peut être imprimé ailleurs mais doit être tissé au Canada.

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 limité aux produits canadiens.

Le soumissionnaire atteste que :

() 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:

5.1.3.2 Attestation de(s) l'échantillon(s) et de la production

Le Soumissionnaire atteste que:

N° de l'invitation - Sollicitation No.
W8486-123344/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
W8486-123344

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
PR707-W8486-123344

Id de l'acheteur - Buyer ID
PR707
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

- () le manufacturier qui a fabriqué les échantillons préalables à l'adjudication demeure inchangé pour les échantillons de pré-production et pour la pleine production de la quantité du contrat.
- () les produits faisant l'objet des certificats de conformité et des résultats d'essai sont les mêmes produits que ceux proposés dans la soumission, ou utilisé pour les échantillons préalables à l'adjudication, ou les échantillons de pré-production ou de la production, selon le cas.

PARTIE 6 - CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT

6.1 Exigences relatives à la sécurité

Ce contrat ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

6.2 Besoin

L'entrepreneur doit fournir les articles décrits au besoin à l'annexe A

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 (<http://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 (2014/09/25), Conditions générales - biens (besoins plus complexes) s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

6.4 Durée du contrat

6.4.1 Date de livraison

Livraison Quantité ferme

Toutes les quantités fermes de biens livrables sont demandées pour au plus tard février 2016.

Livraison - Quantité ferme - Livraisons échelonnées (article 1)

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

Livraison - Quantité ferme - Livraisons échelonnées (article 2)

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

Livraison - Quantité optionnelle (article 6)

La livraison de la quantité optionnelle débutera dans les _____ jours civils suivant la date de la modification du contrat . La quantité livrée doit être de _____ chaque. Le reste doit être expédié au rythme de _____ chaque par semaine, après la première livraison jusqu'à pleine exécution de la quantité optionnelle.

Livraison - Quantité optionnelle (article 7)

La livraison de la quantité optionnelle débutera dans les _____ jours civils suivant la date de la modification du contrat . La quantité livrée doit être de _____ chaque. Le reste doit être expédié au rythme de _____ chaque par semaine, après la première livraison jusqu'à pleine exécution de la quantité optionnelle.

6.4.1.1 Livraison - Rendez-vous

L'entrepreneur devra livrer les biens aux dépôts d'approvisionnement des Forces canadiennes (FC) sur rendez-vous seulement. L'entrepreneur ou son transporteur devra prendre rendez-vous en communiquant avec la section du mouvement du dépôt destinataire (voir la liste ci-après). Le destinataire peut refuser des livraisons faites sans rendez-vous préalable.

- a) 7 Dépôt d'approvisionnement des FC, Parc Lancaster
Edmonton (Alberta)
780- 973-4011, poste 4524
- b) 25 Dépôt d'approvisionnement des FC, Montréal
Montréal (Québec)
514-252-2777, poste 2363

6.4.1.2 Préparation de la livraison

L'entrepreneur doit préparer tous les articles 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.

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 irrétrécissable 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) Montréal, QC et Edmonton, Alb selon les Incoterms 2000 pour les expéditions en provenance d'un entrepreneur commercial.

6.4.1.5 Clauses du guide des CCUA

D5510C 2012/07/16 Autorité de l'assurance de la qualité (MDN) - entrepreneur établi au Canada
D5540C 2010/08/16 ISO 9001:2008 - Systèmes de management de la qualité - Exigences (CAQ Q)
D5606C 2012/07/16 Documents de sortie (MDN) - entrepreneur établi au Canada
D6010C 2007/11/30 Palettisation

6.5 Responsables

6.5.1 Autorité contractante

L'autorité contractante pour le contrat est:

Sylvie Elder
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
Direction générale des approvisionnements
Direction des produits commerciaux et de consommation (DPCC)
Division des vêtements et textiles
6A2, Place du Portage, Phase III,

N° de l'invitation - Sollicitation No.
W8486-123344/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
W8486-123344

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
PR707-W8486-123344

Id de l'acheteur - Buyer ID
PR707
N° CCC / CCC No. / N° VME - FMS

11, rue Laurier
Gatineau (Québec) K1A 0S5
Téléphone : 819-956-3830 Télécopieur : 819-956-5454
Courriel : sylvie.elder@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 :

Adresse postale/d'expédition :

Ministère de la Défense nationale
101, promenade Colonel By
Ottawa (Ontario)
K1A 0K2

À l'attention de : DAPES _____ (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

Le responsable des achats pour le contrat est :

_____ (Nom du responsable des achats)

_____ (Titre)

_____ (Organisation)

_____ (Adresse)

Téléphone : _____

Télécopieur : _____

Courriel : _____ (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 œuvre 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 : _____

N° de l'invitation - Solicitation No.
W8486-123344/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
W8486-123344

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
PR707-W8486-123344

Id de l'acheteur - Buyer ID
PR707
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

Suivi de la livraison

Nom : _____
N° de téléphone : _____
N° de télécopieur : _____
Courriel : _____

6.6 Paiement

6.6.1 Base de paiement - prix unitaires fermes

À condition de remplir de façon satisfaisante toutes ses obligations en vertu du contrat, l'entrepreneur sera payé des prix unitaires fermes précisé(s) dans l'annexe A____, 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

6.7 Instructions pour 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 demandes doivent être distribuées comme suit:

a) Un (1) exemplaire doit être envoyé à l'adresse suivante :

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: _____ (à être insérer au moment de l'attribution du contrat)

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

c) L'original et un (1) exemplaire doivent être envoyés au consignataire pour attestation et paiement.

6.7.1 Documents de sortie - distribution

1. L'entrepreneur doit remplir les documents de sortie dans un format électronique en vigueur et les distribuer comme suit :

a) Une (1) copie envoyée par la poste au destinataire avec la mention : « À l'attention de l'agent de

réception »;

b) Deux (2) copies avec l'envoi au destinataire, dans une enveloppe imperméable à l'eau;

c) Une (1) copie à l'autorité contractante;

d) Une (1) copie au Quartier général de la Défense nationale

N° de l'invitation - Solicitation No.
W8486-123344/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
W8486-123344

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
PR707-W8486-123344

Id de l'acheteur - Buyer ID
PR707
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

Édifice Mgén George R. Pearkes
101, promenade Colonel By
Ottawa (Ontario) K1A OK2
À l'attention de : _____
Courriel: _____ (à être insérer au moment de l'attribution du contrat)

- e) Une (1) copie au représentant de l'assurance de la qualité;
- f) Une (1) copie à l'entrepreneur; et
- g) Pour les entrepreneurs non-canadiens, une (1) copie au

DAQ/Administration des contrats
Quartier général de la Défense nationale
Édifice Mgén George R. Pearkes
101, promenade Colonel By
Ottawa (Ontario) K1A OK2
Courriel : ContractAdmin.DQA@forces.gc.ca

6.8 Attestations

6.8.1 Conformité

Le respect continu des attestations fournies par l'entrepreneur avec sa soumission ainsi que la coopération constante quant aux renseignements connexes sont des conditions du contrat. Les attestations pourront faire l'objet de vérifications par le Canada pendant toute la durée du contrat. En cas de manquement à toute déclaration de la part de l'entrepreneur ou à fournir les renseignements connexes, ou encore si on constate que les attestations qu'il a fournies avec sa soumission comprennent de fausses déclarations, faites sciemment ou non, le Canada aura le droit de résilier le contrat pour manquement conformément aux dispositions du contrat en la matière.

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 œuvre 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 œuvre 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 CCUA

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 les 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;

N° de l'invitation - Solicitation No.
W8486-123344/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
W8486-123344

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
PR707-W8486-123344

Id de l'acheteur - Buyer ID
PR707
N° CCC / CCC No. / N° VME - FMS

- b. les conditions générales 2030 (2014/09/25), Conditions générales - biens (besoins plus complexes);
- c. Besoin à l'annexe A;
- d. Spécification(s);
- e. Dessins;
- f. Échantillons scellés;
- g. Annexe X, Programme de contrats fédéraux en matière d'équité d'emploi - Attestation (s'il y a lieu);
- h. La soumission de l'entrepreneur en date du _____.

6.11 Contrat de défense

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

6.12 Clauses du Guide des CCUA

C2608C 2012/07/16 Documentation des douanes canadiennes
C2611C 2007/11/30 Droits de douane - l'entrepreneur est l'importateur
C2801C 2011/05/16 Cote de priorité - entrepreneurs établis au Canada

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 des articles spécifiés dans les présentes. Les délais de livraison des articles 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 du formulaire MDN 672, Modification au modèle/écart, et en envoyer une (1) copie 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.

2015-2016

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

2016-2017

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

2017-2018

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

6.16 Emplacement de l'usine

Les articles seront fabriqués à : _____

N° de l'invitation - Sollicitation No.
W8486-123344/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
W8486-123344

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
PR707-W8486-123344

Id de l'acheteur - Buyer ID
PR707
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

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 - Divulgence 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 Évaluation des défauts dans le tissu

1. Le tissu détaillé dans le contrat ne doit comporter aucun défaut tels des imperfections ou des défauts susceptibles d'altérer son aspect ou son utilité lorsque examiné conformément aux conditions d'inspection jugées satisfaisantes pour le représentant de l'assurance de la qualité (RAQ).

2. Tout défaut acceptable au RAQ doit être indiqué à la lisière droite de l'endroit du tissu au moyen d'une cordelette teintée pour chaque deux (2) décimètres linéaires de l'endroit lié au défaut (ne s'applique pas aux tissus étroits d'une largeur inférieure à 15 cm).

3. L'entrepreneur doit déduire deux (2) décimètres linéaires pour chaque défaut ou joint noté par rapport à la longueur brute de la pièce. L'entrepreneur doit consigner la longueur brute, la longueur nette et le nombre de joints sur l'étiquette fixée à chacune des pièces.

4. Un tissu ayant plus de 10 défauts par 100 mètres linéaires sera refusé.

5. Si les défauts suivants sont notés dans l'ensemble du tissu, les pièces de tissu complètes seront refusées :

- a) plis/marques de calandrage;
- b) nuances bord à bord;
- c) déchirures, trous ou marques à plus de 12 mm à partir de l'arête extérieure de la lisière;
- d) mauvaise pénétration du colorant et(ou) aspect barré;
- e) tissu faible ou délicat;
- f) défauts de la chaîne ou de la trame.

6.21 Quantité - Minimum 95 P. 100 - tissu

La quantité expédiée par l'entrepreneur ne devra pas dépasser la quantité spécifiée. La livraison d'au moins 95 p. 100 de la quantité totale est acceptable pour répondre au besoin.

6.22 DCAMC - Dessin de camouflage canadien

Tous les produits et matériaux fournis à l'entrepreneur pour exécuter les travaux et toutes les modifications apportées à ceux-ci par l'entrepreneur sont la propriété du Canada.

Les motifs et les données techniques sont brevetés et protégés par des droits d'auteur appartenant à Sa Majesté du Chef du Canada.

Le tissu imprimé et tous les vêtements confectionnés à partir de celui-ci ne seront que pour l'usage final du Ministère de la Défense nationale. L'entrepreneur consent à ne pas fabriquer des produits comportant le motif ou les couleurs DCamC et à ne pas vendre ni offrir de vendre ces produits à toute personne ou toute entité autre que le Canada, sans avoir obtenu au préalable l'autorisation écrite du ministre.

Cette entente comprend une condition explicite à l'effet que l'entrepreneur doit s'abstenir de céder, vendre ou offrir de vendre, directement ou indirectement, tout produit ou tout vêtement de qualité inférieure fabriqué aux termes du présent contrat à toute personne ou toute entité autre que le Canada, sans avoir obtenu au préalable l'autorisation écrite du ministre.

6.23 Échantillons de pré-production

1. L'entrepreneur doit fournir des échantillons de pré-production des deux articles (parka grandeur 7040 et salopette grandeur 7034) au responsable technique avec les échantillons scellés s'il y a lieu, en vue de l'acceptation dans les _____ jours civils suivant la date d'attribution du contrat

2. Si les échantillons de pré-production sont rejetés, l'entrepreneur doit soumettre des deuxièmes échantillons de pré-production dans les _____ jours civils suivant l'avis du rejet par le responsable technique.

3. Si les échantillons de pré-production sont acceptés au complet, ou acceptés conditionnellement, l'entrepreneur doit procéder avec la production selon les besoins du contrat.

4. Lorsque le responsable technique rejettera les deuxièmes échantillons de pré-production soumis par l'entrepreneur parce qu'ils ne répondent pas aux exigences contractuelles, le contrat pourra être résilié pour manquement.

5. L'entrepreneur doit effectuer toutes les inspections et tous les essais requis afin de vérifier si les exigences techniques indiquées dans le contrat sont respectées.

6. En plus de fournir les échantillons de pré-production, l'entrepreneur doit fournir une copie des rapports d'inspection et des rapports d'essai du laboratoire **et** les certificats de conformité, s'il y a lieu, à l'autorité contractante et au responsable technique, frais de transport payés d'avance et sans frais pour le Canada.

7. Les échantillons de pré-production soumis par l'entrepreneur demeureront la propriété du Canada.

8. Le responsable technique devra aviser l'entrepreneur par écrit, de l'acceptation complète, de l'acceptation conditionnelle ou du rejet des échantillons de pré-production. Le responsable technique devra aussi fournir une copie de cet avis à l'autorité contractante. L'avis d'acceptation complète ou d'acceptation conditionnelle ne dégage pas l'entrepreneur de sa responsabilité de respecter toutes les exigences des spécifications et toutes les autres conditions du contrat.

9. L'entrepreneur ne doit pas entreprendre ou continuer la production des articles et ne doit pas faire de livraison avant d'avoir reçu un avis par écrit du responsable technique lui indiquant que l'(les) échantillon(s) de pré-production est (sont) acceptable(s) complètement ou conditionnellement. Toute

fabrication d'articles avant l'acceptation de l'(des) échantillon(s) pré-production se fera au risque de l'entrepreneur.

10. Les échantillons de pré-production ne seront peut-être pas requis si l'entrepreneur est actuellement en production. L'entrepreneur doit soumettre par écrit à l'autorité contractante sa demande d'exemption de fourniture d'échantillons de pré-production. La décision relative à l'exemption de fourniture d'échantillons sera à la discrétion seule du responsable technique et sera confirmée par une modification au contrat.

Échantillons de production

1. En plus des échantillons de pré-production, et si demandé par le responsable technique, l'entrepreneur doit prélever des échantillons de production du parka et de la salopette dans le premier lot de fabrication et les fournir au responsable technique, avec les échantillons scellés s'il y a lieu, en vue de l'acceptation dans les 15 jours civils suivant le début de la production.

2. Lorsque le responsable technique rejettera les échantillons de production soumis par l'entrepreneur parce qu'ils ne répondent pas aux exigences contractuelles, le contrat pourra être résilié pour manquement.

Certificat de conformité - Définition

Un certificat de conformité est une attestation signée et datée par un agent compétent du fabricant des composants (p. ex., fermeture éclair, crochets et boucles, sangles). Le certificat doit attester spécifiquement que les composants offerts sont conformes aux spécifications ou aux données de fabrication comprises dans les exigences techniques.

Un certificat de conformité distinct doit être fourni pour chaque produit ou composante tel qu'énuméré à l'Annexe K. Le certificat de conformité doit être daté d'au plus vingt-quatre mois avant la date de publication de la demande de proposition.

L'entrepreneur doit noter que les copies de factures, de bons de commande et de certificats de conformité pour des produits ou composantes qui ne sont pas fabriqués par le certificateur ne peuvent pas être utilisés comme certificats de conformité.

Analyse en laboratoire - Définition

L'entrepreneur doit fournir avec les échantillons de pré-production **OU** production une analyse en laboratoire du produit offert comportant les résultats des essais énumérés à l'Annexe K, attestant des propriétés matérielles énoncées dans les exigences techniques. Les essais doivent être réalisés par un laboratoire indépendant accrédité, et doivent être conformes aux méthodes d'essai décrites dans les exigences techniques. La date de l'analyse de laboratoire doit être datée d'au plus vingt-quatre mois avant la date de publication de la demande de proposition.

6.23.1 échantillons scellés - à retourner à l'envoyeur

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

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

6.24 Spécifications et normes

6.24.1 Spécifications et normes militaires des États-Unis

L'entrepreneur a la responsabilité de se procurer des exemplaires de toutes les spécifications et normes militaires des États-Unis qui peuvent s'appliquer au besoin. On peut obtenir ces

documents commercialement, ou en visitant le site Web du département de la Défense des États-Unis, à l'adresse suivante : http://assistdocs.com/search/search_basic.cfm

6.24.2 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>

6.25 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 rétablie 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.

N° de l'invitation - Sollicitation No.
W8486-123344/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
W8486-123344

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
PR707-W8486-123344

Id de l'acheteur - Buyer ID
PR707
N° CCC / CCC No. / N° VME - FMS

ANNEXE A BESOIN

1. EXIGENCE TECHNIQUE

L'entrepreneur sera exigé de fournir au Canada pour le Ministère de la Défense nationale (MDN) des parkas et salopettes pour temps froid selon les patrons, les dessins, les échantillons scellés et les spécifications :

Annexe B – DSSPM 2-6-87-5421, Données de fabrication parka en date du 12 mars 2012
Annexe C – DSSPM 2-6-87-5767, Données de fabrication salopettes, en date du 12 mars 2012
Annexe D – DSSPM 2-2-80-042, Spécification tissu de laine Melton, en date du 17 avril 2012
Annexe E – DSSPM 2-2-80-052, Spécification taffetas de nylon, en date du 17 avril 2012
Annexe F – DSSPM 2-2-80-091, Spécification tissu de nylon, armure unie, en date du 27 mars 2012
Annexe G – DSSPM 2-2-80-214, Spécification tissu isolant, en date du 24 avril 2012
Annexe H – DSSPM 2-2-80-215, Spécification tissu avec membrane imperméable, en date du 24 avril 2012
Annexe I – DSSPM 2-2-80-500, Spécification DCamC^{MC} (RBT) en date du 31 janvier 2012
Annexe J – Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi - attestation

2. ADRESSES

Adresse des destinations	Adresses de facturation
WB941 Ministère de la Défense nationale 25 CFSD Montréal 6363, rue Notre-Dame Est Montréal (Québec) H1N 1V9	W1941 Ministère de la Défense nationale CFSD Montréal B..P. 4000, stn. K Montréal (Québec) H1N 3R9 Attention : Comptes payable
W248A Ministère de la Défense nationale 7, Dépôt d'approvisionnement des FC, 195 Ave & 82ième rue, Édifice 236 Edmonton (Alberta) T5J 4J5	W2481 Ministère de la Défense nationale 7, Dépôt d'approvisionnement des FC, C.P. 10500 Edmonton (Alberta) T5J 4J5 Attention : Comptes payable

3. BIENS LIVRABLES

QUANTITÉ DU CONTRAT

Quantité ferme

Article	Description	Unité de distribution	Destination	Quantité ferme	Prix unitaire ferme, DDP, Frais de transport inclus, taxes applicables en sus
1	salopettes pour temps froid	Chaque	Edmonton	2480	\$ _____
			Montréal	3720	\$ _____

N° de l'invitation - Solicitation No.
W8486-123344/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
W8486-123344

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
PR707-W8486-123344

Id de l'acheteur - Buyer ID
PR707
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

Article	Description	Unité de distribution	Destination	Quantité ferme	Prix unitaire ferme, DDP, Frais de transport inclus, taxes applicables en sus
2	parkas pour temps froid	Chaque	Edmonton	2480	\$ _____
			Montréal	3720	\$ _____

Article	Description	Unité de distribution	Destination	Quantité ferme	Prix unitaire ferme, DDP, Frais de transport inclus, taxes applicables en sus
3	Tissu NNO 8305-21-921-0810	Mètre	Montréal	200	\$ _____

La liste de grandeur (Annexe M) sera fourni a l'attribution du contrat

Quantité "sur demande" - Tailles régulières

Article	Description	Quantité estimée	Unité de distribution	Prix unitaire ferme, DDP, Frais de transport inclus, taxes applicables en sus
4	salopettes pour temps froid	20	Chaque	\$ _____

Quantité "sur demande" - Tailles régulières

Article	Description	Quantité estimée	Unité de distribution	Prix unitaire ferme, DDP, Frais de transport inclus, taxes applicables en sus
5	parkas pour temps froid	20	Chaque	\$ _____

OPTION 1 (Les prix seront valide jusqu'a 24 mois après l'attribution du contrat)

Article	Description	Unité de distribution	Quantité estimée	Prix unitaire ferme, DDP, Frais de transport inclus, taxes applicables en sus
6	salopettes pour temps froid	Chaque	6200	\$ _____

N° de l'invitation - Sollicitation No.
W8486-123344/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
W8486-123344

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
PR707-W8486-123344

Id de l'acheteur - Buyer ID
PR707
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

Article	Description	Unité de distribution	Quantité estimée	Prix unitaire ferme, DDP, Frais de transport inclus, taxes applicables en sus
7	parkas pour temps froid	Chaque	6200	\$ _____

Article	Description	Unité de distribution	Quantité estimée	Prix unitaire ferme, DDP, Frais de transport inclus, taxes applicables en sus
8	Tissu NNO 8305-21-921-0810	metre	200	\$ _____

OPTION 2 (Les prix seront valide de 25 a 36 mois après l'attribution du contrat)

Article	Description	Unité de distribution	Quantité estimée	Prix unitaire ferme, DDP, Frais de transport inclus, taxes applicables en sus
9	salopettes pour temps froid	Chaque	6200	\$ _____

Article	Description	Unité de distribution	Quantité estimée	Prix unitaire ferme, DDP, Frais de transport inclus, taxes applicables en sus
10	parkas pour temps froid	Chaque	6200	\$ _____

Article	Description	Unité de distribution	Quantité estimée	Prix unitaire ferme, DDP, Frais de transport inclus, taxes applicables en sus
11	Tissu NNO 8305-21-921-0810	metre	200	\$ _____

4. QUANTITÉ(S) «SUR DEMANDE» - Article(s) identifié(s) comme suit: articles 4 et 5

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.

N° de l'invitation - Sollicitation No.
W8486-123344/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
W8486-123344

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
PR707-W8486-123344

Id de l'acheteur - Buyer ID
PR707
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

le 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 les articles 4 et 5, n'est qu'une approximation du besoin.

Les commandes seront passées au moyen de la formule 942

Des commandes pourront être passées durant les 36 mois suivant la date d'attribution du contrat.

La livraison des quantités «sur demande» sera effectuée dans les 60 jours suivant la réception du document de commande.

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 des commandes

Chaque commande "sur demande" ne doit pas dépasser \$ 5,000.00

Limitation financière

Le coût total, pour le Canada, des commandes ne doit pas dépasser le montant de \$ à être établi dans le 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.

5. QUANTITÉS OPTIONELLES - Articles identifiés comme suit: articles 6 à 11

L'entrepreneur accorde au Canada l'option irrévocable d'acquérir les biens, qui sont décrits sous les articles #6 à 11 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 un minimum de 50%. jusqu'à un maximum de 100% pour chaque modification distribuée aux divers articles et destinations) et sera confirmée par une modification au contrat.

L'autorité contractante peut exercer l'option dans les 36 mois de la date d'attribution du contrat en envoyant un avis écrit à l'entrepreneur.

Plusieurs modifications peuvent être signifiées.

Le cas échéant, une liste des tailles sera fournie lors de l'exercice de l'option.

N° de l'invitation - Sollicitation No.
W8486-123344/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
W8486-123344

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
PR707-W8486-123344

Id de l'acheteur - Buyer ID
PR707
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

**ANNEXE J de la PARTIE 5 - DEMANDE DE SOUMISSIONS
PROGRAMME DE CONTRATS FÉDÉRAUX POUR L'ÉQUITÉ EN MATIÈRE D'EMPLOI -
ATTESTATION**

Je, soumissionnaire, en présentant les renseignements suivants à l'autorité contractante, atteste que les renseignements fournis sont exacts à la date indiquée ci-dessous. Les attestations fournies au Canada peuvent faire l'objet d'une vérification à tout moment. Je comprends que le Canada déclarera une soumission non recevable, ou un entrepreneur en situation de manquement, si une attestation est jugée fausse, que ce soit pendant la période d'évaluation des soumissions ou pendant la durée du contrat. Le Canada aura le droit de demander des renseignements supplémentaires pour vérifier les attestations d'un soumissionnaire. À défaut de répondre à toute demande ou exigence imposée par la Canada, la soumission peut être déclarée non recevable ou constituer un manquement aux termes du contrat.

Pour obtenir de plus amples renseignements sur le Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi, visitez le site Web d'Emploi et Développement social Canada-Travail.

Date : _____ (AAAA/MM/JJ) [si aucune date n'est indiquée, la date de clôture de la demande de soumissions sera utilisée]

Compléter à la fois A et B.

A. Cochez seulement une des déclarations suivantes :

- ☐ A1. Le soumissionnaire atteste qu'il n'a aucun effectif au Canada.
- ☐ A2. Le soumissionnaire atteste qu'il est un employeur du secteur public.
- ☐ A3. Le soumissionnaire atteste qu'il est un employeur sous réglementation fédérale, en vertu de la Loi sur l'équité en matière d'emploi.
- ☐ A4. Le soumissionnaire atteste qu'il a un effectif combiné de moins de 100 employés au Canada (l'effectif combiné comprend les employés permanents à temps plein, les employés permanents à temps partiel et les employés temporaires [les employés temporaires comprennent seulement ceux qui ont travaillé pendant 12 semaines ou plus au cours d'une année civile et qui ne sont pas des étudiants à temps plein]).

A5. Le soumissionnaire a un effectif combiné de 100 employés ou plus au Canada; et

- ☐ A5.1. Le soumissionnaire atteste qu'il a conclu un Accord pour la mise en œuvre de l'équité en matière d'emploi valide et en vigueur avec EDSC - Travail.

OU

- ☐ A5.2. Le soumissionnaire atteste qu'il a conclu un Accord pour la mise en œuvre de l'équité en matière d'emploi (LAB1168) à EDSC - Travail. Comme il s'agit d'une condition à l'attribution d'un contrat, remplissez le formulaire intitulé Accord pour la mise en œuvre de l'équité en matière d'emploi (LAB 1168), signez-le en bonne et due forme et transmettez le à EDSC - Travail.

B. Cochez seulement une des déclarations suivantes :

- ☐ B1. Le soumissionnaire n'est pas une coentreprise.

OU

N° de l'invitation - Solicitation No.
W8486-123344/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
W8486-123344

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
PR707-W8486-123344

Id de l'acheteur - Buyer ID
PR707
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

- () B2. Le soumissionnaire est une coentreprise et chaque membre de la coentreprise doit fournir à l'autorité contractante l'annexe Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi - Attestation. (Consultez la section sur les coentreprises des instructions uniformisées.)

Revision le 5 juillet 2013

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 PARKA AMÉLIORÉ POUR TRÈS GRANDS FROIDS

1. PORTÉE

1.1 Portée. Les présentes données de fabrication décrivent les exigences relatives aux matériaux, à la conception, à la confection et à l'inspection de deux types de parka et un capuchon bordé de fourrure : le parka de type I, qui est un parka de combat, amélioré, DCamC^{MC} RBT, ensemble de vêtements intégrés (EVI) et le capuchon de type ii, bordé de fourrure pour très grands froids, DCamC^{MC} RBT, pour les opérations dans le Nord, utilisé par les éléments Terre et Air et le parka de type II, qui est un parka pour très grands froids, amélioré, orangé international, utilisé par les techniciens en recherche et sauvetage.

REMARQUE : Le capuchon bordé de fourrure inclus dans ces données de fabrication est uniquement pour ce contrat. Les approvisionnements du capuchon bordé de fourrure à l'avenir comprendront ses propres données de fabrication.

1.2 Utilisation prévu. Le parka est plus efficace utilisée avec les salopettes, amélioré, pour les très grands froids. Le capuchon bordé de fourrure est prévu pour les très grands froids au cours des opérations dans le Nord.

1.3 Classification. Le vêtement fourni doit être l'un des types suivants selon les indications du contrat :

Type I Parka de combat amélioré, DCamC^{MC} RBT, ensemble de vêtements intégrés (EVI), pour les opérations dans le Nord NNO 8415-20-006-5421 A/A

Capuchon de type i : Capuchon du parka amélioré pour très grands froids, EVI
NNO 8415-21-920-9963 A/A

Capuchon de type ii : Capuchon bordé de fourrure du parka amélioré pour très grands froids, EVI

NNO 8415-20-007-5154 A/A

Type II Parka pour très grands froids, amélioré, porté par les techniciens en recherche et sauvetage des Forces canadiennes, orangé international NNO 8415-XX-XXX-XXXX

1.4 DCamC^{MC}. L'information contenue dans le présent document, ainsi que le modèle associé, sont la propriété de Sa Majesté la Reine du Canada et protégés par droit d'auteur. Le terme DCamC^{MC}, avec ou sans extension, est une marque déposée, propriété du ministère de la Défense nationale (MDN). Les données contenues dans la présente spécification et le modèle associé ne peuvent être utilisés que pour des marchandises produites pour le Canada. Les tissus imprimés et tous les articles fabriqués dans ce tissu sont à l'usage final exclusif du MDN. Nul bien incorporant le motif et les couleurs du DCamC^{MC} ne peut être vendu ni offert à toute personne ou entité autre que le Canada sans l'autorisation préalable écrite du ministre. De façon explicite, tout bien qui n'est pas de première qualité ne peut être distribué, vendu ou offert en vente, directement ou indirectement, à toute personne physique ou morale autre que le Canada sans l'autorisation préalable écrite du ministre.

1.4.1 Les renseignements, 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 obtenir plus d'information sur les restrictions applicables à cette propriété intellectuelle, ou pour demander le consentement du MDN, veuillez contacter l'autorité contractante.

2. DOCUMENTS APPLICABLES

2.1 Documents du gouvernement. Les documents suivants font partie intégrante des présentes données de fabrication dans la mesure prescrite par ces dernières. Sauf indication contraire, la version des documents ou des modifications s'appliquant dans le cadre d'un contrat particulier doit être celle qui est en vigueur à la date de l'appel d'offres ou de l'adjudication du contrat.

SPÉCIFICATIONS ET NORMES

CF-B-854	Boutons en nylon (30 et 45 lignes)
D-80-001-028/SF-001	Cordon tressé en fibres synthétiques filées
D-80-001-055/SF-001	Étiquette du vêtement et de l'équipement
D-80-001-121/SF-001	Tissu sergé de nylon/coton (enduit d'un traitement hydrofuge et oléofuge)
D-83-001-005/SF-001	Fermetures à glissière verrouillables

DESSINS

2811	Patte et bouton, 45 lignes
373118	Bouton, rainuré en nylon, 30 lignes
389556	Barre de bouton en plastique, 45 lignes
8790166	Patte et bouton, 30 lignes, type I

2.2 Autres publications. Les documents suivants font partie intégrante des présentes données de fabrication dans la mesure prescrite par ces dernières. La version en vigueur à la date de fabrication s'applique. La source de diffusion est la suivante :

Office des normes générales du Canada/Centre des ventes
11, rue Laurier
Place du Portage, Phase III
Gatineau (Québec) K1A 1G6

CAN/CGSB-4.2-M	Méthodes pour épreuves textiles
CAN/CGSB-4.131-M	Fil polyester guipé de coton ou de polyester
CAN/CGSB-4.139	Fil en fibres de polyester
CAN/CGSB-54.1-M	Points et coutures, parties I et II
4-GP-80Ma	Fil de coton
4-GP-85Ma	Fil de nylon

2.3 Documents de la DAPES. Les documents suivants font partie intégrante des présentes données de fabrication dans la mesure prescrite par ces dernières.

Annexe D	DSSPM 2-2-80-042	Spécification, tissu de laine melton, 375 g/m ²
Annexe E	DSSPM 2-2-80-052	Données de fabrication, taffetas de nylon, 88 g/m ²
Annexe F	DSSPM 2-2-80-091	Spécification, tissu de nylon, armure unie, 195 g/m ²
Annexe G	DSSPM 2-2-80-214	Données de fabrication, tissu isolant, types I et II
Annexe H	DSSPM 2-2-80-215	Données de fabrication, tissu avec membrane imperméable à l'eau et perméable à la transpiration (IEPT)
Annexe I	DSSPM 2-2-80-500	Spécification visant le DCamC ^{MC} [dessin de camouflage canadien], régions boisées tempérées (RBT)

Annexe N CETFC-GÉNÉRALE Commande d'emballage pour le transport - Forces
canadiennes

2.4 Figures. Les figures suivantes font partie intégrante des présentes données de fabrication. Elles ne sont pas à l'échelle.

Figure 1	Vue du devant et du dos – parka de type I
Figure 2	Vue du devant et du dos – parka de type II
Figure 3	Composants du vêtement – dimensions
Figure 4	Ensemble de poches-poitrine
Figure 5	Ensemble de poches inférieures
Figure 6	Vue intérieure du parka – pattes de retenue
Figure 7	Doublure – vue du devant et du dos
Figure 8	Détails de la doublure
Figure 9	Système de fermeture sur le devant
Figure 10	Capuchon de type i – vue extérieure
Figure 11	Capuchon de type i – vue intérieure
Figure 12	Capuchon de type ii bordé de fourrure - vue extérieure
Figure 13	Capuchon de type ii bordé de fourrure - vue intérieure
Figure 14	Etiquette d'entretien et de marquage pour le parka, la doublure et le capuchon de type i
Figure 15	Etiquette d'entretien et de marquage pour le capuchon de type ii – bordé de fourrure

2.5 Modèles réglementaires

DSSPM 123-11*	Parka de combat amélioré, pour très grands froids, DCam ^{MC} RBT, ensemble de vêtements intégrés (EVI), pour les opérations dans le Nord
DSSPM 102-13	Capuchon de type ii, bordé de fourrure, pour le parka de combat amélioré pour très grands froids, DCam ^{MC} RBT, ensemble de vêtements intégrés (EVI), pour les opérations dans le Nord
DSSPM 281-01	Tissu de nylon/coton simple retors, 170 g/m ² , vert canadien moyen (pour la couleur et la RIR)

DCGEM 263-78	Tissu de nylon à armure unie, 5,75 oz/vg ² , orangé international, pour la couleur seulement
DSSPM 259-01	Tissu léger de coton/nylon simple retors, DCamC ^{MC} RBT, pour les couleurs, la taille des motifs, la distribution des couleurs, la qualité de l'impression, la pénétration, la clarté
DCGEM 290-73	Taffetas de nylon, 88 g/m ² , type II, pour le fini seulement
DSSPM 255-04	Tissu sergé de nylon/coton, DCamC RBT (pour la confection, le fini et la main)
DCGEM 275-66	Tissu de nylon, armure unie, pour le fini
DCGEM 260-85	Tissu de laine melton, 375 g/m ² (pour le fini)
DSSPM 251-02	Données de fabrication, tissu de polyester, velours double face
DCGEM 266-82	Cordon tressé léger de fibre synthétique filée
DCGEM 1043-85	Insigne de qualification. COM 131; technicien en recherche et sauvetage, Forces canadiennes, taille régulière, symbole or sur tissu melton noir

***Remarque :** Les déviations suivantes au modèle réglementaire 123-11 :

1. L'ouverture fonctionnelle de la poche-poitrine doit être 7 pouces (17.8 cm) pour accueillir une main gantée isolée. Voir l'article 3.7.1 et la figure 4.
2. L'ouverture fonctionnelle de la poche réchauffe-mains doit être 7-pouces (17.8 cm) pour accueillir une main gantée isolée. Voir l'article 3.7.2.4 et la figure 5.

2.6 Patrons de papier. DND fournira les patrons de papier pour toutes les tailles sous le code de style **PECWIA30** à l'entrepreneur. La taille 7040 sera utilisée aux fins de l'appel d'offres.

2.7 Ordre de préséance

2.7.1 En cas d'incohérence entre les documents contractuels, soit le contrat, les données de fabrication et le modèle réglementaire, l'ordre de préséance est le suivant : le contrat, les données de fabrication et le modèle réglementaire.

2.7.2 En cas de divergence entre les documents mentionnés aux présentes et le contenu des présentes données de fabrication, ces dernières ont préséance.

2.7.3 En cas de divergence entre les données techniques (par exemple, dans ou entre les données de fabrication, les dessins, les figures, les patrons de papier et les modèles réglementaires), l'entrepreneur communiquera avec l'autorité contractante.

3. EXIGENCES

3.1 Modèle réglementaire. Un modèle réglementaire, lorsque disponible, doit être fourni au soumissionnaire retenu. Le modèle réglementaire doit être la norme en ce qui concerne toute propriété qui n'est pas définie dans les présentes données de fabrication.

3.2 Conception. Le modèle doit être conforme au modèle réglementaire 123-11 et incorporer les éléments suivants :

- a. coupe ample;
- b. fermeture à glissière sur le devant et système de fermeture à boutons et à rabat;
- c. manches montées en deux pièces, empiècements coude et poignet droit aux poignets;
- d. patte d'épaule avec drapeau canadien au haut de la manche gauche;
- e. ensemble de poches-poitrine : poche cargo, poche appliquée et poche à crayons;
- f. poches cargo avec pattes de retenue et poches réchauffe-mains;
- g. col et poignets droits coupe-froid en tricot;
- h. cordons de serrage à la taille et à l'ourlet;
- i. patte de grade sur le rabat de fermeture du devant;
- j. doublure constituée d'une membrane imperméable à l'eau et perméable à la transpiration;
- k. doublure matelassée complète et amovible;
- l. pochette de transport incorporée dans la doublure du dos;
- m. capuchon amovible (type i) muni d'un protège-visage;
- n. capuchon amovible (type ii) muni d'un protège-visage et bordé de fourrure de coyote

3.2.1 Sauf indication contraire, ce vêtement doit être conforme au tableau des mesures (voir le tableau I).

3.3 Échantillons de présérie. S'ils sont prescrits dans le contrat, ces échantillons doivent être tout à fait représentatifs du vêtement final, c'est-à-dire être fabriqués à partir des pièces et des matériaux prescrits et au moyen des mêmes équipements et procédés qui seront utilisés pour la production en série.

3.4 Matériaux

3.4.1 Tissu extérieur. Le tissu doit être un sergé de nylon et coton, conformément à la spécification D-80-001-121/SF-001 et au modèle réglementaire DSSPM 255-04 (pour la confection, le fini et la main). Le tissu doit être enduit d'un traitement hydrofuge et oléofuge et résistant aux hydrocarbures fluorés durable. La couleur utilisée pour le parka de type I doit être le dessin de camouflage canadien (DCamC^{MC}) RBT, conformément à la spécification DSSPM 2-2-80-500 (**annexe I**), au modèle réglementaire DSSPM 259-01 et au modèle réglementaire DSSPM 2-2-1000. La couleur utilisée pour le parka de type II doit être orangé international, conformément au modèle réglementaire DCGEM 263-78.

3.4.2 Doublure. Le tissu utilisé pour la doublure doit être un taffetas de nylon, conformément au type II de la spécification DSSPM 2-2-80-052 (**annexe E**) et au modèle réglementaire DCGEM 290-73. La couleur utilisée pour le parka de type I doit être le dessin de camouflage canadien (DCamC^{MC}) RBT, conformément à la spécification DSSPM 2-2-80-500 (**annexe I**), au modèle réglementaire DSSPM 259-01 et au modèle réglementaire DSSPM 2-2-1000. La couleur utilisée pour le parka de type II doit être vert canadien moyen, conformément au modèle réglementaire DSSPM 281-01.

3.4.3 Membrane. Le tissu de la membrane du parka de type I doit être imperméable à l'eau et perméable à la transpiration, conformément à la spécification DSSPM 2-2-80-215 (**annexe H**). La couleur du tissu du parka de type I doit être vert canadien moyen, conformément au modèle réglementaire DSSPM 281-01. La couleur du tissu du parka de type II doit être orangé international, conformément au modèle réglementaire DCGEM 263-78.

3.4.4 Ruban d'étanchéité. Le ruban d'étanchéité doit être un ruban offert dans le commerce compatible avec la triplure IEPT. Le ruban doit être conforme à la spécification DSSPM 2-2-80-215 (**annexe H**). La couleur doit être assortie au tissu de la membrane.

3.4.5 Molleton pour les poches réchauffe-mains. Le molleton utilisé pour les poches réchauffe-mains doit être tricoté à partir des filaments de polyester à 100%, le tissu doit être un molleton double face, de velour et cisailé. La structure et la finition du tissu doivent être conformes au modèle réglementaire DSSPM 251-02, Données de fabrication, tissu de polyester, pile à côté double (veloured), couleur pleine. Le tissu doit avoir une masse maximum de 275 g/m². Le tissu doit avoir une épaisseur maximum 6,3 mm et une épaisseur minimum de 5,8 mm mesuré au-dessous de 0,03 pression de kPa conformément au CAN/CGSB-4.2, méthode 37. Après le lavage selon les conditions prescrites pour le vêtement, l'ouatine aura un changement dimensionnel maximum de 7% dans la direction de chaîne et de 5% de la direction de trame, avec le rétrécissement total pour les deux directions ne dépassant pas de 10%. La couleur utilisée pour le molleton du parka de type I doit être vert canadien moyen conformément aux modèles réglementaires DSSPM 251-02. La couleur utilisée pour le molleton du parka de type II doit être noir.

3.4.6 Nylon. Le tissu utilisé pour la doublure des poches et la bordure des poches réchauffe-mains doit être un tissu de nylon à armure unie, 195 g/m², conformément à la spécification DSSPM 2-2-80-091 (**annexe F**) et au modèle réglementaire DCGEM 275-66. La couleur utilisée pour le parka de type I doit être vert canadien moyen, conformément au modèle réglementaire DSSPM 281-01. La couleur utilisée pour le parka de type II doit être orangé international, conformément au modèle réglementaire DCGEM 263-78.

3.4.7 Tricot de nylon poreux. Le tissu utilisé pour le sac de certaines poches doit être un tricot de nylon poreux offert dans le commerce qui respecte les exigences énoncées au tableau II. La couleur utilisée pour le parka de type I doit être vert canadien moyen, conformément au modèle réglementaire DSSPM 281-01, ou noir. La couleur utilisée pour le parka de type II doit être vert canadien moyen, conformément au modèle réglementaire DSSPM 281-01.

TABLEAU II – EXIGENCES POUR LE TRICOT DE NYLON POREUX

Description	tricot de nylon mat, 100 %, 2 barres	
Titre	32	
Colonnes	40 par pouce	Tolérance ± 3
Rangées	41 par pouce	Tolérance ± 2
Masse	85 g/m ²	Tolérance ± 5 %
Rétrécissement (sur la longueur)		Tolérance ± 6 %

Rétrécissement (sur la largeur)		Tolérance $\pm 8 \%$
---------------------------------	--	----------------------

3.4.8 Melton. Le melton utilisé pour la doublure du capuchon doit être une laine melton, conformément à la spécification DSSPM 2-2-80-042 (**annexe D**) et au modèle réglementaire DCGEM 260-85. La couleur utilisée pour les parkas de types I et II doit être vert canadien moyen, conformément au modèle réglementaire DSSPM 281-01.

3.4.9 Isolation avec canevas léger. Le tissu isolant doit être conforme au type II (lourd, 210 g/m²) de la spécification DSSPM 2-2-80-214 (**annexe G**).

3.4.10 Tricot côtelé pour le col. Le tricot utilisé pour le col doit être offert dans le commerce, être un tricot côtelé 1 x 1 réalisé sur une machine circulaire et être fait d'acrylique bicomposé de laine peignée à 100 %, conformément aux exigences énoncées au tableau III. La couleur utilisée pour les parkas de types I et II doit être vert canadien moyen, conformément au modèle réglementaire DSSPM 281-01.

TABLEAU III – EXIGENCES RELATIVES AU TRICOT CÔTELÉ

Propriété	Méthode d'essai*	Exigences
Confection	-	Tricot côtelé 1 x 1 circulaire
Colonnes par pouce	-	25 à 27
Rangées par pouce	-	14 à 16
Masse	-	9 à 11 oz/vg
Solidité des teintures à la lumière	18.1	Minimum L5
Solidité de la couleur à l'eau	20	Aucun changement dans la couleur; aucun tache. Échelle de gris 5.
Solidité de la couleur au frottement (dégorgement par frottement)	22	Échelle de gris 5.
Solidité de la couleur à la sueur	23	Aucun changement dans la couleur; aucun tache. Échelle de gris 5.
Solidité de la couleur au lavage	19.1, essai n° 1	Aucun changement dans la couleur; aucun tache. Échelle de gris 5.
Solidité de la couleur au solvant de nettoyage à sec	29.1	Aucun changement dans la couleur; aucun tache. Échelle de gris 5.

* CAN/CGSB-4.2-M Méthodes pour épreuves textiles

3.4.11 Tricot côtelé pour les poignets droits coupe-froid. Le tricot utilisé pour le poignet droit coupe-froid doit être un tricot côtelé 1 x 1 offert dans le commerce fait d'acrylique bicomposé de laine peignée à 100 %. Le tricot doit être d'une largeur de 7 po avant doublure et respecter les exigences énoncées au tableau du paragraphe 3.4.10. La couleur utilisée pour les parkas de types I et II doit être vert canadien moyen, conformément au modèle réglementaire DSSPM 281-01.

3.4.12 Ruban autoagrippant à boucles et à crochets. Le ruban doit être fait de nylon à 100 % et être de type II, classe 1, conformément au document A-A-55126B. La couleur utilisée pour les parkas de types I et II doit être vert canadien moyen, conformément au modèle réglementaire DSSPM 281-01. Les présentes données de fabrication stipulent l'emploi des largeurs suivantes :

- endos ordinaire, 18 mm (3/4 po) de largeur;
- endos ordinaire, 25 mm (1 po) de largeur;
- endos ordinaire, 38 mm (1 1/2 po) de largeur;
- endos ordinaire, 50 mm (2 po) de largeur.

3.4.13 Fermetures à glissière. Les fermetures à glissière pour la fermeture du devant, les poches-poitrine appliquées doivent avoir des dents interverrouillables moulées en plastique, des curseurs à blocage automatique et un ruban en polyester 100 %, conformément à la spécification D-83-001-005/SF-001. Les fermetures à glissière pour la pochette de transport et les poches réchauffe-mains doivent être du type à monofilament (spirale) avec des curseurs à blocage automatique et un ruban en polyester 100 %, conformément à la spécification D-83-001-005/SF-001. Lors des essais réalisés conformément aux méthodes d'essai applicables, les fermetures à glissière doivent satisfaire aux exigences relatives à la solidité des couleurs et à la résistance. La couleur utilisée pour les parkas de types I et II doit être vert canadien moyen, conformément au modèle réglementaire DSSPM 281-01. Les exigences des longueurs et des détails sont précisées au tableau IV.

3.4.13.1 Fermeture à glissière du capuchon. La fermeture à glissière servant à fixer le capuchon doit être séparable, classe 3, type 4, avec des dents interverrouillables moulées en plastique, des curseurs à blocage automatique et tirette pivotante. Le ruban doit être en polyester 100 %, conformément à la spécification D-83-001-005/SF-001. Afin d'assurer la compatibilité à long terme de la glissière et des capuchons de rechange, la fermeture à glissière doit être interchangeable. **Le produit n° : #5 YKK (VSO 56 HRI) est disponible de YKK Canada** (3939, boulevard Thimens, Saint-Laurent (Québec), tél. : 514-332-3350) **et doit être utilisé pour cette application.** La couleur utilisée pour les parkas de types I et II doit être vert canadien moyen, conformément au modèle réglementaire DSSPM 281-01. Les exigences des longueurs et des détails sont précisées au tableau IV.

TABLEAU IV – EXIGENCES RELATIVES AUX FERMETURES À GLISSIÈRE

Application	Classe	Type	Type de chaîne	Type de tirette	Longueur
Fermeture du devant	4	9	Moulée	Tirette longue	Voir le tableau des mesures – tableau I
Pochette de transport	3	3	Monofilament (spirale)	Tirette longue à boucle métallique	Voir le tableau V ci-après
Poches-poitrine appliquées	3	15	Moulée avec arrêts aux deux extrémités	Tirette pivotante	La longueur doit être que pour produire une ouverture de poche fonctionnelle de 7 po (17,8 cm)

Application	Classe	Type	Type de chaîne	Type de tirette	Longueur
Poches réchauffe-mains	3	1	Monofilament (spirale)	Tirette ordinaire	La longueur doit être conforme à l'ouverture de la poche sur patron de papier pour produire une ouverture de poche fonctionnelle non moins de 7 po (17,8 cm)
Capuchon	3	4	Moulée	Tirette pivotante	Voir le tableau des mesures – tableau I

TABLEAU V – EXIGENCES RELATIVES À LA LONGUEUR DE LA POCHETTE DE TRANSPORT

Taille	Longueur
32	55,8 cm (22 po)
36	60,9 cm (24 po)
40	66 cm (26 po)
44	71,1 cm (28 po)
48	76,2 cm (30 po)
52	81,2 cm (32 po)

3.4.14 Extrafort. Le ruban utilisé pour les pattes de retenue des poches et le renforcement des boutons-pression (optionnel) doit être un extrafort 100 % polyester à bord tissé et à armure chevron, d'une largeur de 2,5 cm (1 po) offert dans le commerce. La couleur utilisée pour les parkas de types I et II doit être vert canadien moyen, conformément au modèle réglementaire DSSPM 281-01.

3.4.15 Gros-grain. Les pattes de retenue pour la doublure doivent être un ruban 100 % nylon d'une largeur de 2,5 cm (1 po) offert dans le commerce. La couleur utilisée pour les parkas de types I et II doit être vert canadien moyen, conformément au modèle réglementaire DSSPM 281-01.

3.4.16 Sangle. La sangle doit être offerte dans le commerce et être en polypropylène à 100 %. La sangle doit être d'une largeur de 2,5 cm (1 po) pour les courroies de la pochette de transport et d'une largeur de 19,1 mm ($\frac{3}{4}$ po) pour les pattes de retenue des protecteurs d'oreilles. La couleur utilisée pour les parkas de types I et II doit être vert canadien moyen, conformément au modèle réglementaire DSSPM 281-01. La sangle doit avoir une résistance à la traction de 166 kg lorsqu'elle est mise à l'essai selon la norme CAN/CGSB-4.2-M, méthode d'essai 9.1.

3.4.17 Cordon élastique. Le cordon de serrage de l'ourlet doit être un cordon élastique offert dans le commerce, conformément aux exigences énoncées au tableau VI. La couleur utilisée pour les parkas de types I et II doit être vert canadien moyen, conformément au modèle réglementaire DSSPM 281-01.

TABLEAU VI – EXIGENCES RELATIVES AU CORDON ÉLASTIQUE

Description	Exigences
Diamètre	3,5 mm
Masse	23,7 m/kg
Gaine	16 fuseaux
Âme	16 brins de caoutchouc coupés à angle droit, titre 34
Duites par cm	28,4
Allongement	190 % ± 10 %
Fil guipé	Polyester 600D

3.4.18 Cordon. Le cordon utilisé pour les tirettes du capuchon, de la taille et des fermetures à glissière doit être un cordon tressé de fibres synthétiques filées, de type I, conformément à la spécification D-80-001-028/SF-001 et au modèle réglementaire DSSPM 266-82. La couleur utilisée pour le parka de type I doit être vert canadien moyen, conformément au modèle réglementaire DSSPM 281-01. La couleur utilisée pour le parka de type II doit être vert canadien moyen, conformément au modèle réglementaire DSSPM 281-01, ou noir.

3.4.19 Dispositifs de blocage des cordons de serrage. Les dispositifs de blocage des cordons de serrage pour le capuchon, la taille et l'ourlet du bas doivent être de type à roulette à blocage automatique, être faits de résine acétalique et être offerts dans le commerce. Ils doivent être de couleur vert canadien moyen, conformément au modèle réglementaire DSSPM 281-01. Six (6) dispositifs de blocage sont requis pour chaque type de parka. Les dispositifs de blocage des cordons de serrage doivent avoir les dimensions énoncées au tableau VII.

TABLEAU VII – EXIGENCES RELATIVES AUX DISPOSITIFS DE BLOCAGE DES CORDONS DE SERRAGE

Taille	4,8 mm (3/16 po)
Longueur	3,2 cm (1 ¼ po)
Largeur	2,5 cm (1 po)
Profondeur	6,4 mm (¼ po)

3.4.20 Fil métallique du protège-visage. Le fil métallique utilisé pour le protège-visage doit être un fil de cuivre offert dans le commerce. Les exigences sont énoncées au tableau qui suit.

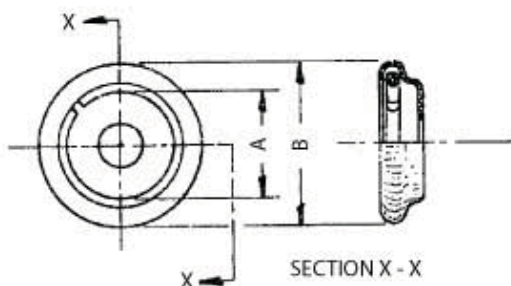
TABLEAU VIII – EXIGENCES RELATIVES AU FIL MÉTALLIQUE DU PROTÈGE-VISAGE

Description	Exigences
Matériau	Cuivre
Diamètre	Calibre de 11 à 12
Allongement	15 %
Résistance à la rupture	220 lb
Résistance à la traction	34 000 lb/po ²

3.4.21 Bordure de fourrure pour le capuchon de type ii. Le bord de fourrure pour le capuchon de type ii doit être une bande de fourrure de Coyote de l'ouest du canada, grade numero un (1). La bordure de fourrure doit être 3-po (7.6 cm) de largeur et 25 po (63.6 cm) de longueur.

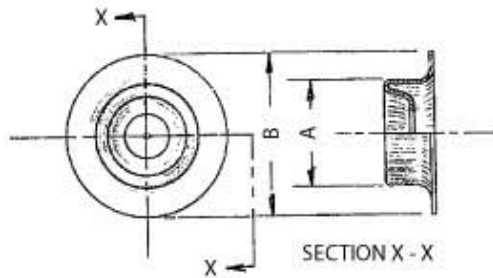
3.4.22 Boutons. Les boutons doivent être en nylon, de type rainuré, de 30 lignes et de 45 lignes, conformément au document CF-B-854 et aux dessins 373118 et 389556. La couleur utilisée pour les parkas de types I et II doit être vert canadien moyen, conformément au modèle réglementaire DSSPM 281-01. Un (1) bouton de 30 lignes et onze (11) boutons de 45 lignes doivent être utilisés pour chaque type de parka.

3.4.23 Boutons-pression. Les boutons-pression doivent être de type ordinaire à ressort en laiton avec fini noir et ressort en bronze phosphoreux, conforme à l'information suivante. Chaque type de parka requiert vingt-six (26) boutons, vingt-six (26) côtés femelles, vingt-sept (27) côtés mâles et vingt-sept (27) œillets.



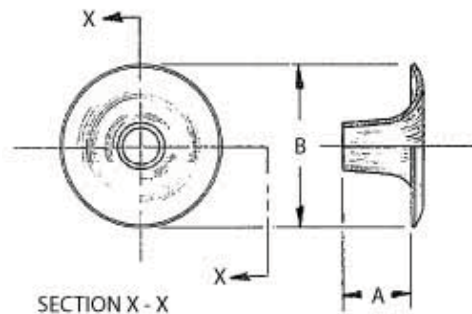
côté femelle

Diamètre intérieur – Dim A	Diamètre extérieur – Dim B
8.7 mm (11/32 po)	14.3 mm (9/16 po)



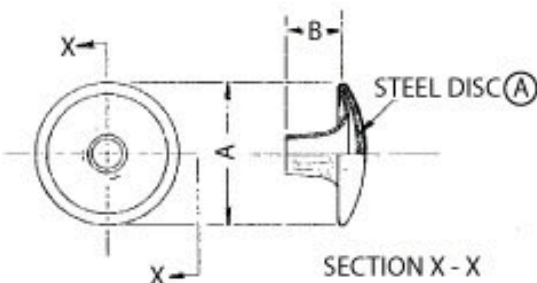
côté mâle

Diamètre A	Diamètre de la bride – Dim B
9.5 mm (3/8 po)	14.3 mm (9/16 po)



œillets

Longueur du baril - Dim A	Diamètre de la bride - Dim B
6.3 mm (¼ po)	14.3 mm (9/16 po)



boutons

Dim A	Dim B
Ligne	Longueur du baril
24	15.5 mm (39/64 po)
	4.4 mm (11/64 po)

3.4.24 Fil pour les coutures, les piqûres, les boutonnieres et les brides d'arrêt. Le fil pour les coutures, les piqûres, les boutonnieres et les brides d'arrêt doit être en polyester guipé de coton ou de polyester (R50 tex) conformément à la norme CAN/CGSB-4.131-M. Le fil de couture d'un tissu à motif DCamC^{MC} RBT doit être de couleur vert canadien moyen

conformément au modèle réglementaire DSSPM 281-01. Sauf indication contraire, tous les autres composants du vêtement doivent être assortis à la couleur du fil.

3.4.25 Fil pour la couture et le surfilage de la doublure, de la triplure et de la doublure des poches. Le fil utilisé pour la couture et le surfilage de la doublure, de la triplure et de la doublure des poches doit être un fil en fibres de polyester (R40 tex) conformément à la norme CAN/CGSB-4.139. Le fil de couture du tissu à motif DCamC^{MC} RBT doit être de couleur vert canadien moyen conformément au modèle réglementaire DSSPM 281-01. Sauf indication contraire, tous les autres composants du vêtement doivent être assortis à la couleur du fil.

3.4.26 Fil pour le matelassage de la doublure. Le fil utilisé pour le matelassage de la doublure sur le côté taffetas de nylon doit être du fil de nylon 70/2 conformément à la norme 4-GP-85Ma. Le fil utilisé pour le matelassage de la doublure sur l'envers doit être un fil en fibres de polyester conformément à la norme CAN/CGSB-4.139. La couleur utilisée pour les deux fils doit être assortie à la couleur de la doublure.

3.4.27 Fil de boutonnière. Le fil de boutonnière doit être du coton à 100 % à fini doux trois (3) brins, R210 tex, de type 2A, conformément à la norme 4-GP-80Ma. La couleur utilisée pour les parkas de types I et II doit être vert canadien moyen, conformément au modèle réglementaire DSSPM 281-01.

3.4.28 Insigne de qualification (parka de type II seulement). L'insigne de qualification situé sur le rabat de la poche-poitrine gauche du parka de type II doit être l'insigne de qualification, COM 131; technicien en recherche et sauvetage, Forces canadiennes, taille régulière, symbole or sur tissu melton noir, conformément au modèle réglementaire DCGEM 1043-85. **Sauf indication contraire dans le contrat, cet insigne (un par vêtement) sera fourni par le gouvernement sous le numéro NNO 8455-21-898-1332.**

3.4.29 Étiquettes. Les parkas de types I et II doivent comporter une étiquette sur laquelle figurent des renseignements, des consignes d'entretien et de l'information pour l'utilisateur, comme il est mentionné aux paragraphes 3.11, 3.12 et 3.13. À moins d'indication contraire dans le contrat ou d'une approbation de l'autorité technique, la couleur utilisée pour toutes les étiquettes doit être vert canadien moyen, conformément au modèle réglementaire DSSPM 281-01.

3.5 Coupe

3.5.1 Le parka doit être taillé à l'aide des duplicatas des patrons de papier fournis par le gouvernement. Les patrons de papier incluent la réserve de couture, mais pas la réserve de confection. L'entrepreneur est responsable de toute modification qu'il juge nécessaire pour avoir une réserve de confection qui convient à sa méthode de production, mais le modèle, la qualité du vêtement ou les exigences prescrites aux présentes doivent demeurer inchangés.

Remarque : Les patrons de papier ne seront pas fournis aux entrepreneurs qui fabriquent des vêtements de taille spéciale, sauf sur demande. Dans ce cas, il incombe à l'entrepreneur d'ajuster les patrons de papier pour tenir compte des mesures, de la stature et de la carrure des personnes qui porteront ces vêtements.

3.5.2 Les parties en tissu extérieur du parka doivent être taillées dans le sens de la chaîne, comme il est indiqué sur les patrons de papier.

3.5.3 Les parties du tissu extérieur du parka doivent être taillées dans la même pièce, à l'exception des poches à crayons, des parementures des poches-poitrine, des poches-poitrine appliquées, des passepoils des poches cargo, des rabats de boutonnage, y compris la patte porte-grade et les pattes de boutons, qui peuvent être taillés dans des pièces distinctes ou aux extrémités du tissu extérieur.

3.5.4 Les tissus spécifiés doivent être taillés et utilisés conformément aux meilleures normes commerciales.

3.6 Couture

3.6.1 Toutes les coutures doivent être conformes à la norme CAN/CGSB-54.1-M.

3.6.2 Sauf indication contraire, les coutures auront au moins 9,5 mm (3/8 po) de largeur.

3.6.3 Toutes les piqûres doivent être exécutées au point noué de type 301 ou au point de chaînette noué de type 401 conformément à la norme CAN/CGSB-54.1-M, avec de 8 à 10 points par 2,5 cm (1 po).

3.6.4 Lorsque des coutures doubles rabattues sont prescrites, la désignation numérique 2.04.03 de la norme CAN/CGSB-54.1-M doit être utilisée. Les aiguilles doivent être espacées de 6,4 mm (1/4 po).

3.6.5 Lorsque des piqûres à l'aiguille double sont spécifiées, les aiguilles doivent être espacées de 6,4 mm (1/4 po).

3.6.6 Toutes les extrémités des coutures et des piqûres de même que les casses de fil doivent être arrêtées par des points arrière.

3.6.7 Les points doivent présenter un aspect uniforme sans fronçage du tissu et les coutures doivent être exemptes de sauts pouvant résulter d'une mauvaise tension du fil sur la machine ou de tout autre défaut de couture.

3.6.8 Les bords qui doivent être cousus, retournés et piqués doivent être adéquatement préparés au préalable.

3.6.9 Surfilage. Tous les bords non finis exposés doivent être finis par des points de type 500, avec au moins 10 points par 2,5 cm (1 po).

3.6.10 Lorsque la couture et le surfilage sont prescrits, cela peut être fait en une ou deux opérations.

3.6.11 Ruban autoagrippant à boucles et à crochets. Le ruban doit être piqué sur tous les bords à 3,2 mm (1/8 po). On doit s'assurer que les piqûres sont exécutées dans les parties boucles et crochets du ruban.

3.6.11.1 Lorsqu'on utilise des rubans d'une largeur supérieure à 2,5 cm (1 po), ils doivent être piqués sur tous les bords et au centre ou être cousus en « X » dans un carré (couture de finition en carré).

3.6.11.2 Pour de meilleurs résultats, utiliser une aiguille à pointe arrondie de taille 110 (n° 18).

3.6.12 Scellage des coutures. Lorsque le scellage des coutures est prescrit, il doit être réalisé d'une manière qui garantira l'intégrité de la membrane imperméable du vêtement, conformément à la spécification DSSPM 2-2-80-215 (**annexe H**). Pendant l'examen visuel des endroits scellés, les critères suivants doivent être respectés.

TABLEAU IX – EXIGENCES RELATIVES À L'EXAMEN VISUEL

Détails de confection	Méthode d'essai	DÉFAUTS QUI NE SONT PAS ACCEPTABLES
Coutures	Examen visuel	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ruban qui n'est pas centré par rapport à la largeur de la couture. 2. Décollement le long des bords du ruban, sur la réserve de couture et la piqûre ou sur la largeur du ruban. 3. Formation de bulles. 4. Cloquage. 5. Plissage. 6. Fusion. 7. Extrémités des fils non coupées.
Extrémités et jonctions	Examen visuel	<ol style="list-style-type: none"> 1. Coins et extrémités libres qui ne sont pas collés. 2. Boucles ou bords rugueux aux extrémités. 3. Chevauchement de moins de 19,1 mm (¾ po) à une jonction.
Trous et lignes de piqûres qui ne sont pas dans les coutures	Examen visuel	<ol style="list-style-type: none"> 1. Laissés non couverts sans justification par une exception désignée.
Rigidité de l'endroit cousu		<ol style="list-style-type: none"> 1. Hausse marquée de la rigidité.

3.6.13 Brides d'arrêt. Sauf indication contraire, les brides d'arrêt doivent avoir 12,7 mm (½ po) de longueur et au moins 20 points de recouvrement.

3.6.14 Boutonnières. Les boutonnières doivent être de type à œillet renforcé, avec au moins 22 points par 2,5 cm (1 po). Les extrémités doivent être terminées en pointe ou avec une bride d'arrêt. Lorsque des boutonnières sont utilisées aux fins de drainage, seul l'œillet doit être taillé.

3.6.15 Pattes de bouton. Lorsque des pattes sont prescrites, on doit enfiler dans le bouton une patte faite en tissu extérieur conformément au dessin 8790166 pour les boutons de 30 lignes ou au dessin 2811 pour les boutons de 45 lignes. Les pattes de bouton peuvent être cousues à l'aide d'une couture de numéro 8.06.02 ou 8.19.01. La largeur finie doit être de 8 mm (5/16 po). Les pattes doivent être fixées par des brides d'arrêt.

3.6.16 Boutons-pression. Lorsque des boutons-pression doivent être insérés, l'entrepreneur peut ajouter des éléments de renforcement sous le tissu extérieur, au besoin. Il faut porter une attention particulière à la force de la machine de fixation des boutons-pression

pour faire en sorte que **toutes les pièces** du bouton-pression demeurent attachées et fonctionnelles pour la durée de vie du vêtement.

3.6.17 Matelassage. La doublure en nylon et le tissu isolant doivent être cousus ensemble conformément aux instructions du fournisseur du tissu isolant. Les piqûres du matelassage devraient être minimales afin d'optimiser la valeur thermique du tissu isolant. Idéalement, le motif du matelassage ne devrait pas être plus petit qu'un losange de 30 cm (12 po). Le motif est assujéti à l'approbation de l'autorité responsable de la conception.

3.7 Confection du devant

3.7.1 Ensemble de poches-poitrine. Chaque devant doit avoir une poche-poitrine de style cargo avec un rabat de boutonnage dissimulé placé sur une poche appliquée dotée d'une fermeture à glissière verticale. Il doit y avoir une poche à crayons à l'intérieur de chaque poche appliquée.

3.7.1.1 Poche appliquée à fermeture à glissière sur l'intérieure. Les bords non finis de la poche appliquée doivent être surfilés.

3.7.1.1.1 La fermeture à glissière faisant face vers le haut, la poche appliquée doit être placée sur la fermeture à glissière et cousue à 6,4 mm (¼ po) des dents. La fermeture à glissière doit être située à l'endroit indiqué sur les patrons de papier. La poche doit avoir une ouverture fonctionnelle de 7 po (17.8 cm), pour accueillir une main gantée isolée. **Remarque :** **Le curseur doit être en haut lorsque la poche est fermée.**

3.7.1.2 Poche à crayons. Une poche à crayons doit être placée sur la paroi avant de chaque poche appliquée, comme il est illustré à la **figure 4**.

3.7.1.2.1 Chaque poche doit être faite d'une pièce de tissu extérieur. Le bord supérieur doit être replié sur 9,5 mm (3/8 po) et piqué à 6,4 mm (¼ po).

3.7.1.2.2 Avec les bords non finis repliés, la poche à crayons doit être cousue à 3,2 mm (1/8 po) sur l'envers de la poche appliquée. Les coins supérieurs doivent être assujettis par des points arrière. Une rangée de piqûres doit être centrée sur la poche, parallèlement au bord latéral. Ce surpiquage doit être arrêté par des points arrière.

3.7.1.3 Poches cargo. Une poche cargo doit être placée sur chaque poche appliquée pour former un ensemble de trois poches-poitrine. Chaque poche cargo doit être faite d'une épaisseur et d'une parementure en tissu extérieur.

3.7.1.3.1 La poche et la parementure doivent être surfilées le long des bords non finis.

3.7.1.3.2 Le bord supérieur de la poche doit avoir deux plis de 12,7 mm (½ po), comme il est indiqué sur les patrons de papier et à la **figure 4**.

3.7.1.3.3 Deux boutonnères doivent être placées au bas de chaque poche, comme il est indiqué sur les patrons de papier. **Ces boutonnères servent aux fins de drainage seulement.**

3.7.1.3.4 Le tissu extérieur et la parementure doivent être cousus le long du bord supérieur, repliés et piqués à 3,2 mm (1/8 po).

3.7.1.3.5 Les deux plis du soufflet doivent être cousus et surfilés aux coins.

3.7.1.3.6 Un ensemble patte et bouton doit être centré sur la poche; la partie supérieure de la patte doit se situer à 19,1 mm (¾ po) du bord supérieur.

3.7.1.4 Ensemble de poches. L'endroit de la poche cargo et l'envers de la poche appliquée étant face contre face, les côtés et le bas de la poche cargo doivent être cousus. L'ensemble doit être retourné à l'endroit. Les bords non finis de la partie supérieure de la poche appliquée doivent être adéquatement repliés à l'intérieur.

3.7.1.5 Le bord libre de l'ouverture de la poche doit être piqué à 3,2 mm (1/8 po).

3.7.1.6 Chaque ensemble de poches doit être placé sur son devant respectif. Le ruban de la fermeture à glissière doit être fixé au devant par une piqûre double à 6,4 mm (1/4 po) des dents de la fermeture à glissière. Il faut exécuter une autre piqûre à 3,2 mm (1/8 po) de la première piqûre.

3.7.1.7 L'ensemble de poches doit être piqué le long du bord extérieur au bas, au bas de l'ouverture de la poche et au haut de la poche appliquée, à travers toutes les épaisseurs. Deux brides d'arrêt verticales doivent être placées au haut et au bas de l'ouverture de la poche.

3.7.1.8 Rabats de boutonnage dissimulés des poches-poitrine. Chaque rabat doit être constitué de deux parties : un rabat de dessus et un rabat de boutonnage. Le tout doit être en tissu extérieur.

3.7.1.8.1 Les deux endroits étant face contre face, le rabat de boutonnage et sa parementure doivent être cousus le long de l'ouverture de boutonnage, l'ouvrage doit être retourné à l'endroit avec les coins adéquatement sortis et piqué à 6,4 mm (¼ po). Une boutonnière verticale pour un bouton de 45 lignes doit être posée à 15,8 mm (5/8 po) de l'extrémité en pointe.

3.7.1.8.2 Les deux endroits étant face contre face, la parementure du rabat de boutonnage et la parementure du rabat de dessus doivent être cousues de chaque côté à 9,5 mm (3/8 po).

Remarque : Seule les parementures doivent être prises dans les piqûres. Une bride d'arrêt doit être exécutée aux deux coins de l'ouverture.

3.7.1.8.3 Les deux endroits étant face contre face, le rabat de dessus et sa parementure doivent être cousus le long des bords extérieurs. L'ensemble du rabat de boutonnage doit être inséré entre les deux composants du rabat de dessus durant cette opération et être partiellement pris dans la couture. L'ensemble du rabat doit être retourné à l'endroit et piqué à 6,4 mm (¼ po).

3.7.1.8.4 Le bord non fini du rabat de dessus doit être placé sur le bord supérieur de la poche appliquée; il doit être cousu, replié vers le bas et piqué à 6,4 mm (¼ po) sur tous les bords non finis. Il faut faire en sorte que le rabat permette une bonne fermeture avec l'ensemble du rabat de boutonnage.

3.7.2 Ensemble de poches inférieures. Chaque devant inférieur doit avoir une poche cargo avec rabat de boutonnage dissimulé. Une poche réchauffe-mains avec une fermeture à glissière dissimulée doit être placée à l'avant de chaque poche cargo, et une poche double pour chargeur, une patte de retenue de protecteurs d'oreilles et deux pattes à boutons-pression doivent être placées à l'intérieur de chaque poche cargo.

3.7.2.1 Étiquette pour le tissu extérieur (types I et III). L'étiquette sur laquelle figurent les renseignements et les consignes d'entretien pour le tissu extérieur du parka de type I seulement doit être cousue à l'intérieur du devant gauche dans la partie qui sera couverte par la poche inférieure et piquée sur tous les bords à 1,6 mm (1/16 po).

3.7.2.2 Avec les bords non finis repliés, la paroi arrière en nylon des poches inférieures doit être piquée sur chaque devant à 3,2 mm (1/8 po). L'emplacement doit être celui indiqué sur les patrons de papier.

3.7.2.3 Poche double pour chargeurs. Chaque poche pour chargeurs doit être en nylon.

3.7.2.3.1 Le bord supérieur de la poche doit être plié sur 2,5 cm (1 po) avec le bord non fini replié et piqué pour former un ourlet de 12,7 mm (½ po). Les bords latéraux et inférieur de la poche doivent être surfilés. Le bord inférieur de chaque poche doit avoir quatre plis.

3.7.2.3.2 Chaque poche pour chargeurs doit être placée sur la paroi arrière de la poche, les bords latéraux et le bord inférieur doivent être repliés et piqués à 3,2 mm (1/8 po). Une rangée de piqûres doit être centrée sur la poche, parallèlement au bord latéral. Les trois coins du haut doivent être finis par une bride d'arrêt.

3.7.2.4 Poches réchauffe-mains. La poche réchauffe-mains doit être doublée avec une épaisseur de molleton au haut et une épaisseur de tricot au bas.

3.7.2.4.1 Ouverture de la poche. La poche doit avoir une fermeture à glissière de la même longueur de l'ouverture de la poche sur le patron de papier. La tirette doit être attachée. La fermeture à glissière doit être garantie par couture arrière sur les deux extrémités. L'ouverture de poche fonctionnelle doit être non moins de 7 po (17,8 cm) pour accueillir une main gantée isolée. **Remarque : Le curseur doit être en haut lorsque la poche est fermée.**

3.7.2.4.2 La doublure de molleton doit être placée sur l'endroit de la poche inférieure, la fermeture à glissière insérée entre les deux pièces et cousue le long de l'ouverture de la poche au bas. La poche doit être retournée à l'endroit et les coins doivent être adéquatement sortis et piqués à 3,2 mm (1/8 po).

3.7.2.4.3 La patte de la fermeture à glissière doit être repliée pour former un ourlet de 2,5 cm (1 po).

3.7.2.4.4 La paroi arrière de la poche réchauffe-mains doit être en tricot. La poche réchauffe-mains et le rabat de la fermeture à glissière doivent être placés par-dessus le tricot. Le rabat de la fermeture à glissière doit être centré au-dessus de la fermeture à glissière et piqué à travers toutes les épaisseurs.

3.7.2.4.5 Les bords inférieurs du tricot et du molleton doivent être piqués à l'aiguille double à la paroi avant de la poche cargo.

3.7.2.4.6 La poche réchauffe-mains doit être cousue de chaque côté des parois latérales de la poche cargo. Les parois latérales doivent être pressées vers l'extérieur et piquées à l'aiguille double.

3.7.2.5 La poche cargo doit être doublée avec du nylon. Les bords peuvent être cousus ensemble pour faciliter le travail.

3.7.2.6 Un ensemble patte et bouton pour bouton de 45 lignes doit être posé sur la paroi avant de la poche inférieure, comme il est indiqué sur le patron de papier et à la **figure 5**.

3.7.2.7 Pli rabat. Le bord supérieur des parois latérales doit être replié pour former un pli de 19,1 mm ($\frac{3}{4}$ po) de profondeur, comme il est indiqué sur les patrons de papier et à la **figure 5**.

3.7.2.8 Passepoil de la poche. Le passepoil de la poche doit être fait d'une épaisseur de tissu extérieur pliée en deux avec les bords non finis repliés puis cousus au bord supérieur de l'ensemble de poches inférieures à 3,2 mm ($\frac{1}{8}$ po). L'ensemble de poches cargo, y compris la doublure et le passepoil de la poche, doivent être surjetés ensemble le long des bords latéraux et du bord inférieur.

3.7.2.8.1 Deux boutonnieres doivent être placées au bas des poches inférieures, à travers les deux épaisseurs. **Remarque : Les boutonnieres servent aux fins de drainage seulement.**

3.7.2.8.2 Les deux soufflets doivent être cousus et surfilés. Le tissu extérieur et la doublure doivent être pris dans la couture.

3.7.2.8.3 Le côté femelle du bouton-pression doit être inséré, le bouton faisant face vers l'extérieur, assurant ainsi une bonne fermeture avec la patte de la poche.

3.7.2.9 L'ensemble de poches inférieures doit être centré sur la paroi arrière en nylon de la poche, les bords latéraux et le bord inférieur doivent être repliés et cousus à 3,2 mm ($\frac{1}{8}$ po). La piqûre doit débuter et se terminer à 3,2 cm ($1\frac{1}{4}$ po) sous le bord supérieur du passepoil. L'emplacement des poches doit être celui indiqué sur les patrons de papier.

3.7.2.10 Rabats de boutonnage dissimulés des poches cargo. Chaque rabat doit être constitué de deux parties : un rabat de dissimulation et un rabat de boutonnage. Le tout doit être fait en tissu extérieur.

3.7.2.10.1 Les deux endroits étant face contre face, le rabat de boutonnage et sa parementure doivent être cousus le long de l'ouverture de boutonnage, l'ouvrage est retourné à l'endroit avec les coins adéquatement sortis et piqué à 6,4 mm ($\frac{1}{4}$ po). Une boutonniere verticale pour un bouton de 45 lignes doit être posée à 15,8 mm ($\frac{5}{8}$ po) de l'extrémité en pointe.

3.7.2.10.2 Les deux endroits étant face contre face, la parementure du rabat de boutonnage et la parementure du rabat de dessus doivent être cousues de chaque côté à 9,5 mm ($\frac{3}{8}$ po). **Remarque : Seules les parementures doivent être prises dans les piqûres.** Une bride d'arrêt doit être exécutée aux deux coins de l'ouverture.

3.7.2.10.3 Les deux endroits étant face contre face, le rabat de dessus et sa parementure doivent être cousus le long des bords extérieurs. L'ensemble du rabat de boutonnage doit être inséré entre les deux composants du rabat de dessus durant cette opération et être partiellement pris dans la couture. L'ensemble du rabat de dessus doit être retourné à l'endroit et piqué à 6,4 mm ($\frac{1}{4}$ po).

3.7.2.11 Pattes de retenue des protecteurs d'oreilles. Une sangle d'une longueur de 31,8 cm ($12\frac{1}{2}$ po) et d'une largeur de 19,1 mm ($\frac{3}{4}$ po) doit être thermocollée aux deux extrémités. À l'extrémité supérieure de la patte de retenue des protecteurs d'oreilles, il doit y avoir le côté femelle d'un bouton-pression posé face vers le bas à 12,7 mm ($\frac{1}{2}$ po) en dessous du bord et le côté mâle posé face vers le haut à 3,8 cm ($1\frac{1}{2}$ po) en dessus du bord. Le côté femelle d'un second bouton-pression doit être posé face vers le bas, à 12,7 mm ($\frac{1}{2}$ po) de l'extrémité inférieure.

3.7.2.12 Pattes de poche. Chaque poche doit être dotée de deux pattes à boutons-pression. Une patte sera reliée à la patte de retenue des protecteurs d'oreilles et l'autre sera reliée à la poche.

3.7.2.12.1 Chaque patte doit être faite d'un extrafort de 20 cm (4 po) de longueur sur 2,5 cm (1 po) de largeur, plié en deux. Le côté mâle d'un bouton-pression doit être posé à 19,1 mm ($\frac{3}{4}$ po) du bord plié.

3.7.2.12.2 Les pattes de poche doivent être placées sous le rabat, comme il est indiqué sur les patrons de papier, et cousues pour faciliter la manipulation. Les boutons-pression doivent faire face vers le haut sur l'envers du rabat de la poche.

3.7.2.13 Le rabat doit être centré au-dessus de la poche, comme il est indiqué sur les patrons de papier. Les deux extrémités du passepoil doivent être repliées et arrêtées par des points arrière ou solidement fixées par une bride d'arrêt au rabat de la poche, à travers toutes les épaisseurs. Il faut faire en sorte que le rabat permette une bonne fermeture avec le bouton de la poche.

3.7.3 Dos. Le dos doit être fait d'une épaisseur de tissu extérieur.

3.7.4 Épaules. Le devant et le dos doivent être assemblés le long de la couture de l'épaule au moyen d'une couture double rabattue. Le dos doit chevaucher le devant.

3.7.5 Manches. Les manches doivent être des manches en deux pièces montées avec empiècements coudes en tissu extérieur. Le bas de chaque manche doit être terminé par un poignet droit à fermeture à boucles et à crochets. Sur la manche gauche, un drapeau canadien aux couleurs estompées doit être fixé à la patte d'épaule.

3.7.5.1 Patte d'épaule (figure 3). Une patte faite de deux épaisseurs de tissu extérieur doit être cousue, retournée et piquée à 6,4 mm ($\frac{1}{4}$ po). La taille de la patte finie doit être de $5,7\text{ cm}^2$ ($2\frac{1}{4}\text{ po}^2$).

3.7.5.1.1 Un morceau de ruban autoagrippant à boucles mesurant 5 cm^2 (2 po^2) doit être centré sous la patte et piqué sur tous les bords.

3.7.5.1.2 Un morceau de ruban autoagrippant à crochets mesurant 5 cm de longueur sur 2,5 cm de largeur (2 po sur 1 po) doit être posé sur la partie inférieure de la patte et piqué sur tous les bords.

3.7.5.1.3 La patte d'épaule doit être centrée sur la tête de manche gauche et fauillée pour faciliter l'assemblage. Un morceau de ruban autoagrippant à crochets de 5 cm (2 po) doit être cousu sur la tête de manche gauche. Le ruban doit être placé de manière à permettre une bonne fermeture avec la patte d'épaule.

3.7.5.1.4 Empiècement coude. Chaque empiècement coude doit être placé sur sa pièce de manche respective, endroit vers le haut, avec les bords non finis repliés et piqués à l'aiguille double.

3.7.5.2 Le dessus et le dessous de manche doivent être assemblés le long de la couture du coude avec une couture double rabattue. Le dessus doit chevaucher le dessous sur l'extérieur.

3.7.5.3 Emmanchures. Les manches doivent être assemblées à leurs emmanchures respectives avec une couture double rabattue. Le corps doit chevaucher la manche sur l'extérieur.

3.7.6 Coutures latérales. Le côté et le dessous de bras doivent être assemblés par une couture double rabattue continue. Le dos doit chevaucher le devant sur l'extérieur.

3.7.7 Pattes de retenue du poignet (pour la doublure isolante) (figure 6). Deux (2) pattes de retenue du poignet sont requises pour chaque poignet, pour un total de quatre (4) pattes par parka. Chaque patte doit être faite d'un ruban de gros-grain mesurant 7,5 cm de longueur sur 2,5 cm de largeur (3 po sur 1 po) plié en deux. Le côté mâle d'un bouton-pression doit être centré à 12,7 mm ($\frac{1}{2}$ po) du pli. Les extrémités du ruban doivent être thermocollées.

3.7.8 Poignet. Chaque poignet doit être fait d'une épaisseur de tissu extérieur.

3.7.8.1 Un morceau de ruban autoagrippant à crochets mesurant 4,4 cm de longueur sur 3,8 cm de largeur ($1\frac{3}{4}$ po sur $1\frac{1}{2}$ po), coupé de manière à épouser la forme de l'extension du poignet, doit être centré sur l'épaisseur intérieure, à 2,5 cm (1 po) derrière le bord en pointe non fini, piqué sur tous les bords et renforcé le long du centre.

3.7.8.2 Le poignet doit être plié en deux, les envers étant face contre face, et cousu le long des deux extrémités et de l'extension du poignet. Le poignet doit être retourné et piqué à l'aiguille double le long du bas, des côtés et de l'extension, à 3,2 mm ($\frac{1}{8}$ po).

3.7.8.3 Un morceau de ruban autoagrippant à boucles de 11,4 cm de longueur sur 3,8 cm de largeur ($4\frac{1}{2}$ po sur $1\frac{1}{2}$ po) doit être centré sur l'extérieur, à 12,7 mm ($\frac{1}{2}$ po) derrière l'extrémité droite. Le ruban doit être piqué sur tous les bords et renforcé le long du centre.

3.7.8.4 Avec l'extrémité en pointe du poignet vers la couture du coude, le poignet doit être piqué à l'aiguille double sur le bord inférieur de la manche, y compris le pli de la manche et les deux pattes de retenue du poignet. L'extrémité droite du poignet doit être piquée sur l'extension du poignet, à 6,3 cm ($2\frac{1}{2}$ po) de la pointe.

3.7.8.5 Les pattes de retenue doivent être centrées sous la couture de dessous de bras et la couture du coude avec un bouton-pression faisant face vers le haut, sur l'envers du poignet (**figure 6**).

3.7.8.6 La largeur finie du poignet doit être de 6,3 cm (2 ½ po).

3.7.9 Coulisse du cordon de serrage à la taille. La coulisse à la taille et son renfort doivent chacun être faits d'une épaisseur de tissu extérieur.

3.7.9.1 Le renfort de la coulisse doit comporter une boutonnière pour la sortie du cordon de serrage. La boutonnière doit être renforcée avec une épaisseur de tissu extérieur ou de membrane mesurant 8,9 cm (3 ½ po) de longueur sur 3,2 cm (1 ¼ po) de largeur. Seul l'œillet de la boutonnière doit être taillé. L'emplacement de la boutonnière doit être celui indiqué sur les patrons de papier.

3.7.9.2 Avec les bords non finis réunis, la coulisse, le renfort de la coulisse et le renfort de la boutonnière doivent être cousus ensemble.

3.7.9.3 La coulisse doit être repliée sur environ 7,5 cm (3 po) pour former les poches pour les dispositifs de blocage du cordon de serrage.

3.7.9.4 Avec les bords supérieur et inférieur repliés, la coulisse doit être centrée à la taille sur le tissu extérieur et piquée à 1,6 mm (1/16 po). Le cordon de serrage doit être inséré dans la coulisse, mais il ne doit pas être pris dans la piqure. Les bords supérieurs des rabats des poches doivent être pris dans la piqure inférieure de la coulisse à la taille. Le cordon de serrage doit être solidement piqué ou fixé à l'aide d'une bride d'arrêt à travers toutes les épaisseurs, au centre du dos.

3.7.9.5 Le cordon de serrage doit dépasser chaque boutonnière de 15 cm (6 po) à 17,5 cm (7 po). Les extrémités doivent être enfilées dans des roulettes de blocage, nouées et thermocollées.

3.7.10 Col. Le col fini doit être fait de trois épaisseurs de tissu extérieur et d'une épaisseur de membrane.

3.7.10.1 Dessous de col. Le dessous de col doit être fait de deux épaisseurs de tissu extérieur piquées ensemble avec des rangées alternantes de piqûres. Le dessous de col doit être cousu et surfilé sur l'encolure en tissu extérieur.

3.7.11 Fermeture à glissière pour attacher le capuchon. La moitié de la fermeture à glissière sans curseur doit être centrée et piquée à l'aiguille double sur l'endroit du tissu extérieur. La réunion doit être sur le devant droit de manière à ce que la fermeture à glissière se ferme de la droite vers la gauche. L'emplacement de la moitié de la fermeture à glissière sera déterminée par l'autre moitié cousue au capuchon. Il faut porter une attention particulière pour que les deux moitiés offrent une bonne fermeture. Il faut également s'assurer que la collerette du capuchon soit à plat et égale lorsque le capuchon et le parka sont assemblés.

3.7.11.1 Ruban autoagrippant à boucles pour attacher le capuchon. Trois morceaux de ruban autoagrippant à boucles de 5,7 cm de longueur sur 2,5 cm de largeur (2 ¼ po sur 1 po)

doivent être placés sur l'extérieur du dos. Un morceau doit être piqué au centre du dos et les deux autres, à 12,7 mm ($\frac{1}{2}$ po) de la couture d'épaule, au dos, à 3,8 cm ($1\frac{1}{2}$ po) de l'encolure.

3.7.12 Parementures du devant – fermeture pour la doublure isolante (figures 6 et 7).

Chaque parementure doit être faite d'une épaisseur de tissu extérieur dans laquelle doivent être insérés cinq (5) côtés mâles de boutons-pression qui correspondront aux côtés de boutons-pression installés sur la doublure amovible.

3.7.12.1 Les parementures doivent être pliées en deux dans le sens de la longueur, envers contre envers, et piquées à 6,4 mm ($\frac{1}{4}$ po) le long du pli jusqu'aux extrémités. Cinq (5) côtés mâles de boutons-pression doivent être insérés dans chaque parementure, comme il est indiqué sur les patrons de papier. Les côtés mâles des boutons-pression doivent être orientés vers l'intérieur.

3.7.13 Dessus de col. La triplure doit être placée sur l'envers du dessus de col et cousue sur tous les bords pour faciliter la manipulation.

3.7.13.1 Les parementures du devant et le dessous de col doivent être cousus le long de l'encolure, le col plié vers le haut et la réserve de couture pressée vers le col.

3.7.14 Pattes de retenue du col (pour la doublure isolante) (figure 6). Deux (2) pattes de retenue du col sont requises pour chaque parka. Chaque patte doit être faite d'un morceau de gros-grain de 7,5 cm de longueur sur 2,5 cm de largeur (3 po sur 1 po) plié en deux. Le côté mâle d'un bouton-pression doit être centré à 12,7 mm ($\frac{1}{2}$ po) du pli. Les extrémités du ruban doivent être thermocollées.

3.7.14.1 Les pattes doivent être placées sur l'envers du tissu extérieur du dos, les côtés mâles faisant face vers l'intérieur pour être attachés à la doublure, et le bord du ruban placé contre la couture d'épaule. Les pattes doivent être piquées sur le vêtement pour faciliter la manipulation.

3.7.15 Fermeture du devant. Les deux côtés de la fermeture à glissière doivent être posés endroit contre endroit de chaque côté du centre du devant, et piqués.

3.7.15.1 Avec les deux endroits face contre face, le tissu extérieur et l'ensemble col/parementure doivent être cousus le long du centre des devants et les bords non finis du col de même que la fermeture à glissière doivent être pris entre les deux pièces. L'ensemble doit être retourné à l'endroit et piqué à 6,4 mm ($\frac{1}{4}$ po) du bord au centre des devants et du col. Le bord non fini du dessous de col doit être replié et piqué à 3,2 mm ($\frac{1}{8}$ po) du bord le long de l'encolure.

3.7.15.2 Au bas de la fermeture à glissière, chaque côté doit être renforcé par une bride d'arrêt horizontale.

3.7.16 Sous-patte de boutonnage. La sous-patte de boutonnage doit être faite en tissu extérieur et en membrane et compter cinq (5) ensembles pattes et boutons de 45 lignes.

3.7.16.1 La sous-patte doit être pliée dans le sens de la longueur, endroit contre endroit, y compris la membrane, et cousue le long de chaque extrémité, retournée à l'endroit et piquée à 6,4 mm ($\frac{1}{4}$ po). Le bord non fini doit être surfilé.

3.7.16.2 La sous-patte doit être placée l'endroit contre le devant droit, à 19,1 mm ($\frac{3}{4}$ po) derrière le centre du devant, le bord supérieur se trouvant directement sous la couture d'encolure. La sous-patte doit être cousue au devant, à 4,8 mm ($\frac{3}{16}$ po), pressée et piquée à 6,4 mm ($\frac{1}{4}$ po).

3.7.16.3 Conformément au dessin 2811, cinq (5) ensembles pattes et boutons de 45 lignes doivent être cousus à la sous-patte de boutonnage. Les boutons doivent être centrés sur la largeur de la patte de fermeture, les pattes de bouton du haut et du bas étant situées à 6,4 mm ($\frac{1}{4}$ po) des extrémités. Le troisième bouton doit être centré entre le bouton du haut et le bouton du bas et les autres boutons doivent être placés à distance égale.

3.7.17 Patte de grade. La parementure de la patte de grade doit être cousue le long du bord droit et de l'extrémité en pointe et retournée, et l'extrémité en pointe doit être piquée à 3,2 mm ($\frac{1}{8}$ po).

3.7.17.1 Une boutonnière pour bouton de 30 lignes doit être centrée à 19,1 mm ($\frac{3}{4}$ po) derrière l'extrémité en pointe.

3.7.17.2 La parementure de la patte de grade doit être placée sur la pièce de dessous de la patte de grade, à 2,5 cm (1 po) derrière l'extrémité en pointe non finie, et piquée le long de l'extrémité droite à 3,2 mm ($\frac{1}{8}$ po).

3.7.17.3 Les deux endroits étant face contre face, la patte de grade doit être cousue sur les côtés et l'extrémité en pointe, retournée à l'endroit et piquée à 6,4 mm ($\frac{1}{4}$ po). Les côtés de la parementure de la patte doivent être pris dans cette couture.

3.7.18 Rabat de fermeture. Le rabat de fermeture doit comprendre un rabat de boutonnage et un rabat de dessus.

3.7.18.1 La patte de grade doit être placée comme il est indiqué sur les patrons de papier et cousue aux deux épaisseurs supérieures du rabat de dessus, à 6,4 mm ($\frac{1}{4}$ po). La patte de grade doit être pressée vers le haut et piquée à 6,4 mm ($\frac{1}{4}$ po).

3.7.18.2 Bouton pour la patte de grade. Un ensemble patte et bouton de 30 lignes doit être cousu sur le rabat de dessus pour permettre une bonne fermeture avec la patte de grade.

3.7.18.3 Rabat de boutonnage. Le rabat de boutonnage doit être fait de tissu extérieur plié dans le sens de la longueur, envers contre envers, cousu aux extrémités, retourné et piqué à 6,4 mm ($\frac{1}{4}$ po).

3.7.18.4 Rabat de dessus. Le rabat de dessus doit être fait de tissu extérieur et d'une épaisseur de membrane. Le rabat de boutonnage doit être centrée sous le rabat de dessus. Quatre (4) piqûres préparées doivent être centrées entre chaque boutonnière et en travers de chaque extrémité. Les piqûres doivent être réalisées sur la largeur du rabat de dessus et se terminer à 6,4 mm ($\frac{1}{4}$ po) du bord plié.

3.7.18.4.1 Le rabat doit être plié dans le sens de la longueur, endroit contre endroit, y compris le tissu de la membrane qui doit être cousu aux extrémités, l'ouvrage retourné et piqué à 6,4 mm ($\frac{1}{4}$ po). Les bords non finis doivent être surfilés ensemble.

3.7.18.5 L'ensemble du rabat de dessus et du rabat de boutonnage doit être placé avec le haut orienté vers le bas, sur le devant gauche à 19,1 mm ($\frac{3}{4}$ po) derrière le centre du devant, le bord supérieur directement sous la couture d'encolure. Le rabat de dessus doit être cousu au devant à 4,8 mm ($\frac{3}{16}$ po), et être pressé et piqué à 6,4 mm ($\frac{1}{4}$ po).

3.7.19 Bride de suspension. Une bride de suspension en tissu extérieur doit être réalisée à l'aide d'une machine à boucler automatique. La bride doit avoir une largeur de 8 mm ($\frac{5}{16}$ po) et une longueur utile de 4,5 cm ($1\frac{3}{4}$ po). La bride de suspension doit être centrée à la base du dessus de col et être fixée par une bride d'arrêt.

3.7.20 Pattes de retenue de l'ourlet (pour la doublure isolante) (figure 6). Un morceau de gros-grain de 7,5 cm de longueur sur 2,5 cm de largeur (3 po sur 1 po) doit être plié en deux. Le côté mâle d'un bouton-pression doit être centré à 12,7 mm ($\frac{1}{2}$ po) du pli. Six (6) pattes de retenue sont requises pour l'ourlet du parka. Deux de ces pattes doivent être centrées sur le devant du tissu extérieur, deux autres doivent être placées directement derrière les coutures latérales et les deux dernières doivent être centrées sur le tissu extérieur du dos. Les pattes de retenue peuvent être placées et piquées pour faciliter la manipulation. Les extrémités du ruban doivent être thermocollées.

3.7.21 Coulisse du cordon de serrage à l'ourlet. La coulisse du cordon de serrage à l'ourlet doit avoir quatre (4) orifices de sortie pour le cordon de serrage. Deux boutonnieres doivent être placées à 5 cm (2 po) derrière le bord du devant et deux autres doivent être centrées au dos. Toutes les boutonnieres doivent se situer à 2,5 cm (1 po) au-dessus du bord inférieur non fini. Les boutonnieres doivent être renforcées avec une pièce de tissu extérieur, d'extrafort ou de membrane de 6,3 cm sur 2,5 cm ($2\frac{1}{2}$ po sur 1 po). Seul l'œillet de la boutonniere doit être taillé.

3.7.21.1 Un cordon de serrage élastique doit être placé sous la région de l'ourlet et enfilé dans les orifices prévus à cette fin. L'ourlet doit être plié vers le haut sur 3,8 cm ($1\frac{1}{2}$ po), son bord non fini replié et piqué à 3,2 mm ($\frac{1}{8}$ po). Le cordon de serrage doit être inséré dans la coulisse de l'ourlet, mais il ne doit pas être pris dans la piqûre. La coulisse de l'ourlet fini doit mesurer 2,8 cm ($1\frac{1}{8}$ po). Les pattes de retenue de l'ourlet doivent être prises dans la piqûre.

3.7.21.2 Le cordon de serrage doit dépasser de 15 cm (6 po) à 17,5 cm (7 po) de chaque boutonniere. Les extrémités doivent être trempées dans un film d'acétate sur au moins 19,1 mm ($\frac{3}{4}$ po), enfilées dans les roulettes de blocage et nouées.

3.7.22 Capuchon. Les pinces des deux pièces de tissu extérieur du capuchon doivent être cousues et surpiquées à 1,6 mm ($\frac{1}{16}$ po).

3.7.22.1 Les pièces de tissu extérieur du capuchon doivent être cousues ensemble le long du centre, retournées sur un côté et surpiquées à 1,6 mm ($\frac{1}{16}$ po). Le milieu du cordon de serrage de la coulisse avant du capuchon doit être pris avec le capuchon par cette rangée de surpiqûres.

3.7.22.2 Une boutonniere doit être réalisée dans le tissu extérieur du capuchon à chaque extrémité de la coulisse du cordon de serrage. Seul l'œillet de la boutonniere doit être coupé pour former l'orifice de sortie du cordon de serrage.

3.7.22.3 Coulisse arrière du capuchon. Les pièces de la coulisse arrière doivent être cousues ensemble au centre du dos. Le milieu du cordon de serrage arrière doit être solidement piqué au milieu de la coulisse arrière. Cette dernière doit être posée à l'intérieur du capuchon et piquée le long des bords extérieurs. Les extrémités du cordon de serrage doivent être enfilées dans les boutonnières.

3.7.22.4 Colerette du capuchon. Les pièces de la colerette du capuchon en tissu extérieur doivent être cousues ensemble au centre du dos, retournées et surpiquées à 1,6 mm (1/16 po). La colerette doit être cousue au bas du tissu extérieur du capuchon. Avec la réserve de couture tournée vers le haut, l'encolure doit être surpiquée à 1,6 mm (1/16 po).

3.7.22.5 Membrane du capuchon. Les pinces de la membrane doivent être cousues. Les pièces de la membrane du capuchon doivent être cousues ensemble le long de la couture au centre du dos. Les pièces en membrane pour la colerette doivent être cousues ensemble au centre du dos. La membrane de la colerette doit être cousue au bas de l'épaisseur de membrane du capuchon. Toutes ces coutures, à l'exception de la couture au centre du dos de la colerette, doivent être scellées.

3.7.22.6 Doublure du capuchon. Le capuchon doit être doublé avec une laine melton. Les pinces dans la doublure doivent être cousues, ouvertes à plat et surpiquées de chaque côté de la couture, à 1,6 mm (1/16 po). Les pièces de la doublure du capuchon doivent être cousues ensemble au centre du dos, ouvertes à plat et surpiquées de chaque côté de la couture, à 1,6 mm (1/16 po). Les pièces de la doublure de la colerette doivent être cousues ensemble au centre du dos. La doublure de la colerette doit être cousue au bas de la doublure du capuchon, la couture doit être ouverte et surpiquée à 1,6 mm (1/16 po).

3.7.22.6.1 Rabat de boutonnage du capuchon. Le rabat de boutonnage du capuchon doit être plié en deux, envers contre envers, et piqué à 6,4 mm (¼ po) le long du pli. Les bords non finis doivent être surfilés. Deux boutonnières horizontales pour boutons de 45 lignes doivent être réalisées à 12,7 mm (½ po) du bord plié. Une boutonnière doit être centrée sur la partie colerette du rabat; la deuxième boutonnière doit être centrée sur l'encolure. Le rabat de boutonnage doit être placé sur le devant gauche de la doublure, à 6,4 mm (¼ po) derrière le bord du devant. Avec le bord latéral replié, le rabat doit être piqué à la doublure à 3,2 mm (1/8 po). Une piqûre horizontale doit être réalisée à la couture d'encolure.

3.7.22.7 Bord du capuchon.

3.7.22.8 Bord du capuchon de type i et ii. Les pièces du bord du capuchon doivent être cousues ensemble le long du bord extérieur, retournées avec les coins adéquatement préparés, et surpiquées à 6,4 mm (¼ po). Une deuxième rangée de surpiqûres doit être exécutée à 12,7 mm (½ po) du bord pour former une coulisse pour le fil métallique dans le bord du capuchon. Les épaisseurs du bord du capuchon doivent être piquées ensemble en diagonale, les piqûres espacées de 3,2 cm (1 ¼ po) lorsqu'elles sont mesurées à la base des triangles formés. Le fil métallique doit être enfilé dans la coulisse bordant le capuchon. Les extrémités du fil doivent être repliées pour empêcher un bord pointu de perforer la coulisse.

3.7.22.9 Bordure de fourrure du capuchon de type ii. La fourrure de coyote doit être scellé avec du ruban sergé noir de 3/8-po (9.5 mm) sur tous les côtés. La fourrure doit être cousue au tissu extérieur sur la partie supérieure du bord.

3.7.22.10 Assemblage du capuchon. Le tissu extérieur, la membrane et la doublure du capuchon doivent être cousus ensemble sur le pourtour, en insérant le bord du capuchon dans le bord du devant, en laissant une ouverture au centre du dos de la collerette pour retourner le capuchon. Le capuchon doit ensuite être retourné, le bord bien sorti et piqué sur le pourtour à 6,4 mm ($\frac{1}{4}$ po). Le bord de l'ouverture laissée pour retourner le capuchon doit être replié et fermé par la piqûre.

3.7.22.10.1 Le bord du devant du capuchon doit être surpiqué pour former la coulisse du devant. Les piqûres doivent être réalisées à 2,5 cm (1 po) du bord à la couture du haut, au centre, et se rendre jusqu'aux extrémités de la piqûre de la coulisse du cordon de serrage au dos. Le cordon de serrage doit être enfilé dans la boutonnière de la coulisse.

3.7.22.11 Les extrémités des cordons de serrage doivent être enfilées dans les roulettes de blocage et nouées deux fois. Les extrémités des cordons de serrage doivent être thermocollées pour empêcher l'effilochage. Lorsque les coulisses sont en extension complète, les cordons de serrage doivent dépasser l'ouverture de 10 cm (4 po).

3.7.22.12 Fermeture à glissière du capuchon. Le côté restant du ruban de la fermeture à glissière doit être centré avec la face contre la doublure du capuchon, les dents se trouvant à 5 cm (2 po) du bord inférieur de la collerette, et surpiqué à l'aiguille double à travers toutes les épaisseurs. Lorsque la fermeture à glissière est fermée, le capuchon doit être positionné correctement sur le tissu extérieur.

3.7.22.13 Ruban autoagrippant du capuchon. Trois (3) morceaux de ruban autoagrippant à crochets de 5,7 cm de longueur sur 2,5 cm de largeur (2 $\frac{1}{4}$ po sur 1 po) doivent être piqués sur la doublure de la collerette, à 12,7 mm ($\frac{1}{2}$ po) du bord, de manière à être alignés avec le ruban autoagrippant à boucles sur le tissu extérieur du parka.

3.7.22.14 Boutons du capuchon. Deux pattes de bouton doivent être cousues sur le devant droit du capuchon, à 5 cm (2 po) du bord, et espacées de manière à être alignées sur les boutonnières du côté gauche du capuchon.

3.7.23 Étiquette du capuchon (type i et ii). L'étiquette sur laquelle figurent des renseignements et les consignes d'entretien du capuchon du parka de type I doit être centrée sur la couture centrale du capuchon, à 12,7 mm ($\frac{1}{2}$ po) au-dessus de la couture de l'encolure et de la collerette (**figure 11 et figure 13**). L'étiquette doit être surpiquée à 1,6 mm (1/16 po) sur tous les bords.

3.7.24 Doublure

3.7.24.1 Intérieur de la poche-poitrine – doublure. Deux (2) morceaux de ruban autoagrippant à crochets de 12,7 cm de longueur sur 19,1 mm de largeur (5 po sur $\frac{3}{4}$ po) doivent être cousus à la doublure du devant, comme il est illustré sur les patrons de papier.

3.7.24.1.1 Les bords non finis de la poche doivent être surfilés et repliés. Deux (2) morceaux de ruban autoagrippant à boucles de 12,7 cm sur 19,1 mm (5 po sur $\frac{3}{4}$ po) doivent être piqués sur le coin intérieur du devant pour l'ouverture de la poche. La poche doit être piquée à l'aiguille double sur la doublure du devant jusqu'à 12,7 mm ($\frac{1}{2}$ po) dans le ruban autoagrippant à boucles sur les deux côtés de l'ouverture de la poche.

3.7.24.2 Pochette de transport (figure 8). Les bords supérieur et inférieur de la doublure du bas du dos doivent être surfilés. Le bord inférieur de la doublure du bas du dos doit être replié et piqué à l'aiguille double sur le ruban supérieur de la fermeture à glissière. Le bord libre de la fermeture à glissière doit être posé avec la face contre la doublure du dos et piqué à l'aiguille double dans le ruban.

3.7.24.2.1 Courroies de transport (figure 8). La partie courte de la sangle doit être pliée en deux, placée sur une extrémité du ruban de la fermeture à glissière, piquée à travers toutes les épaisseurs et renforcée par une bride d'arrêt. Une extrémité de la partie longue de la sangle doit être placée sur l'autre extrémité du ruban de la fermeture à glissière, piquée solidement à travers toutes les épaisseurs et renforcée par une bride d'arrêt. L'extrémité libre de la partie longue de la sangle doit être enfilée dans la boucle de la sangle et nouée.

3.7.24.2.2 Le bord supérieur de la doublure du bas du dos doit être replié et piqué à l'aiguille double sur l'endroit de la doublure du dos. Les bords latéraux de la doublure du bas du dos et la doublure du dos doivent être surpiqués ensemble pour former un pli d'une profondeur de 5 cm (2 po), dans la partie se trouvant par-dessus la fermeture à glissière.

3.7.24.3 Assemblage de la doublure. Les doublures du devant et du dos doivent être cousues et surfilées ensemble aux épaules. Les coutures des coudes sur les manches doivent être surjetées ensemble. Les manches doivent être surjetées à l'emmanchure de la doublure. Les coutures du dessous de bras doivent être surjetées ensemble de manière continue jusqu'aux coutures latérales.

3.7.24.4 Poignets en tricot. Les poignets doivent être pliés en deux, cousus et surjetés au bas de la manche de la doublure.

3.7.24.5 Bride de suspension. Les extrémités de la cordelette pour réaliser la bride de suspension doivent être piquées au bord extérieur de l'encolure du col de la doublure. La longueur utile de la bride doit être 5 cm (2 po).

3.7.24.6 Col en tricot. Le col en tricot doit être plié vers le haut et, avec les bords non finis ensemble, piqué à l'encolure de la doublure.

3.7.24.7 Étiquette pour la doublure (type I). L'étiquette sur laquelle figurent les renseignements et les consignes d'entretien pour la doublure (parka de type I) ou l'ensemble du parka (parka de type II) doit être centrée sur la doublure du bas du dos au-dessus de la fermeture à glissière et piquée sur tous les bords à 1,6 mm (1/16 po).

3.7.25 Parementures du devant

3.7.25.1 Parementure du rabat de boutonnage du côté droit. La parementure du côté droit doit être pliée en deux sur le sens de la longueur et le bord non fini doit être placé sur le bord du devant droit de la membrane. La parementure du côté droit doit être piquée à 1,6 mm (1/16 po) et à 3,5 cm (1 3/8 po) du pli. Cinq (5) côtés femelles de boutons-pression doivent être insérés dans la parementure du côté droit et placés de manière à être alignés sur les côtés mâles correspondants sur la parementure du tissu extérieur du parka.

3.7.25.2 Parementure du rabat de boutonnage du côté gauche. La parementure du côté gauche doit être pliée en deux sur le sens de la longueur et le bord non fini doit être placé sur le

bord du devant gauche de la membrane. La parementure du côté gauche doit être piquée à 1,6 mm (1/16 po) et à 3,5 cm (1 3/8 po) du pli. Cinq (5) côtés femelles de boutons-pression doivent être insérés dans la parementure du côté gauche et placés de manière à être alignés sur les côtés mâles correspondants sur la parementure du tissu extérieur du parka.

3.7.26 Membrane. Les devants de la membrane doivent être assemblés au dos de la membrane aux épaules. Le dessus de la membrane de la manche doit être cousu au dessous de la membrane de la manche le long de la couture du coude. La membrane de la manche doit être assemblée à la membrane du corps à l'emmanchure. La couture du dessous de bras de la membrane doit être exécutée dans une opération continue avec les coutures latérales. Toutes ces coutures réalisées dans la membrane doivent être scellées.

3.7.27 Pattes de retenue de la doublure pour les manches (figures 6 et 7). Quatre (4) pattes de retenue à bouton-pression (deux (2) pour chaque manche) sont requises pour la doublure du parka. Le ruban des pattes de retenue doit être doublé et le côté femelle du bouton-pression doit être centré sur le ruban, à 12,7 mm (1/2 po) du bord plié, mesuré depuis le centre du bouton-pression. Chaque patte de retenue doit avoir une longueur utile de 2,5 cm (1 po). Une patte de retenue à bouton-pression doit être piquée sur le bord inférieur de la membrane des manches et centrée sur les coutures du coude et du dessous de bras.

3.7.28 Assemblage de la membrane et de la doublure. Les deux endroits étant face contre face, la membrane et la doublure doivent être cousues ensemble sur les bords de l'encolure, du devant et des manches. Les bords inférieurs doivent être cousus ensemble, en laissant une ouverture au centre du dos pour retourner le vêtement. La doublure doit être retournée à l'endroit, adéquatement préparée et surpiquée à 6,4 mm (1/4 po) autour de la couture à l'encolure, des bords des devants gauche et droit et au bas. Les bords de l'ouverture au bas doivent être repliés et fermés par une surpiqûre. Le bord du devant droit de la doublure doit être piqué à 7,5 cm (3 po) à travers toutes les épaisseurs. Le bord du devant gauche de la doublure doit être piqué à 4,5 cm (1 3/4 po) à travers toutes les épaisseurs.

3.7.29 Boutons-pression au col et au bord inférieur. Six (6) côtés femelles de boutons-pression doivent être posés au bas de la doublure, sur la face interne. Deux (2) côtés femelles de boutons-pression doivent être posés à l'encolure de la doublure. Ces boutons-pression doivent être placés de manière à être alignés sur les pattes de retenue à bouton-pression correspondantes sur le tissu extérieur pour que la doublure soit fixée au tissu extérieur sans qu'il ne soit nécessaire d'étirer ou de plisser le tissu entre les boutons-pression.

3.7.30 Lanières de tirettes. Dans chaque tirette de fermeture à glissière, on doit enfiler un morceau de cordon de serrage, nouer ce cordon par un seul nœud à la tirette et le nouer encore à l'extrémité de la lanière. Les extrémités du cordon de serrage doivent être thermocollées pour empêcher l'effilochage. Les lanières doivent avoir une longueur utile de 6,3 cm (2 1/2 po).

3.8 Mesures. Les mesures doivent correspondre aux figures applicables et au tableau des mesures (voir le tableau I).

3.9 Scellage des coutures

3.9.1 L'équipement utilisé pour le scellage des coutures doit être vérifié et étalonné conformément aux exigences du système qualité pour garantir la conformité du processus. Le

temps, la pression et la chaleur doivent être vérifiés périodiquement tout au long du processus de scellage et chaque fois que l'équipement est mis en marche.

3.9.2 Un essai de pénétration d'eau à haute pression ($3 \frac{1}{2}$ lb/po² pendant 3 min) doit être réalisé sur les coutures droites, les coutures courbées et les coutures d'assemblage à toutes les deux heures de fonctionnement continu. L'essai doit également être effectué après chaque arrêt de dix minutes. Il ne doit pas y avoir de fuite.

3.9.3 Tous les résultats des essais du scellage des coutures et toutes les vérifications doivent être consignés et documentés conformément aux exigences du système qualité.

3.10 Pressage. Le parka doit être adéquatement pressé, conformément aux bonnes pratiques commerciales.

3.11 Marquage – type I. Une étiquette doit être cousue à l'intérieur du parka, de la doublure et du capuchon pour l'ensemble du parka de type I. L'étiquette et les inscriptions y figurant doivent être conformes à la spécification D-80-001-055/SF-001. L'étiquette doit contenir les renseignements suivants imprimés en caractères d'au moins 3,2 mm (1/8 po) et d'au plus 6,4 mm (¼ po) de hauteur :

TISSU EXTÉRIEUR –

- a. Numéro de nomenclature OTAN propre au **tissu extérieur** comme il est requis pour chaque taille. Le NNO applicable sera indiqué dans le contrat par article et par taille.
- b. Code à barres pour le numéro de nomenclature OTAN propre au **tissu extérieur**.
- c. Nomenclature en anglais et en français comme suit :

SHELL, PARKA, COMBAT, IMPROVED, ICE
TISSU EXTÉRIEUR, PARKA DE COMBAT, AMÉLIORÉ, EVI
- d. Taille par stature et tour de poitrine (tableau des mesures – tableau I).
- e. Désignation des tailles OTAN (tableau des mesures – tableau I).
- f. Numéro du contrat.
- g. Mois et année de fabrication, p. ex. 05/2002.
- h. Numéro de nomenclature OTAN propre au **parka** comme il est requis pour chaque taille, précédé du mot « Pour ». Le NNO applicable sera indiqué dans le contrat par article et par taille.
- i. Teneur en fibres : nylon/coton.
- j. Ligne permettant d'inscrire le nom de l'utilisateur.
- k. Exemple :

NSN/NNO XXXX-XX-XXX-XXXX

SHELL, PARKA, COMBAT, ICE
TISSU EXTÉRIEUR, PARKA DE COMBAT, EVI
NYLON/COTTON/COTON
I.D. _____
7644 6070-0515
W8476KS9QL 05/2002
For/Pour : NSN/NNO XXXX-XX-XXX-XXXX

DOUBLURE –

- a. Numéro de nomenclature OTAN propre à la **doublure** comme il est requis pour chaque taille. Le NNO applicable sera indiqué dans le contrat par article et par taille.
- b. Nomenclature en anglais et en français comme suit :
LINER, PARKA, COMBAT, IMPROVED, ICE
DOUBLURE, PARKA DE COMBAT, AMÉLIORÉ, EVI
- c. Taille par stature et tour de poitrine (tableau des mesures – tableau I).
- d. Désignation des tailles OTAN (tableau des mesures – tableau I).
- e. Numéro du contrat.
- f. Mois et année de fabrication, p. ex. 05/2002.
- g. Numéro de nomenclature OTAN propre au **parka** comme il est requis pour chaque taille, précédé du mot « Pour ». Le NNO applicable sera indiqué dans le contrat par article et par taille.
- h. Ligne permettant d'inscrire le nom de l'utilisateur.
- i. Exemple :

NSN/NNO XXXX-XX-XXX-XXXX
LINER, PARKA, COMBAT, ICE
DOUBLURE, PARKA DE COMBAT, EVI
NYLON/COTTON/COTON
I.D. _____
7644 6070-0515
W8476KS9QL 05/2002
For/Pour : NSN/NNO XXXX-XX-XXX-XXXX

CAPUCHON DE TYPE i –

- a. Numéro de nomenclature OTAN propre au **capuchon** comme il est requis pour chaque taille. Le NNO applicable sera indiqué dans le contrat par article et par taille.
- b. Nomenclature en anglais et en français comme suit :
HOOD, PARKA, COMBAT, ICE
CAPUCHON, PARKA DE COMBAT, EVI
- c. Numéro du contrat.

- d. Mois et année de fabrication, p. ex. 05/2002.
- e. Toutes les tailles des parkas correspondants par stature et tour de poitrine, qui s'appliquent à la taille du capuchon (voir le tableau des mesures – tableau I), précédé du mot « Pour ».
- f. Ligne permettant d'inscrire le nom de l'utilisateur.
- g. Exemple :

NSN/NNO XXXX-XX-XXX-XXXX
HOOD, PARKA, COMBAT, ICE
CAPUCHON, PARKA DE COMBAT, EVI
I.D. _____
7644 6070-0515
W8476KS9QL 05/2002
For/Pour : Sizes/Tailles 6736/7036/7336

CAPUCHON DE TYPE ii –

- h. Numéro de nomenclature OTAN propre au **capuchon** comme il est requis pour chaque taille. Le NNO applicable sera indiqué dans le contrat par article et par taille.
- i. Nomenclature en anglais et en français comme suit :
HOOD, TYPE ii, FUR TRIMMED, PARKA, COMBAT, ICE
CAPUCHON, TYPE ii, BORDÉ DE FOURRURE, PARKA DE COMBAT, EVI
- j. Numéro du contrat.
- k. Mois et année de fabrication, p. ex. 05/2002.
- l. Toutes les tailles des parkas correspondants par stature et tour de poitrine, qui s'appliquent à la taille du capuchon (voir le tableau des mesures – tableau I), précédé du mot « Pour ».
- m. Ligne permettant d'inscrire le nom de l'utilisateur.
- n. Exemple :

NSN/NNO XXXX-XX-XXX-XXXX
HOOD, TYPE ii, FUR TRIMMED, PARKA, COMBAT, ICE
CAPUCHON, TYPE ii, BORDÉ DE FOURRURE, PARKA DE
COMBAT, EVI
I.D. _____
7644 6070-0515
W8476KS9QL 05/2002
For/Pour : Sizes/Tailles 6736/7036/7336

Aucun nom de produit ni de marque ne doit figurer sur le vêtement, et ce, d'aucune façon.

3.12 Marquage – type II. Une étiquette doit être cousue à l'intérieur de la doublure pour le parka de type II. L'étiquette et les inscriptions y figurant doivent être conformes à la spécification D-80-001-055/SF-001. L'étiquette doit contenir les renseignements suivants imprimés en caractères d'au moins 3,2 mm (1/8 po) et d'au plus 6,4 mm (¼ po) de hauteur :

- a. Numéro de nomenclature OTAN propre au **parka** comme il est requis pour chaque taille. Le NNO applicable sera indiqué dans le contrat par article et par taille.
- b. Code à barres pour le numéro de nomenclature OTAN propre au parka.
- c. Nomenclature en anglais et en français comme suit :
- d. Taille par stature et tour de poitrine (tableau des mesures – tableau I).
- e. Désignation des tailles OTAN (tableau des mesures – tableau I).
- f. Numéro du contrat.
- g. Mois et année de fabrication, p. ex. 05/2002.
- h. Teneur en fibres : p. ex. nylon/coton.
- i. Ligne permettant d'inscrire le nom de l'utilisateur.
- j. Exemple :

NSN/NNO XXXX-XX-XXX-XXXX
PARKA, EXTREME COLD WEATHER, SAR TECH
PARKA POUR TRÈS GRANDS FROIDS, TECH SAR
NYLON/COTTON/COTON
I.D. _____
7644 6070-0515
W8476KS9QL 05/2002

CAPUCHON –

- a. Numéro de nomenclature OTAN propre au **capuchon** comme il est requis pour chaque taille. Le NNO applicable sera indiqué dans le contrat par article et par taille.
- b. Nomenclature en anglais et en français comme suit :
HOOD, PARKA, ECW, SAR TECH
CAPUCHON, PARKA, TGF, TECH SAR
- c. Numéro du contrat.
- d. Mois et année de fabrication, p. ex. 05/2002.

- e. Toutes les tailles des parkas correspondants par stature et tour de poitrine, qui s'appliquent à la taille du capuchon (voir le tableau des mesures – tableau I), précédé du mot « Pour ».
- f. Ligne permettant d'inscrire le nom de l'utilisateur.
- g. Exemple :

NSN/NNO XXXX-XX-XXX-XXXX
HOOD, PARKA, ECW, SAR TEC
CAPUCHON, PARKA, TGF, TECH SAR
I.D. _____
7644 6070-0515
W8476KS9QL 05/2002
For/Pour : Sizes/Tailles 6736/7036/7336

Aucun nom de produit ni de marque ne doit figurer sur le vêtement, et ce, d'aucune façon.

3.13 Étiquette d'entretien pour le parka. Conformément à la spécification D-80-001-055/SF-001, les instructions d'entretien suivantes doivent figurer, en anglais et en français, sur l'étiquette d'entretien de couleur vert canadien moyen apposée sur la doublure du parka.

1. Machine wash in lukewarm water (not exceeding 40°C). / Laver à la machine à l'eau tiède (température maximale de 40 °C).
2. Do not bleach. / Ne pas utiliser d'agent de blanchiment.
3. Tumble dry at low temperature. / Séchage par culbutage à température basse.
4. Dry clean only when proper laundering fails to remove soil. / Nettoyage à sec seulement si le linge est encore sale après le blanchissage.
5. Do not stitch or puncture the membrane in this garment. / Ne pas coudre ou perforer la membrane interne imperméable.
6. **REMOVE FUR TRIMMED HOOD** - See hood care label for instructions / **DÉTACHEZ LE CAPUCHON BORDÉ DE FOURRURE** – Voir l'étiquette d'entretien sur le capuchon pour instructions.

3.14 Étiquette d'entretien pour le capuchon bordé de fourrure de type ii. Conformément à la spécification D-80-001-055/SF-001, les instructions d'entretien suivantes doivent figurer, en anglais et en français, sur l'étiquette d'entretien de couleur vert canadien moyen apposée au centre de la partie inférieure sur la doublure du capuchon.

1. Remove fur trimmed hood./ Détachez capuchon bordé de fourrure.
2. Do not machine wash. Spot clean with dampened cloth, soap and warm water only. / Ne pas laver à la machine. Nettoyer les taches avec chiffon humide avec savon et l'eau tiède seulement.

3. Soiled fur can be wiped with dampened cloth (no soap), dry at room temperature. / Fourrure souillée peut être nettoyée avec un chiffon humide (sans savon), sécher à la température ambiante
4. Do not machine dry, air dry only / Ne pas sécher à machine, sécher à l'air seulement
5. Do not bleach / Ne pas utiliser d'agents blanchiment.
6. When proper laundering fails to remove soil, consult a company specializing in fur care. / Si vêtement est sale après le lavage approprié, consultez une entreprise spécialisée dans le soins des fourrures.
7. Do not stitch or puncture the membrane in this garment. / Ne pas coudre ou perforer membrane interne imperméable

3.15 Finition. Le parka doit être nettoyé, pressé à une température d'au plus 82 °C (180 °F) pour éliminer les plis et plié. Les parkas doivent être conditionnés comme il est mentionné dans le document CETFC-GÉNÉRALE.

3.16 Étiquette d'instructions pour l'utilisateur. La doublure des parkas de types I et II doit comporter une étiquette d'instructions pour l'utilisateur, de couleur vert canadien moyen, sur laquelle les renseignements qui suivent sont imprimés en anglais et en français, conformément à la spécification D-80-001-055/SF-001 :

USER INSTRUCTIONS

This clothing system allows you to layer components in a variety of ways to keep you warm and dry in temperatures from -57°C to +10°C.

To maximize and maintain performance:

- Follow care instructions.
- Do not let garments become heavily soiled.
- Remove fur trimmed hood before washing;
- Close all slide fasteners and pouch openings and separate components before laundering.
- Perform minor repairs such as button replacement, with care to avoid puncturing the membrane. Do not stitch or puncture the membrane.
- Return the garment to clothing stores for repair when damage and/or deterioration warrants.
- Ensure zipper sliders are at the bottom of opening before closing zippers. Do not force.
- Adjust waist drawcords to fit; fasten locks. Tuck drawcord ends and locks into channel pocket.
- To store parka/jacket in pouch, close front zipper before rolling garment compactly from collar to bottom. Turn pouch inside out over garment. Close pouch zipper. Adjust strap.
- When parachuting or in windy conditions, use the elastic at the lower back edge of the parka to prevent billowing by pulling the elastic loop through the legs and attaching to the front lower button.

INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATEUR

Ce système d'habillement permet de superposer divers articles de différentes façons afin de conserver la chaleur et de demeurer au sec à des températures allant de -57 °C à +10 °C.

Pour maximiser et conserver l'efficacité :

- Suivre les instructions d'entretien.
- Éviter de trop salir les vêtements.
- Détachez le capuchon borde de fourrure avant de les laver
- Séparer les pièces avant de les laver; fermer toutes les fermetures à glissière et les poches.
- Réaliser les petites réparations, comme remplacer les boutons, avec soin pour éviter de perforer la membrane. Ne pas coudre ni perforer la membrane.
- Tout vêtement endommagé ou détérioré doit être retourné au magasin d'habillement pour réparation.
- Pour fermer les fermetures à glissières, il est important que le curseur soit bien engagé au bas de la fermeture. Il faut éviter de le forcer.
- Ajuster les cordons de serrage à la taille et bloquer les dispositifs de blocage. Ranger les extrémités des cordons et les dispositifs de blocage dans la coulisse.
- Pour ranger le parka dans sa pochette, fermer la fermeture du devant puis enrouler le vêtement du col vers le bas tout en le comprimant. Tourner la pochette à l'envers et la glisser sur le vêtement. Fermer la glissière de la pochette. Régler la courroie.
- Lors d'un saut en parachute ou de conditions venteuses, pour éviter le gonflement, se servir de l'élastique qui se trouve au dos du parka, sur le bord inférieur. Tirer la boucle de cet élastique entre les jambes et la fixer au devant du parka, au dernier bouton du bas.

4. CONTRÔLE DE LA QUALITÉ ET INSPECTION

4.1 L'incombe sera à l'entrepreneur d'effectuer toutes les inspections conformes aux exigences énoncées dans le présent document. L'entrepreneur peut utiliser à cette fin, son propre matériel d'inspection ou celui de tout autre établissement acceptable au gouvernement du Canada ou à son représentant. Le gouvernement se réserve le droit d'effectuer les inspections mentionnées dans la présente spécification, lorsqu'elles sont nécessaires pour garantir que le matériel et les services sont conformes aux exigences prescrites. L'incombe sera à l'entrepreneur d'assurer que les matériaux et les services soumis à l'approbation du gouvernement conformément à toutes les exigences énoncées dans le contrat.

5. CONDITIONNEMENT

5.1 Conditionnement et emballage. Sauf indication contraire, le conditionnement, l'emballage et l'expédition doivent être conformes aux modalités du contrat.

6. REMARQUES

6.1 Données de commande. Les documents d'achat doivent préciser les éléments suivants :

- a. Titre et date des données de fabrication;
- b. Taille et numéro de nomenclature OTAN requis;
- c. Exigences relatives aux échantillons de présérie (voir 3.3);

- d. Exigences relatives au conditionnement et à l'emballage (voir 5.1);
- e. Autorité responsable de la conception;
- f. Autorité responsable de l'assurance de la qualité.

6.2 Définition des termes

6.2.1 Autorité responsable de la conception. Autorité gouvernementale responsable des aspects techniques de la conception et des modifications connexes. Sauf indication contraire, l'autorité responsable de la conception est la Direction de l'administration du programme de l'équipement du soldat (DAPES).

6.2.2 Modèle réglementaire principal. Prototype autorisé de l'article qui doit être fabriqué et dont le gouvernement est le seul détenteur.

6.2.3 Modèle réglementaire. Copie exacte du modèle réglementaire principal mis à la disposition du fabricant qui doit l'utiliser comme un guide (voir 3.1).

6.3 Exigences du MDN relatives aux achats écologiques. La fabrication ou l'évaluation d'un produit conformément aux présentes données de fabrication pourrait nécessiter l'utilisation de matériaux ou d'équipement susceptibles d'être dangereux. Les présentes données de fabrication n'ont pas pour objet de traiter de toutes les préoccupations relatives à la santé, à la sécurité et à l'environnement qui pourraient être associées à son utilisation. Il incombe à l'utilisateur du document d'établir au préalable des méthodes appropriées qui tiennent compte des questions d'environnement, de santé et de sécurité, et de déterminer les restrictions réglementaires applicables.

6.4 Demandes de renseignements. Les demandes de renseignements ou recommandations visant des ajouts ou des suppressions doivent être adressées à l'autorité contractante.

NNO pour le parka combiné
amélioré, pour très grands froids, EVI,
DCamC^{MC} RBT (pour le parka de type I)

NNO	TAILLE
8415-20-006-5421	A/A
8415-20-006-5422	6432
8415-20-006-5423	6436
8415-20-006-5424	6440
8415-20-006-5425	6736
8415-20-006-5426	6740
8415-20-006-5427	6744
8415-20-006-5428	6748
8415-20-006-5429	7036
8415-20-006-5430	7040
8415-20-006-5431	7044
8415-20-006-5432	7048
8415-20-006-5433	7052
8415-20-006-5434	7336
8415-20-006-5435	7340
8415-20-006-5436	7344
8415-20-006-5437	7348
8415-20-006-5443	7352
8415-20-006-5438	7640
8415-20-006-5439	7644
8415-20-006-5440	7648
8415-20-006-5441	7652
8415-20-006-5442	SPÉCIALE

NNO pour la **doublure** du parka combiné amélioré
pour très grands froids, EVI,
DCamC^{MC} RBT (pour le parka de type I)

NSN	SIZE
'8415-20-006-5803	A/A
'8415-20-006-5804	6432
8415-20-006-5805	6436
'8415-20-006-5806	6440
8415-20-006-5807	6736
8415-20-006-5808	6740
8415-20-006-5809	6744
8415-20-006-5810	6748
8415-20-006-5811	7036
8415-20-006-5812	7040
8415-20-006-5813	7044
8415-20-006-5814	7048
8415-20-006-5815	7052
8415-20-006-5816	7336

NSN	SIZE
8415-20-006-5817	7340
8415-20-006-5818	7344
8415-20-006-5819	7348
8415-20-006-5820	7352
8415-20-006-5821	7640
8415-20-006-5822	7644
8415-20-006-5823	7648
8415-20-006-5824	7652
8415-20-006-5825	SPÉCIALE

NNO pour le **capuchon** de type i du parka combiné amélioré
pour très grands froids, EVI,
DCamC^{MC} RBT (pour le parka de type I)

NNO	TAILLE
8415-21-920-9963	A/A
8415-20-000-4261	32 (6432)
8415-21-920-9958	36 (6436, 6736, 7036 et 7336)
8415-21-920-9957	40 (6440, 6740, 7040, 7340 et 7640)
8415-21-920-9956	44 (6744, 7044, 7344 et 7644)
8415-21-920-9955	48 (6748, 7048, 7348 et 7648)
8415-21-920-9961	52 (7052, 7352 et 7652)

NNO pour le capuchon bordé en fourrure de type ii du parka combiné,
amélioré pour très grands froids, EVI,
DCamCTM RBT (pour le parka de type I)

NSN	SIZE
8415-20-007-5154	A/A
8415-20-007-5155	32 (6432)
8415-20-007-5156	36 (6436, 6736, 7036, & 7336)
8415-20-007-5157	40 (6440, 6740, 7040, 7340, & 7640)
8415-20-007-5158	44 (6744, 7044, 7344, & 7644)
8415-20-007-5159	48 (6748, 7048, 7348, & 7648)
8415-20-007-5160	52 (7052, 7352, & 7652)
	SPECIAL

NNO pour le parka pour très grands froids, amélioré
techniciens en recherche et sauvetage,
orangé international (pour le parka de type II)

NNO	TAILLE
	A/A
	6432
	6436
	6736
	6740
	6744
	7036
	7040
	7044
	7048
	7052
	7336
	7340
	7344
	7348
	7352
	7640
	7644
	7648
	7652
	SPÉCIALE

NNO pour le **capuchon** du parka pour très grands froids,
techniciens en recherche et sauvetage,
orangé international (pour le parka de type II)

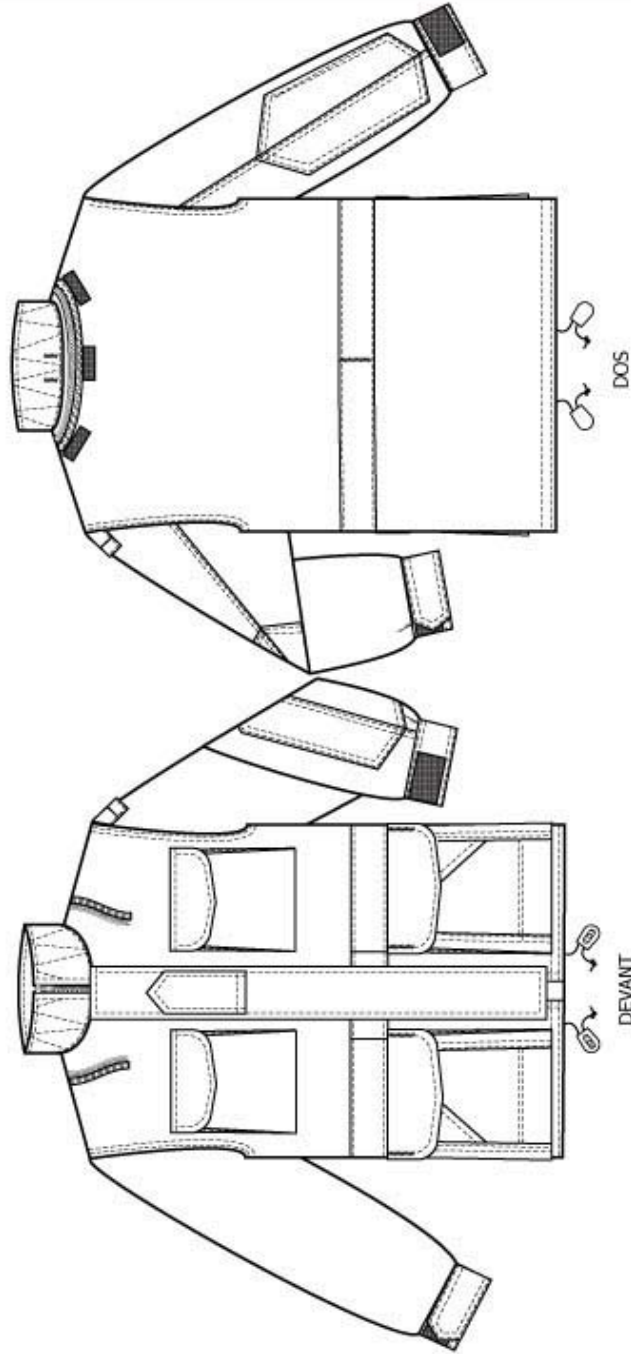
NNO	TAILLE
8415-21-920-9965	A/A
8415-20-003-0840	32 (6432)
8415-20-000-4262	36 (6436, 6736, 7036 et 7336)
8415-20-003-0841	40 (6440, 6740, 7040, 7340 et 7640)
8415-20-003-0842	44 (6744, 7044, 7344 et 7644)
8415-20-003-0843	48 (6748, 7048, 7348 et 7648)
8415-20-003-0844	52 (7052, 7352 et 7652)

MESURES DU CORPS										MESURES DES CIRCONFÉRENCES				LONGUEUR TOTAL DU COL		MANCHE			CAPUCHON			Longueur de la fermeture à glissière au centre du devant
Tailles en hauteur et en poitrine	Tailles de l'OTAN	Grandeur sans souliers	Poitrine	Poitrine	Poitrine	Taille	Fesses	Devant	Dos	Du bord du col au bord de l'encolure	Largeur du dos au bas de l'emplacement	Longueur du dessous de bras comprenant la manchette	Longueur aux aisselles	Base de la manche (toute ouverte)	Devant à l'arrière, au-dessus de la couronne, y compris l'extension et la jupe	Ouverture du devant d'un bord à l'autre	Longueur de la fermeture à glissière					
6432	5060-7595	5 pi 1 po a	29-32	46	44	46	50	28	31 1/4	21 1/2	19 1/2	21 1/2	23 1/2	11	28	23 1/2	22	31				
6436	5060-8595	5 pi 3 1/2 po	33-36	50	48	50	54	34	31 3/8	22 1/2	21	21 1/2	24 1/2	12 1/2	28 1/4	23 1/2	23					
6440	5060-9505	5 pi 4 po	37-40	54	52	54	58	38	31 1/2	23 1/2	21 1/2	22 1/2	25 1/2	13	28 1/2	24						
6736	6070-8095	5 pi 4 po	33-36	50	48	50	50	29 1/2	32 7/8	22 1/2	21	22 1/2	25 1/4	12 1/2	28 1/4	23 1/2	23	32 1/2				
6740	6070-8505	5 pi 6 1/2 po	37-40	54	52	54	58	34	33	23 1/2	22 1/2	23 1/2	26 1/4	13	28 1/2	24						
6744	6070-0515	5 pi 8 1/2 po	41-44	58	56	58	62	38	33 1/8	24 1/2	24	22 1/2	27 1/4	13 1/2	28 3/4	25						
6748	6070-1525	5 pi 10 po	45-48	62	60	62	66	42	33 1/4	25 1/2	25 1/2	25 1/2	28 1/4	14	29	26						
7036	7080-8595	5 pi 7 po	33-36	50	48	50	50	34	34 3/8	22 1/2	21	22 1/2	26	12 1/2	28 1/4	23 1/2	23	34				
7040	7080-9505	5 pi 9 po	37-40	54	52	54	58	38	34 1/2	23 1/2	22 1/2	23 1/2	27	13	28 1/2	24						
7044	7080-0515	5 pi 11 po	41-44	58	56	58	62	42	34 5/8	24 1/2	24	23 1/2	28	13 1/2	28 3/4	25 1/2						
7048	7080-1525	5 pi 9 1/2 po	45-48	62	60	62	66	46	34 3/4	25 1/2	25 1/2	25 1/2	29	14	29	26						
7052	7080-2535	5 pi 11 po	49-52	66	64	66	70	50	34 7/8	26 1/2	27	27	30	14 1/2	29 1/4	27	27					
7336	8090-8595	5 pi 10 po	33-36	50	48	50	50	34	36 7/8	22 1/2	21	22 1/2	26 3/4	12 1/2	28 1/4	23 1/2	23	35 1/2				
7340	8090-9505	5 pi 12 po	37-40	54	52	54	58	38	36	23 1/2	22 1/2	23 1/2	27 3/4	13	28 1/2	24						
7344	8090-0515	5 pi 14 po	41-44	58	56	58	62	42	36 1/8	24 1/2	24	24 1/2	28 3/4	13 1/2	28 3/4	25 1/2						
7348	8090-1525	5 pi 16 po	45-48	62	60	62	66	46	36 1/4	25 1/2	25 1/2	25 1/2	29 3/4	14	29	26						
7352	8090-2535	5 pi 18 po	49-52	66	64	66	70	50	36 3/8	26 1/2	27	27	30 3/4	14 1/2	29 1/4	27	27					
7640	9000-8505	6 pi po	37-40	54	52	54	58	34	37 1/2	23 1/2	22 1/2	23 1/2	28 1/2	13	28 1/2	24	24	37				
7644	9000-0515	6 pi 2 po	41-44	58	56	58	62	38	37 5/8	24 1/2	24	25 1/2	29 1/2	13 1/2	28 3/4	25 1/2	25					
7648	9000-1525	6 pi 4 po	45-48	62	60	62	66	42	37 3/4	25 1/2	25 1/2	25 1/2	30 1/2	14	29	26						
7652	9000-2535	6 pi 6 po	49-52	66	64	66	70	46	37 7/8	26 1/2	27	27	31 1/2	14 1/2	29 1/4	27	27					
TOLERANCE (PLUS OU MOINS)										1	1	1	3/4	3/4	1/2	1/2	1/2	0	0			

DIMENSIONS SONT EN POUCES

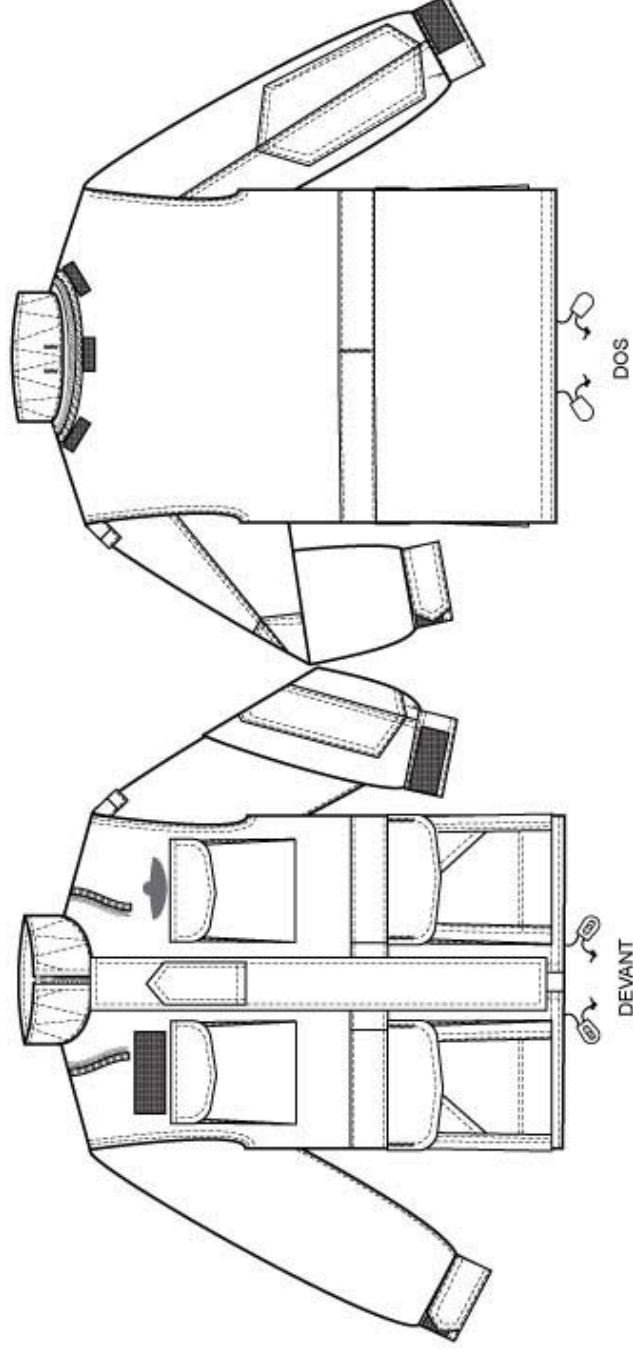
PECWIA30.xls

FIGURE 1: VUE DU DEVANT ET DU DOS - PARKA DE TYPE I



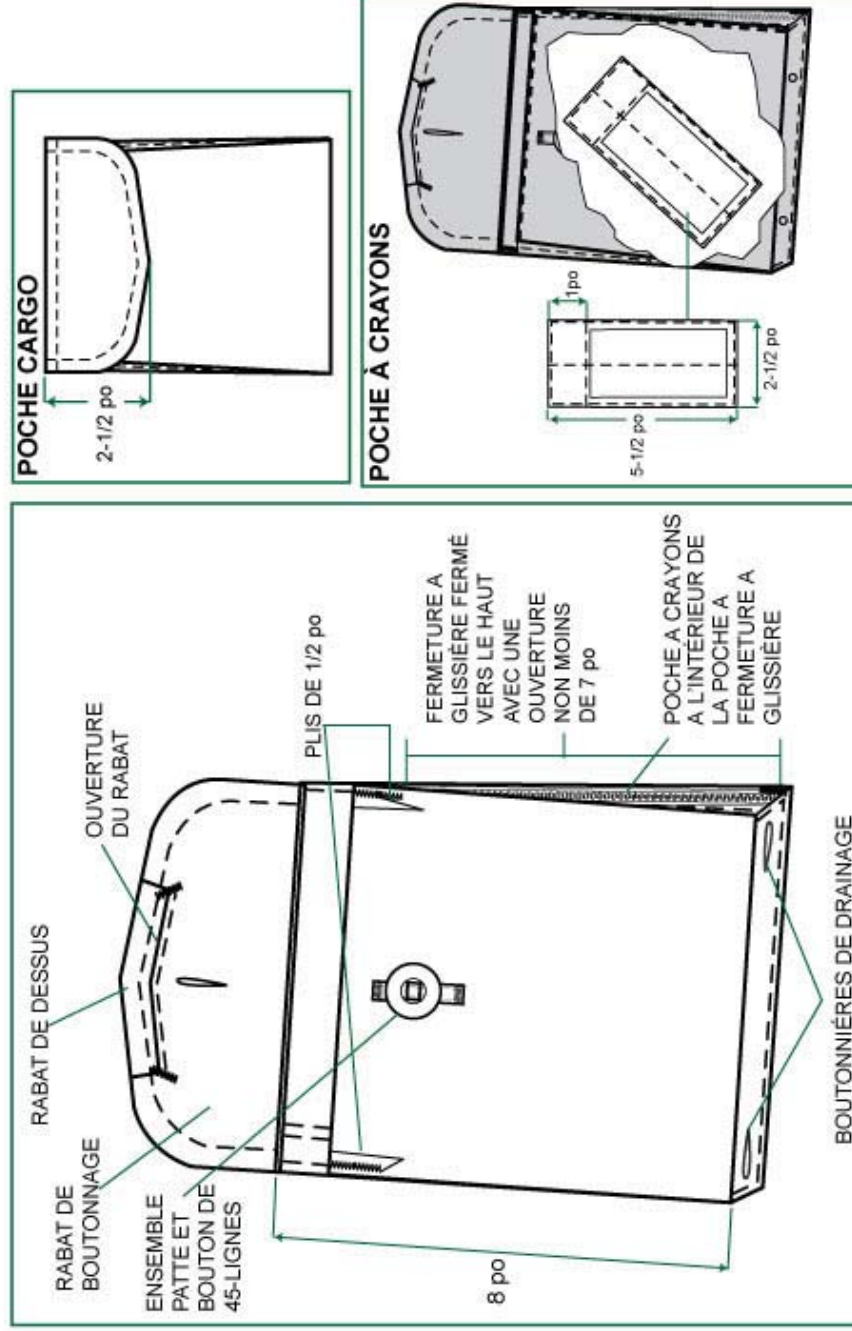
DSSPM 2-6-87-5421 MARS 2013

FIGURE 2: VUE DU DEVANT ET DU DOS - PARKA DE TYPE II



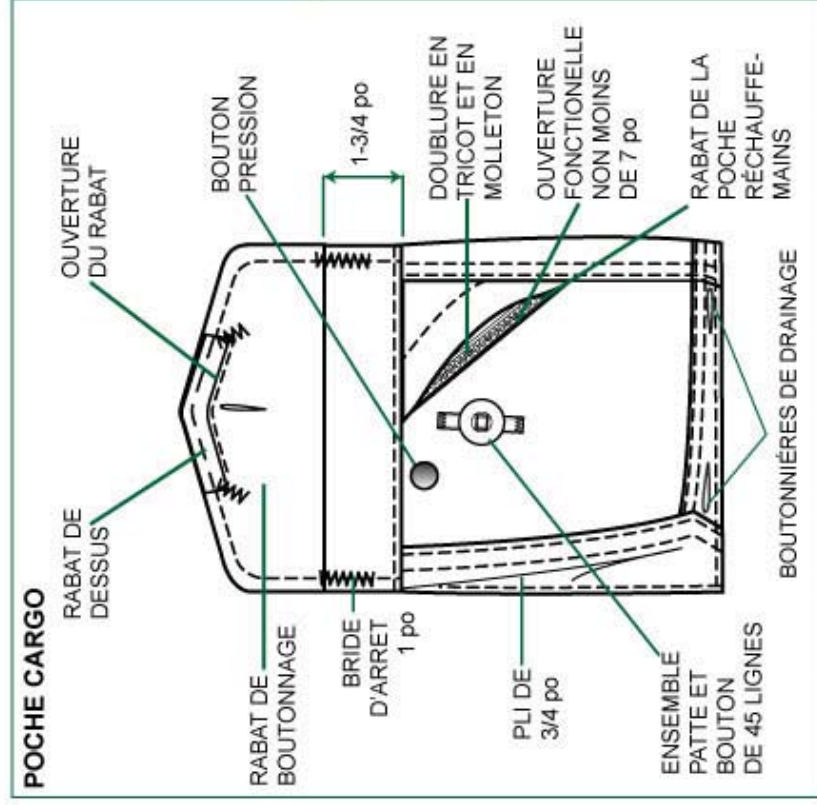
DSSPM 2-6-87-5421 MARS 2013

FIGURE 4: ENSEMBLE DE POCHE - POITRINE



DSSPM 2-6-87-5421 MARS 2013

FIGURE 5: ENSEMBLE DE POCHE INFÉRIEURES



DSSPM 2-6-87-5421 MARS 2013

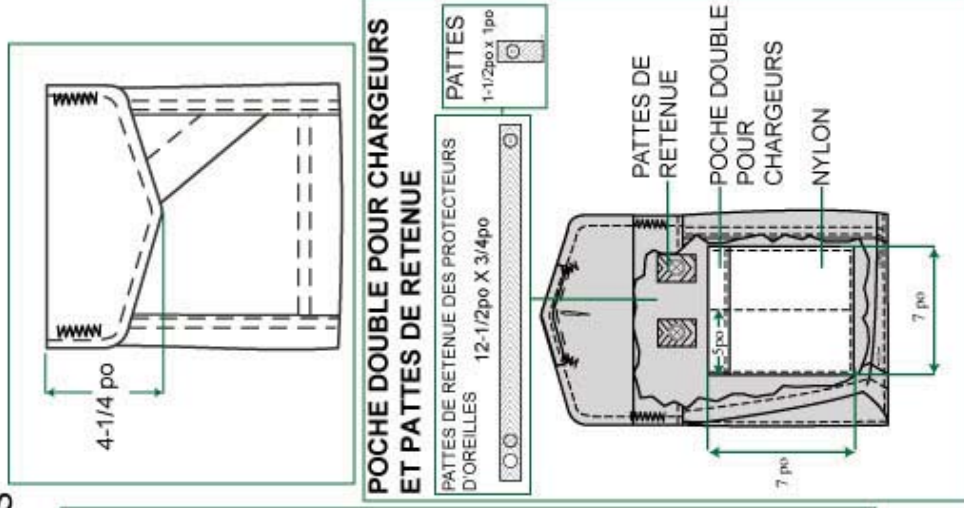


FIGURE 6: VUE INTÉRIEURE DU PARKA - PATTES DE RETENUE

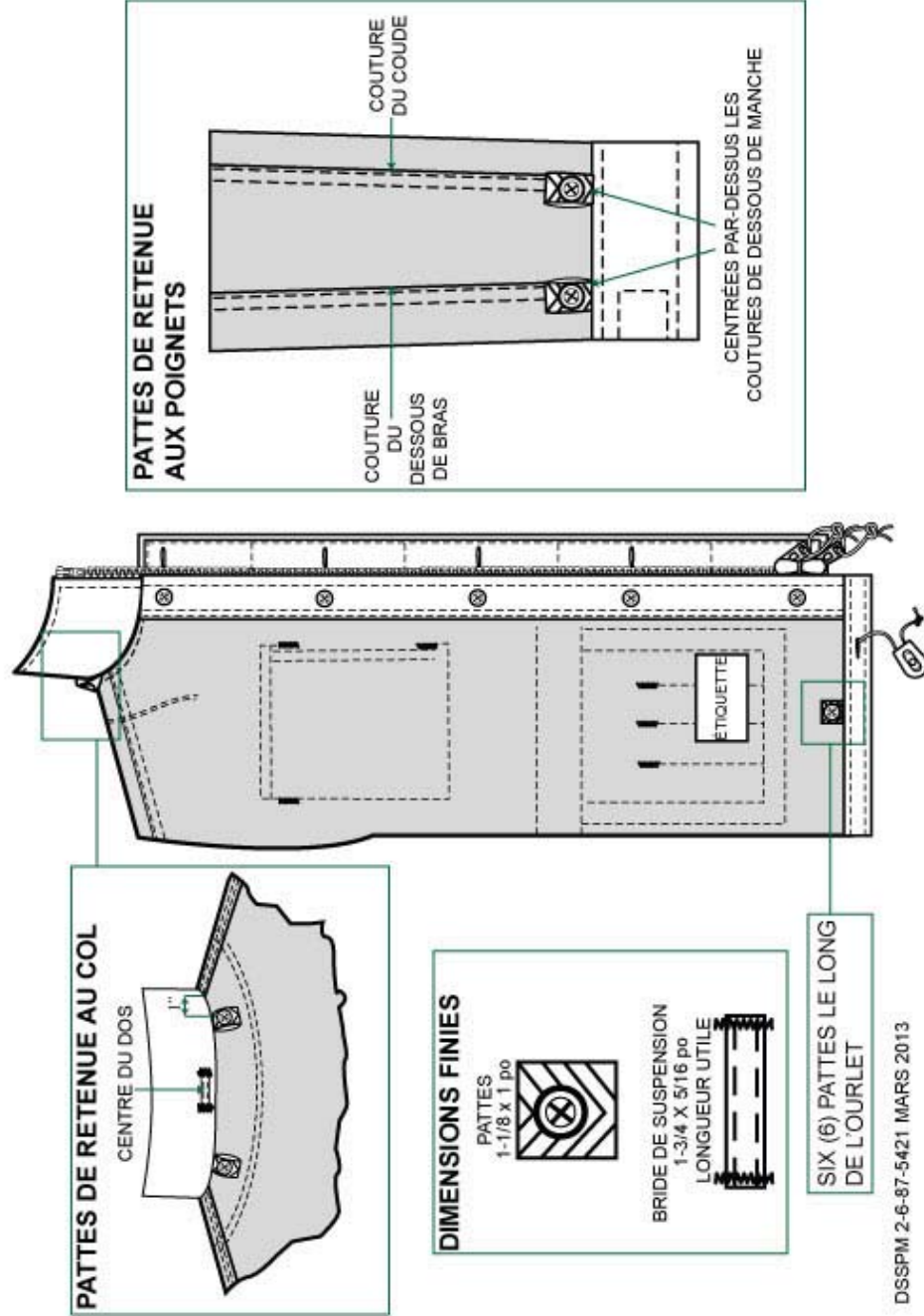
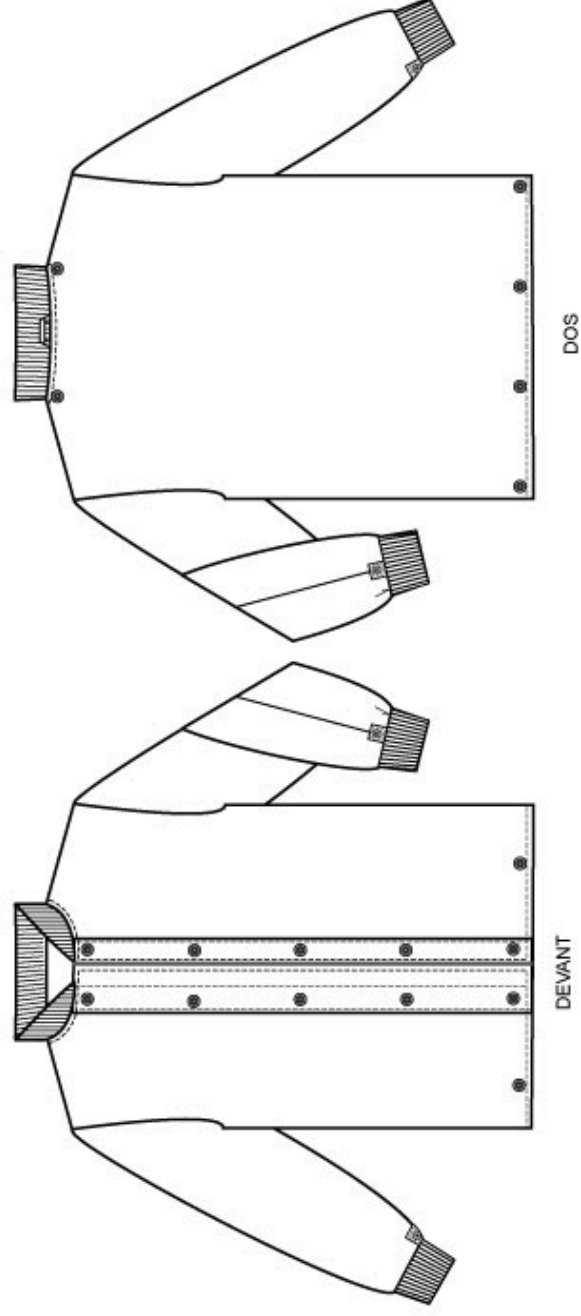
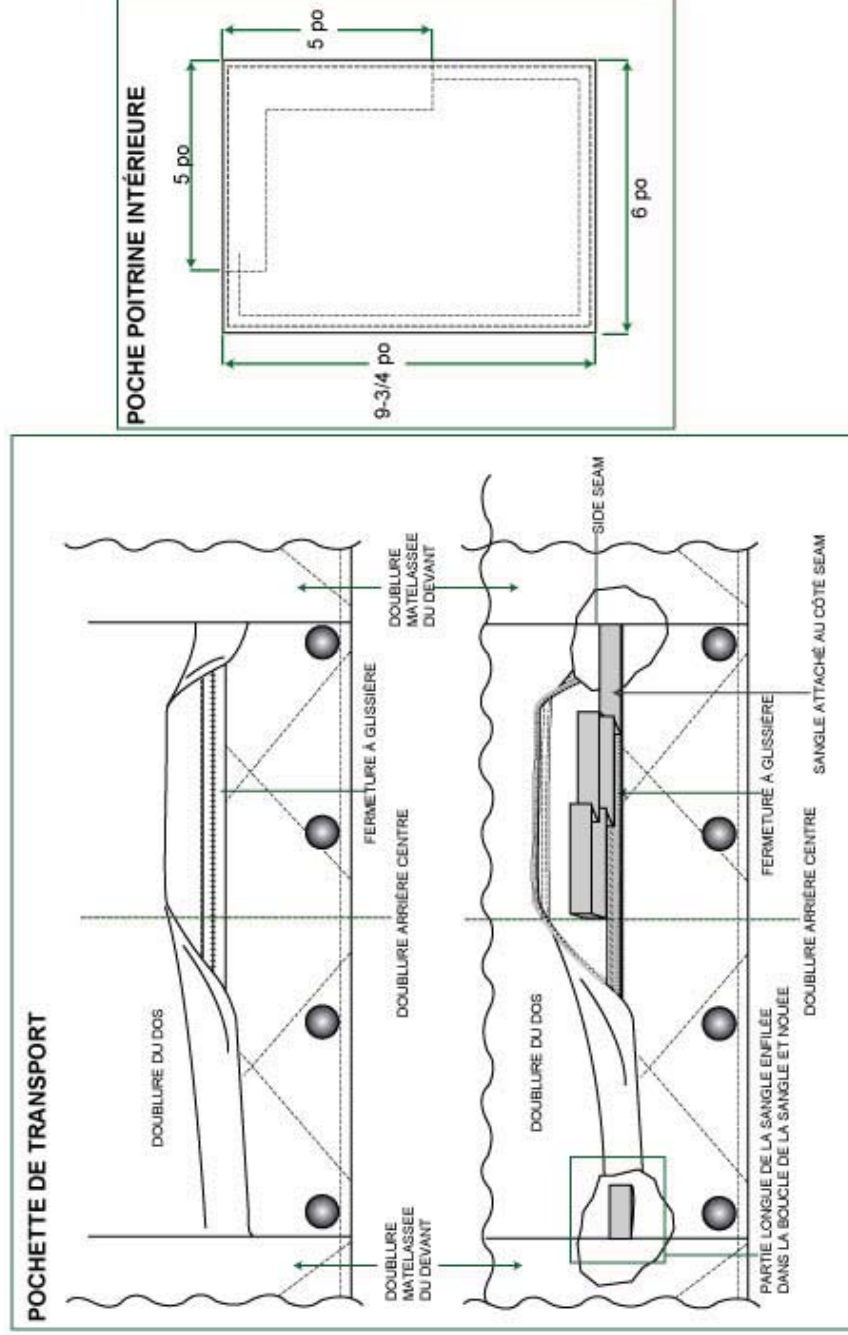


FIGURE 7: DOUBLURE - VUE DU DEVANT ET DU DOS



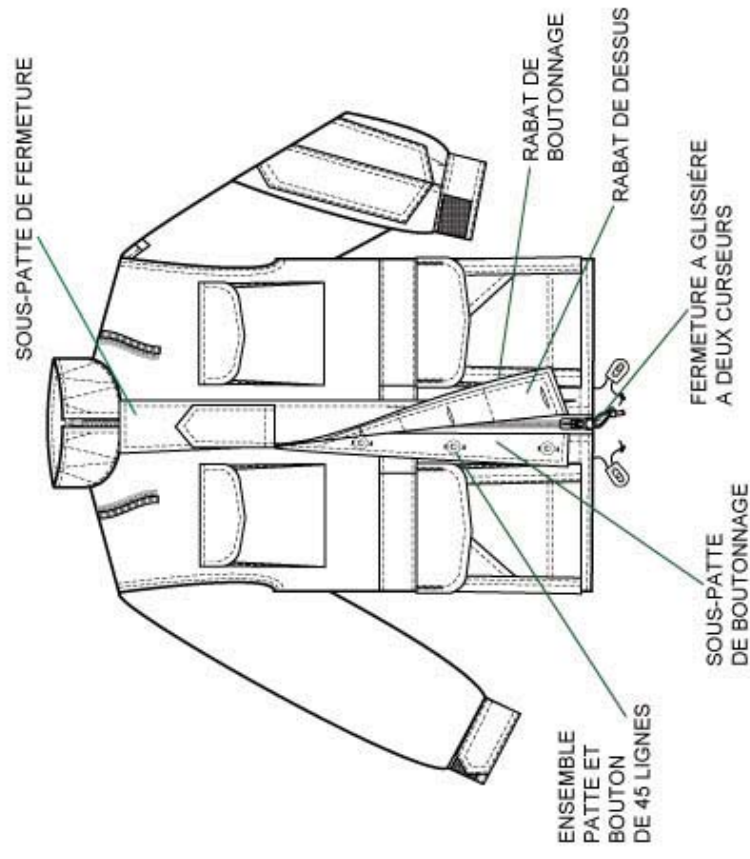
DSSPM 2-6-87-5421 MARS 2013

FIGURE 8: DÉTAILS DE LA DOUBLURE



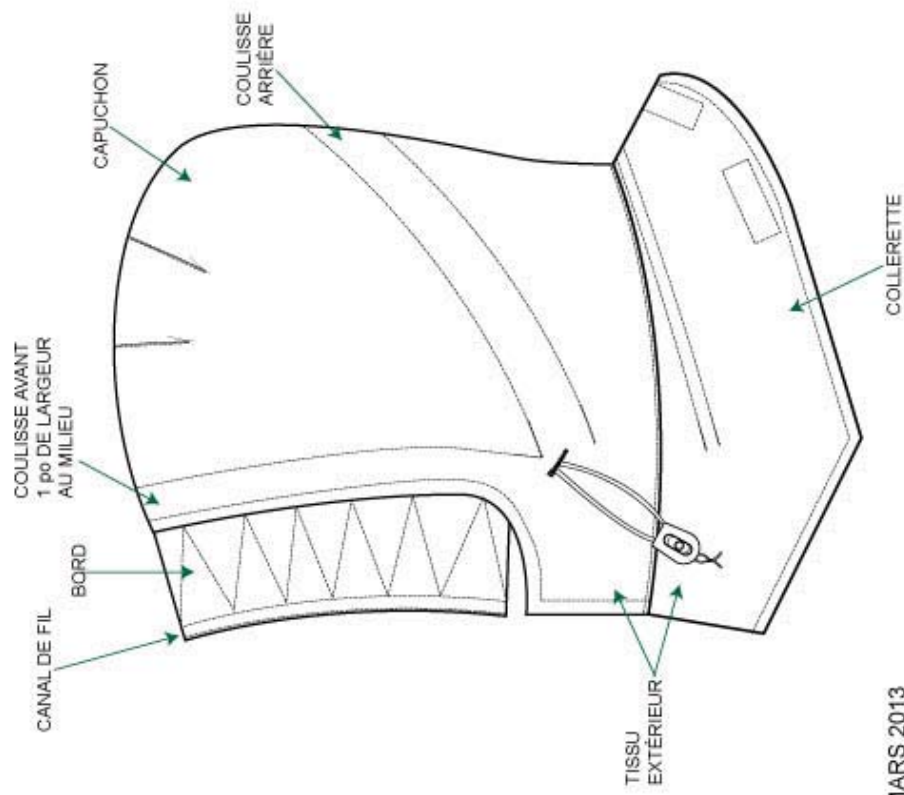
DSSPM 2-6-87-5421 MARS 2013

FIGURE 9: SYSTÈME DE FERMETURE SUR LE DEVANT



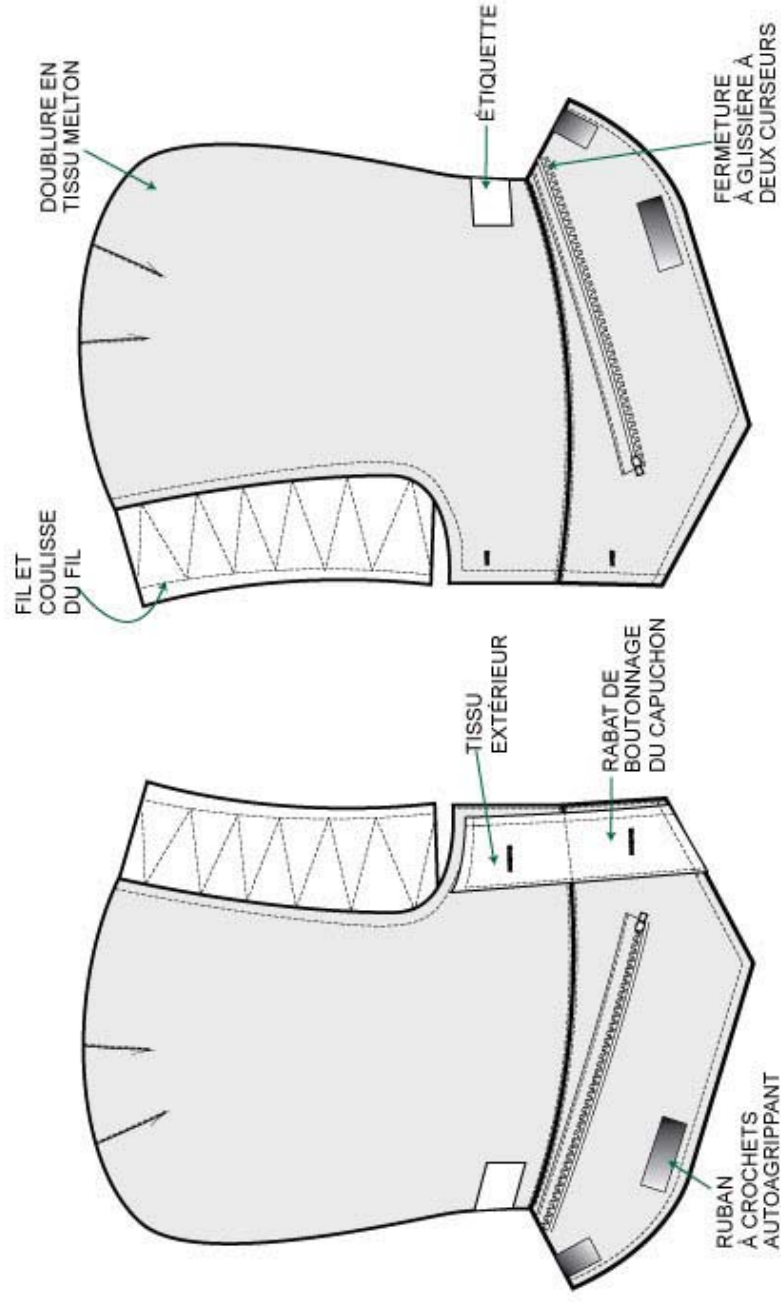
DSSPM 2-6-87-5421 MARS 2013

FIGURE 10: CAPUCHON DE TYPE i - VUE DE L'EXTÉRIEUR



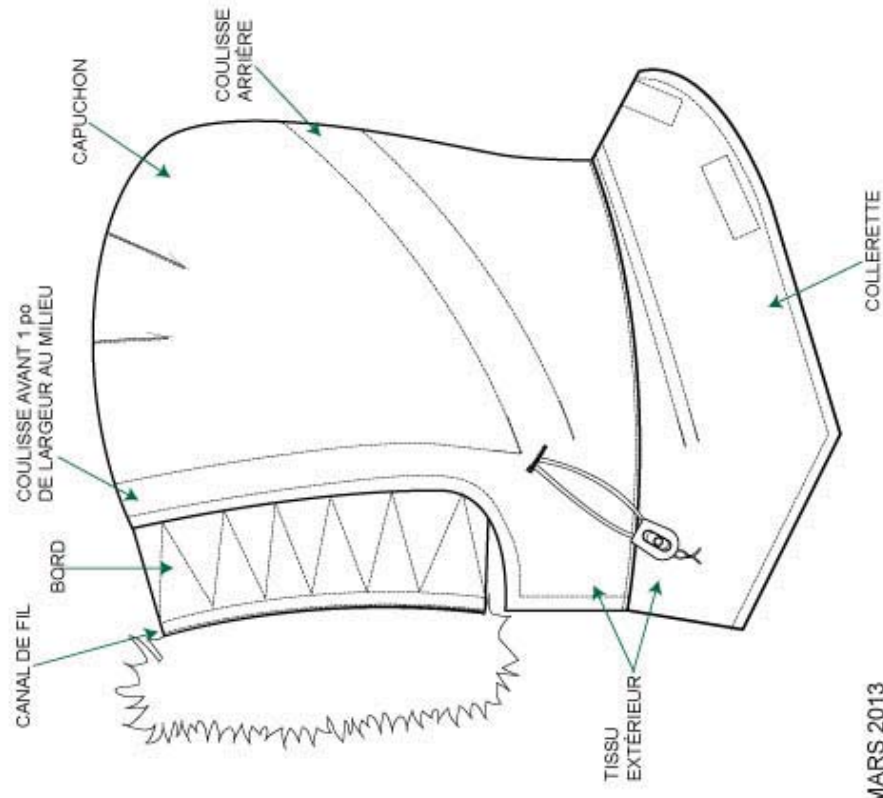
DSSPM 2-6-87-5421 MARS 2013

FIGURE 11: CAPUCHON DE TYPE i - VUE DE L'INTERIEUR



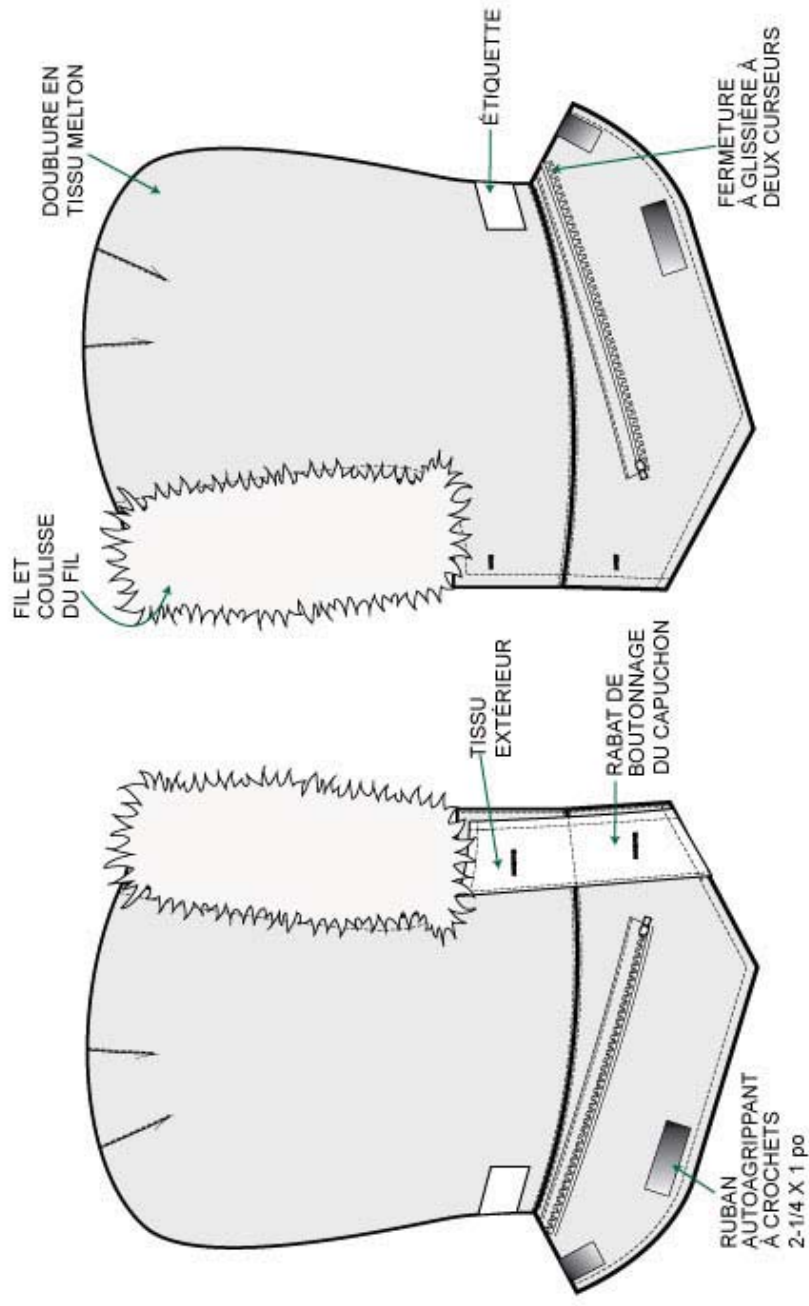
DSSPM 2-6-87-5421 MARS 2013

FIGURE 12: CAPUCHON DE TYPE II BORDÉ DE FOURRURE- VUE DE L'EXTÉRIEUR



DSSPM 2-6-87-5421 MARS 2013

FIGURE 13: CAPUCHON DE TYPE ii BORDÉ DE FOURRURE - VUE DE L'INTERIEUR



DSSPM 2-6-87-5421 MARS 2013

FIGURE 14: ÉTIQUETTE
D'ENTRETIEN ET DE
MARQUAGE POUR
LE PARKA, LA DOUBLURE
ET LE CAPUCHON
DE TYPE i

CARE INSTRUCTIONS	ARTICLE ET INFO SUR LE CONTRAT
PARKA, COMBAT, IMPROVED, ICE PARKA, COMBAT, AMÉLIORÉE, EVI NSN/NINO: 8415-20-XXX-XXXX SIZE/TAILLE: 7040 NATO SIZE/TAILLE OTAN : XXXX-XXX CONTRACT NO./NO. DE CONTRAT: WXXXX-XXXXXX CONTRACTOR NAME/NOM D'ENTREPRENEUR: Jones & Company DATE OF / DE MANUFACTURE: MM/YY FIBRE CONTENT: XXXXXXXXXXXXX	
CARE SYMBOLS	SYMBOLS D'ENTRETIEN
Tumble dry on low heat. / Séchage par tubage à basse température. Iron at low temperature. Do not steam press. / Repasser à basse température. Ne pas vaporiser. Do not bleach. / Ne pas blanchir. Do not dry-clean. / Ne pas nettoyer à sec.	40°C
CARE	ID DE L'UTILISATEUR
1. MACHINE WASH IN LUKEWARM WATER. (NOT EXCEEDING 40°) 2. DO NOT USE BLEACH. 3. TUMBLE DRY AT LOW TEMPERATURE. 4. DRY CLEAN ONLY WHEN PROPER LAUNDERING FAILS TO REMOVE SOIL. 5. DO NOT STITCH OR PUNCTURE THE MEMBRANE IN THIS GARMENT. 6. REMOVE FUR TRIMMED HOOD. SEE HOOD CARE LABEL FOR INSTRUCTION. 1. LAVAGE À L'EAU TIÈDE (TEMPÉRATURE MAXIMALE DE 40°C) DANS UNE LAVEUSE. 2. NE PAS UTILISER D'AGENTS DE BLANCHIMENT. 3. SÉCHAGE EN MACHINE À TAMBOUR À TEMPÉRATURE BASSE. 4. NETTOYAGE À SEC SI LE LINGE EST ENCORE SALE APRÈS LE BLANCHISSAGE. 5. NE PAS COUDRE OU PERFORER LA MEMBRANE INTERNE IMPERMÉABLE. 6. DÉTACHEZ LE CAPUCHON DE FOURRURE. VOIR L'ÉTIQUETTE D'ENTRETIEN SUR LE CAPUCHON POUR INSTRUCTION.	I.D.

FIGURE 15: ÉTIQUETTE
D'ENTRETIEN ET DE
MARQUAGE POUR
LE CAPUCHON DE
TYPE ii - BORDÉ DE
FOURRURE

ITEM & CONTRACT INFO

ARTICLE ET INFO SUR LE CONTRAT

CARE SYMBOLS

D'ENTRETIEN

CARE INSTRUCTIONS


CONSIGNES D'ENTRETIEN


USER ID


ID DE L'UTILIS-ATEUR


HOOD TYPE: FUR TRIMMED COMBAT IMPROVED, ICE
CAPUCHON TYPE II BORD FOURRURE COMBAT AMÉLIORÉE, EVI
NSN/NNO: 8415-20-XXX-XXXX

SIZE/TAILLE : 7040
NATO SIZE/TAILLE OTAN : XXXX-XXX
CONTRACT NO. / NO. DE CONTRAT: WXXXX-XXXXXX
CONTRACTOR NAME/NOM D'ENTREPRENEUR: Jones & Company
DATE OF / DE MANUFACTURE: MM/YY
FIBRE CONTENT: XXXXXXXXXXXXXXX

Do not machine wash / Ne pas laver à machine

Do not dry clean / Ne pas nettoyer à sec

Do not iron / Ne pas repasser

Do not bleach / Ne pas blanchir

1. REMOVE FUR TRIMMED HOOD.

2. DO NOT MACHINE WASH. SPOT CLEAN WITH DAMPENED CLOTH, SOAP AND WATER ONLY.

3. SOILED FUR CAN BE WIPED WITH DAMPENED CLOTH (NO SOAP), DRY AT ROOM TEMPERATURE.

4. DO NOT MACHINE DRY. AIR DRY ONLY.

5. DO NOT BLEACH.

6. WHEN PROPER LAUNDERING FAILS TO REMOVE SOIL, CONSULT A COMPANY SPECIALIZING IN FUR CARE.

7. DO NOT STITCH OR PUNCTURE THE MEMBRANE IN THIS GARMENT.

1. DETACHEZ CAPUCHON BORDÉ DE FOURRURE.

2. NE PAS LAVÉ À LA MACHINE. NETTOYER LES TACHES AVEC CHIFFON HUMIDE AVEC SAVON ET L'EAU TIÈDE SEULEMENT.

3. FOURRURE SOULÉE PEUT ÊTRE NETTOYÉE AVEC UN CHIFFON HUMIDE (SANS SAVON) ET SÉCHER À TEMPÉRATURE AMBIANTE.

4. NE PAS SÉCHER À MACHINE. SÉCHER À L'AIR SEULEMENT.

5. NE PAS UTILISER D'AGENTS DE BLANCHIMENT.

6. SI VÊTEMENT EST SALE APRÈS LE LAVAGE APPROPRIÉ, CONSULTER UNE ENTREPRISE SPÉCIALISÉE DANS LE SOINS DES FOURRURES.

7. NE PAS COUDRE OU PERFORER MEMBRANE INTERNE IMPERMÉABLE.

I.D. _____

DSSPM 2-6-87-5421 MARS 2013

Annexe B-57/58

MESURES DU VETEMENT																	
MESURES DU CORPS				MESURES DES CIRCONFÉRENCES			LONGUEUR TOTAL DU COL		MANCHE		CAPUCHON			Longueur de la fermeture à glissière au centre du devant			
Tailles en hauteur et en poitrine	Tailles de l'OTAN	Grandeur sans souliers	Poitrine	Poitrine	Taille	Fesses	Devant	Dos	Du bord du col au bord de l'encolure	Largeur du dos au bas de l'emplacement	Longueur de la couture du dessous de bras comprenant la manchette	Longueur aux aisselles	Base de la manche (toute ouverte)	Devant à l'arrière, au dessus de la couronne, y compris l'extension et la jupe	Ouverture du devant d'un bord à l'autre	Longueur de la fermeture à glissière	
6432	5060-7595	5 pi 1 po a	29-32	46	44	46			31 1/4	21 1/2	19 1/2		11	28	23 1/2	22	31
6436	5060-8595	5 pi 3 1/2 po	33-36	50	48	50	28		31 3/8	22 1/2	21	21 1/2	12 1/2	28 1/4	23 1/2	23	
6440	5060-9505	5 pi 4 po	37-40	54	52	54			31 1/2	23 1/2	21 1/2	25 1/2	13	28 1/2		24	
6736	6070-8595	5 pi 4 po	33-36	50	48	50			32 7/8	22 1/2	21		12 1/2	28 1/4		23	32 1/2
6740	6070-9505	5 pi 6 1/2 po	37-40	54	52	54	29 1/2		33	23 1/2	22 1/2	26 1/4	13	28 1/2	23 1/2	24	
6744	6070-0515	5 pi 6 1/2 po	41-44	58	56	58			33 1/8	24 1/2	24	22 1/2	13 1/2	28 3/4		25	
6748	6070-1525	5 pi 6 1/2 po	45-48	62	60	62			33 1/4	25 1/2	25 1/2	27 1/4	14	29		26	
7036	7080-8595	5 pi 7 po	33-36	50	48	50			34 3/8	22 1/2	21		12 1/2	28 1/4		23	34
7040	7080-9505	5 pi 7 po	37-40	54	52	54			34 1/2	23 1/2	22 1/2	27	13	28 1/2	23 1/2	24	
7044	7080-0515	5 pi 9 1/2 po	41-44	58	56	58	31		34 5/8	24 1/2	24	23 1/2	13 1/2	28 3/4		25	
7048	7080-1525	5 pi 9 1/2 po	45-48	62	60	62			34 3/4	25 1/2	25 1/2	29	14	29		26	
7052	7080-2535	5 pi 10 po	49-52	66	64	66			34 7/8	26 1/2	27	30	14 1/2	29 1/4		27	35 1/2
7336	8090-8595	5 pi 10 po	33-36	50	48	50			36 7/8	22 1/2	21	26 3/4	12 1/2	28 1/4		23	
7340	8090-9505	5 pi 10 po	37-40	54	52	54			36	23 1/2	22 1/2	27 3/4	13	28 1/2	23 1/2	24	
7344	8090-0515	5 pi 12 po	41-44	58	56	58	32 1/2		36 1/8	24 1/2	24	24 1/2	13 1/2	28 3/4		25	
7348	8090-1525	5 pi 12 po	45-48	62	60	62			36 1/4	25 1/2	25 1/2	29 3/4	14	29		26	37
7352	8090-2535	5 pi 12 po	49-52	66	64	66			36 3/8	26 1/2	27	30 3/4	14 1/2	29 1/4		27	
7540	9000-8505	6 pi po	37-40	54	52	54			37 1/2	23 1/2	22 1/2	28 1/2	13	28 1/2	23 1/2	24	
7544	9000-0515	6 pi 3 1/2 po	41-44	58	56	58	34		37 5/8	24 1/2	24	29 1/2	13 1/2	28 3/4		25	37
7548	9000-1525	6 pi 3 1/2 po	45-48	62	60	62			37 3/4	25 1/2	25 1/2	30 1/2	14	29	23 1/2	26	
7552	9000-2535	6 pi 3 1/2 po	49-52	66	64	66			37 7/8	26 1/2	27	31 1/2	14 1/2	29 1/4		27	
TOLERANCE (PLUS OU MOINS)				1	1	1	3/4	3/4	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	0

DIMENSIONS SONT EN POUCES

PECWIA30.xls

Revision le 5 juillet 2013

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 SALOPETTE POUR TRÈS GRANDS FROIDS, AMÉLIORÉE

1. 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 de deux types de salopette pour très grands froids : salopette de combat, améliorée DCamC^{MC} RBT, ensemble de vêtements intégrés (EVI), utilisée par les éléments Terre et Air et salopette pour très grands froids, améliorée, orangé international, portée par les techniciens en recherche et sauvetage des Forces canadiennes (Tech SAR),

1.2 Utilisation prévu. Cet article est prévu pour les très grands froids. Le salopette est plus efficace utilisée avec le parka, amélioré pour très grands froids.

1.3 Classification. Le vêtement fourni doit être l'un des types suivants selon les indications du contrat :

Type I	Salopette de combat, améliorée DCamC ^{MC} régions boisées tempérées (RBT), ensemble de vêtements intégrés (EVI), éléments Terre et Air NNO 8415-20-006-5767
Type II	Salopette pour très grands froids, améliorée portée par les techniciens en recherche et sauvetage des Forces canadiennes, orangé international NNO 8415-XX-XXX-XXXX

1.4 DCamC^{MC}. L'information contenue dans le présent document, ainsi que le modèle associé, sont la propriété de Sa Majesté la Reine du Canada et protégés par droit d'auteur. Le terme DCamC^{MC}, avec ou sans extension, est une marque déposée, propriété du ministère de la Défense nationale (MDN). Les données contenues dans la présente spécification et le modèle associé ne peuvent être utilisés que pour des marchandises produites pour le Canada. Les tissus imprimés et tous les articles fabriqués dans ce tissu sont à l'usage final exclusif du MDN. Nul bien incorporant le motif et les couleurs du DCamC^{MC} ne peut être vendu ni offert à toute personne ou entité autre que le Canada sans l'autorisation préalable écrite du ministre. De façon explicite, tout bien qui n'est pas de première qualité ne peut être distribué, vendu ou offert en vente, directement ou indirectement, à toute personne physique ou morale autre que le Canada sans l'autorisation préalable écrite du ministre.

1.4.1 Les renseignements, 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 obtenir plus d'information sur les restrictions applicables à cette propriété intellectuelle, ou pour demander le consentement du MDN, veuillez contacter l'autorité contractante.

2. DOCUMENTS APPLICABLES

2.1 Documents du gouvernement. Les documents suivants font partie intégrante des présentes données de fabrication dans la mesure prescrite par ces dernières. Sauf indication contraire, la version des documents ou des modifications s'appliquant dans le cadre d'un contrat particulier doit être celle qui est en vigueur à la date de l'appel d'offres ou de l'adjudication du contrat.

SPÉCIFICATIONS ET NORMES

CF-B-854	Boutons en nylon (30 et 45 lignes)
D-80-001-028/SF-001	Cordon tressé en fibres synthétiques filées
D-80-001-055/SF-001	Étiquette du vêtement et de l'équipement
D-80-001-121/SF-001	Tissu sergé de nylon/coton (enduit d'un traitement hydrofuge et oléofuge)
D-83-001-005/SF-001	Fermetures à glissière verrouillables

DESSINS

2811	Patte et bouton, 45 lignes
373118	Bouton, rainuré en nylon, 30 lignes
389556	Barre de bouton en plastique, 45 lignes
8790166	Patte et bouton, 30 lignes, type I

2.2 Autres publications. Les documents suivants font partie intégrante des présentes données de fabrication dans la mesure prescrite par ces dernières. La version en vigueur à la date de fabrication s'applique. La source de diffusion est la suivante :

Office des normes générales du Canada/Centre des ventes
11, rue Laurier
Place du Portage, Phase III
Gatineau (Québec) K1A 1G6

CAN/CGSB-4.2-M	Méthodes pour épreuves textiles
CAN/CGSB-4.131-M	Fil polyester guipé de coton ou de polyester
CAN/CGSB-4.139	Fil en fibres de polyester
CAN/CGSB-54.1-M	Points et coutures, parties I et II
4-GP-80Ma	Fil de coton
4-GP-85Ma	Fil de nylon

2.3 Documents de la DAPES. Les documents suivants font partie intégrante des présentes données de fabrication dans la mesure prescrite par ces dernières.

DSSPM 2-2-80-052 – Annexe E	Données de fabrication, taffetas de nylon, 88 g/m ²
DSSPM 2-2-80-091 – Annexe F	Spécification, tissu de nylon, armure unie, 195 g/m ²
DSSPM 2-2-80-214 – Annexe G	Données de fabrication, tissu isolant, types I et II
DSSPM 2-2-80-215 – Annexe H	Données de fabrication, tissu avec membrane imperméable à l'eau et perméable à la transpiration (IEPT)

DSSPM 2-2-80-500 – Annexe I	Spécification visant le DCamC ^{MC} [dessin de camouflage canadien], régions boisées tempérées (RBT)
CETFC-GÉNÉRALE – Annexe N	Commande d'emballage pour le transport - Forces canadiennes

2.4 Figures. Les figures suivantes font partie intégrante des présentes données de fabrication. Elles ne sont pas à l'échelle.

Figure 1 – Vue du devant et du dos – Salopettes de types I et II

Figure 2 – Mesures des poches à bloc-notes finie

Figure 3 – Mesures des poches aux hanches et poches cargo finies

Figure 4 – Dimensions des composants du vêtement

Figure 5 – Composants des ouvertures latérales au haut et poches
Intérieures pour rations

Figure 6 – Dimensions des bretelles

Figure 7 – Ouverture latérale au bas et bas de jambe coupe-froid

Figure 8 - Étiquette de marquage et d'entretien

2.5 Modèles réglementaires

DSSPM 126-11	Type I, Salopette de combat, améliorée pour très grands froids, amélioré, DCamC ^{MC} RBT, ensemble de vêtements intégrés (EVI) et de type II, Salopette pour très grands froids, améliorée, portée par les techniciens en recherche et sauvetage des Forces canadiennes, orangé international
DSSPM 255-04	Tissu sergé de nylon/coton, DCamC RBT (pour la confection, le fini et la main)
DSSPM 281-01	Tissu de nylon/coton simple retors, 170 g/m ² , vert canadien moyen (pour la couleur et la RIR)
DCGEM 264-74	Tissu sergé de nylon/coton, orangé international

DSSPM 259-01	Tissu léger de coton/nylon simple retors, DCamC ^{MC} RBT, pour les couleurs, la taille des motifs, la distribution des couleurs, la qualité de l'impression, la pénétration, la clarté
DCGEM 290-73	Taffetas de nylon, 88 g/m ² , type II, pour le fini seulement
DCGEM 275-66	Tissu de nylon, armure unie, pour le fini
DSSPM 251-02	Données de fabrication, tissu de polyester, velours double face
DCGEM 266-82	Cordon tressé léger de fibre synthétique filée

2.6 Patrons de papier. DND fournira les patrons de papier pour toutes les tailles sous le code de style **OECWIA31** à l'entrepreneur. La taille 7034 sera utilisée aux fins de l'appel d'offres.

2.7 Ordre de préséance

2.7.1 En cas d'incohérence entre les documents contractuels, soit le contrat, les données de fabrication et le modèle réglementaire, l'ordre de préséance est le suivant : le contrat, les données de fabrication et le modèle réglementaire.

2.7.2 En cas de divergence entre les documents mentionnés aux présentes et le contenu des présentes données de fabrication, ces dernières ont préséance.

2.7.3 En cas de divergence entre les données techniques (par exemple, dans ou entre les données de fabrication, les dessins, les figures, les patrons de papier et les modèles réglementaires), l'entrepreneur communiquera avec l'autorité responsable de la conception ou l'organisme gouvernemental responsable des documents contractuels.

3. EXIGENCES

3.1 Modèle réglementaire. Un modèle réglementaire, lorsque disponible, doit être fourni au soumissionnaire retenu. Le modèle réglementaire doit être la norme en ce qui concerne toute propriété qui n'est pas définie dans les présentes données de fabrication.

3.2 Conception du type I et II. Le modèle doit être conforme au modèle réglementaire 126-11 et incorporer les éléments suivants :

- a. salopette avec bretelles et passants de ceinture;
- b. fermeture à glissière sur le devant;
- c. deux poches à bloc-notes avec rabat de boutonnage dissimulé;

- d. deux poches intérieures pour rations avec rabat dissimulé à ruban autoagrippant à boucles et à crochets;
- e. deux poches réchauffe-mains aux hanches;
- f. poches cargo avec rabat de boutonnage dissimulé à la hauteur des cuisses;
- g. glissières à deux curseurs pleine longueur sur les côtés;
- h. fond et genoux renforcés;
- i. renforts d'entrejambe au bas de la jambe;
- j. cordon de serrage à l'ourlet;
- k. bas de jambe coupe-froid;
- l. salopette entièrement doublée et isolée;
- m. doublure constituée d'une membrane imperméable à l'eau et perméable à la transpiration.

3.2.1 Sauf indication contraire, ce vêtement doit être conforme au tableau des mesures (voir le tableau I).

3.3 Échantillons de présérie. S'ils sont prescrits dans le contrat, ces échantillons doivent être tout à fait représentatifs du vêtement final, c'est-à-dire être fabriqués à partir des pièces et des matériaux prescrits et au moyen des mêmes équipements et procédés qui seront utilisés pour la production en série.

3.4 Matériaux

3.4.1 Tissu extérieur. Le tissu doit être un sergé de nylon et coton, conformément à la spécification D-80-001-121/SF-001 et au modèle réglementaire DSSPM 255-04 (pour la confection, le fini et la main). Le tissu doit être enduit d'un traitement hydrofuge et oléofuge et résistant aux hydrocarbures fluorés durable. La couleur utilisée pour les salopettes de type I doit être le dessin de camouflage canadien (DCamC^{MC}) RBT, conformément à la spécification DSSPM 2-2-80-500 (**annexe I**), au modèle réglementaire DSSPM 259-01 et au modèle réglementaire DSSPM 2-2-1000. La couleur utilisée pour la salopette de type II doit être orangé international, conformément au modèle réglementaire DCGEM 264-74.

3.4.2 Doublure. Le tissu utilisé pour la doublure doit être un taffetas de nylon, conformément au type II de la spécification DSSPM 2-2-80-052 (**annexe E**) et au modèle réglementaire DCGEM 290-73. La couleur utilisée pour les salopettes de type I doit être le dessin de camouflage canadien (DCamC^{MC}) RBT, conformément à la spécification DSSPM 2-2-80-500 (**annexe I**), au modèle réglementaire DSSPM 259-01 et au modèle réglementaire DSSPM 2-2-1000. La couleur utilisée pour la salopette de type II doit être vert canadien moyen, conformément au modèle réglementaire DSSPM 281-01.

3.4.3 Membrane. Le tissu de la membrane des salopettes de types I doit être imperméable à l'eau et perméable à la transpiration, conformément à la spécification DSSPM 2-2-80-215 (**annexe H**). La couleur du tissu des salopettes de type I doit être vert canadien moyen, conformément au modèle

réglementaire DSSPM 281-01. La couleur du tissu de la salopette de type II doit être orangé international, conformément au modèle réglementaire DCGEM 264-74.

3.4.4 Ruban d'étanchéité. Le ruban d'étanchéité doit être un ruban offert dans le commerce compatible avec la triplure IEPT. Le ruban doit être conforme à la spécification DSSPM 2-2-80-215 (**annexe H**). La couleur doit être assortie au tissu de la membrane.

3.4.5 Molleton pour les poches réchauffe-mains. Le molleton utilisé pour les poches réchauffe-mains doit être tricotée à partir des filaments de polyester à 100%, le tissu doit être un molleton double face, de velour et cisailé. La structure et la finition du tissu doivent être conforme à modèle réglementaire DSSPM 251-02, Données de fabrication, tissu de polyester, pile à côté double (veloured), couleur pleine. Le tissu doit avoir une masse maximum de 275 g/m². Le tissu doit avoir une épaisseur maximum 6,3 mm et une épaisseur minimum de 5.8 mm mesuré au-dessous de 0.03 pression de kPa conformément au CAN/CGSB-4.2, méthode 37. Après le lavage selon les conditions prescrites pour le vêtement, l'ouatine aura un changement dimensionnel maximum de 7% dans la direction de chaîne et de 5% de la direction de trame, avec le rétrécissement total pour les deux directions ne dépassant pas de 10%. La couleur utilisée pour le molleton du pantalon de type I doit être vert canadien moyen conformément aux modèles réglementaires DSSPM 251-02. La couleur utilisée pour le molleton du pantalon de type II doit être noir.

3.4.6 Nylon. Le tissu de renfort utilisé aux bas de jambe avant et arrière doit être un tissu de nylon à armure unie, 195 g/m², conformément à la spécification DSSPM 2-2-80-091 (**annexe F**) et au modèle réglementaire DCGEM 275-66. La couleur utilisée pour les salopettes de type I doit être vert canadien moyen, conformément au modèle réglementaire DSSPM 281-01. La couleur utilisée pour la salopette de type II doit être orangé international, conformément au modèle réglementaire DCGEM 264-74.

3.4.7 Isolation avec canevas léger. Le tissu isolant doit être conforme aux type I (léger, 130 g/m²) de la spécification DSSPM 2-2-80-214 (**annexe G**).

3.4.8 Fermetures à glissière. Les fermetures à glissière pour la fermeture du devant et les ouvertures latérales doivent avoir des dents interverrouillables en plastique, des curseurs à blocage automatique et un ruban en polyester 100 %, conformément à la spécification D-83-001-005/SF-001. Les fermetures à glissière pour les poches réchauffe-mains doivent être du type à monofilament (spirale) avec des curseurs à blocage automatique et un ruban en polyester 100 %, conformément à la spécification D-83-001-005/SF-001. Lors des essais réalisés conformément aux méthodes d'essai applicables, les fermetures à glissière doivent satisfaire aux exigences relatives à la solidité des couleurs et à la résistance. La couleur utilisée pour les salopettes de types I et II doit être vert canadien moyen, conformément au modèle réglementaire DSSPM 281-01. Les exigences détaillées sont les suivantes.

TABLEAU II – EXIGENCES RELATIVES AUX FERMETURES À GLISSIÈRE

Application	Classe	Type	Type de chaîne	Type de tirette	Longueur
Fermeture du devant	4	9	Moulée	Tirette longue	Voir le tableau des mesures – tableau I
Ouvertures latérales	4	9	Moulée	Tirette pivotante	Voir le tableau des mesures – tableau I
Poches réchauffe-mains	3	1	Monofilament (spirale)	Tirette ordinaire	La longueur doit être que pour produire une ouverture de poche fonctionnelle de 7 po (17,8 cm)

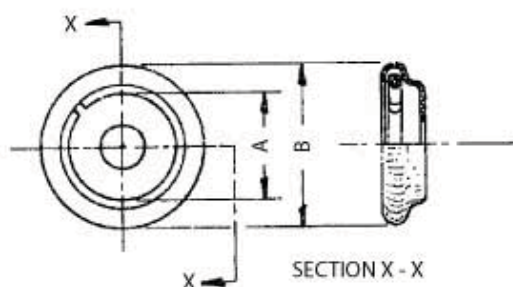
3.4.9 Élastique des bretelles. L'élastique des bretelles doit être un tricot, avoir une largeur de 3,8 cm (1 ½ po) et une masse de 50 à 57 m/kg et être fait de polyester à 60 % et de caoutchouc à 40 % (± 5 %). Son allongement doit être de 125 %. La largeur prescrite de l'élastique doit être maintenue lorsque ce dernier est allongé. La couleur utilisée pour les salopettes de types I et II doit être vert canadien moyen, conformément au modèle réglementaire DSSPM 281-01, ou noir.

3.4.10 Élastique de la doublure de la jambe. L'élastique de la doublure de la jambe doit être un tricot, avoir une largeur de 19,1 mm (¾ po) et une masse de 100 à 115 m/kg et être fait de polyester à 60 % et de caoutchouc à 40 % (± 5 %). Son allongement doit être de 125 %. La largeur prescrite de l'élastique doit être maintenue lorsque ce dernier est allongé. La longueur de l'élastique doit correspondre au 2/3 de la longueur du bas de jambe coupe-froid. La couleur utilisée doit être vert canadien moyen, conformément au modèle réglementaire DSSPM 281-01, ou noir.

3.4.11 Cordon. Le cordon de serrage utilisé pour les tirettes des fermetures à glissière et pour le bas de jambe doit être un cordon tressé en fibres synthétiques filées, type I, conformément à la spécification D-80-001-028/SF-001 et au modèle réglementaire DCGEM 266-82. La couleur utilisée pour les salopettes de types I et II doit être vert canadien moyen, conformément au modèle réglementaire DSSPM 281-01.

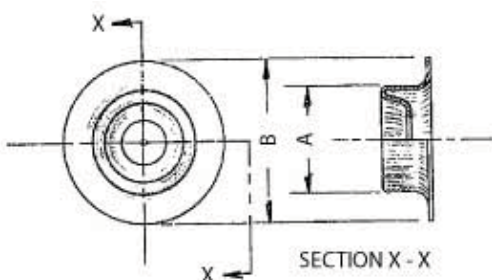
3.4.12 Ruban autoagrippant à boucles et à crochets. Le ruban doit être fait de nylon à 100 % et être de type II, classe 1, conformément au document A-A-55126B. La couleur utilisée pour les salopettes de types I et II doit être vert canadien moyen, conformément au modèle réglementaire DSSPM 281-01. Les présentes données de fabrication stipulent l'emploi d'endos ordinaire, 18 mm (3/4 po) de largeur.

3.4.13 Boutons-pression. Les boutons-pression doivent être de type ordinaire à ressort en laiton avec fini noir et ressort en bronze phosphoreux, conforme à l'information suivante. Dix (10) ensembles doivent être utilisés pour chaque type de salopette.



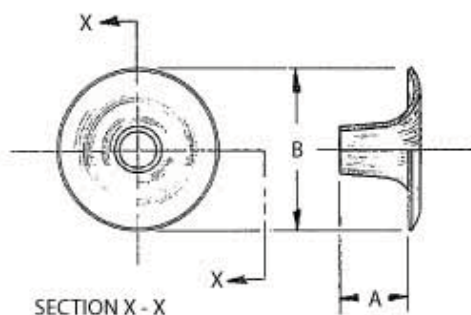
côté femelle

Diamètre intérieur – Dim A	Diamètre extérieur – Dim B
8.7 mm (11/32 po)	14.3 mm (9/16 po)



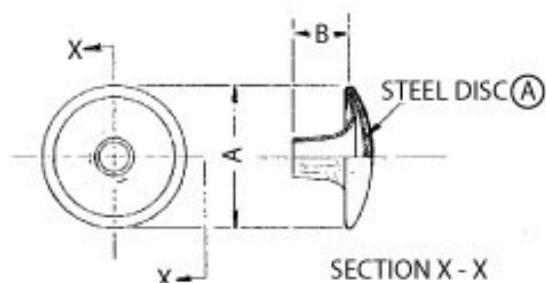
côté mâle

Diamètre A	Diamètre de la bride – Dim B
9.5 mm (3/8 po)	14.3 mm (9/16 po)



œillets

Longueur du baril - Dim A	Diamètre de la bride - Dim B
6.3 mm (¼ po)	14.3 mm (9/16 po)

**boutons**

Dim A		Dim B
Ligne	Dia	Longueur du baril
24	15.5 mm (39/64 po)	4.4 mm (11/64 po)

3.4.14 Boutons. Les boutons doivent être en nylon, de 30 lignes et de 45 lignes, conformément au document CF-B-854 et aux dessins 373118 (30 lignes) et 389556 (45 lignes). La couleur utilisée doit être vert canadien moyen, conformément au modèle réglementaire DSSPM 281-01. Quatre (4) boutons de 30 lignes et trois (3) boutons de 45 lignes doivent être utilisés pour chaque type de salopette.

3.4.15 Fil pour les coutures, les piqûres, les boutonnieres et les brides d'arrêt. Le fil pour les coutures, les piqûres, les boutonnieres et les brides d'arrêt doit être en polyester guipé de coton ou de polyester (R50 tex) conformément à la norme CAN/CGSB-4.131-M. Le fil de couture d'un tissu à motif DCamC^{MC} RBT doit être vert canadien moyen conformément au modèle réglementaire DSSPM 281-01. Sauf indication contraire, tous les autres composants du vêtement doivent être assortis à la couleur du fil.

3.4.16 Fil pour la couture et le surfilage de la doublure, de la triplure et de la doublure des poches. Le fil utilisé pour la couture et le surfilage de la doublure, de la triplure et de la doublure des poches doit être un fil en fibres de polyester (R40 tex) conformément à la norme CAN/CGSB-4.139. La couleur du fil doit être assortie aux tissus qui doivent être cousus et surfilés.

3.4.17 Fil pour le matelassage de la doublure. Le fil utilisé pour le matelassage de la doublure sur le côté taffetas de nylon doit être du nylon 70/2 conforme aux prescriptions de la norme 4-GP-85Ma. Le fil utilisé pour le matelassage de la doublure sur l'envers doit être un fil en fibres de polyester conformément à la norme CAN/CGSB-4.139. La couleur utilisée pour les deux fils doit être assortie à la couleur du tissu.

3.4.18 Fil de boutonnière. Le fil de boutonnière doit être du coton à 100 % à fini doux trois brins, R210 tex, de type 2A, conformément à la norme 4-GP-80Ma. La couleur utilisée doit être vert canadien moyen, conformément au modèle réglementaire DSSPM 281-01.

3.4.19 Étiquettes. Les salopettes de types I et II doivent comporter une étiquette qui comprend des renseignements, des consignes d'entretien, un code à barres et de l'information pour l'utilisateur, comme il est mentionné aux paragraphes 3.11 et 3.12. À moins d'indication contraire dans le contrat ou d'une approbation de l'autorité technique, la couleur utilisée pour toutes les étiquettes doit être vert canadien moyen, conformément au modèle réglementaire DSSPM 281-01.

3.5 Coupe

3.5.1 La salopette doit être taillée à l'aide des duplicatas des patrons de papier fournis par le gouvernement. Les patrons de papier incluent la réserve de couture, mais pas la réserve de confection. L'entrepreneur est responsable de toute modification qu'il juge nécessaire pour avoir une réserve de confection qui convient à sa méthode de production, mais le modèle, la qualité du vêtement ou les exigences prescrites aux présentes doivent demeurer inchangés.

Remarque : Les patrons de papier ne seront pas fournis aux entrepreneurs qui fabriquent des vêtements de taille spéciale, sauf sur demande. Dans ces cas, il incombe à l'entrepreneur d'ajuster les patrons de papier pour tenir compte des mesures, de la stature et de la carrure des personnes qui porteront ces vêtements.

3.5.2 Les parties en tissu extérieur de la salopette doivent être taillées dans le sens de la chaîne, comme il est indiqué sur les patrons de papier.

3.5.3 Les parties en tissu extérieur de la salopette doivent être taillées dans la même pièce, à l'exception des rabats de boutonnage et des pattes de bouton, qui peuvent être taillés dans des pièces distinctes ou aux extrémités du tissu extérieur.

3.5.4 Les tissus spécifiés doivent être taillés et utilisés conformément aux meilleures normes commerciales.

3.6 Couture

3.6.1 Toutes les coutures doivent être conformes à la norme CAN/CGSB-54.1-M.

3.6.2 Sauf indication contraire, les coutures auront au moins 9,5 mm (3/8 po) de largeur.

3.6.3 Toutes les piqûres doivent être exécutées au point noué de type 301 ou au point de chaînette de type 401 conformément à la norme CAN/CGSB-54.1-M, avec de 8 à 10 points par 2,5 cm (1 po).

3.6.4 Lorsque des coutures doubles rabattues sont prescrites, la désignation numérique 2.04.03 de la norme CAN/CGSB-54.1-M doit être utilisée. Les aiguilles doivent être espacées de 6,4 mm (¼ po).

3.6.5 Lorsque des piqûres à l'aiguille double sont spécifiées, les aiguilles doivent être espacées de 6,4 mm (¼ po).

3.6.6 Toutes les extrémités des coutures et des piqûres de même que les casses de fil doivent être arrêtées par des points arrière.

3.6.7 Les points doivent présenter un aspect uniforme sans fronçage du tissu et les coutures doivent être exemptes de sauts pouvant résulter d'une mauvaise tension du fil sur la machine ou de tout autre défaut de couture.

3.6.8 Les bords qui doivent être cousus, retournés et piqués doivent être adéquatement préparés au préalable.

3.6.9 Surfilage. Tous les bords non finis exposés doivent être finis par des points de type 500, avec au moins 10 points par 2,5 cm (1 po).

3.6.10 Lorsque la couture et le surfilage sont prescrits, cela peut être fait en une ou deux opérations.

3.6.11 Scellage des coutures. Lorsque le scellage des coutures est prescrit, il doit être réalisé d'une manière qui garantira l'intégrité de la membrane imperméable du vêtement, conformément à la spécification DSSPM 2-2-80-215 (**annexe H**). Pendant l'examen visuel des endroits scellés, les critères suivants doivent être respectés.

TABLEAU III – EXIGENCES RELATIVES À L'EXAMEN VISUEL

Détails de confection	Méthode d'essai	<u>DÉFAUTS QUI NE SONT PAS ACCEPTABLES</u>
Coutures	Examen visuel	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ruban qui n'est pas centré par rapport à la largeur de la couture. 2. Décollement le long des bords du ruban, sur la réserve de couture et la piqûre ou sur la largeur du ruban. 3. Formation de bulles. 4. Cloquage. 5. Plissage. 6. Fusion. 7. Extrémités des fils non coupées.
Extrémités et jonctions	Examen visuel	<ol style="list-style-type: none"> 1. Coins et extrémités libres qui ne sont pas collés. 2. Boucles ou bords rugueux aux extrémités.

Détails de confection	Méthode d'essai	DÉFAUTS QUI NE SONT PAS ACCEPTABLES
		3. Chevauchement de moins de 19,1 mm ($\frac{3}{4}$ po) à une jonction.
Trous et lignes de piqûres qui ne sont pas dans les coutures	Examen visuel	1. Laissés non couverts sans justification par une exception désignée.
Rigidité de l'endroit cousu		1. Hausse marquée de la rigidité.

3.6.12 Brides d'arrêt. Sauf indication contraire, les brides d'arrêt doivent avoir 12,7 mm ($\frac{1}{2}$ po) de longueur et au moins 20 points de recouvrement.

3.6.13 Boutonnières. Les boutonnières doivent être de type à œillet renforcé, avec au moins 22 points par 2,5 cm (1 po). Les extrémités doivent être terminées en pointe ou avec une bride d'arrêt. Lorsque des boutonnières sont utilisées aux fins de drainage, seul l'œillet doit être taillé.

3.6.14 Pattes de bouton. Lorsque des pattes sont prescrites, on doit enfiler dans le bouton une patte faite en tissu extérieur conformément au dessin 8790166 pour les boutons de 30 lignes ou au dessin 2811 pour les boutons de 45 lignes. Les pattes de bouton peuvent être cousues à l'aide d'une couture de numéro 8.06.02 ou 8.19.01. La largeur finie doit être de 8 mm (5/16 po). Les pattes doivent être fixées par des brides d'arrêt.

3.6.15 Boutons-pression. Lorsque des boutons-pression doivent être insérés, l'entrepreneur peut ajouter des éléments de renforcement sous le tissu extérieur, au besoin. Il faut porter une attention particulière à la force de la machine de fixation des boutons-pression pour faire en sorte que **toutes les pièces** du bouton-pression demeurent attachées et fonctionnelles pour la durée de vie du vêtement.

3.6.16 Matelassage. La doublure en nylon et le tissu isolant doivent être cousus ensemble conformément aux instructions du fournisseur du tissu isolant. Les piqûres du matelassage devraient être minimales afin d'optimiser la valeur thermique du tissu isolant. Idéalement, le motif du matelassage ne devrait pas être plus petit qu'un losange de 30 cm (12 po). Le motif est assujéti à l'approbation de l'autorité responsable de la conception.

3.7 Confection

3.7.1 Pièces de renfort du fond de la salopette. Avec les bords extérieurs repliés, les pièces de renfort doivent être placées sur l'extérieur des panneaux du dos et piquées à 1,6 mm (1/16 po) et à 6,4 mm ($\frac{1}{4}$ po) ou être piquées à l'aiguille double.

3.7.2 Pièces de renfort du genou. Avec les bords extérieurs repliés, les pièces de renfort du genou doivent être placées sur les devants, comme il est illustré sur les

patrons de papier, et être piquées à 1,6 mm (1/16 po) et à 6,4 mm (¼ po) ou être piquées à l'aiguille double.

3.7.3 Renfort des bas de jambe. Les bas de jambe doivent être renforcés avec une toile de nylon. Avec les bords extérieurs repliés, les renforts des bas de jambe doivent être placés au bas sur les pièces du devant et du dos, comme il est illustré sur les patrons de papier, et être piqués à 1,6 mm (1/16 po) et à 6,4 mm (¼ po) ou être piqués à l'aiguille double. Une boutonnière de drainage doit être placée au coin inférieur extérieur des pièces de renfort du devant et du dos.

3.7.4 Couture du fond de la salopette. Les pièces du dos doivent être jointes le long de la couture du fond de la salopette par une couture double rabattue.

3.7.5 Passants de ceinture. Cinq (5) passants de ceinture faits en tissu extérieur et ayant une largeur d'environ 2,5 cm (1 po) doivent être réalisés à l'aide d'une machine à boucler. Les passants de ceinture peuvent également être faits à la main, il suffit de plier le morceau de tissu sur le sens de la longueur, de replier les bords non finis et de piquer les bords à 1,6 mm (1/16 po).

3.7.6 Assemblage des parties supérieure et inférieure du dos. Trois (3) passants de ceinture doivent être faufileés à la taille au dos, un passant doit être centré sur la couture du fond de la salopette et les deux (2) autres passants doivent être fixés à 5 cm (2 po) de chaque couture latérale. Les parties supérieure et inférieure du dos doivent être cousues ensemble de manière à ce que les passants de ceinture soient pris entre les deux. La réserve de couture doit être pressée vers le bas et piquée à 6,4 mm (¼ po) en omettant les passants de ceinture. Ces derniers doivent être repliés et être solidement piqués ou fixés par une bride d'arrêt. La longueur utile des passants de ceinture doit être de 6,9 cm (2 ¾ po).

3.7.6.1 Poches réchauffe-mains. Il doit y avoir deux (2) poches réchauffe-mains aux hanches. Chaque poche doit comporter deux pièces de tissu : l'une en molleton conformément au molleton réchauffe-mains (annexe J) et l'autre en nylon conformément à la spécification DSSPM 2-2-80-091 (annexe F). La doublure de la poche doit être construit de telle sorte que le molleton est sur le haut et le nylon sur le fond. La poche doit être piquée sur la couture latérale du devant et la couture à la taille et se trouver entre le tissu extérieur et la doublure. Chaque poche doit avoir une ouverture fonctionnelle de 7 po (17.8 cm), pour accueillir une main gantée isolée.
Remarque : Le curseur doit être en haut lorsque la poche est fermée.

3.7.7 Poches cargo. Une poche cargo doit être placée sur chaque cuisse. Chaque poche doit comporter un rabat de boutonnage dissimulé.

3.7.7.1 La poche doit être faite d'une épaisseur de tissu extérieur et d'une épaisseur de nylon. Les deux épaisseurs doivent être cousues ensemble le long du bord supérieur, retournées à l'endroit et piquées à 6,4 mm (¼ po). Les bords extérieurs doivent être

surfilés ensemble. Le soufflet doit être surjeté. Une boutonnière de drainage doit être placée sur le bord inférieur de la poche, comme il est illustré sur les patrons de papier.

3.7.7.2 Bouton de poche. Une patte et un bouton de 45 lignes doivent être centrés sur l'extérieur de la poche, à 8,9 cm (3 ½ po) du bord supérieur. La patte doit être perpendiculaire à l'ouverture de la poche.

3.7.7.3 Avec les bords arrière et le bord inférieur de la poche repliés, la poche doit être piquée à 1,6 mm (1/16 po) en commençant à 2,5 cm (1 po) du bord supérieur arrière pour se terminer à 3,2 cm (1 ¼ po) du bord avant de la poche. Avec le bord avant de la poche replié et le coin avant formant un soufflet, la poche doit être piquée à 1,6 mm (1/16 po) depuis 2,5 cm (1 po) du bord supérieur avant jusqu'à 3,2 cm (1 ¼ po) derrière le bord avant de la poche.

3.7.7.4 Rabats de boutonnage dissimulés des poches cargo. Chaque rabat doit être constitué de deux parties : un rabat de dessus et un rabat de boutonnage. Le tout doit être fait en tissu extérieur.

3.7.7.4.1 Les deux endroits étant face contre face, le rabat de boutonnage et sa parementure doivent être cousus le long de l'ouverture de boutonnage, l'ouvrage retourné à l'endroit avec les coins adéquatement sortis et piqué à 6,4 mm (¼ po). Une boutonnière verticale pour un bouton de 45 lignes doit être posée à 15,8 mm (5/8 po) de l'extrémité en pointe.

3.7.7.4.2 Les deux endroits étant face contre face, le rabat de boutonnage et sa parementure doivent être cousus de chaque côté de la parementure à 9,5 mm (3/8 po).
Remarque : Seules les parementures doivent être prises dans les piqûres. Une bride d'arrêt doit être posée aux deux coins de l'ouverture.

3.7.7.4.3 Les deux endroits étant face contre face, le rabat de dessus et sa parementure doivent être cousus le long des bords extérieurs. L'ensemble du rabat de boutonnage doit être inséré entre les pièces du rabat de dessus durant cette opération et être partiellement pris dans la couture. Le rabat de dessus et sa parementure doivent être retournés à l'endroit et piqués à 6,4 mm (¼ po).

3.7.7.4.4 Le rabat de dessus doit être centré au-dessus de la poche, comme il est illustré sur les patrons de papier, et être cousu, replié, tourné et piqué à 6,4 mm (¼ po). Il faut faire en sorte que le rabat permette une bonne fermeture avec le bouton.

3.7.7.5 Pli rabat. Les bords supérieurs libres de la poche doivent être piqués aux côtés du rabat à 3,2 mm (1/8 po) pour former un pli. Les deux piqûres doivent être fixées par une bride d'arrêt.

3.7.8 Poches à bloc-notes. Deux (2) poches à soufflet doivent être posées sur le devant de la bavette de la salopette. Une poche à crayons doit être posée sur la paroi avant de la poche, qui doit comporter un rabat de boutonnage dissimulé.

3.7.8.1 La parementure de la poche doit être cousue au bord supérieur de la poche et l'ouvrage, retourné à l'endroit et piqué à 1,6 mm (1/16 po). Avec le bord inférieur replié, la parementure doit être piquée à la poche à 1,6 mm (1/16 po).

3.7.8.2 Poche à crayons. Le haut de la poche à crayons doit être replié, le bord non fini replié et piqué à 1,6 mm (1/16 po) pour former un ourlet fini d'une largeur de 15,8 mm (5/8 po). Le bord droit et le bord inférieur doivent être repliés et piqués à 1,6 mm (1/16 po) sur la paroi avant de la poche.

3.7.8.2.1 Les soufflets doivent être cousus et surfilés. Les bords non finis extérieurs de chaque poche doivent être surfilés. Avec les bords latéraux et le bord inférieur repliés, les poches doivent être posées sur le devant de la bavette de la salopette, comme il est illustré sur les patrons de papier, et piquée à 1,6 mm (1/16 po). La poche à crayons doit être prise dans la piqure.

3.7.8.2.2 Une patte et un bouton de 45 lignes doivent être centrés sur l'extérieur de chaque poche, à 5 cm (2 po) du bord supérieur. La patte doit être perpendiculaire au bord supérieur de la poche.

3.7.8.3 Rabats de boutonnage dissimulés des poches à bloc-notes. Chaque rabat doit être constitué de deux parties : un rabat de dissimulation et une patte de boutonnage. Le tout doit être fait de tissu extérieur.

3.7.8.3.1 Les deux endroits étant face contre face, le rabat de boutonnage et sa parementure doivent être cousus le long de l'ouverture de boutonnage, l'ouvrage retourné à l'endroit avec les coins adéquatement sortis et piqué à 6,4 mm (¼ po). Une boutonnière verticale pour un bouton de 45 lignes doit être posée à 15,8 mm (5/8 po) de l'extrémité en pointe.

3.7.8.3.2 Les deux endroits étant face contre face, le rabat de boutonnage et sa parementure doivent être cousus de chaque côté de la parementure à 9,5 mm (3/8 po).
Remarque : Seules les parementures doivent être prises dans les piqures. Une bride d'arrêt doit être posée aux deux coins de l'ouverture.

3.7.8.3.3 Les deux endroits étant face contre face, le rabat de dessus et sa parementure doivent être cousus le long des bords extérieurs. L'ensemble du rabat de boutonnage doit être inséré entre les pièces du rabat de dessus durant cette opération et être partiellement pris dans la couture. Le rabat de dessus et sa parementure doivent être retournés à l'endroit et piqués à 6,4 mm (¼ po).

3.7.8.3.4 Le rabat doit être centré au-dessus de la poche, comme il est illustré sur les patrons de papier, et être cousu, replié, tourné et piqué à 6,4 mm (¼ po). Il faut faire en sorte que le rabat permette une bonne fermeture avec le bouton.

3.7.9 Couture de la fourche. Les devants doivent être assemblés à la fourche, sous la fermeture à glissière, être pressés vers la gauche et piqués à 1,6 mm (1/16 po).

3.7.10 Assemblage des parties supérieure et inférieure du devant. Un passant de ceinture doit être centré et faufilé à la taille de chaque pièce du devant. Les parties supérieure et inférieure du devant doivent être cousues ensemble de manière à ce que les passants de ceinture soient pris entre les deux. La réserve de couture doit être pressée vers le bas et piquée à 6,4 mm (¼ po) en omettant les passants de ceinture. Ces derniers doivent être repliés et être solidement piqués ou fixés par une bride d'arrêt. La longueur utile des passants de ceinture doit être de 6,3 cm (2 ½ po).

3.7.11 Couture d'entrejambe. Les pièces du devant et du dos doivent être assemblées le long de la couture d'entrejambe avec une couture double rabattue. Le devant doit chevaucher le dos sur l'extérieur.

3.7.12 Membrane. Les pièces de la membrane du devant et du dos doivent être cousues le long de la couture du fond, de la couture de la fourche et de la couture d'entrejambe. Les coutures doivent être scellées.

3.7.13 Doublure matelassée. Les pièces de la doublure matelassée du devant et du dos doivent être cousues et surfilées le long de la couture du fond, de la couture de la fourche et de la couture d'entrejambe.

3.7.14 Poches intérieures pour rations. Deux (2) poches à soufflet doivent être posées à l'intérieur de la bavette, sur la doublure. Les poches doivent être du même modèle que les poches à bloc-notes extérieures, sauf que le rabat doit comporter une fermeture à boucles et à crochets.

3.7.15 Bas de jambe coupe-froid. Le bord inférieur des pièces de bas de jambe coupe-froid doit être replié vers l'intérieur, avec le bord non fini replié et piqué à 1,6 mm (1/16 po), pour former une coulisse finie d'une largeur de 19,1 mm (¾ po) pour l'élastique. L'élastique doit être enfilé dans la coulisse et être solidement piqué aux extrémités de la coulisse.

3.7.15.1 Les parementures de l'avant et de l'arrière des bas de jambe doivent être cousues et surfilées ensemble le long de la couture d'entrejambe. Le bas de jambe coupe-froid et la parementure du bas de jambe doivent être cousus au bord inférieur de la doublure, le bas de jambe coupe-froid placé sur l'intérieur du vêtement et la parementure, entre le tissu extérieur et le bas de jambe coupe-froid.

3.7.16 Étiquettes. Les étiquettes doivent être placées sur la partie supérieure de la doublure du devant gauche de la bavette et piquées sur tous les bords à 1,6 mm (1/16 po).

3.7.17 Ouvertures latérales. Chaque ouverture latérale doit avoir une fermeture à glissière à deux curseurs, un rabat et une sous-patte de fermeture.

3.7.17.1 Rabat et sous-patte de fermeture. Le rabat et la sous-patte de fermeture doivent être faits en tissu extérieur et dans une épaisseur de membrane. Les endroits étant face contre face, les deux pièces, y compris la membrane, doivent être cousues le long des bords supérieurs et inférieurs, retournées à l'endroit et piquées à 6,4 mm (1/4 po) le long du bord plié et des bords supérieurs et inférieurs. Les rubans de la fermeture à glissière peuvent être faufileés à leur pièce respective pour faciliter l'assemblage. **Nota : L'arrêt de la fermeture à glissière doit se trouver au bas de l'ouverture latérale.**

3.7.17.2 Assemblage du tissu extérieur, de la membrane et de la doublure. La doublure et la membrane peuvent être faufileées le long du bord supérieur de la bavette, du centre des devants et des ouvertures latérales pour faciliter le travail. Les endroits étant face contre face, le tissu extérieur, la doublure, la membrane, le rabat et la sous-patte de fermeture (y compris les fermetures à glissière) doivent être cousus ensemble le long du bord supérieur de la bavette, du centre des devants et des ouvertures latérales. La salopette doit être retournée à l'endroit, les bords adéquatement sortis et piquée à 6,4 mm (1/4 po) le long du bord supérieur de la bavette, du centre des devants et des ouvertures latérales.

3.7.17.3 Boutons-pression des ouvertures latérales. Un côté femelle de bouton-pression doit être inséré dans le rabat à 19,1 mm (3/4 po) du bord supérieur et à 2,5 cm (1 po) de la couture latérale. Une deuxième côté femelle de bouton-pression doit être posé à 6,3 cm (2 1/2 po) en dessous du premier. Les deux côtés mâles de bouton-pression doivent être posés dans la sous-patte de fermeture pour assurer une bonne fermeture avec le rabat. Il faut s'assurer que la fermeture reste à plat, sans plissage, lorsqu'elle est fermée.

3.7.17.4 Pattes de taille. Les pattes de taille doivent être cousues ensemble le long des côtés et de l'extrémité en pointe, retournées et piquées à 6,4 mm (1/4 po). Un côté femelle de bouton-pression doit être posé à 19,1 mm (3/4 po) de l'extrémité en pointe, le bouton faisant face vers l'extérieur. Les pattes de taille doivent être placées sur la pièce du dos, directement au-dessus de la taille, à 2,5 cm (1 po) derrière la couture latérale, être pressées et piquées à 6,4 mm (1/4 po). Un côté mâle de bouton-pression doit être posé à 2,5 cm (1 po) au-dessus de la couture à la taille pour garantir une bonne fermeture avec la patte de taille. À une distance de 3,8 cm (1 1/2 po), une deuxième côté mâle de bouton-pression doit être posé à 2,5 cm (1 po) au-dessus de la taille sur le devant. Il faut s'assurer que les pattes de taille restent à plat, sans plissage, lorsqu'elles sont fermées.

3.7.18 Fermeture du devant. Les rubans de la fermeture à glissière doivent être cousus avec les extrémités supérieures repliées sur leur côté respectif de la fermeture du devant. L'emplacement doit être celui indiqué sur les patrons de papier. Le côté droit de la fermeture à glissière doit être cousu au point noué à l'aiguille double à 19,1 mm (3/4 po) derrière le bord droit et le côté gauche de la fermeture à glissière doit être cousu au point noué à l'aiguille simple au bord gauche pour garantir une bonne

fermeture avec le bord droit. L'extrémité supérieure de la fermeture à glissière doit se trouver à 3,8 cm (1 ½ po) du bord supérieur de la bavette. Une bride d'arrêt doit être placée aux deux extrémités supérieures du ruban de la fermeture à glissière.

3.7.18.1 Avec le côté droit de la fermeture du devant chevauchant le côté gauche, la partie inférieure de la fermeture doit être piquée à 1,6 mm (1/16 po) pour former un triangle. Une bride d'arrêt doit être réalisée à l'horizontale et en diagonal sur la surpiqûre pour renforcer le point de tension sur le coin adjacent à la fermeture.

3.7.18.2 Un côté femelle de bouton-pression doit être inséré, le bouton orienté vers l'extérieur, à 12,7 mm (½ po) derrière le bord du devant gauche et à 2,5 cm (1 po) sous la ligne d'encolure. Un deuxième côté femelle de bouton-pression doit être posé, le bouton orienté vers l'extérieur, à 3,8 cm (1 ½ po) au-dessus de la couture à la taille, à 12,7 mm (1/2 po) derrière le bord du devant gauche. Deux côtés mâles de bouton-pression doivent être posés sur le bord du devant droit pour permettre une bonne fermeture avec les deux côtés femelles sur le devant gauche.

3.7.18.3 Lanières de tirettes. Chaque tirette de fermeture à glissière, doit être enfilé par un morceau de cordon de serrage, nouer par un seul nœud à la tirette et nouer encore à l'extrémité de la lanière. Les extrémités du cordon de serrage doivent être thermocollées pour empêcher l'effilochage. Les lanières doivent avoir une longueur utile de 6,3 cm (2 ½ po).

3.7.19 Bas de jambe. Deux boutonnieres doivent être réalisées sur l'extérieur de l'ourlet des bas de jambe. Ces boutonnieres doivent être renforcées avec de l'extrafort, du tissu extérieur ou de la membrane. Seuls les œillets des boutonnieres doivent être taillés. Une longueur de cordon de serrage doit être enfilée dans chaque œillet et piquée solidement à l'extrémité opposée de la coulisse. L'extrémité libre du cordon de serrage doit être nouée et thermocollée. Le bas de jambe doit être replié vers le haut, avec le bord non fini replié et piqué à 1,6 mm (1/16 po) pour former une coulisse d'une largeur de 3,8 cm (1 ½ po). Lorsque la coulisse est en pleine extension, les cordons de serrage doivent dépasser de l'œillet de 5 cm (2 po).

3.7.20 Fermeture du bas de jambe. Un côté mâle de bouton-pression doit être posé à l'arrière du bas de jambe, sous le ruban de la fermeture à glissière, face vers l'extérieur. Un côté femelle de bouton-pression doit être posé sur le rabat du bas de jambe, sous la fermeture à glissière, le bouton orienté vers l'extérieur. Il faut faire en sorte que les boutons-pression permettent une bonne fermeture.

3.7.21 Bretelles. Avec les bords longs se chevauchant et le bord supérieur non fini replié, les extrémités des bretelles doivent être cousues et retournées à l'endroit. Les extrémités de l'élastique doivent être insérées dans les bretelles et surpiquées à l'aiguille double à 3,2 mm (1/8 po). Sur l'extrémité arrière des bretelles, le bord plié du centre doit être surpiqué à 1,6 mm (1/16 po) sur 3,8 cm (1 ½ po) sans allonger l'élastique. Avec l'élastique allongé, le bord plié du centre doit continuer d'être surpiqué

à 1,6 mm (1/16 po) sur 25 cm (10 po). La partie restante de la bretelle doit être fermée en continuant la surpiqûre à 1,6 mm (1/16 po).

3.7.21.1 Boutonnieres des bretelles. Une boutonniere verticale pour un bouton de 30 lignes doit être centrée sur chaque extrémité arrière des bretelles à 9,5 mm (3/8 po) de l'extrémité. Sur les extrémités avant des bretelles, six boutonnières verticales pour un bouton de 30 lignes doivent être centrées sur la longueur des bretelles, la première à 2,5 cm (1 po) de l'extrémité et les autres espacées de 19,1 mm (3/4 po) l'une de l'autre.

3.7.21.2 Les bretelles doivent être croisées à l'arrière à 22,8 cm (9 po) de l'extrémité et à un angle qui permet aux bretelles de s'attacher aux boutons sans devoir tirer. Le point d'intersection doit être piqué solidement en losange à travers toutes les épaisseurs.

3.7.21.3 Boutons des bretelles. Un ensemble patte et bouton de 30 lignes doit être fixé sur la doublure de chaque pièce de la bavette du devant, la patte parallèle au bord supérieur. Deux (2) ensembles patte et bouton de 30 lignes doivent être centrés à 11,4 cm (4 ½ po) l'un de l'autre sur le côté en tissu extérieur de la bavette du dos, les sangles étant parallèles au bord supérieur et fixées à 2,5 cm (1 po) sous celui-ci.

3.8 Mesures. Les mesures doivent correspondre à celles présentées aux figures 2 à 7 et les mesures, au tableau des mesures (voir le tableau I).

3.9 Scellage des coutures

3.9.1 L'équipement utilisé pour le scellage des coutures doit être vérifié et étalonné conformément aux exigences du système qualité afin de garantir la conformité du processus. Le temps, la pression et la chaleur doivent être vérifiés périodiquement tout au long du processus de scellage et à chaque fois que l'équipement est mis en marche.

3.9.2 Un essai de pénétration d'eau à haute pression (3 ½ lb/po² pendant 3 min) doit être réalisé sur les coutures droites, les coutures courbées et les coutures d'assemblage à toutes les deux heures de fonctionnement continu. L'essai doit également être effectué après chaque arrêt de dix minutes. Il ne doit pas y avoir de fuite.

3.9.3 Tous les résultats des essais du scellage des coutures et toutes les vérifications doivent être consignés et documentés conformément aux exigences du système qualité.

3.10 Pressage. La salopette doit être adéquatement pressée, conformément aux bonnes pratiques commerciales.

3.11 Marquage. Une étiquette doit être cousue à l'intérieur de la salopette. L'étiquette et les inscriptions y figurant doivent être conformes à la

spécification D-80-001-055/SF-001. L'étiquette doit contenir les renseignements suivants imprimés en caractères d'au moins 3,2 mm (1/8 po) et d'au plus 6,4 mm (¼ po) de hauteur.

- a. Numéro de nomenclature OTAN requis pour chaque taille. Le NNO sera indiqué dans le contrat par article et par taille.
- b. Taille par stature et tour de poitrine (tableau des mesures – tableau I).
- c. Désignation des tailles OTAN (tableau des mesures – tableau I).
- d. Numéro du contrat.
- e. Mois et année de fabrication, p. ex. 05/2002.
- f. Nomenclature en anglais et en français comme suit :

Type I : OVERALLS, COMBAT, IMPROVED, ICE/SALOPETTE DE
COMBAT, AMÉLIORÉE, EVI
Type II : OVERALLS, EXTREME COLD WEATHER, IMPROVED, SAR
TECH/SALOPETTE POUR TRÈS GRANDS FROIDS,
AMÉLIORÉE, TECH SAR

- g. Ligne permettant d'inscrire le nom de l'utilisateur.
- h. Teneur en fibres : nylon/coton.
- i. Exemple :

NSN/NNO XXXX-XX-XXX-XXXX
7034 8085-8090
OVERALLS, COMBAT, ICE / SALOPETTE DE COMBAT, EVI
W8476KS9QL 05/2002
Nylon/Cotton/coton
I.D. _____

Aucun nom de produit ni de marque ne doit figurer sur le vêtement, et ce, d'aucune façon.

3.12 Étiquette d'entretien. Conformément à la spécification D-80-001-055/SF-001, les instructions d'entretien suivantes doivent figurer, en anglais et en français, sur l'étiquette.

- 1. Machine wash in lukewarm water (not exceeding 40°C). / Laver à la machine à l'eau tiède (température maximale de 40 °C).

2. Do not bleach. / Ne pas utiliser d'agent de blanchiment chloré.
3. Tumble dry at low temperature. / Séchage par culbutage à basse température.
4. Dry clean only when proper laundering fails to remove soil. / Nettoyage à sec seulement si le linge est encore sale après le blanchissage.
5. Do not stitch or puncture the membrane in this garment. / Ne pas coudre ni perforer la membrane imperméable.

3.12.1 Finition. La salopette doit être nettoyée, pressée à une température d'au plus 82 °C (180 °F) pour éliminer les plis et pliée. Les salopettes doivent être conditionnées comme il est mentionné dans le document CETFC-GÉNÉRALE.

4. CONTRÔLE DE LA QUALITÉ ET INSPECTION

4.1 L'incombe sera à l'entrepreneur d'effectuer toutes les inspections conformes aux exigences énoncées dans le présent document. L'entrepreneur peut utiliser à cette fin, son propre matériel d'inspection ou celui de tout autre établissement acceptable au gouvernement du Canada ou à son représentant. Le gouvernement se réserve le droit d'effectuer les inspections mentionnées dans la présente spécification, lorsqu'elles sont nécessaires pour garantir que le matériel et les services sont conformes aux exigences prescrites. L'incombe sera à l'entrepreneur d'assurer que les matériaux et les services soumis à l'approbation du gouvernement conformément à toutes les exigences énoncées dans le contrat.

5. CONDITIONNEMENT

5.1 Conditionnement et emballage. Sauf indication contraire, le conditionnement, l'emballage et l'expédition doivent être conformes aux modalités du contrat.

6. REMARQUES

6.1 Données de commande. Les documents d'achat doivent préciser les éléments suivants :

- a. Titre et date des données de fabrication;
- b. Taille et numéro de nomenclature OTAN requis;
- c. Exigences relatives aux échantillons de présérie (voir 3.3);
- d. Exigences relatives au conditionnement et à l'emballage (voir 5.1);

- e. Autorité responsable de la conception;
- f. Autorité responsable de l'assurance de la qualité.

6.2 Définition des termes

6.2.1 Autorité responsable de la conception. Autorité gouvernementale responsable des aspects techniques de la conception et des modifications connexes. Sauf indication contraire, l'autorité responsable de la conception est la Direction de l'administration du programme de l'équipement du soldat (DAPES).

6.2.2 Modèle réglementaire principal. Prototype autorisé de l'article qui doit être fabriqué et dont le gouvernement est le seul détenteur.

6.2.3 Modèle réglementaire. Copie exacte du modèle réglementaire principal mis à la disposition du fabricant qui doit l'utiliser comme un guide (voir 3.1).

6.3 Exigences du MDN relatives aux achats écologiques. La fabrication ou l'évaluation d'un produit conformément aux présentes données de fabrication pourrait nécessiter l'utilisation de matériaux ou d'équipement susceptibles d'être dangereux. Les présentes données de fabrication n'ont pas pour objet de traiter de toutes les préoccupations relatives à la santé, à la sécurité et à l'environnement qui pourraient être associées à son utilisation. Il incombe à l'utilisateur du document d'établir au préalable des méthodes appropriées qui tiennent compte des questions d'environnement, de santé et de sécurité, et de déterminer les restrictions réglementaires applicables.

6.4 Demandes de renseignements. Les demandes de renseignements ou recommandations visant des ajouts ou des suppressions doivent être adressées à l'autorité contractante.

NO pour la salopette améliorée
pour très grands froids, EVI,
DCamC^{MC} RBT – type I

NNO	TAILLE
8415-20-006-5767	A/A
8415-20-006-5768	6426
8415-20-006-5769	6430
8415-20-006-5770	6434
8415-20-006-5771	6730
8415-20-006-5772	6734

8415-20-006-5773	6738
8415-20-006-5774	6742
8415-20-006-5775	7030
8415-20-006-5776	7034
8415-20-006-5777	7038
8415-20-006-5778	7042
8415-20-006-5779	7046
8415-20-006-5780	7330
8415-20-006-5781	7334
8415-20-006-5782	7338
8415-20-006-5783	7342
8415-20-006-5784	7346
8415-20-006-5785	7634
8415-20-006-5786	7638
8415-20-006-5787	7642
8415-20-006-5789	7646
8415-20-006-5790	SPÉCIALE

NNO pour la salopette
 pour très grands froids, techniciens en recherche et sauvetage,
 orangé international – type II

NNO	TAILLE
	A/A
	6426
	6432
	6730
	6734
	6738
	7030
	7034
	7038
	7042
	7046
	7330
	7334
	7338
	7342
	7346
	7634
	7638
	7642
	7646
	SPÉCIALE

MESURES DU CORPS					MESURES DU VETEMENT						
Tailles par hauteur et tour de poitrine	Hauteur sans chaussures	Tour de la taille	Tailles de l'OTAN	Tour de la taille sur la couture de la taille (ferme)	Fond en ligne avec le bas de l'ouverture du devant	Couture exterieure finie	Couture d'entre-jambe finie	Tour de cuisse, 2 po sous la fourche (ferme)	Largeur du bas (ferme)	Longueur fermeture a glissiere de la couture du cote	Longueur fermeture a glissiere du devant
6426	5 pi 1 po a	23-26	7075-6070	36	44			28	21 1/2		
6430	5 pi 3 1/2 po	27-30	7075-7080	40	48	43	24	30	22	35	19
6434		31-34	7075-8090	44	52			32	22 1/2		
6730	5 pi 4 po	27-30	7580-7080	40	48			30	22		
6734	to	31-34	7580-8090	44	52	46	26	32	22 1/2	38	20
6738	5 pi 6 1/2 po	35-38	7580-9000	48	56			34	23		
6742		39-42	7580-0010	52	60			36	23 1/2		
7030		27-30	8085-7080	40	48			30	22		
7034	5 pi 7 po	31-34	8085-8090	44	52	49	28	32	22 1/2	41	21
7038	a	35-38	8085-9000	48	56			34	23		
7042	5 pi 9 1/2 po	39-42	8085-0010	52	60			36	23 1/2		
7046		43-46	8085-1020	56	64			38	24		
7330		27-30	8590-7080	40	48			30	22		
7334	5 pi 10 po	31-34	8590-8090	44	52	52	30	32	22 1/2	44	22
7338	a	35-38	8590-9000	48	56			34	23		
7342	pi 1/2 po	39-42	8590-0010	52	60			36	23 1/2		
7346		43-46	8590-1020	56	64			38	24		
7634		31-34	9095-8090	44	52			32	22 1/2		
7638	6 pi 1 po	35-38	9095-9000	48	56	55	32	34	23	47	23
7642	to	39-42	9095-0010	52	60			36	23 1/2		
7646	pi 3 1/2 po	43-46	9095-1020	56	64			38	24		
TOLERANCE PLUS OU MOINS				1/2	3/4	3/4	1/2	1/2	1/2	0	0

FIGURE 1 - VUE DU DEVANT ET DU DOS

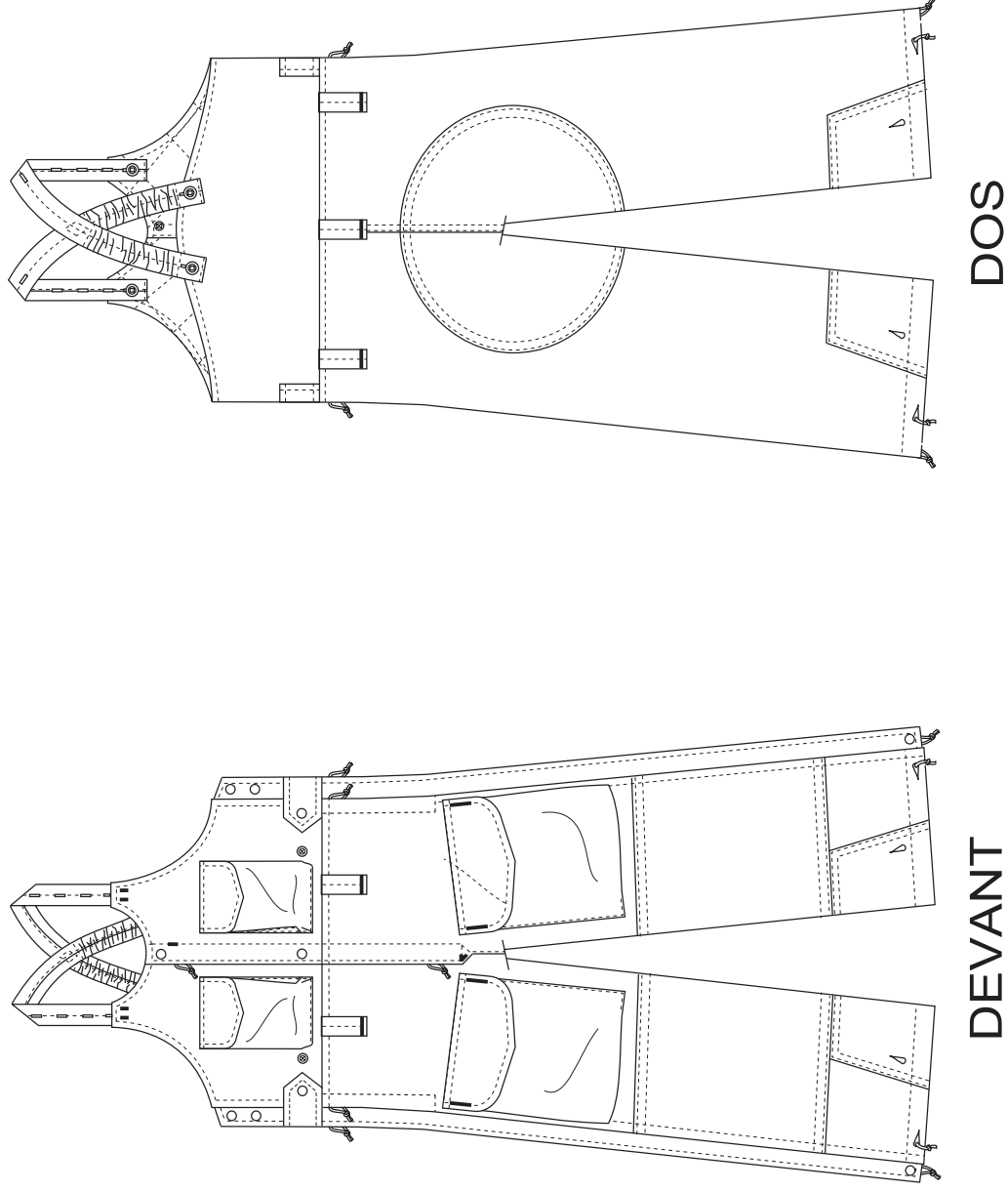
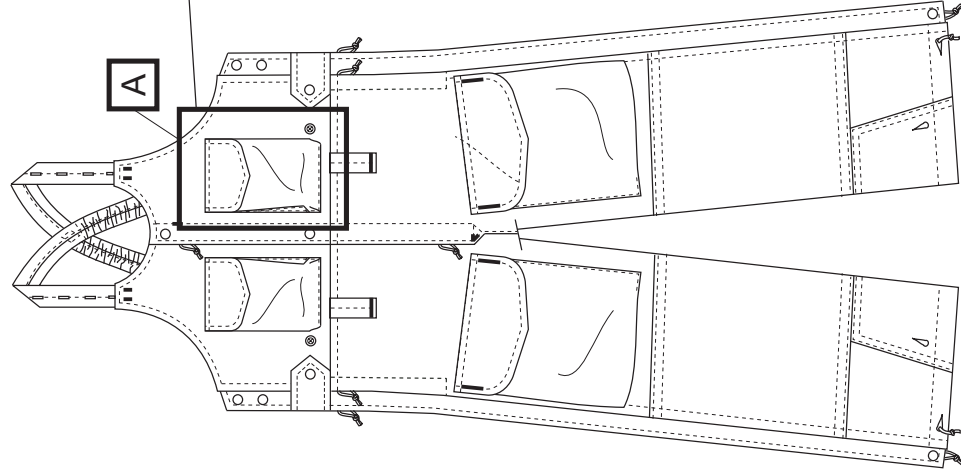


FIGURE 2 - POCHE À BLOC-NOTES



DEVANT

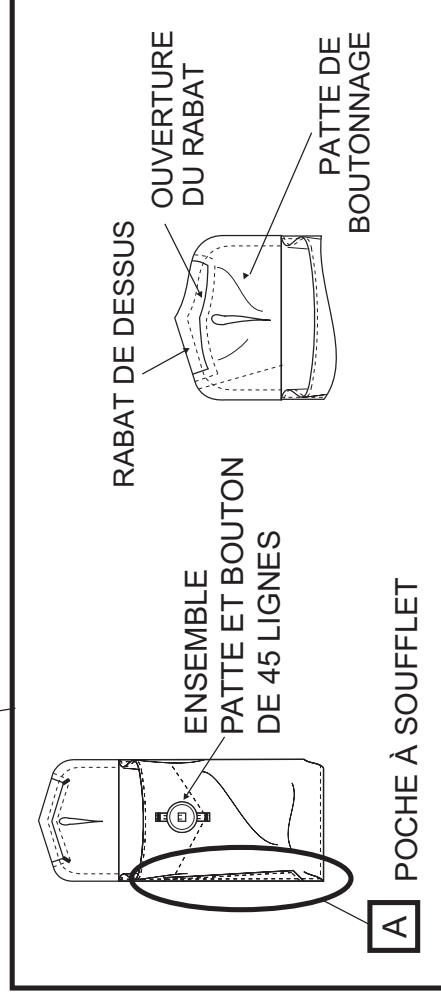
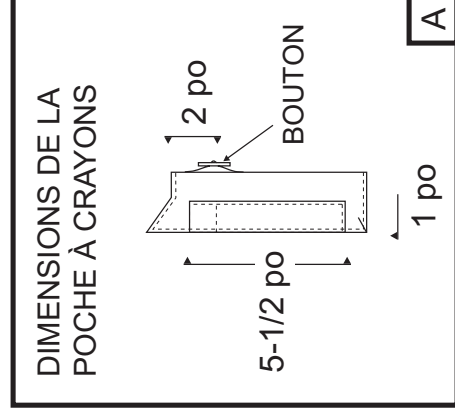
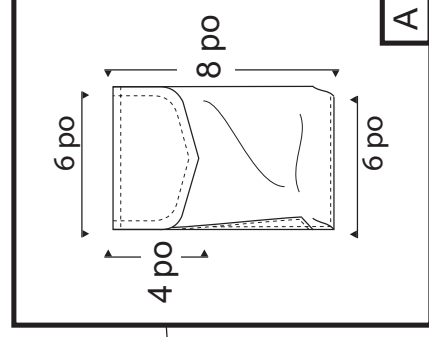


FIGURE 3 - POCES AUX HANCHES ET POCES CARGO FINIES

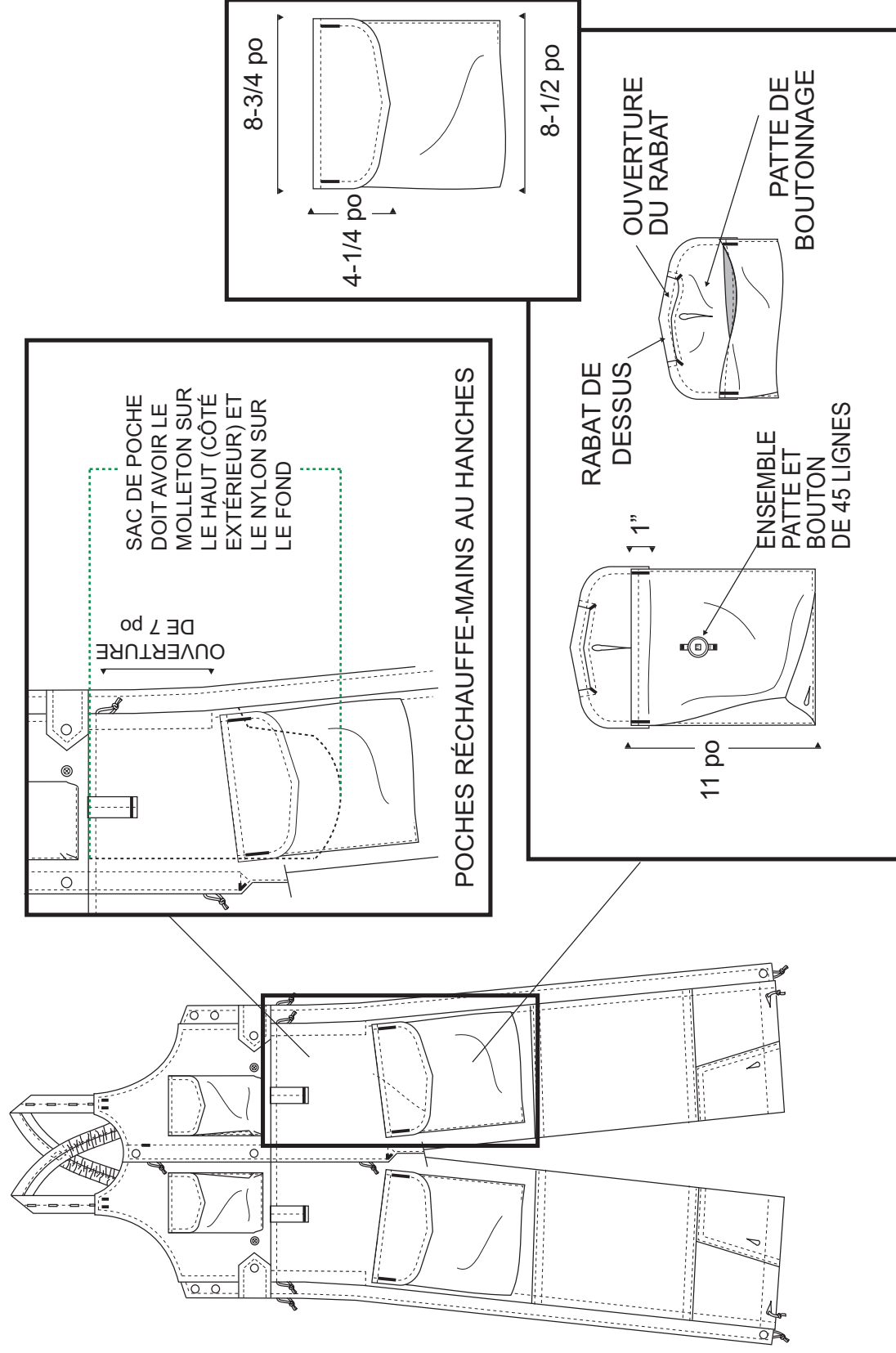


FIGURE 4 - DIMENSIONS DES COMPOSANTS DU VÊTEMENT

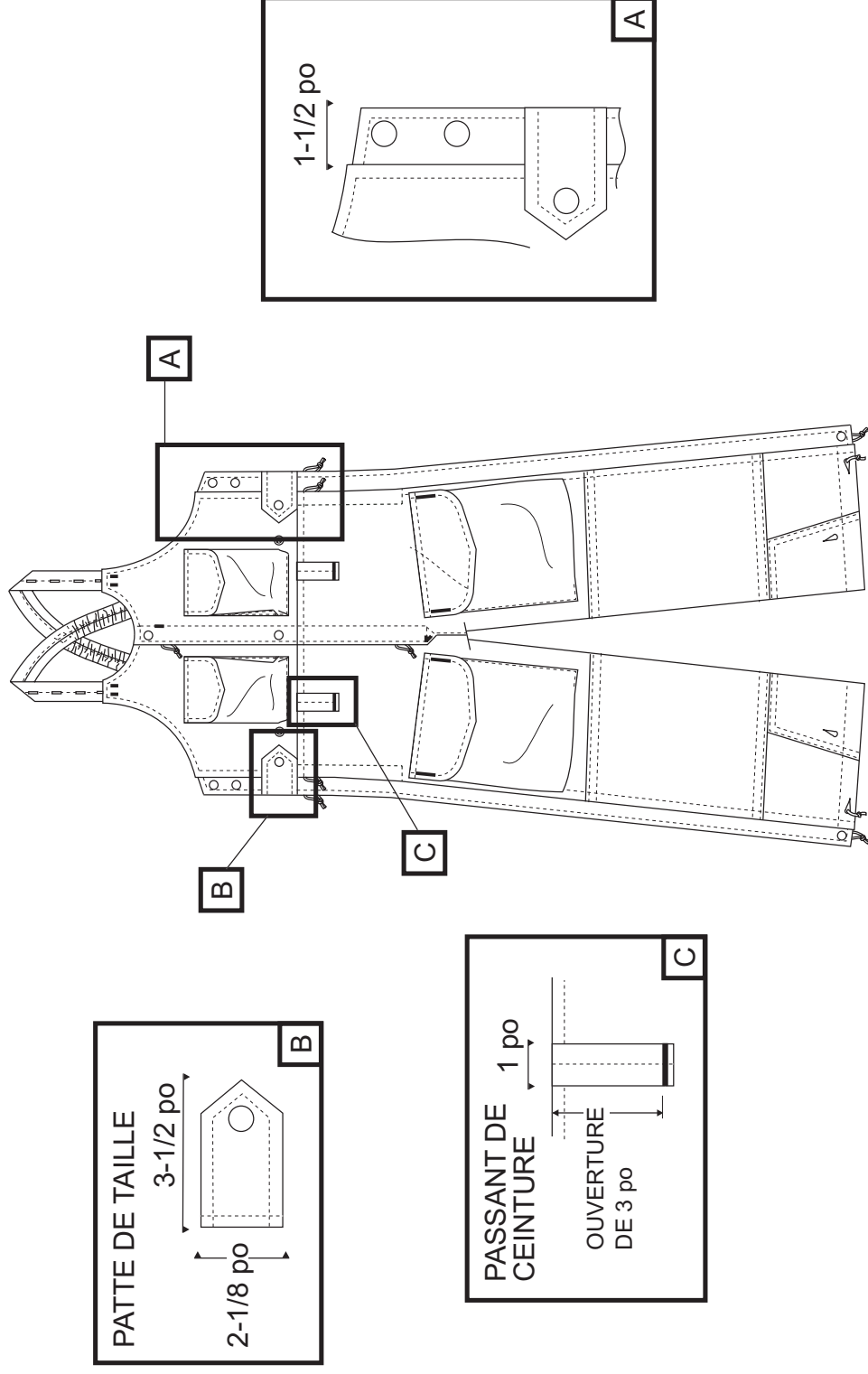
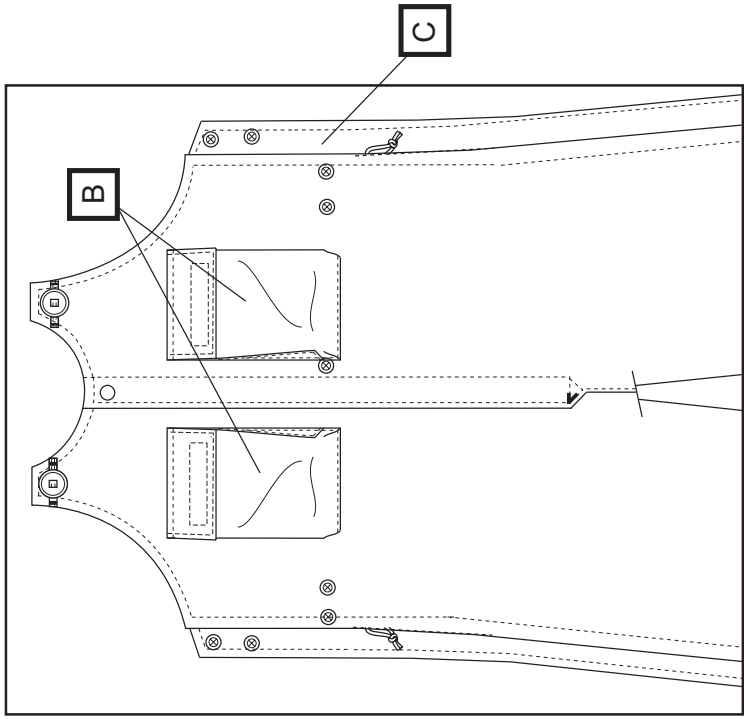


FIGURE 5 - OUVERTURE LATÉRALE AU HAUT ET POCHE
INTÉRIURES POUR RATIONS



DEVANT - INTÉRIEUR

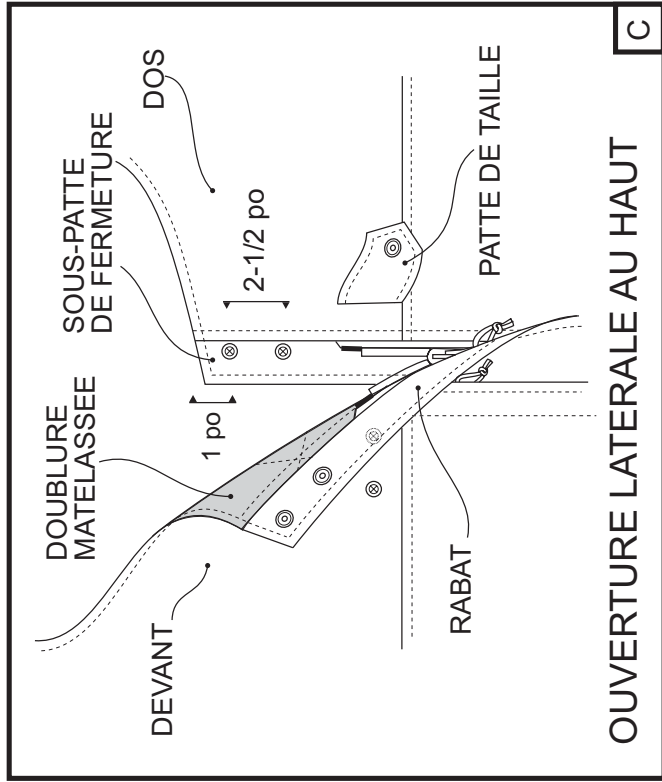
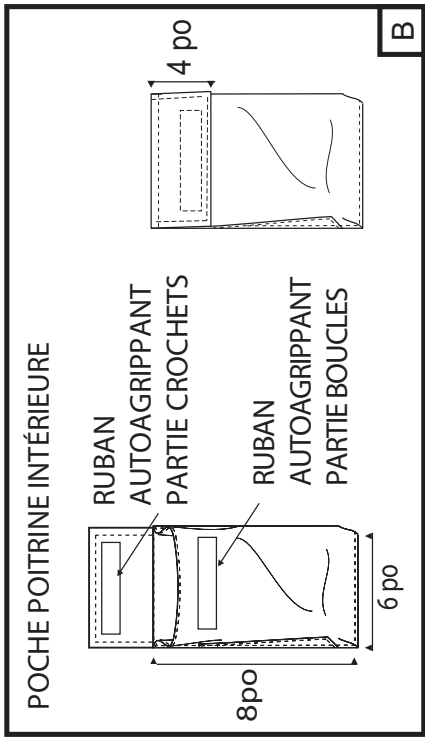


FIGURE 6 - DIMENSIONS DES BRETELLES

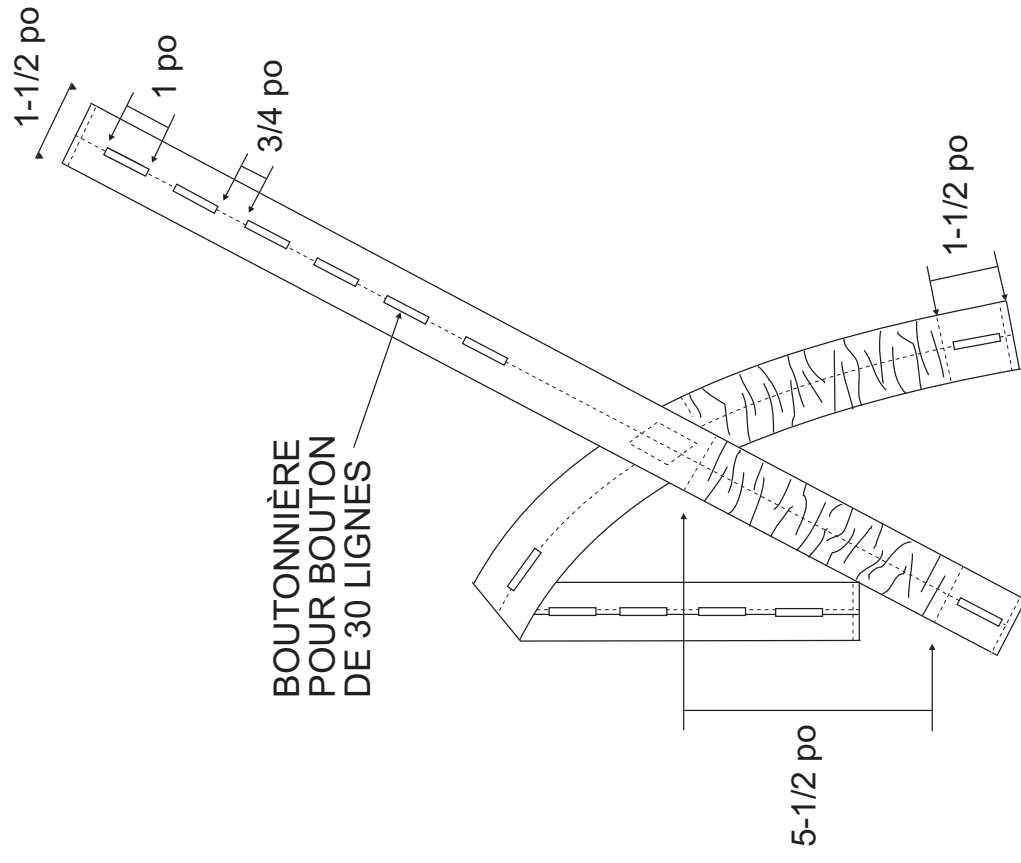






FIGURE 8 - ÉTIQUETTE DE
MARQUAGE ET
D'ENTRETIEN

ITEM & CONTRACT INFO	<div>OVERALLS, COMBAT, IMPROVED, ICE SALOPETTE, COMBAT, AMÉLIORÉE, EVI NSN/NNC: 8415-20-XXX-XXXX SIZE/TAILLE : 7034 NATO SIZE/TAILLE OTAN : XXXX-XXX CONTRACT NO. / NO. DE CONTRAT : WXXXX-XXXXX CONTRACTOR NAME/NOM D'ENTREPRENEUR: Jones & Company DATE OF / DE MANUFACTURE: MM/YY FIBRE CONTENT: XXXXXXXXXXXXX</div>	
CARE SYMBOLS	<div><div> 40°C Tumble dry on low heat. / Séchage par culbutage T/basse.</div><div> Iron at low temperature. Do not steam press. / Repasser a T/basse. Ne pas repasser a la vapeur.</div><div> Do not bleach. / Ne pas javéliser.</div><div> Do not dry-clean. / Ne pas nettoyer à sec.</div></div>	
CARE INSTRUCTIONS	<div><div>1. WASH NEW GARMENTS BEFORE WEARING. 2. LAUNDER GARMENTS SEPARATELY FROM PERSONAL, NON- FLAME RESISTANT CLOTHING. A SECOND CLEAN WATER RINSE IS RECOMMENDED. 3. DO NOT USE CHLORINE BLEACH. 4. DO NOT USE FABRIC SOFTENER. 5. REPEAT WASH IF GARMENT IS VERY DIRTY. 6. ROUTINE DRY CLEANING IS NOT RECOMMENDED. HOWEVER, DRY CLEANING IS SUGGESTED FOR VERY OILY GARMENTS.</div><div>1. LAVER LE VÊTEMENT NEUF AVANT DE LE PORTER. 2. LAVER LES VÊTEMENTS SÉPARÉMENT DES AUTRES VÊTEMENTS NON IGNIFUGÉS. 3. NE PAS UTILISER D'AGENTS CHLORES. 4. NE PAS UTILISER RAMOLLISSANT DE TISSU. 5. LE LAVAGE DE REPETITION EST VÊTEMENT EST TRES SALE. 6. LE NETTOYAGE A SEC COURANT N'EST PAS RECOMMEDE. CEPENDANT, LE NETTOYAGE A SEC EST SUGGERE POUR LES VÊTEMENTS TRES HUILUEX.</div></div>	
USER ID	<div>I.D. _____</div>	



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.

SPECIFICATION

CLOTH, MELTON, WOOL, 375 gm²

1. SCOPE

1.1 Scope. This specification covers the requirements for Cloth, Melton, Wool, 375 g/m².

2. APPLICABLE DOCUMENTS

2.1 Government Documents. Not applicable.

2.2 Other Publications. The following publications form part of this specification to the extent specified herein. The effective date of the publications shall be those in effect on the date of the publication of this specification. Sources are as shown.

CAN/CGSB-4.2 Textile Test Methods

Canadian General Standards Board

Gatineau, QC

K1A 1G6

Telephone: 819-956-0425 or 1-800-665-2472

Email: ncr.cgsb-ongc@pwgsc.gc.ca

Website: <http://www.pwgsc.gc.ca/cgsb/home/index-e.html>

AATCC Textile Test Methods

American Association of Textile Chemists and Colorists

P.O. Box 12215

Research Triangle Park, NC

27709, USA

Telephone: 919-549-3526

SPECIFICATION

TISSU DE LAINE MELTON, 375 g/m²

1. PORTÉE

1.1 Portée. La présente spécification vise les exigences pour le tissu de laine melton, 375 g/m².

2. DOCUMENTS APPLICABLES

2.1 Documents du gouvernement. Sans objet.

2.2 Autres publications. Les publications suivantes font partie intégrante de la présente spécification selon les modalités indiquées ci-après. La date d'entrée en vigueur doit être celle en vigueur à la date de publication de la présente spécification. La source de diffusion est celle indiquée.

CAN/CGSB-4.2 Méthodes pour épreuves textiles

Office des normes générales du Canada

Gatineau (Québec)

K1A 1G6

Téléphone : 819-956-0425 ou 1-800-665-2472

Courriel : ncr.cgsb-ongc@pwgsc.gc.ca

Site Internet : <http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/cgsb/home/index-f.html>

AATCC Textile Test Methods

American Association of Textile Chemists and Colorists

P.O. Box 12215

Research Triangle Park, NC

27709, États-Unis

Téléphone : 919-549-3526

Site internet : www.aatcc.org

Website: www.aatcc.org

2.3 Sealed Patterns.

DOS 1-1052
Cloth, Melton, Wool, 375 g/m², Black
NSN 8305-21-103-3627

DOS 1-3324
Cloth, Melton, Wool, 375 g/m², Dark Blue
NSN 8305-21-103-3633

DID 1-1692
Cloth, Melton, Wool, 375 g/m², White
NSN 8305-21-103-3661

DCGE 271-67
Cloth, Melton, Wool, 375g/m², Dark Green
NSN 8305-21-103-3658

DCGEM 271-75
Cloth, Melton, Wool, 375 g/m², Brown (for colour)
NSN 8305-21-870-8075

DCGEM 260-85
Cloth, Melton, Wool, 375 g/m², Air Force Blue
NSN 8305-21-898-3287 (to govern finish for all)

DCGEM 272-88
Cloth, Melton, Wool, 375 g/m², Scarlet
NSN 8305-21-905-6393

DACME 291-93
Cloth, Melton, Wool, 375 g/m²
NSN 8305-21-103-3661 (Sealed for maximum allowable contamination)

DSSPM 281-01
For Colour: Canadian Average Green (Cloth, Twist, nylon/cotton, 170g/m², Canadian Average Green)

2.4 Order of Precedence.

2.4.1 In the event of any inconsistency in contract documents such as contract, specification and sealed pattern, the order of precedence shall be contract, specification, and sealed pattern.

2.4.2 In the event of a conflict between the text of this specification and the references cited herein, the text of this specification shall take precedence.

2.3 Modèles réglementaires.

DOS 1-1052
Tissu de laine melton, 375 g/m², noir
NNO 8305-21-103-3627

DOS 1-3324
Tissu de laine melton, 375 g/m², bleu foncé
NNO 8305-21-103-3633

DID 1-1692
Tissu de laine melton, 375 g/m², blanc
NNO 8305-21-103-3661

DCGE 271-67
Tissu de laine melton, 375 g/m², vert foncé
NNO 8305-21-103-3658

DCGEM 271-75
Tissu de laine melton, 375 g/m², brun (pour la couleur)
NNO 8305-21-870-8075

DCGEM 260-85
Tissu de laine melton, 375 g/m², bleu force aérienne
NNO 8305-21-898-3287 (vise tous les apprêts)

DCGEM 272-88
Tissu de laine melton, 375 g/m², écarlate
NNO 8305-21-905-6393

DACME 291-93
Tissu de laine melton, 375 g/m²
NNO 8305-21-103-3661 (approuvés pour les contaminations maximales admises)

DSSPM 281-01
Pour la couleur: Vert canadien moyen (Tissu, torsion, nylon/coton, 170g/m², vert canadien moyen)

2.4 Ordre de préséance.

2.4.1 En cas d'incohérence entre les documents contractuels, soit le contrat, la spécification et les échantillons réglementaires, l'ordre de préséance est le suivant: le contrat, la spécification et les échantillons réglementaires.

2.4.2 En cas de divergence entre les documents mentionnés aux présentes et le contenu de la présente spécification, cette dernière a préséance.

2.4.3 In the event of inconsistency within this specification, including inconsistency in languages, the Design Authority (DSSPM 2-11) shall be contacted for clarification.

2.4.3 En cas d'incohérence dans l'énoncé de la spécification, incluant l'incohérence entre les langues, il faut communiquer avec l'autorité responsable de la conception (DAPES 2-11) pour obtenir des précisions.

3. REQUIREMENTS

3. EXIGENCES

3.1 Workmanship. The cloth covered by this specification shall be free of imperfections or blemishes such as may adversely affect its appearance or serviceability. For inspection purposes, imperfections and blemishes shall be considered defects when clearly visible at a normal inspection distance of approximately 1 metre under good, preferably North Light, lighting conditions.

3.1 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 sous un bon éclairage, de préférence la lumière du nord.

3.2 Sealed Pattern. A Sealed Pattern, when available, will be supplied to the successful bidder. Sealed Patterns shall constitute the standard only in regard to any properties not defined in this specification. Note, however, that the order of precedence prevails (para 2.4). Sealed Patterns must be returned to the Crown and under no circumstances shall be mutilated or cut.

3.2 Modèle réglementaire. Un modèle réglementaire, lorsque disponible, sera fourni au soumissionnaire retenu. Il doit constituer le modèle normalisé en ce qui a trait seulement à toute propriété non définie dans la présente spécification. Nota – L'ordre de préséance (paragraphe 2.4) doit être respecté. Les modèles réglementaires doivent être renvoyés au gouvernement et ne doivent en aucun cas être endommagés ni coupés.

3.3 Yarns. Yarns shall be singles, woollen spun yarns of a blend containing not less than 88 per cent wool of 60/64s (Bradford) quality and not more than 12 per cent virgin nylon staple.

3.3 Fils. Les fils doivent être des filés de laine cardée simples constitués d'au moins 88% de laine de qualité 60/64 (Bradford) et d'au plus 12% de fibres discontinues de nylon vierge.

3.4 Cloth. The fabric shall be a Broken Twill Weave. When tested in accordance with the applicable test methods of CAN/CGSB-4.2, the finished cloth shall comply with the requirements specified in Table I.

3.4 Tissu. Le tissu doit comporter une armure sergé brisée. Lorsqu'il est mis à l'essai conformément aux méthodes pour épreuves textiles de la norme CAN/CGSB-4.2, le tissu fini doit être conforme aux exigences du tableau I.

3.5 Colour. Colour shall be as specified in the procurement documents. The colour required shall match the applicable sealed pattern or numerical colour co-ordinates, whichever is specified. All visual colour matching to sealed patterns shall be done in accordance with CAN/CGSB-4.2 No.41 Standard Light Sources for Colour Matching of Textiles. A colour match under north-sky daylight is the most important measurement. Metamerism shall be no greater than that exhibited by the Sealed Pattern.

3.5 Couleur. La couleur doit être celle précisée dans les documents d'achat. Elle doit correspondre au modèle réglementaire ou aux couleurs numériques coordonnées, selon le cas. L'appariement des couleurs visibles avec les modèles réglementaires doit être conforme aux exigences de la norme CAN/CGSB-4.2 n° 41, *Sources normalisées de lumière pour l'appariement des couleurs des textiles*. L'appariement des couleurs sous la lumière du nord est le principal critère. Le métamérisme ne doit pas dépasser celui du modèle réglementaire.

3.6 Finish. The finish shall be as depicted by Sealed Pattern DCGEM 260-85.

3.6 Fini. Le fini doit être conforme au modèle réglementaire (DCGEM 260-85).

3.7 Length. Unless otherwise specified, the cloth shall be delivered in pieces of approximately 70 metres with not more than two lengths per piece,

3.7 Longueur. Sauf indication contraire, le tissu doit être livré en pièces d'environ 70 mètres et comportant un maximum de deux longueurs par

the shorter of which shall be not less than 20 metres.

3.8 Piece Marking. Each piece of cloth shall have a label attached to the selvedge at one end. The label shall be made of linen, spunbonded olefin, or heavy cardboard with a reinforced eyelet for attaching a tying cord. The label shall be legibly printed with the following information:

- a) Contractor's identification
- b) Gross length in metres (including yardage allowance)
- c) Net metres
- d) Piece number
- e) Number of lengths per piece
- f) Nomenclature
- g) Specification number
- h) Month and year of contract
- i) NATO Stock Number

4. QUALITY CONTROL/INSPECTION

4.1 Unless otherwise specified in the contract or procurement documents, the contractor is responsible for the performance of all inspection requirements as specified herein. Contractors may utilize their own or any other inspection facility acceptable to the Government or its designated representative. The Government reserves the right to perform any of the inspections specified herein, where such inspections are deemed necessary to ensure material and services conform to prescribed requirements. The contractor is responsible for ensuring that all material or services submitted to the Government for acceptance comply with all requirements of the contract.

5. PACKAGING

5.1 Packaging and Packing. Packaging, packing, delivery and marking of shipping containers shall be in accordance with the terms of the contract.

6. NOTES

6.1 Ordering Data. Procurement documents should specify the following:

- a) Title, number and date of this

pièce. La longueur la plus courte de chaque pièce ne doit pas mesurer moins de 20 mètres.

3.8 Marquage des pièces. Chaque pièce doit porter, à une extrémité, une étiquette fixée à la lisière. L'étiquette doit être en toile de lin, en oléfine thermoliée ou en carton fort et percée d'un œillet renforcé permettant d'attacher une ficelle; elle doit porter les indications suivantes en caractères lisibles :

- a) Nom de l'entrepreneur
- b) Longueur brute en mètres (y compris la tolérance)
- c) Longueur nette en mètres
- d) Numéro de la pièce
- e) Nombre de longueurs par pièce
- f) Nomenclature
- g) Numéro de la spécification
- h) Mois et année du contrat
- i) Numéro de nomenclature OTAN (NNO)

4. CONTRÔLE DE LA QUALITÉ / INSPECTION

4.1 Sauf indication contraire dans le contrat ou les documents d'achat, l'entrepreneur est tenu d'effectuer les inspections mentionnées dans la présente spécification. Il peut utiliser à cette fin son propre matériel d'inspection ou celui de tout autre établissement acceptable au gouvernement du Canada ou à son représentant. Le gouvernement se réserve le droit d'effectuer les inspections mentionnées dans la présente spécification, lorsqu'elles sont nécessaires pour assurer que le matériel et les services sont conformes aux exigences prescrites. L'entrepreneur doit s'assurer que le matériel et les services proposés au gouvernement sont conformes aux exigences du contrat.

5. CONDITIONNEMENT

5.1 Conditionnement et emballage. Le conditionnement, l'emballage, la livraison et le marquage des contenants d'expédition doivent être conformes aux modalités du contrat.

6. NOTES

6.1 Données de commande. Les documents d'achat doivent préciser:

- a) Le titre, le numéro et la date de la

- specification
- b) Colour required (see 3.5)
- c) Packing and marking of shipping containers (see 5.1)
- d) The Design Authority
- e) The Quality Assurance Authority

- présente spécification
- b) La couleur requise (voir 3.5)
- c) Les exigences relatives à l'emballage et au marquage des contenants d'expédition (voir 5.1)
- d) L'autorité responsable de la conception
- e) L'autorité responsable de l'assurance de la qualité

6.2 Design Authority. The Design Authority is the Government agency responsible for technical aspects of design and changes to design. The Design Authority, for the items covered by this specification, is the Directorate of Soldier Systems Program Management (DSSPM).

6.2 Autorité responsable de la conception. L'autorité responsable de la conception est l'organisme gouvernemental chargé des aspects techniques de la conception et des modifications connexes. Dans le cas de la présente spécification, il s'agit du directeur de l'Administration du programme de l'équipement du soldat (DAPES).

6.3 Quality Assurance Authority. The Quality Assurance Authority is the Government agency responsible for providing assurance that material and services supplied by the contractor conform to specified requirements. The Quality Assurance Authority is the Director Quality Assurance.

6.3 Autorité responsable de l'assurance de la qualité. L'autorité responsable de l'assurance de la qualité est l'organisme gouvernemental chargé d'assurer que le matériel et les services fournis par l'entrepreneur satisfont aux exigences prescrites. L'autorité responsable de l'assurance de la qualité est le directeur de l'assurance de la qualité.

6.4 Definition of Terms.

6.4 Définitions.

6.4.1 Master Sealed Pattern. A Master Sealed Pattern is the authorized prototype of the item to be produced and is held only by the Government.

6.4.1 Modèle réglementaire principal. Prototype autorisé de l'article qui doit être fabriqué et dont le gouvernement est le seul détenteur.

6.4.2 Sealed Pattern. A Sealed Pattern is a duplicate of the Master Sealed Pattern and is available to the manufacturer to be used as a guide in production.

6.4.2 Modèle réglementaire. Copie exacte du modèle réglementaire principal mis à la disposition du fabricant qui doit l'utiliser comme un guide.

6.5 The production of a product to this specification, or the evaluation of a product to this specification, may require the use of materials and/or equipment that could be hazardous. This specification does not purport to address all safety, health and environmental concerns, if any associated with its use. It is the responsibility of the user of this specification to establish appropriate safety, health and environmental practices and to determine the applicability of regulatory limitations prior to use.

6.5 La fabrication d'un produit ou son évaluation conformément à la présente spécification peut nécessiter l'utilisation de matériel ou d'équipement dangereux. La présente spécification n'a pas pour objet de traiter de toutes les préoccupations relatives à la santé, à la sécurité et à l'environnement liées à son utilisation. Il incombe à l'utilisateur de la présente spécification d'établir au préalable des méthodes appropriées qui tiennent compte des questions d'environnement, de santé et de sécurité, et de déterminer les restrictions réglementaires applicables.

Table I - Testing Requirements for Finished Cloth

Property	Test Method*	Specified Requirements	Minimum Acceptable	Maximum Acceptable
Width (between selvages)	4.1	150 cm	148 cm	152 cm
Mass	5.1	375 g/m ²	363 g/m ²	387 g/m ²
Fabric Count (yarns per cm)	6	Warp: 16 Weft: 14	Warp: 15 Weft: 13	
Breaking Strength	9.2 (Test 6.1)	Warp: 196 N Weft: 196 N	Warp: 178 N Weft: 178 N	
Dimensional Change in Wetting	25.1			Warp: 4.0 % Weft: 4.0 %
Non-Fibrous Materials	15 (See Note 1 below)			3.0%
Colourfastness to Dry Cleaning	29.1	No change in colour: Grey Scale 5		No appreciable change in colour: Grey Scale 4
Colourfastness to Crocking	22 (Tests 6.1 & 6.2)	Colour change and staining: Wet: Grey Scale 5 Dry: Grey Scale 5		Colour change and staining: Wet: Grey Scale 4 Dry: Grey Scale 4
Colourfastness to Water	20	No change in colour and no staining: Grey Scale 5		No appreciable change in colour and no appreciable staining: Grey Scale 4
Colourfastness to Salt Water	21	No change in colour and no staining: Grey Scale 5		No appreciable change in colour and no appreciable staining: Grey Scale 4
Colourfastness to Light	16** (Option E)		Sample Grey Scale 4 after 40 AATCC Fading Units	
Colourfastness to Perspiration	23	No change in colour and no staining: Grey Scale 5		No appreciable change in colour and no appreciable staining: Grey Scale 4
Colourfastness to Pressing	31 (dry press at 185°C for 20 seconds)	No change in colour and no staining: Grey Scale 5		No appreciable change in colour or staining: Grey Scale 4
Quantitative Analysis	14		Wool: 88%	Nylon: 12%

* CAN/CGSB-4.2 Textile Test Methods

** AATCC Textile Test Methods

Note 1: CAN/CGSB-4.2 Method 15 paragraph 7.4 solvent extraction one of petroleum ether, tetrachloroethylene or hexane shall be used. Also, omit para 7.7 and 7.8.

Table I – Exigences en matière d’essais du tissu fini

Propriété	Méthode d’essai*	Exigence prescrite	Minimum acceptable	Maximum acceptable
Largeur (entre les lisières)	4.1	150 cm	148 cm	152 cm
Masse	5.1	375 g/m ²	363 g/m ²	387 g/m ²
Contexture (fils par cm)	6	Chaîne: 16 Trame: 14	Chaîne: 15 Trame: 13	
Résistance à la rupture	9.2 (Essai 6.1)	Chaîne: 196 N Trame: 196 N	Chaîne: 178 N Trame: 178 N	
Variation dimensionnelle au trempage dans l’eau	25.1			Chaîne: 4 % Trame: 4 %
Matières non fibreuses	15 (voir, plus bas, la note 1)			3.0 %
Solidité de la couleur au nettoyage à sec	29.1	Pas de changement de couleur: Échelle de gris 5		Pas de changement de couleur sensible: Échelle de gris 4
Solidité de la couleur au frottement	22 (Essais 6.1 et 6.2)	Changement de couleur et tachage: Mouillé: Échelle de gris 5 Sec: Échelle de gris 5		Changement de couleur et tachage: Mouillé: Échelle de gris 4 Sec: Échelle de gris 4
Solidité de la couleur à l’eau	20	Pas de changement de couleur ni de tachage: Échelle de gris 5		Pas de changement de couleur ni tachage sensibles: Échelle de gris 4
Solidité de la couleur à l’eau de mer	21	Pas de changement de couleur ni tachage: Échelle de gris 5		Pas de changement de couleur ni tachage sensibles: Échelle de gris 4
Solidité des teintures à la lumière	16** (Option E)		Échantillon - Échelle de gris 4 après l’exposition à 40 unités de décoloration de l’AATCC	
Solidité de la couleur à la sueur	23	Pas de changement de couleur ni tachage: Échelle de gris 5		Pas de changement de couleur ni tachage sensibles: Échelle de gris 4

Propriété	Méthode d'essai*	Exigence prescrite	Minimum acceptable	Maximum acceptable
Solidité des teintures au repassage à chaud	31 (pressage à sec à 185° C pendant 20 secondes)	Pas de changement de couleur et de tachage: Échelle de gris 5		Pas de changement de couleur ni tachage sensibles: Échelle de gris 4
Analyse quantitative	14		Laine: 88 %	Nylon: 12 %

* CAN/CGSB-4.2 Méthodes pour épreuves textiles

** AATCC Textile Test Methods

Note 1: CAN/CGSB-4.2 Méthode 15, paragraphe 7.4, Élimination de matières non fibreuses par solvant. Un éther de pétrole, le tétrachloroéthylène ou l'hexane, doit être utilisé. Omettre les paragraphes 7.7 et 7.8.

Supersedes all previous versions of /
Remplace les versions antérieures de
DSSPM 2-2-80-052 and / et
D-80-001-052/SF-001 (1989-09-27)

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.

SPECIFICATION

FOR

CLOTH, TAFFETA, NYLON, 88 g/m²

TYPE I and II

1. SCOPE

1.1 Scope. This specification covers the requirements for two types of Cloth, Taffeta, Nylon, 88 g/m².

1.2 Classification. The cloth shall be classified as follows:

Type I	Cloth, Taffeta, Nylon, 88 g/m ² (Heat set and back calendered finish)
Type II	Cloth, Taffeta, Nylon, 88 g/m ² (Heat set only)

2. APPLICABLE DOCUMENTS

2.1 Government documents. The following publications form part of this specification to the extent specified herein. The effective dates shall be those in effect on the date of the invitation to tender.

DSSPM 2-2-80-500	CADPAT™(TW) [Canadian Disruptive Pattern (Temperate Woodland)] Requirements for colour and infra-red reflection.
------------------	--

SPÉCIFICATION

TAFFETAS DE NYLON, 88 g/m²

TYPE I et II

1. PORTÉE

1.1 Portée. La présente spécification vise les exigences pour deux types de taffetas de nylon, 88 g/m².

1.2 Classification. Le tissu doit être classé comme suit:

Type I	Taffetas de nylon, 88 g/m ² (thermofixé et envers fini par calandrage)
Type II	Taffetas de nylon, 88 g/m ² (thermofixé seulement)

2. DOCUMENTS APPLICABLES

2.1 Documents du gouvernement. Les documents suivants font partie intégrante de la présente spécification dans la mesure prescrite par cette dernière. La version en vigueur des documents doit être celle à la date de publication de la présente invitation à soumissionner.

DSSPM 2-2-80-500	Spécification visant le DCamC ^{MC} (RBT) [dessin de camouflage canadien (régions boisées tempérées)] Exigences relatives à la couleur et à la réflectance dans l'infrarouge.
------------------	---

OPI/BPR: DSSPM / DAPES 2-2

Canada

Copyright © 2011 by Department of National Defence Canada
Tous droits réservés © 2011 Ministère de la Défense nationale du Canada

DSSPM 2-2-80-501 CADPAT™(AR) [Canadian Disruptive Pattern (Arid)] Requirements for colour and infra-red reflection.

DSSPM 2-2-80-501 Spécification visant le DCamC^{MC} (RA) [dessin de camouflage canadien (régions arides)] Exigences relatives à la couleur et à la réflectance dans l'infrarouge.

2.2 Other Publications. The following documents form part of this specification to the extent specified herein. The effective date of the documents shall be those in effect on the date of manufacture. Sources are shown.

2.2 Autres publications. Les publications suivantes font partie intégrante de la présente spécification selon les modalités indiquées ci-après. La version en vigueur à la date de fabrication s'applique. La source de diffusion est celle qui est indiquée.

CAN/CGSB-4.2 Textile Test Methods

Canadian General Standards Board
Gatineau, QC
K1A 1G6
Telephone: 819-956-0425 or 1-800-665-2472
Email: ncr.cgsb-ongc@pwgsc.gc.ca
Website: <http://www.pwgsc.gc.ca/cgsb/home/index-e.html>

CAN/CGSB-4.2 Méthodes pour épreuves textiles

Office des normes générales du Canada
Gatineau (Québec)
K1A 1G6
Téléphone: 819-9560-0425 ou 1 800-665-2472
Courriel: ncr.cgsb-ongc@pwgsc.gc.ca
Site Internet: <http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/cgsb/home/index-f.html>

AATCC Textile Test Methods

American Association of Textile Chemists and Colorists
P.O. Box 12215
Research Triangle Park, NC
27709, USA
Telephone: 919-549-3526
Website: www.aatcc.org

AATCC Textile Test Methods

American Association of Textile Chemists and Colorists
P.O. Box 12215
Research Triangle Park, NC 27709
ÉTATS-UNIS
Téléphone: 919-549-3526
Site Internet: www.aatcc.org

ISO Textile Test Methods

Standards Council of Canada
270 Albert Street, Suite 200
Ottawa, ON
K1P 6N7
Telephone: 613-238-3222
Email: info@scc.ca
Website: www.scc.ca

Normes de l'ISO pour les essais des textiles

Conseil canadien des normes
270, rue Albert, pièce 200
Ottawa (Ontario) K1P 6N7
Téléphone: 613-238-3222
Courriel: info@scc.ca
Site Internet: www.scc.ca

2.3 Sealed Patterns.

2.3 Modèles réglementaires.

DSSPM 281-01 Cloth, Twist, Nylon/Cotton, Lightweight, 170 g/m², Canadian Average Green For colour and IRR - Canadian Average Green.

DSSPM 281-01 Tissu léger en nylon/coton simple retors, 170 g/m², vert canadien moyen Pour la couleur et la RIR – vert canadien moyen.

DSSPM 259-01 Cloth, Twist, Nylon/Cotton, Lightweight, 170 g/m², CADPAT™(TW) For colour and pattern - CADPAT™(TW).

DSSPM 259-01 Tissu léger en nylon/coton simple retors, 170 g/m², DCamC^{MC} (RBT) Pour la couleur et le motif – DCamC^{MC} (RBT).

DCGE 306-71 Cloth, Taffeta, Nylon, 88 g/m², Type I For finish only.

DCGE 306-71 Taffetas de nylon, 88 g/m², type I Pour le fini seulement.

DCGEM 290-73	Cloth, Taffeta, Nylon, 88 g/m ² , Type II For finish only.	DCGEM 290-73	Taffetas de nylon, 88 g/m ² , type II Pour le fini seulement.
DCGEM 268-89	Cloth, Taffeta, Nylon, 88 g/m ² , Type II For colour - Air Force Blue.	DCGEM 268-89	Taffetas de nylon, 88 g/m ² , type II Pour la couleur – bleu force aérienne.
DSSPM 253-02	Cloth, Twist, Nylon/Cotton, Lightweight, 170 g/m ² , CADPAT™ (AR) For colours, motif size, colour distribution, print quality, penetration, clarity.	DSSPM 253-02	Tissu léger en nylon/coton simple retors, 170 g/m ² , DCamC ^{MC} (RA) Pour les couleurs, la taille des motifs, la distribution des couleurs, la qualité de l'impression, la pénétration, la clarté.

2.4 Order of precedence.

2.4.1 In the event of inconsistency between contract documents, such as contract, specification and Sealed Patterns, the order of precedence shall be contract, specification and Sealed Patterns.

2.4.2 In the event of a conflict between the text of this specification and the references cited herein, the text of this specification shall take precedence.

2.4.3 In the event of inconsistency within this specification, the Design Authority (DSSPM 2-2) shall be contacted for clarification.

2.4.4 For any inconsistency in technical details between languages, the language of the original document, which in this case is English, shall take precedence.

2.4.5 Nothing in this document supersedes applicable laws and regulations, unless a specific exemption has been obtained.

3. REQUIREMENTS

3.1 Sealed Pattern. A Sealed Pattern, when available, will be supplied to the successful bidder. Sealed Patterns shall constitute the standard only in regard to any properties not defined in this specification. Note, however, that the order of precedence prevails (paragraph 2.4). Under no circumstances shall Sealed Patterns be mutilated or cut and must be returned to the Crown.

3.2 Workmanship. The material covered by

2.4 Ordre de préséance.

2.4.1 En cas d'incohérence entre les documents contractuels, soit le contrat, la spécification et les modèles réglementaires, l'ordre de préséance est le suivant: le contrat, la spécification et les modèles réglementaires.

2.4.2 En cas de divergence entre les documents mentionnés aux présentes et le contenu de la présente spécification, cette dernière a préséance.

2.4.3 En cas d'incohérence dans l'énoncé de la spécification, il faut communiquer avec l'autorité responsable de la conception (DAPES 2-2) pour obtenir des précisions.

2.4.4 En cas d'incohérence dans les détails techniques, entre les deux langues, la langue du document d'origine, dans ce cas-ci l'anglais, a préséance.

2.4.5 Rien dans le présent document ne remplace les lois et règlements applicables, sauf si une exemption est expressément obtenue.

3. EXIGENCES

3.1 Modèle réglementaire. Un modèle réglementaire, lorsque disponible, doit être fourni au soumissionnaire retenu. Le modèle réglementaire doit constituer la norme uniquement en ce qui concerne les propriétés qui ne sont pas définies aux présentes. Nota – L'ordre de préséance (paragraphe 2.4) doit être respecté. Les modèles réglementaires doivent être renvoyés au gouvernement et ne doivent en aucun cas être endommagés ni coupés.

3.2 Qualité d'exécution. Le tissu visé par la

this specification shall be free of imperfections or blemishes such as may adversely affect its appearance, quality or serviceability. For inspection purposes, imperfections and blemishes shall be considered defects when clearly visible at a normal inspection distance of approximately 1 metre under good, preferably North Light, lighting conditions.

3.3 Yarns. The yarns shall be continuous filament nylon in both warp and weft.

3.4 Fabric. The fabric shall be a plain weave. When tested in accordance with the applicable test methods, the finished fabric shall comply with the requirements specified in Table I.

3.5 Colour. Colour shall be as specified in the procurement documents. The colour required shall match the applicable Sealed Pattern or numerical colour co-ordinates, whichever is specified. All visual colour matching to Sealed Patterns shall be done in accordance with CAN/CGSB-4.2 No.41 Standard Light Sources for Colour Matching of Textiles. A colour match under North-sky daylight is the most important measurement. Metamerism shall be no greater than that exhibited by the Sealed Pattern.

3.5.1 CADPAT™ specifications. The technical requirement is defined and included in the applicable DSSPM specification, either DSSPM 2-2-80-500 for CADPAT™ (TW) or DSSPM 2-2-80-501 for CADPAT™ (AR). Note that there are colour measurement requirements for each of the 4 colours in the CADPAT™ (TW) specification, and individual IRR requirements for Canadian Average Green and black, and that the IRR requirement for colours light green and brown are the same - the light green curve is specified for both colours. In addition, there are colour measurement requirements for each of the 3 colours in the CADPAT™ (AR) specification, and individual IRR requirements for light sand, dark sand and brown.

3.5.1.1 For bidding purposes, the Sealed Pattern for Type I CADPAT™ (TW) printed cloth, DSSPM 259-01, is supplied as a full metre. Under no circumstances is the Sealed Pattern to be mutilated or cut.

3.5.2 Canadian Average Green. When the contracting documents specify the colour as Canadian Average Green, the fabric shall be dyed to

présente spécification doit être exempt de défauts pouvant nuire à son aspect, sa qualité 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 sous un bon éclairage, de préférence la lumière du nord.

3.3 Fils. Les fils doivent être faits de filaments de nylon, trame et chaîne.

3.4 Tissu. Le tissu doit être à armure unie. Lors des essais réalisés conformément aux méthodes d'essai applicables, le tissu fini doit être conforme aux exigences prescrites au tableau I.

3.5 Couleur. La couleur doit être telle qu'il est indiqué dans les documents d'achat. La couleur requise doit correspondre au modèle réglementaire applicable ou aux couleurs numériques coordonnées selon ce qui est précisé. Tout appariement des couleurs visuelles avec les modèles réglementaires doit être effectué conformément à la norme CAN/CGSB-4.2 n° 41, Sources normalisées de lumière pour l'appariement des couleurs des textiles. L'appariement des couleurs à la lumière diurne du nord est la mesure la plus importante. Le métamérisme ne doit pas être supérieur à celui qui est présenté par le modèle réglementaire.

3.5.1 Spécifications relatives au DCamC^{MC}. L'exigence technique est définie et incluse dans la spécification DSSPM applicable, soit DSSPM 2-2-80-500 pour le DCamC^{MC} (RBT) ou DSSPM 2-2-80-501 pour le DCamC^{MC} (RA). Veuillez prendre note qu'il existe des exigences de mesure des couleurs pour chacune des quatre couleurs dans les spécifications visant le DCamC^{MC} (RBT) et des exigences individuelles pour la mesure de la RIR pour le vert canadien moyen et le noir, et que les exigences relatives à la RIR pour le vert pâle et le brun sont les mêmes – la courbe pour le vert pâle est précisée pour les deux couleurs. En outre, des mesures colorimétriques sont exigées pour chacune des trois couleurs de la spécification DCamC^{MC} (RA), et des exigences de mesure de la RIR pour les couleurs sable pâle, sable foncé et brun.

3.5.1.1 Aux fins de soumissionner, le modèle réglementaire pour le tissu imprimé DCamC^{MC} (RBT) de type I (DSSPM 259-01) est fourni comme mètre intégral. Les modèles types ne doivent en aucun cas être endommagés ni coupés.

3.5.2 Vert canadien moyen. Lorsque les documents contractuels prescrivent comme couleur le vert canadien moyen, le tissu doit être teint de

a uniform shade throughout and must comply with the colour co-ordinates defined in Appendix I of this specification. The sample provided for colour reference is Sealed Pattern DSSPM 281-01 which may be used as a visual starting point however all co-ordinates stated in Appendix I of this specification must be met.

3.5.2.1 Infra-red reflectance. Infra-red reflectance is not a requirement unless otherwise specified in the contracting documents. When required by the contracting documents, the infra-red reflectance must meet the requirements stated in DSSPM 2-2-80-500, Specification for CADPAT™ (TW) and DSSPM 2-2-80-501, Specification for CADPAT™ (AR).

3.6 Finish.

Type I The finish shall be as depicted by Sealed Pattern DCGEM 306-71. The back of the fabric shall be given a calendered finish.

Type II The finish shall be as depicted by Sealed Pattern DCGEM 290-73. The fabric shall not be given a calendered finish.

3.7 Length. Unless otherwise specified, the cloth shall be delivered in lengths of approximately 100 metres with not more than two lengths per piece, the shorter of which shall be not less than 20 metres.

3.8 Piece marking. Each piece of cloth shall have a label attached to the selvedge at one end. The label shall be made of linen or heavy cardboard with a reinforced eyelet for attaching a tying cord. The label shall be legibly printed with the following information:

- a) Contractor's identification
- b) Gross length in metre (including allowance)
- c) Net length in metres
- d) Piece number
- e) Number of lengths per piece
- f) Nomenclature
- g) Colour
- h) Specification number
- j) Month and year of contract
- k) NATO Stock Number

4. QUALITY CONTROL/INSPECTION

manière uniforme et être conforme aux coordonnées colorimétriques définies à l'annexe I de la présente spécification. Le modèle fourni pour la référence couleur est le modèle réglementaire DAPES 281-01 qui peut être utilisé comme point de départ visuel; cependant, le tissu doit répondre à toutes les exigences pour les coordonnées colorimétriques prescrites à l'annexe I.

3.5.2.1 Réflectance dans l'infrarouge. La mesure de la réflectance dans l'infrarouge (RIR) n'est pas une exigence, sauf indication contraire dans les documents contractuels. Si les documents contractuels l'exigent, la RIR doit satisfaire aux exigences des documents DSSPM 2-2-80-500, Spécification visant le DCamC^{MC} (RBT), et DSSPM 2-2-80-501, Spécification visant le DCamC^{MC} (RA).

3.6 Fini.

Type I Le fini doit être conforme aux indications du modèle réglementaire DCGEM 306-71. L'envers du tissu doit être fini par calandrage.

Type II Le fini doit être conforme aux indications du modèle réglementaire DCGEM 290-73. L'envers du tissu ne doit pas être fini par calandrage.

3.7 Longueur. Sauf indication contraire dans les documents contractuels, le tissu doit être livré en longueurs d'environ 100 m avec au plus deux longueurs par pièce, dont la plus courte ne doit pas être inférieure à 20 m.

3.8 Marquage des pièces. Une étiquette doit être apposée sur la lisière à une extrémité de chaque pièce de tissu. L'étiquette doit être faite de toile de lin ou de carton fort et percée d'un œillet renforcé permettant d'attacher une ficelle; elle doit porter les indications suivantes en caractères lisibles:

- a) Identification de l'entrepreneur
- b) Longueur brute en mètres (y compris la réserve)
- c) Longueur nette en mètres
- d) Numéro de la pièce
- e) Nombre de longueurs par pièce
- f) Nomenclature
- g) Couleur
- h) Numéro de la spécification
- j) Mois et année du contrat
- k) Numéro de nomenclature OTAN

4. CONTRÔLE DE LA QUALITÉ/INSPECTION

4.1 The contractor is responsible for the performance of all inspection requirements as specified herein. Contractors may utilize their own or any other inspection facility acceptable to the Government or its designated representative. The Government reserves the right to perform any of the inspections specified herein, where such inspections are deemed necessary to ensure material and services conform to prescribed requirements. The contractor is responsible for ensuring that all material or services submitted to the Government for acceptance comply with all requirements of the contract.

5. PACKAGING

5.1 Packaging and packing. Unless otherwise specified, packaging, packing and delivery shall be in accordance with the terms of the contract.

6. NOTES

6.1 Ordering data. Procurement documents should specify the following:

- a) Title, number and date of this specification
- b) Type of cloth required (see 1.2)
- c) Colour required (see 3.5)
- d) Packaging and marking of shipping containers (see 5.1)
- e) The Design Authority

6.2 Design Authority. The Design Authority is the Government agency responsible for technical aspects of design and changes to design. Unless otherwise specified in the contract, the Design Authority is the Directorate of Soldier Systems Program Management, DSSPM.

6.3 Definition of terms.

6.3.1 Master Sealed Pattern. A Master Sealed Pattern is the authorized prototype of the item to be produced and is held only by the Government.

6.3.2 Sealed Pattern. A Sealed Pattern is a duplicate of the Master Sealed Pattern and is available to the manufacturer to be used as a guide in production.

6.4 The production of a product to this specification, or the evaluation of a product

4.1 Il incombe à l'entrepreneur d'effectuer toutes les inspections conformes aux exigences énoncées dans le présent document. L'entrepreneur peut utiliser ses propres installations d'inspection ou avoir recours à toute autre installation jugée acceptable par le gouvernement ou son représentant désigné. Le gouvernement se réserve le droit d'effectuer les inspections mentionnées dans la présente spécification, lorsqu'elles sont nécessaires pour garantir que le matériel et les services sont conformes aux exigences prescrites. L'entrepreneur doit s'assurer que le matériel et les services proposés au gouvernement sont conformes aux exigences du contrat.

5. CONDITIONNEMENT

5.1 Conditionnement et emballage. Le conditionnement, l'emballage, la livraison et le marquage des contenants d'expédition doivent être conformes aux modalités du contrat.

6. REMARQUES

6.1 Données de commande. Les documents d'achat doivent préciser :

- a) Titre, numéro et date de la présente spécification
- b) Type de tissu requis (voir 1.2)
- c) Couleur requise (voir 3.5)
- d) Conditionnement et marquage des contenants d'expédition (voir 5.1)
- e) Autorité responsable de la conception

6.2 Autorité responsable de la conception. L'autorité responsable de la conception est l'organisme gouvernemental chargé des aspects techniques de la conception et des modifications connexes. Sauf indication contraire dans le contrat, il s'agit de la Direction – Administration du programme de l'équipement du soldat (DAPES).

6.3 Définition des termes.

6.3.1 Modèle réglementaire principal. Prototype autorisé de l'article qui doit être fabriqué et dont le gouvernement est le détenteur.

6.3.2 Modèle réglementaire. Copie exacte du modèle réglementaire principal mis à la disposition du fabricant qui doit l'utiliser comme un guide.

to this specification, may require the use of materials and/or equipment that could be hazardous. This specification does not purport to address all safety, health and environmental concerns, if any associated with its use. It is the responsibility of the user of this specification to establish appropriate safety, health and environmental practices and to determine the applicability of regulatory limitations prior to use.

6.5

6.4 La fabrication ou l'évaluation d'un produit conformément à la présente spécification pourrait nécessiter l'utilisation de matériel ou d'équipement dangereux. La présente spécification n'a pas pour objet de traiter de toutes les préoccupations relatives à la santé, à la sécurité et à l'environnement liées à son utilisation. Il incombe à l'utilisateur de la spécification d'établir au préalable des méthodes appropriées qui tiennent compte des questions d'environnement, de santé et de sécurité, et de déterminer les restrictions réglementaires applicables.

Table I - Finished Fabric

Property	Test Method*	Specified Requirement	Minimum Acceptable	Maximum Acceptable
Width (between selvages)	4.1	152 cm	150 cm	155 cm
Fabric Count (yarns per cm)	6	Warp: 64 Weft: 34	Warp: 60 Weft: 32	
Mass	5.1	88 g/m ²	78 g/m ²	90 g/m ²
Breaking Strength	9.1 (Test 6.1)	Warp: 845 N Weft: 535 N	Warp: 735 N Weft: 465 N	
Dimensional Change in Laundering (after 5 washes)	Wash in accordance with: 6330** (2A) or (2B) & para 8.5, Procedure E Measure in accordance with: 675** paras 6 & 7.4			Warp: 3.0% Weft: 3.0%
Non-Fibrous Materials	15 (see Note 1 below)			2%
Colourfastness to Light	16*** (Option E)	Sample Grey Scale 4 after 40 AATCC fading units	Sample Grey Scale 4 after 20 AATCC fading units	
Colourfastness to Water	20	No change in colour and no staining: Grey Scale 5		No appreciable change in colour and no appreciable staining: Grey Scale 4
Colourfastness to Crocking	22 (Tests 6.1 & 6.2)	Colour change and staining: Wet: Grey Scale 5 Dry: Grey Scale 5		Colour change and staining: Wet: Grey Scale 4 Dry: Grey Scale 4
Colourfastness to Perspiration	23	No change in colour and no staining: Grey Scale 5		No appreciable change in colour and no appreciable staining: Grey Scale 4
Colourfastness to Dry Cleaning	29.1	No change in colour: Grey Scale 5		No appreciable change in colour: Grey Scale 4

* CAN/CGSB 4.2 Textile Test Methods

** ISO Textile Test Methods

*** AATCC Textile Test Methods

Note 1: CAN/CGSB-4.2 Method 15 paragraph 7.4, solvent extraction, one of petroleum ether, tetrachloroethylene or hexane shall be used. Also, omit paras 7.7 and 7.8.

Tableau I – Tissu fini

Propriété	Méthode d'essai	Exigence prescrite	Minimum acceptable	Maximum acceptable
Largeur (entre les lisières)	4.1	152 cm	150 cm	155 cm
Contexture (fils/cm)	6	Chaîne: 64 Trame: 34	Chaîne: 60 Trame: 32	
Masse	5.1	88 g/m ²	78 g/m ²	90 g/m ²
Résistance à la rupture	9.1 (Essai 6.1)	Chaîne: 845 N Trame: 535 N	Chaîne: 735 N Trame: 465 N	
Stabilité dimensionnelle au blanchissage (après 5 lavages)	Laver conformément à: 6330** (2A) ou (2B) et par. 8.5, méthode E Mesurer conformément à: 675** par. 6 et 7.4			Chaîne: 3,0 % Trame: 3,0 %
Matières non fibreuses sur les textiles	15 (Voir la note 1 ci-dessous)			2 %
Solidité des teintures à la lumière	16*** (Option E)	Spécimen Échelle des gris 4 après 40 unités de décoloration de l'AATCC	Spécimen Échelle des gris 4 après 20 unités de décoloration de l'AATCC	
Solidité de la couleur à l'eau	20	Pas de changement de couleur ni de tachage: Échelles des gris 5		Pas de changement de couleur ni de tachage appréciable: Échelles des gris 4
Solidité de la couleur au frottement (dégorgement)	22 (Essais 6.1 et 6.2)	Changement de couleur et tachage: Mouillé: Échelle des gris 5 Sec: Échelle des gris 5		Changement de couleur et tachage: Mouillé: Échelle des gris 4 Sec: Échelle des gris 4
Solidité de la couleur à la sueur	23	Pas de changement de couleur ni de tachage: Échelle des gris 5		Pas de changement de couleur ni de tachage appréciable: Échelle des gris 4
Solidité de la couleur au nettoyage à sec	29.1	Pas de changement de couleur: Échelle des gris 5		Pas de changement de couleur appréciable: Échelle des gris 4

* CAN/CGSB 4.2 Méthodes pour épreuves textiles

** Normes ISO sur les essais de textiles

*** AATCC Textile Test Methods

Note 1 : CAN/CGSB-4.2, par. 7.4, Méthode 15, Élimination de matières non fibreuses par solvant. Un éther de pétrole, le tétrachloroéthylène ou l'hexane, doit être utilisé. Omettre les paragraphes 7.7 et 7.8.

APPENDIX I

REQUIREMENTS FOR CANADIAN AVERAGE GREEN FOR COLOUR AND INFRA-RED REFLECTION

1. Colour requirements and IRR requirements are found on the following pages.
2. All measurements are to be made in accordance with CIE publication 15.2 and ASTM E308-99 using CIE Illuminant C and a 2 degree observer, specular component included. Sample preparation for chromaticity and IRR measurements shall be in accordance with AATCC Instrumental Measurement Procedure #6, A1.3, non-opaque samples.
3. Tolerance is plus/minus 2 CIE LAB units for each co-ordinate ($L^*a^*b^*$).
4. Gloss values shall be less than 1 unit.
5. Infra-red values shall lie between the proscribed plus/minus standard deviation (SD) and are to be applied to the substrate as follows:

Canadian Average Green - as specified
(average reflectance)

6. The on-going Canadian requirement is for IRR values ranging from 400nm to 2000nm as shown in the following pages. Currently compliance is mandatory from 400nm to 1300nm. Every effort should be made to meet the required curves beyond 1300nm, however compliance is not mandatory at this time.

ANNEXE I

EXIGENCES RELATIVES À LA COULEUR ET À LA RÉFLECTANCE DANS L'INFRAROUGE POUR LE VERT CANADIEN MOYEN

1. Les exigences pour la couleur et la RIR sont présentées dans les pages suivantes.
2. Toutes les mesures doivent être effectuées conformément aux publications CIE 15.2 et ASTM E308.99 à l'aide de l'illuminant C et de l'observateur à 2° de la CIE, composante spéculaire incluse. La préparation des échantillons pour les mesures de couleur et de RIR doit être réalisée conformément à la procédure de mesure instrumentale n° 6 de l'American Association of Textile Chemists and Colorists (AATCC), A1.3, pour des échantillons non opaques.
3. La tolérance est de ± 2 unités CIE LAB pour chaque coordonnée (valeurs $L^*a^*b^*$).
4. Les valeurs de lustre doivent être inférieures à une (1) unité.
5. Les valeurs dans l'infrarouge doivent être comprises en deçà de l'écart type indiqué (\pm) et être appliquées au substrat comme suit:

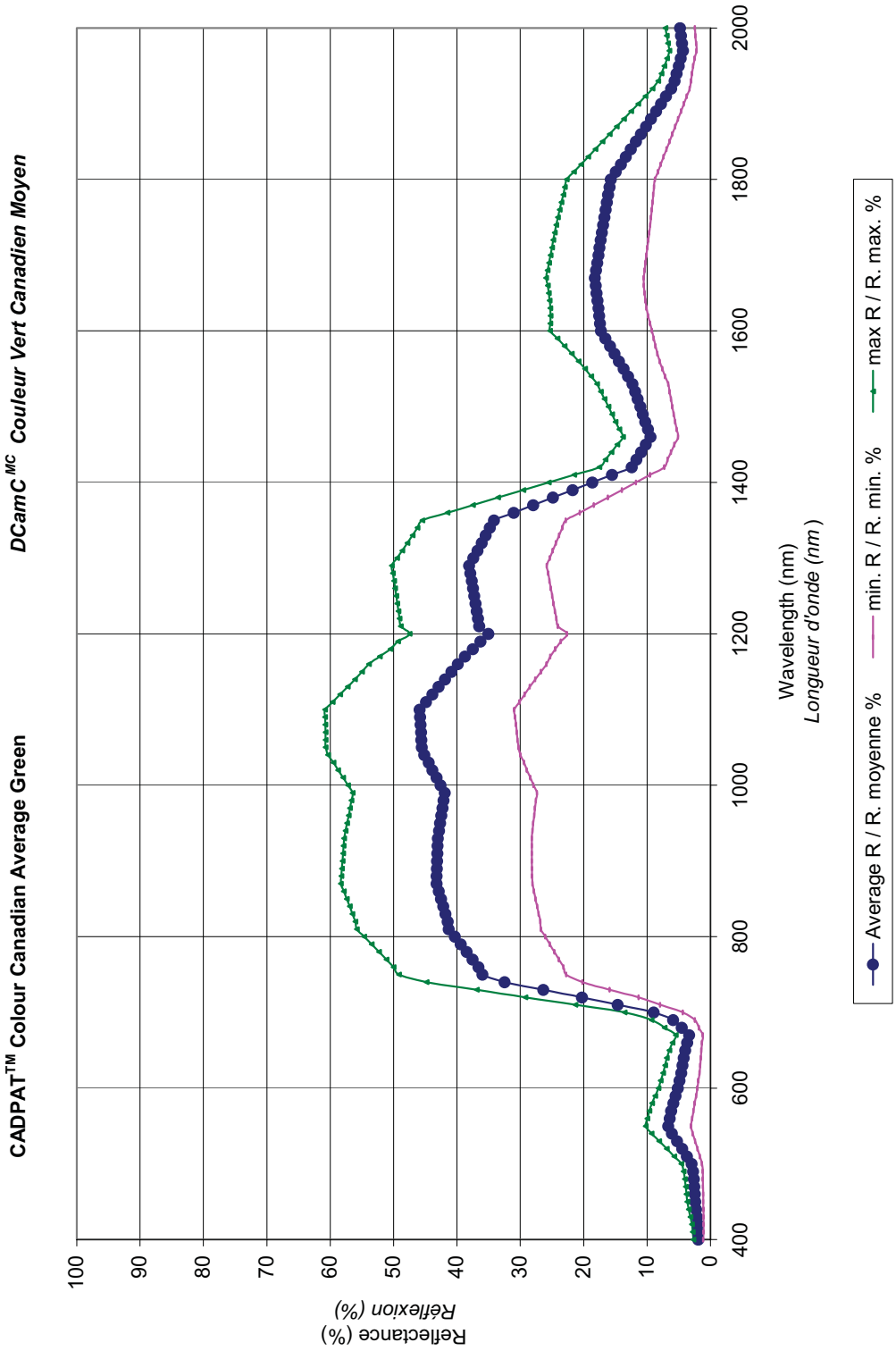
Vert canadien moyen – selon ce qui est
indiqué (réflectance moyenne)

6. Selon les exigences canadiennes actuelles, on doit respecter les valeurs RIR entre 400 et 2 000 nm, comme il est indiqué dans les pages suivantes. Actuellement, la plage obligatoire va de 400 à 1 300 nm. On ne devrait ménager aucun effort pour respecter les courbes requises au-delà de 1 300 nm; toutefois, cette exigence n'est pas obligatoire pour le moment.

Colour Requirements:
Canadian Average Green (single colour fabric)
Exigences relatives aux couleurs:
Vert canadien moyen (tissu de même couleur)

SPECIFICATIONS / SPECIFICATIONS									
CIE 1931/CIE LAB 1976									
ILLUMINANT C, 2 deg.									
specular component included /									
composante spéculaire incluse									
Wavelength Longueur d'onde	Reflection Réflexion	ST.DEV. Ecart type	Refl. Min Réfl. Max.	Refl. Max Réfl. Max.	Wavelength Longueur d'onde	Reflection Réflexion	ST.DEV. Ecart type	Refl. Min Réfl. Min.	Refl. Max Réfl. Max.
%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
400	1.89	0.77	1.12	2.67	42.14	14.80	14.80	27.35	56.94
410	1.95	0.85	1.10	2.79	42.50	14.90	14.90	27.60	57.39
420	2.00	0.93	1.07	2.93	42.85	15.00	15.00	27.85	57.85
430	2.11	1.04	1.07	3.16	43.20	15.11	15.11	28.09	58.31
440	2.26	1.17	1.09	3.43	43.20	15.05	15.05	28.15	58.24
450	2.39	1.28	1.11	3.67	43.16	14.99	14.99	28.16	58.15
460	2.46	1.33	1.14	3.79	43.11	14.94	14.94	28.17	58.06
470	2.53	1.37	1.16	3.90	43.07	14.90	14.90	28.17	57.97
480	2.62	1.43	1.19	4.05	43.03	14.86	14.86	28.18	57.89
490	2.72	1.50	1.22	4.22	43.00	14.82	14.82	28.18	57.82
500	2.95	1.63	1.32	4.58	42.82	14.76	14.76	28.06	57.58
510	3.70	2.02	1.68	5.72	42.64	14.70	14.70	27.94	57.33
520	4.45	2.44	2.01	6.88	42.45	14.64	14.64	27.81	57.09
530	5.24	2.84	2.40	8.09	42.28	14.60	14.60	27.68	56.87
540	6.05	3.26	2.79	9.31	42.09	14.56	14.56	27.53	56.64
550	6.65	3.59	3.06	10.24	41.91	14.52	14.52	27.39	56.44
560	6.41	3.53	2.88	9.94	42.56	14.65	14.65	27.91	57.20
570	6.17	3.49	2.68	9.65	43.21	14.77	14.77	28.43	57.98
580	5.84	3.36	2.48	9.20	43.85	14.90	14.90	28.95	58.76
590	5.47	3.22	2.26	8.69	44.45	15.04	15.04	29.41	59.49
600	5.14	3.08	2.05	8.22	45.15	15.18	15.18	29.97	60.33
610	4.86	2.97	1.89	7.84	45.51	15.22	15.22	30.30	60.73
620	4.60	2.88	1.72	7.48	45.59	15.15	15.15	30.43	60.74
630	4.39	2.78	1.61	7.16	45.66	15.09	15.09	30.56	60.75
640	4.19	2.67	1.52	6.87	45.73	15.04	15.04	30.69	60.76
650	3.96	2.54	1.42	6.50	45.81	14.99	14.99	30.82	60.79
660	3.65	2.33	1.32	5.98	45.88	14.94	14.94	30.94	60.81
670	3.34	2.13	1.21	5.47	44.88	14.74	14.74	30.14	59.61
680	4.52	2.71	1.81	7.23	43.87	14.55	14.55	29.32	58.42
690	5.87	3.42	2.45	9.30	42.87	14.39	14.39	28.48	57.25
700	8.94	4.60	4.34	13.54	41.87	14.24	14.24	27.63	56.10
710	14.61	6.89	7.92	21.30	40.86	14.11	14.11	26.76	54.97
720	20.27	8.94	11.33	29.21	39.87	14.00	14.00	25.87	53.88
730	26.37	10.48	15.89	36.86	38.72	13.46	13.46	25.26	52.18
740	32.48	12.31	20.17	44.78	37.49	13.01	13.01	24.49	50.50
750	35.95	13.20	22.75	49.15	36.27	12.66	12.66	23.61	48.93
760	36.58	13.40	23.18	49.99	35.04	12.43	12.43	22.61	47.47
770	37.52	13.62	23.91	51.14	36.48	12.40	12.40	24.08	48.88
780	38.46	13.84	24.62	52.29	36.68	12.37	12.37	24.31	49.05
790	39.40	14.06	25.34	53.46	36.87	12.35	12.35	24.53	49.22
800	40.33	14.29	26.04	54.62	37.07	12.33	12.33	24.75	49.40
810	41.28	14.53	26.75	55.81	37.26	12.30	12.30	24.96	49.57
820	41.44	14.60	26.83	56.04	37.46	12.28	12.28	25.18	49.75
830	41.79	14.70	27.09	56.49	37.65	12.27	12.27	25.39	49.92

Wavelength Longueur d'onde	Reflection Réflexion	ST.DEV. Écart type	Refi. Min Réf. Max.	Refi. Max Réf. Max.	Wavelength Longueur d'onde	Reflection Réflexion	ST.DEV. Écart type	Refi. Min Réf. Min.	Refi. Max Réf. Max.
1280	37.85	12.25	25.60	50.10	1720	17.30	7.49	9.81	24.79
1290	38.05	12.24	25.81	50.28	1730	17.11	7.45	9.66	24.56
1300	37.40	12.05	25.36	49.45	1740	16.92	7.42	9.50	24.34
1310	36.75	11.87	24.88	48.62	1750	16.72	7.34	9.38	24.07
1320	36.10	11.71	24.39	47.81	1760	16.52	7.26	9.26	23.79
1330	35.45	11.57	23.88	47.01	1770	16.33	7.18	9.14	23.51
1340	34.80	11.44	23.36	46.23	1780	16.12	7.11	9.02	23.23
1350	34.15	11.32	22.83	45.47	1790	15.92	7.03	8.89	22.96
1360	31.04	10.44	20.61	41.48	1800	15.72	6.96	8.76	22.68
1370	27.94	9.55	18.39	37.49	1810	14.93	6.63	8.30	21.55
1380	24.83	8.66	16.17	33.50	1820	14.13	6.29	7.85	20.42
1390	21.73	7.78	13.95	29.50	1830	13.34	5.95	7.39	19.29
1400	18.62	6.89	11.73	25.51	1840	12.55	5.62	6.93	18.16
1410	15.52	6.00	9.51	21.52	1850	11.75	5.28	6.47	17.03
1420	12.41	5.12	7.29	17.53	1860	10.96	4.94	6.01	15.90
1430	11.67	4.90	6.76	16.57	1870	10.16	4.61	5.56	14.77
1440	10.93	4.70	6.23	15.63	1880	9.37	4.27	5.10	13.64
1450	10.19	4.52	5.67	14.71	1890	8.57	3.94	4.64	12.51
1460	9.46	4.35	5.10	13.81	1900	7.78	3.60	4.18	11.38
1470	9.65	4.52	5.33	14.37	1910	6.99	3.26	3.72	10.25
1480	10.26	4.69	5.56	14.95	1920	6.19	2.93	3.26	9.12
1490	10.66	4.87	5.79	15.53	1930	5.65	2.58	3.07	8.23
1500	11.06	5.05	6.01	16.11	1940	5.32	2.41	2.91	7.73
1510	11.46	5.24	6.22	16.70	1950	4.99	2.28	2.71	7.26
1520	11.86	5.42	6.44	17.29	1960	4.67	2.19	2.48	6.86
1530	12.27	5.61	6.66	17.88	1970	4.33	2.16	2.18	6.49
1540	12.98	5.83	7.16	18.81	1980	4.48	2.21	2.27	6.69
1550	13.69	6.10	7.59	19.79	1990	4.63	2.27	2.36	6.90
1560	14.41	6.42	7.99	20.82	2000	4.79	2.33	2.46	7.12
1570	15.12	6.78	8.34	21.89					
1580	15.83	7.17	8.66	23.00					
1590	16.55	7.60	8.95	24.15					
1600	17.26	8.05	9.21	25.31					
1610	17.40	7.86	9.54	25.26					
1620	17.54	7.72	9.82	25.25					
1630	17.67	7.61	10.06	25.29					
1640	17.82	7.56	10.26	25.36					
1650	17.96	7.55	10.40	25.51					
1660	18.09	7.59	10.49	25.68					
1670	18.23	7.68	10.55	25.92					
1680	18.04	7.64	10.40	25.69					
1690	17.85	7.60	10.25	25.45					
1700	17.67	7.56	10.11	25.23					
1710	17.49	7.52	9.96	25.01					



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.

SPECIFICATION

FOR

CLOTH, PLAIN WEAVE, NYLON, 195 g/m² and 230 g/m²

1. SCOPE

1.1 Scope. This specification covers the requirements for Cloth, Plain Weave, Nylon, 195 g/m² and 230 g/m².

1.2 Classification. The fabric shall be classified as follows:

Type I: Cloth, Plain Weave, Nylon, 195 g/m²

Type II: Cloth, Plain Weave, Nylon, Polyurethane Coated, 230 g/m²

2. APPLICABLE DOCUMENTS

2.1 Government Documents. Not Applicable.

2.2 Other Publications. The following documents form part of this specification to the extent specified herein. The effective date of the documents shall be those in effect on the date the publication of this specification. Sources are as shown.

CAN/CGSB-4.2 Textile Test Methods

SPÉCIFICATION

TISSUS DE NYLON, ARMURE UNIE, 195 g/m² et 230 g/m²

1. PORTÉE

1.1 Portée. La présente spécification vise les exigences pour le tissu de nylon, armure unie, 195 g/m² et 230 g/m².

1.3 Classification. Les tissus doivent être classés comme suit :

Type I : Tissu de nylon, armure unie, 195 g/m²

Type II : Tissu de nylon, armure unie, enduit de polyuréthane, 230 g/m²

2. DOCUMENTS APPLICABLES

2.1 Documents du gouvernement. Sans objet.

2.2 Autres publications. Les documents suivants font partie intégrante du présent document dans la mesure prescrite dans ce dernier. La version en vigueur doit être celle en vigueur à la date de publication de la présente spécification. La source de diffusion est celle qui est indiquée.

CAN/CGSB-4.2 Méthodes pour épreuves textiles

Canadian General Standards Board
Gatineau, QC K1A 1G6
Telephone: 819-956-0425 or 1-800-665-2472
Email: ncr.cgsb-ongc@pwgsc.gc.ca
Website:
<http://www.pwgsc.gc.ca/cgsb/home/index-e.html>

Office des normes générales du Canada
Gatineau (Québec) K1A 1G6
Téléphone : 819-956-0425 ou 1-800-665-2472
Courriel : ncr.cgsb-ongc@pwgsc-tpsgc.gc.ca
Site Internet:
<http://www.pwgsc.gc.ca/cgsb/home/index-f.html>

AATCC Textile Test Methods

American Association of Textile Chemists and Colourists
P.O. Box 12215
Research Triangle Park, NC
27709, USA
Telephone: 919-549-3526
Website: www.aatcc.org

AATCC Textile Test Methods

American Association of Textile Chemists and Colourists
P.O. Box 12215
Research Triangle Park, NC 27709
ÉTATS-UNIS
Téléphone : 919-549-3526
Site Web : www.aatcc.org

2.3 Sealed Patterns.

DCGEM 263-78 For Colour International Orange: Cloth, Plain Weave, Nylon, 5.75 oz/yd²
NSN 8305-21-518-0008

DCGEM 261-85 For Colour Tan: Cloth, Tropical, Wool/Polyester
200 g/m², Tan
NSN 8305-21-896-6150

DCGEM 301-85 For Colour Air Force Blue and Finish: Cloth, Plain Weave, Nylon, 195 g/m²
NSN 8305-21-899-8154

DSSPM 276-01 For Colour Black, Cloth, Plain Weave, Nylon
NSN 8305-21-874-1042

DSSPM 281-01 For Colour Canadian Average Green. Cloth, Twist, Cotton/Nylon, 170 g/m²
NSN 8305-21-874-1043

DSSPM 268-07 Cloth, Plain Weave, Nylon, 195 g/m², Type I
Sealed for construction and finish for Type I

DSSPM 271-07 Cloth, Plain Weave, Nylon, Polyurethane Coated, 230 g/m², Type II
Sealed for construction and finish for Type II

2.3 Modèles réglementaires.

DCGEM 263-78 Orangé international : tissu de nylon, armure unie, 5,75 oz/v²
NNO 8305-21-518-0008

DCGEM 261-85 Havane : tissu, régions tropicales, laine/polyester, 200 g/m², havane
NNO 8305-21-896-6150

DCGEM 301-85 Bleu Force Arianne et fini : nylon, armure unie, 195 g/m²
NNO 8305-21-899-8154

DSSPM 276-01 Noir : tissu de nylon, armure unie
NNO 8305-21-874-1042

DSSPM 281-01 Vert canadien moyen : tissu léger de nylon/coton simple retors, 170 g/m²
NNO 8305-21-874-1043

DSSPM 268-07 Tissu de nylon, armure unie, 195 g/m², type I
Pour la confection et le fini de type I

DSSPM 271-07 Tissu de nylon, armure unie, enduit de polyuréthane, 230 g/m², type II
Pour la confection et le fini de type II

2.4 Order of Precedence.

2.4.1 In the event of any inconsistency in contract documents such as contract, specification and sealed pattern, the order of precedence shall be contract, specification, and sealed pattern.

2.4.2 In the event of a conflict between the text of this specification and the references cited herein, the text of this specification shall take precedence.

2.4.3 In the event of inconsistency within the Specification, the Design Authority (DSSPM 2-11) shall be contacted for clarification.

2.4.4 For any inconsistency in technical details between languages, the language of the original document, which in this case is English, shall take precedence.

3. REQUIREMENTS

3.1 Workmanship. The material covered by this specification shall be free of imperfections or blemishes such as may adversely affect its appearance or serviceability. For inspection purposes, imperfections and blemishes shall be considered defects when clearly visible at a normal inspection distance of approximately 1 metre under good, preferably North Light, lighting conditions.

3.2 Sealed Pattern. A Sealed Pattern, when available, will be supplied to the successful bidder. Sealed Patterns shall constitute the standard only in regard to any properties not defined in this specification. Note, however, that the order of precedence prevails (para 2.4). Sealed Patterns must be returned to the Crown and under no circumstances shall be mutilated or cut.

3.3 Yarns. The yarns shall be continuous filament nylon.

3.4 Fabric. The fabric shall be plain woven. When tested in accordance with the applicable test methods, the finished fabric shall comply with the requirements specified in Table I or Table II.

3.5 Colour. Colour shall be as specified in the procurement documents. The colour required shall match the applicable sealed pattern or numerical colour co-ordinates, whichever is specified. All

2.4 Ordre de préséance.

2.4.1 En cas d'incohérence entre les documents contractuels, soit le contrat, la spécification et les modèles réglementaires, l'ordre de préséance est le suivant : le contrat, la spécification et les modèles réglementaires.

2.4.2 En cas de divergence entre les documents mentionnés aux présentes et le contenu de la présente spécification, cette dernière a préséance.

2.4.3 En cas d'incohérence dans l'énoncé de la spécification, il faut communiquer avec l'autorité responsable de la conception (DAPES 2-11) pour obtenir des précisions.

2.4.4 En cas d'incohérence dans les détails techniques, entre les deux langues, la langue du document d'origine, dans ce cas-ci l'anglais, a préséance.

3. EXIGENCES

3.1 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 sous un bon éclairage, de préférence la lumière du nord.

3.2 Modèle réglementaire. Un modèle réglementaire, lorsque disponible, doit être fourni au soumissionnaire retenu. Le modèle réglementaire doit être la norme en ce qui concerne les propriétés qui ne sont pas définies aux présentes. Nota – L'ordre de préséance (paragraphe 2.4) doit être respecté. Les modèles réglementaires doivent être renvoyés au gouvernement et ne doivent en aucun cas être endommagés ni coupés.

3.3 Fils. Les fils doivent être faits de filaments de nylon.

3.4 Tissu. La confection du tissu doit être à armure unie. Lors des essais réalisés conformément aux méthodes d'essai applicables, le tissu fini doit être conforme aux exigences prescrites au tableau I.

3.5 Couleur. La couleur doit être celle qui est précisée dans les documents d'achat. Elle doit correspondre au modèle réglementaire applicable ou aux couleurs numériques coordonnées, selon le cas.

This document does not contain controlled goods. / Cette documentation ne contient pas de marchandises contrôlées.

visual colour matching to sealed patterns shall be done in accordance with CAN/CGSB-4.2 No.41 Standard Light Sources for Colour Matching of Textiles. A colour match under north-sky daylight is the most important measurement. Metamerism shall be no greater than that exhibited by the Sealed Pattern.

3.5.1 Canadian Average Green. When the contracting documents specify the colour as Canadian Average Green, the fabric shall be dyed to a uniform shade throughout and must comply with the technical requirements defined in Appendix I of this specification. The sample provided is Sealed Pattern DSSPM 281-01 which may be used as a visual starting point however all co-ordinates and Infra-red Reflection requirements stated in Appendix I must be met.

3.6 Finish.

3.6.1 Type I: Unless otherwise specified in the invitation to tender, the finish shall be as depicted by Sealed Pattern DSSPM 268-07. The finished fabric shall meet the requirements specified in Table I.

3.6.2 Type II: Type I fabric meeting all of the requirements specified in Table I shall be lightly coated with polyurethane and given a durable water repellent finish on the nylon side such that the finished cloth meets the requirements specified in Table II. The finished fabric shall be as depicted by Sealed Pattern DSSPM 271-07.

3.6.2.1 The coating compound shall be clear polyurethane, applied to the back side only of the base cloth.

3.7 Length. Unless otherwise specified, the cloth shall be delivered in lengths of approximately 100 metres with not more than two lengths per piece, the shorter of which shall be not less than 20 metres.

3.8 Piece Marking. Each piece of cloth shall have a label attached to the selvage at one end. The label shall be made of linen, spunbonded olefin, or heavy cardboard with a reinforced eyelet for attaching a tying cord. The label shall be legibly printed with the following information:

a) Contractor's identification.

L'appariement des couleurs visibles avec les modèles réglementaires doit être conforme aux exigences de la norme CAN/CGSB-4.2 N° 41, Sources normalisées de lumière pour l'appariement des couleurs des textiles. L'appariement des couleurs à la lumière du nord est le principal critère. Le métamérisme ne doit pas dépasser celui du modèle réglementaire.

3.5.1 Vert canadien moyen. Lorsque les documents contractuels prescrivent le vert canadien moyen, l'ensemble du tissu doit être teint de manière uniforme et être conforme aux exigences techniques définies à l'annexe I de la présente spécification. L'échantillon fourni est le modèle réglementaire DSSPM 281-01 qui peut être utilisé comme point de départ visuel, cependant, le tissu doit répondre à toutes les exigences visant les couleurs numériques coordonnées et la réflectance dans l'infrarouge prescrites à l'annexe I.

3.6 Fini.

3.6.1 Type I : Sauf indication contraire dans l'appel d'offres, le fini doit être conforme aux indications du modèle réglementaire DSSPM 268-07. Le tissu fini doit être conforme aux exigences prescrites au tableau I.

3.6.2 Type II : Le tissu de type I répondant à toutes les exigences prescrites au tableau I doit être légèrement enduit de polyuréthane et recevoir un traitement déperlant durable sur le côté nylon conformément aux exigences du tableau II. Le fini doit être conforme aux indications du modèle réglementaire DSSPM 271-07.

3.6.2.1 L'enduit doit être du polyuréthane transparent, appliqué sur l'envers seulement du tissu de base.

3.7 Longueur. Sauf indication contraire dans les documents contractuels, le tissu doit être livré en longueurs d'environ 100 m avec au plus deux longueurs par pièce, dont la plus courte ne doit pas être inférieure à 20 m.

3.8 Marquage des pièces. Chaque pièce de tissu doit porter, à une extrémité, une étiquette fixée à la lisière. L'étiquette doit être en toile de lin, en oléfine thermoliée ou en carton fort et percée d'un œillet renforcé permettant d'attacher une ficelle; elle doit porter les indications suivantes en caractères lisibles :

a) Identification de l'entrepreneur.

- b) Gross length in metre (including allowance).
- c) Net length in metres.
- d) Piece number.
- e) Number of lengths per piece.
- f) Nomenclature.
- g) Colour.
- h) Specification number.
- j) Month and year of contract.
- k) Nato Stock Number.

- b) Longueur brute en mètres (y compris la réserve).
- c) Longueur nette en mètres.
- d) Numéro du rouleau.
- e) Nombre de longueurs par rouleau.
- f) Nomenclature.
- g) Couleur.
- h) Numéro de la spécification.
- j) Mois et année du contrat.
- k) Numéros de nomenclature OTAN.

4. QUALITY CONTROL/INSPECTION

4.1 Unless otherwise specified in the contract or procurement documents, the contractor is responsible for the performance of all inspection requirements as specified herein. Contractors may utilize their own or any other inspection facility acceptable to the Government or its designated representative. The Government reserves the right to perform any of the inspections specified herein, where such inspections are deemed necessary to ensure material and services conform to prescribed requirements. The contractor is responsible for ensuring that all material or services submitted to the Government for acceptance comply with all requirements of the contract.

4. CONTRÔLE DE LA QUALITÉ/INSPECTION

4.1 Sauf indication contraire dans le contrat ou les documents d'achat, l'entrepreneur est tenu d'effectuer les inspections mentionnées dans la présente spécification. Il peut utiliser à cette fin son propre matériel d'inspection ou celui de tout autre établissement acceptable au gouvernement du Canada ou à son représentant. Le gouvernement se réserve le droit d'effectuer les inspections mentionnées dans la présente spécification, lorsqu'elles sont nécessaires pour garantir que le matériel et les services sont conformes aux exigences prescrites. L'entrepreneur doit s'assurer que le matériel et les services proposés au gouvernement sont conformes aux exigences du contrat.

5. PACKAGING

5.1 Packaging and Packing. Packaging, packing, delivery and marking of shipping containers shall be in accordance with the terms of the contract.

5. CONDITIONNEMENT

5.1 Conditionnement et emballage. Le conditionnement, l'emballage, la livraison et le marquage des contenants d'expédition doivent être conformes aux modalités du contrat.

6. NOTES

6.1 Ordering Data. Procurement documents should specify the following

- a) Title, number and date of this specification.
- b) Colour required (see 3.5).
- c) Packaging and marking of shipping containers (see 5.1).
- d) The Design Authority.

6. REMARQUES

6.1 Données de commande. Les documents d'achat doivent préciser :

- a) Le titre, le numéro et la date de la présente spécification.
- b) La couleur requise (voir 3.5).
- c) Conditionnement et marquage des contenants d'expédition (voir 5.1).
- d) L'autorité responsable de la conception.

6.2 Design Authority. The Design Authority is the Government agency responsible for technical aspects of design and changes to design. The Design Authority, for the items covered by this specification, is the Directorate of Soldier Systems Program Management (DSSPM).

6.2 Autorité responsable de la conception. Autorité gouvernementale responsable des aspects techniques de la conception et des modifications connexes. L'autorité responsable de la conception, pour les articles visés par la présente spécification, est la Direction de l'administration du programme de

This document does not contain controlled goods. / Cette documentation ne contient pas de marchandises contrôlées.

l'équipement du soldat (DAPES).

6.3 Quality Assurance Authority. The Quality Assurance Authority is the Government agency responsible for providing assurance that material and services supplied by the contractor conform to specified requirements. The Quality Assurance Authority is the Director Quality Assurance.

6.4 Definition of Terms.

6.4.1 Master Sealed Pattern. A Master Sealed Pattern is the authorized prototype of the item to be produced and is held only by the Government.

6.4.2 Sealed Pattern. A Sealed Pattern is a duplicate of the Master Sealed Pattern and is available to the manufacturer to be used as a guide in production.

6.5 The production of a product to this specification, or the evaluation of a product to this specification, may require the use of materials and/or equipment that could be hazardous. This specification does not purport to address all safety, health and environmental concerns, if any associated with its use. It is the responsibility of the user of this specification to establish appropriate safety, health and environmental practices and to determine the applicability of regulatory limitations prior to use.

6.3 Autorité responsable de l'assurance de la qualité. Organisme gouvernemental chargé d'assurer que le matériel et les services fournis par l'entrepreneur respectent les exigences prescrites. L'autorité responsable de l'assurance de la qualité est le directeur de l'assurance de la qualité.

6.4 Définition des termes.

6.4.1 Modèle réglementaire principal. Prototype autorisé de l'article qui doit être fabriqué et dont le gouvernement est le seul détenteur.

6.4.2 Modèle réglementaire. Copie exacte du modèle réglementaire principal mis à la disposition du fabricant qui doit l'utiliser comme un guide.

6.5 La fabrication ou l'évaluation d'un produit conformément à la présente spécification pourrait nécessiter l'utilisation de matériaux ou d'équipement susceptibles d'être dangereux. La présente spécification n'a pas pour objet de traiter de toutes les préoccupations relatives à la santé, à la sécurité et à l'environnement qui pourraient être associées à son utilisation. Il incombe à l'utilisateur de la spécification d'établir au préalable des méthodes appropriées qui tiennent compte des questions d'environnement, de santé et de sécurité, et de déterminer les restrictions réglementaires applicables.

Table I: Requirements for the Finished Fabric - Type I

Property	Test Method	Specified Requirement	Minimum Acceptable	Maximum Acceptable
Weave		Plain, 2x2 basket weave, 2 ends as 1, 2 picks as 1, (see Note 1 below)		
Width	4.1*	152 cm	148 cm	156 cm
Fabric Count (yarns per cm) (see Note 2 below)	6*	Warp: 42 Weft: 32	Warp: 40 Weft: 31	
Mass	5.1*	195 g/m ²	190 g/m ²	203 g/m ²
Breaking Strength	9.2* (Test 6.1)	Warp: 1020N Weft: 775 N	Warp: 935 N Weft: 710 N	
Dimensional change in laundering After 5 washes	24* or 58* IIIE3			Warp 3.0% Weft 3.0%
Water repellency - Spray As received after washing (2 cycles) after drycleaning. (2 cycles)	26.2* 24* or 58* IIIE3 29.1*		All Conditions: 100	
Non-Fibrous Materials	15* (see Note 3 below)			2% total
Colourfastness to Crocking	22* (Tests 6.1 & 6.2)	No change in colour and no staining: Grey Scale 5		No appreciable change in colour and no appreciable staining: Grey Scale 4
Colourfastness to Dry Cleaning	29.1*	No change in colour and no staining of the attached white fabric: Grey Scale 5		No appreciable colour change or staining of the attached white fabric: Grey Scale 4
Colourfastness to Light	16** Option E		Sample Grey Scale 4 after 40 AATCC Fading Units	

* CAN/CGSB-4.2 Textile Test Methods

** AATCC Textile Test Methods

Note 1: The warp and weft may be the same provided that all properties of the specification are met with the exception of the count. If 420 denier nylon yarn is used in the weft, the weave of the fabric shall be plain 2 ends as 2 with single filling, and the weft yarns per centimetre specified in Table I shall be reduced by 50 per cent. All other requirements of the specification shall be met.

Note 2: Deviations to the specified fabric count will be permitted provided that all other requirements of this specification are met.

Note 3: CAN/CGSB-4.2 Method 15 paragraph 7.4, solvent extraction, one of petroleum ether, tetrachloroethylene or hexane shall be used. Also, omit para 7.7 and 7.8.

Tableau I : Exigences en matière d'essais du tissu fini – Type I

Propriété	Méthode d'essai	Exigence prescrite	Minimum acceptable	Maximum acceptable
Armure		Armure unie, nattée, 2 x 2, 2 fils de chaîne pour 1 fil de trame, 2 fils de trame pour 1 de chaîne (Voir la note 1 ci-dessous)		
Largeur	4.1*	152 cm	148 cm	156 cm
Contexture (fils par cm) (voir la note 2 ci-dessous)	6*	Chaîne : 42 Trame : 32	Chaîne : 40 Trame : 31	
Masse	5.1*	195 g/m ²	190 g/m ²	203 g/m ²
Résistance à la rupture	9.2* (Essai 6.1)	Chaîne : 1 020 N Trame : 775 N	Chaîne : 935 N Trame : 710 N	
Stabilité dimensionnelle au blanchissage après 5 lavages	24* ou 58* IIIE3			Chaîne 3,0 % Trame 3,0 %
Déperlance – Essai d'arrosage À la réception Après lavage (2 cycles) Après nettoyage à sec (2 cycles)	26.2* 24* ou 58* IIIE3 29.1*		Toutes les conditions : 100	
Tissus non fibreux	15* (Voir la note 3 ci-dessous)			2 % en tout
Solidité de la couleur au frottement (dégorgement)	22* (Essais 6.1 et 6.2)	Pas de changement de couleur ni de tachage Échelle de gris 5		Pas de changement de couleur ni de tachage appréciable Échelle de gris 4
Solidité de la couleur au nettoyage à sec	29.1*	Pas de changement de couleur ni de tachage du tissu blanc fixé Échelle de gris 5		Pas de changement de couleur ni de tachage appréciable du tissu blanc fixé Échelle de gris 4
Solidité des teintures à la lumière	16** Option E		Spécimen Échelle de gris 4 après 40 unités d'estompage de l'AATCC	

* CAN/CGSB-4.2 Méthodes pour épreuves textiles

** AATCC Textile Test Methods

Note 1: La chaîne et la trame peuvent être identiques, pourvu que toutes les propriétés de la spécification soient respectées, exception faite de la contexture. Si on utilise un fil de nylon 420 deniers pour la trame, l'armure du tissu doit être une armure unie 2/2, 2 fils de chaîne pour 2 fils de trame. Le nombre de fils de trame par centimètre prescrit au tableau I doit être réduit de 50 %. Toutes les autres exigences de la spécification doivent être satisfaites.

Note 2: Des écarts de la contexture prescrite seront autorisés, pourvu que toutes les autres exigences de la présente spécification soient respectées.

Note 3: CAN/CGSB-4.2 Méthode 15, paragraphe 7.4, Élimination de matières non fibreuses par solvant. Un éther de pétrole, le tétrachloroéthylène ou l'hexane, doit être utilisé. Omettre les paragraphes 7.7 et 7.8.

This document does not contain controlled goods. / Cette documentation ne contient pas de marchandises contrôlées.

Table II: Testing Requirements for the Finished Fabric - Type II, Polyurethane Coated

Property	Test Method	Specified Requirement	Minimum Acceptable	Maximum Acceptable
Total mass (g/m ²)	5.1*	230	220	240
Mass of coating (g/m ²)	5.1*	33	27	39
Tensile strength (N)	9.2*		Warp 1400 Weft 1400	
Tear strength (N)	12.1*		Warp 90 Weft 90	
Dimensional change in laundering After 2 washes	24* or 58* IIE3	Warp 2% Weft 2%		Warp 3% Weft 3%
Water repellency-Spray	26.2*		100	
Hydrostatic resistance	26.5*	690 kPa	550 kPa	
Resistance to micro-organisms	28.2*	No staining and no growth (0%)		20% staining 20% growth

* CAN/CGSB 4.2 - Textile Test Methods

Note: The base cloth shall meet the requirements of Table I prior to application of the coating.

Tableau II : Exigences en matière d'essais du tissu fini – type II, enduit de polyuréthane

Propriété	Méthode d'essai	Exigence prescrite	Minimum acceptable	Maximum acceptable
Masse totale (g/m ²)	5.1*	230	220	240
Masse de l'enduit (g/m ²)	5.1*	33	27	39
Résistance à la rupture (N)	9.2*		Chaîne : 1 400 Trame : 1 400	
Résistance à la déchirure (N)	12.1*		Chaîne : 90 Trame : 90	
Stabilité dimensionnelle au blanchissage Après 5 lavages	24* ou 58* IIE3	Chaîne 2 % Trame 2 %		Chaîne : 3 % Trame : 3 %
Déperlance – Essai d'arrosage	26.2*		100	
Essai de pénétration d'eau à haute pression	26.5*	690 kPa	550 kPa	
Résistance aux microorganismes	28.2*	Pas de tachage ni de croissance (0 %)		20 % de tachage 20 % de croissance

* CAN/CGSB-4.2 Méthodes pour épreuves textiles

Note: Le tissu de base doit satisfaire aux exigences du tableau I avant l'enduction.

This document does not contain controlled goods. / Cette documentation ne contient pas de marchandises contrôlées.

APPENDIX I to DSSPM 2-2-80-091

**REQUIREMENTS FOR CANADIAN
AVERAGE GREEN FOR COLOUR AND
INFRA-RED REFLECTION**

1. Colour requirements and IRR requirements are found on the following pages.
2. All measurements are to be made in accordance with CIE publication 15.2 and ASTM E308-99 using CIE Illuminant C and a 2 degree observer, specular component included. Sample preparation for chromaticity and IRR measurements shall be in accordance with AATCC Instrumental Measurement Procedure #6, A1.3, non-opaque samples.
3. Tolerance is plus/minus 2 CIE LAB units for each co-ordinate ($L^*a^*b^*$).
4. Gloss values shall be less than 1 unit.
5. Infra-red values shall lie between the proscribed plus/minus standard deviation (SD) and are to be applied to the substrate as follows:

Canadian Average Green - as specified
(average reflectance)

6. The on-going Canadian requirement is for IRR values ranging from 400nm to 2000nm as shown in the following pages. Currently compliance is mandatory from 400nm to 1300nm. Every effort should be made to meet the required curves beyond 1300nm, however compliance is not mandatory at this time.

ANNEXE I du document DAPES 2-2-80-091

**EXIGENCES RELATIVES À LA COULEUR
ET À LA RÉFLECTANCE DANS
L'INFRAROUGE POUR LE VERT
CANADIEN MOYEN**

1. Les exigences pour la couleur et la RIR sont présentées dans les pages suivantes.
2. Toutes les mesures doivent être effectuées conformément aux publications CIE 15.2 et ASTM E308.99 à l'aide de l'illuminant C et de l'observateur à 2° de la CIE, composante spéculaire incluse. La préparation des échantillons pour les mesures de couleur et de RIR doit être réalisée conformément à la procédure de mesure instrumentale n° 6 de l'American Association of Textile Chemists and Colorists (AATCC), A1.3, pour des échantillons non opaques.
3. La tolérance est de ± 2 unités CIE LAB pour chaque coordonnée (valeurs $L^*a^*b^*$).
4. Les valeurs de lustre doivent être inférieures à une (1) unité.
5. Les valeurs dans l'infrarouge doivent être comprises en deçà de l'écart type indiqué (\pm) et être appliquées au substrat comme suit :

Vert canadien moyen – selon ce qui est
indiqué (réflectance moyenne)

6. Selon les exigences canadiennes actuelles, on doit respecter les valeurs RIR entre 400 et 2 000 nm, comme il est indiqué dans les pages suivantes. Actuellement, la plage obligatoire va de 400 à 1 300 nm. On ne devrait ménager aucun effort pour respecter les courbes requises au-delà de 1 300 nm; toutefois, cette exigence n'est pas obligatoire pour le moment.

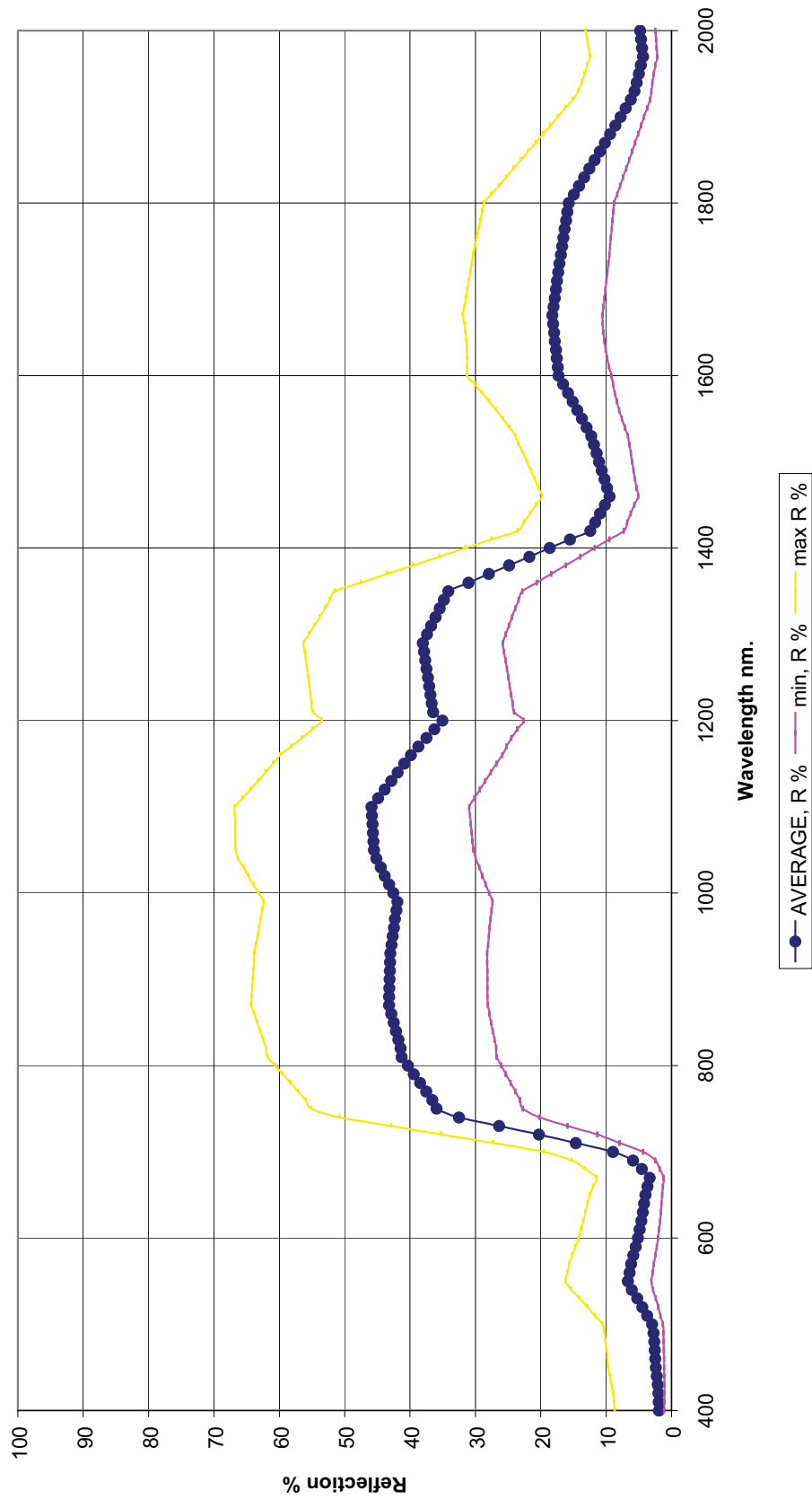
Colour Requirements: Canadian Average Green (single colour fabric)

SPECIFICATIONS:									
CIE 1931/CIE LAB 1976									
ILLUMINANT C, 2 deg.									
Specular component included									
Wavelength	Reflection	ST.DEV.	Refl. Min	Refl. Max	Wavelength	Reflection	ST.DEV.	Refl. Min	Refl. Max
nm	%	%	%	%	nm	%	%	%	%
400	1.89	0.77	1.12	8.67	840	42.14	14.80	27.35	62.94
410	1.95	0.85	1.10	8.79	850	42.50	14.90	27.60	63.39
420	2.00	0.93	1.07	8.93	860	42.85	15.00	27.85	63.85
430	2.11	1.04	1.07	9.16	870	43.20	15.11	28.09	64.31
440	2.26	1.17	1.09	9.43	880	43.20	15.05	28.15	64.24
450	2.39	1.28	1.11	9.67	890	43.16	14.99	28.16	64.15
460	2.46	1.33	1.14	9.79	900	43.11	14.94	28.17	64.06
470	2.53	1.37	1.16	9.90	910	43.07	14.90	28.17	63.97
480	2.62	1.43	1.19	10.10	920	43.03	14.86	28.18	63.89
490	2.72	1.50	1.22	10.22	930	43.00	14.82	28.18	63.82
500	2.95	1.63	1.32	10.58	940	42.82	14.76	28.06	63.58
510	3.70	2.02	1.68	11.72	950	42.64	14.70	27.94	63.33
520	4.45	2.44	2.01	12.88	960	42.45	14.64	27.81	63.09
530	5.24	2.84	2.40	14.09	970	42.28	14.60	27.68	62.87
540	6.05	3.26	2.79	15.31	980	42.09	14.56	27.53	62.64
550	6.65	3.59	3.06	16.24	990	41.91	14.52	27.39	62.44
560	6.85	3.53	2.88	15.94	1000	42.56	14.65	27.91	63.20
570	6.17	3.49	2.68	15.65	1010	43.21	14.77	28.43	63.98
580	5.84	3.36	2.48	15.20	1020	43.85	14.90	28.95	64.76
590	5.47	3.22	2.26	14.69	1030	44.45	15.04	29.41	65.49
600	5.14	3.08	2.05	14.22	1040	45.15	15.18	29.97	66.33
610	4.86	2.97	1.89	13.84	1050	45.51	15.22	30.30	66.73
620	4.60	2.88	1.72	13.48	1060	45.59	15.15	30.43	66.74
630	4.39	2.78	1.61	13.16	1070	45.66	15.09	30.56	66.75
640	4.19	2.67	1.52	12.87	1080	45.73	15.04	30.69	66.76
650	3.96	2.54	1.42	12.50	1090	45.81	14.99	30.82	66.79
660	3.65	2.33	1.32	11.98	1100	45.88	14.94	30.94	66.81
670	3.34	2.13	1.21	11.47	1110	44.88	14.74	30.14	65.61
680	4.52	2.71	1.81	13.23	1120	43.87	14.55	29.32	64.42
690	5.87	3.42	2.45	15.30	1130	42.87	14.39	28.48	63.25
700	8.94	4.60	4.34	19.54	1140	41.87	14.24	27.63	62.10
710	14.61	6.69	7.92	27.30	1150	40.86	14.11	26.76	60.97
720	20.27	8.94	11.33	35.21	1160	39.87	14.00	25.87	59.86
730	26.37	10.48	15.89	42.86	1170	38.72	13.46	25.26	58.18
740	32.48	12.31	20.17	50.78	1180	37.49	13.01	24.49	56.50
750	35.95	13.20	22.75	55.15	1190	36.27	12.66	23.61	54.93
760	36.58	13.40	23.18	55.99	1200	35.04	12.43	22.61	53.47
770	37.52	13.62	23.91	57.14	1210	36.48	12.40	24.08	54.88
780	38.46	13.84	24.62	58.29	1220	36.68	12.37	24.31	55.05
790	40.33	14.06	25.34	59.46	1230	36.87	12.35	24.53	55.22
800	40.33	14.29	26.04	60.62	1240	37.07	12.33	24.75	55.40
810	41.28	14.53	26.75	61.81	1250	37.26	12.30	24.96	55.57
820	41.44	14.60	26.83	62.04	1260	37.46	12.28	25.18	55.75
830	41.79	14.70	27.09	62.49	1270	37.65	12.27	25.39	55.92

This document does not contain controlled goods. / Cette documentation ne contient pas de marchandises contrôlées.

Wavelength nm	Reflection %	ST.DEV. %	Refl. Min %	Refl. Max %	Wavelength nm	Reflection %	ST.DEV. %	Refl. Min %	Refl. Max %
1280	37.85	12.25	25.60	56.10	1720	17.30	7.49	9.81	30.79
1290	38.05	12.24	25.81	56.28	1730	17.11	7.45	9.66	30.56
1300	37.40	12.05	25.36	55.45	1740	16.92	7.42	9.50	30.34
1310	36.75	11.87	24.88	54.62	1750	16.72	7.34	9.38	30.07
1320	36.10	11.71	24.39	53.81	1760	16.52	7.26	9.26	29.79
1330	35.45	11.57	23.88	53.01	1770	16.33	7.18	9.14	29.51
1340	34.80	11.44	23.36	52.23	1780	16.12	7.11	9.02	29.23
1350	34.15	11.32	22.83	51.47	1790	15.92	7.03	8.89	28.96
1360	31.04	10.44	20.61	47.48	1800	15.72	6.96	8.76	28.68
1370	27.94	9.55	18.39	43.49	1810	14.93	6.63	8.30	27.55
1380	24.83	8.66	16.17	39.50	1820	14.13	6.29	7.85	26.42
1390	21.73	7.78	13.95	35.50	1830	13.34	5.95	7.39	25.29
1400	18.62	6.89	11.73	31.51	1840	12.55	5.62	6.93	24.16
1410	15.52	6.00	9.51	27.52	1850	11.75	5.28	6.47	23.03
1420	12.41	5.12	7.29	23.53	1860	10.96	4.94	6.01	21.90
1430	11.67	4.90	6.76	22.57	1870	10.16	4.61	5.56	20.77
1440	10.93	4.70	6.23	21.63	1880	9.37	4.27	5.10	19.64
1450	10.19	4.52	5.67	20.71	1890	8.57	3.94	4.64	18.51
1460	9.46	4.35	5.10	19.81	1900	7.78	3.60	4.18	17.38
1470	9.85	4.52	5.33	20.37	1910	6.99	3.26	3.72	16.25
1480	10.26	4.69	5.56	20.95	1920	6.19	2.93	3.26	15.12
1490	10.66	4.87	5.79	21.53	1930	5.65	2.58	3.07	14.23
1500	11.06	5.05	6.01	22.11	1940	5.32	2.41	2.91	13.73
1510	11.46	5.24	6.22	22.70	1950	4.99	2.28	2.71	13.26
1520	11.86	5.42	6.44	23.39	1960	4.67	2.19	2.48	12.86
1530	12.27	5.61	6.66	23.88	1970	4.33	2.16	2.18	12.49
1540	12.98	5.83	7.16	24.81	1980	4.48	2.21	2.27	12.69
1550	13.69	6.10	7.59	25.79	1990	4.63	2.27	2.36	12.90
1560	14.41	6.42	7.99	26.82	2000	4.79	2.33	2.46	13.12
1570	15.12	6.78	8.34	27.89					
1580	15.83	7.17	8.66	29.00					
1590	16.55	7.60	8.95	30.15					
1600	17.26	8.05	9.21	31.31					
1610	17.40	7.86	9.54	31.26					
1620	17.54	7.72	9.82	31.25					
1630	17.67	7.61	10.06	31.29					
1640	17.82	7.56	10.26	31.38					
1650	17.96	7.55	10.40	31.51					
1660	18.09	7.59	10.49	31.68					
1670	18.23	7.68	10.55	31.92					
1680	18.04	7.64	10.40	31.69					
1690	17.85	7.60	10.25	31.45					
1700	17.67	7.56	10.11	31.23					
1710	17.49	7.52	9.96	31.01					

COLOUR AVERAGE GREEN



Exigences relatives aux couleurs : Vert canadien moyen (tissu de même couleur)

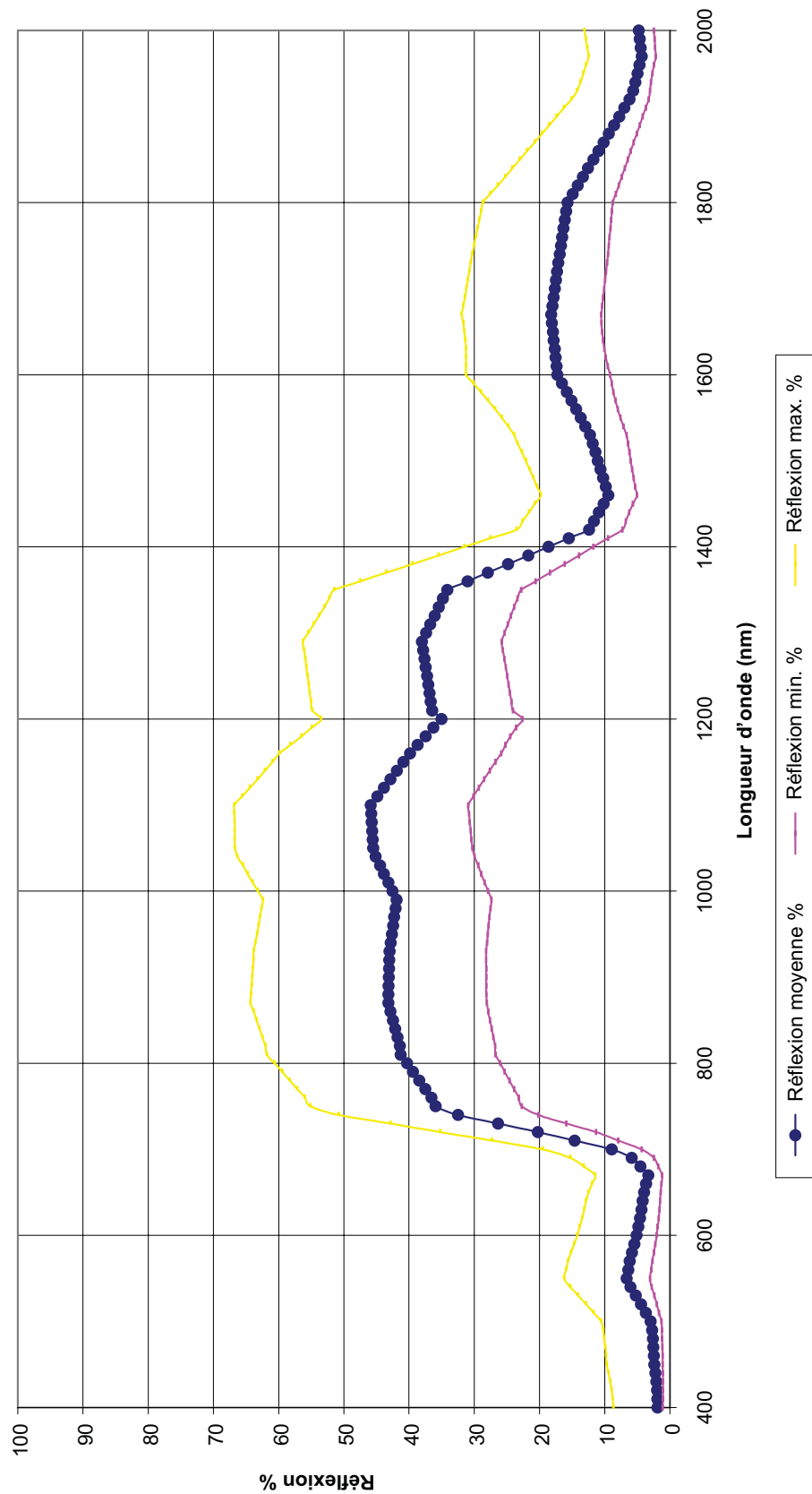
SPÉCIFICATIONS :		x	0,348 – 0,372
CIE 1931/CIE LAB 1976		y	0,374 – 0,386
ILLUMINANT C, 2°		Y %	7,00 maximum
Composante spéculaire incluse		DW.nm	569,36
		S %	38,50
		L*	27,41
		a*	-6,78
		b*	16,46

Longueur d'onde	Réflexion	Écart type	Réfl. min	Réfl. max.	Longueur d'onde	Réflexion	Écart type	Réfl. min	Réfl. max.
nm	%	%	%	%	nm	%	%	%	%
400	1,89	0,77	1,12	8,67	840	42,14	14,80	27,35	62,94
410	1,95	0,85	1,10	8,79	850	42,50	14,90	27,60	63,39
420	2,00	0,93	1,07	8,93	860	42,85	15,00	27,85	63,85
430	2,11	1,04	1,07	9,16	870	43,20	15,11	28,09	64,31
440	2,26	1,17	1,09	9,43	880	43,20	15,05	28,15	64,24
450	2,39	1,28	1,11	9,67	890	43,16	14,99	28,16	64,15
460	2,46	1,33	1,14	9,79	900	43,11	14,94	28,17	64,06
470	2,53	1,37	1,16	9,90	910	43,07	14,90	28,17	63,97
480	2,62	1,43	1,19	10,10	920	43,03	14,86	28,18	63,89
490	2,72	1,50	1,22	10,22	930	43,00	14,82	28,18	63,82
500	2,95	1,63	1,32	10,58	940	42,82	14,76	28,06	63,58
510	3,70	2,02	1,68	11,72	950	42,64	14,70	27,94	63,33
520	4,45	2,44	2,01	12,88	960	42,45	14,64	27,81	63,09
530	5,24	2,84	2,40	14,09	970	42,28	14,60	27,68	62,87
540	6,05	3,26	2,79	15,31	980	42,09	14,56	27,53	62,64
550	6,65	3,59	3,06	16,24	990	41,91	14,52	27,39	62,44
560	6,41	3,53	2,88	15,94	1000	42,56	14,65	27,91	63,20
570	6,17	3,49	2,68	15,65	1010	43,21	14,77	28,43	63,98
580	5,84	3,36	2,48	15,20	1020	43,85	14,90	28,95	64,76
590	5,47	3,22	2,26	14,69	1030	44,45	15,04	29,41	65,49
600	5,14	3,08	2,05	14,22	1040	45,15	15,18	29,97	66,33
610	4,86	2,97	1,89	13,84	1050	45,51	15,22	30,30	66,73
620	4,60	2,88	1,72	13,48	1060	45,59	15,15	30,43	66,74
630	4,39	2,78	1,61	13,16	1070	45,66	15,09	30,56	66,75
640	4,19	2,67	1,52	12,87	1080	45,73	15,04	30,69	66,76
650	3,96	2,54	1,42	12,50	1090	45,81	14,99	30,82	66,79
660	3,65	2,33	1,32	11,98	1100	45,88	14,94	30,94	66,81
670	3,34	2,13	1,21	11,47	1110	44,88	14,74	30,14	65,61
680	4,52	2,71	1,81	13,23	1120	43,87	14,55	29,32	64,42
690	5,87	3,42	2,45	15,30	1130	42,87	14,39	28,48	63,25
700	8,94	4,60	4,34	19,54	1140	41,87	14,24	27,63	62,10
710	14,61	6,69	7,92	27,30	1150	40,86	14,11	26,76	60,97
720	20,27	8,94	11,33	35,21	1160	39,87	14,00	25,87	59,86
730	26,37	10,46	15,89	42,86	1170	38,72	13,46	25,26	58,18
740	32,48	12,31	20,17	50,78	1180	37,49	13,01	24,49	56,50
750	35,95	13,20	22,75	55,15	1190	36,27	12,66	23,61	54,93
760	36,58	13,40	23,18	55,99	1200	35,04	12,43	22,61	53,47
770	37,52	13,62	23,91	57,14	1210	36,48	12,40	24,08	54,88
780	38,46	13,84	24,62	58,29	1220	36,68	12,37	24,31	55,05
790	39,40	14,06	25,34	59,46	1230	36,87	12,35	24,53	55,22
800	40,33	14,29	26,04	60,62	1240	37,07	12,33	24,75	55,40
810	41,28	14,53	26,75	61,81	1250	37,26	12,30	24,96	55,57
820	41,44	14,60	26,83	62,04	1260	37,46	12,28	25,18	55,75
830	41,79	14,70	27,09	62,49	1270	37,65	12,27	25,39	55,92

This document does not contain controlled goods. / Cette documentation ne contient pas de marchandises contrôlées.

Longueur d'onde	Réflexion	Écart type	Réfl. min	Réfl. max.	Longueur d'onde nm	Réflexion	Écart type	Réfl. min	Réfl. max.
nm	%	%	%	%	nm	%	%	%	%
1280	37,85	12,25	25,60	56,10	1720	17,30	7,49	9,81	30,79
1290	38,05	12,24	25,81	56,28	1730	17,11	7,45	9,66	30,56
1300	37,40	12,05	25,36	55,45	1740	16,92	7,42	9,50	30,34
1310	36,75	11,87	24,88	54,62	1750	16,72	7,34	9,38	30,07
1320	36,10	11,71	24,39	53,81	1760	16,52	7,26	9,26	29,79
1330	35,45	11,57	23,88	53,01	1770	16,33	7,18	9,14	29,51
1340	34,80	11,44	23,36	52,23	1780	16,12	7,11	9,02	29,23
1350	34,15	11,32	22,83	51,47	1790	15,92	7,03	8,89	28,96
1360	31,04	10,44	20,61	47,48	1800	15,72	6,96	8,76	28,68
1370	27,94	9,55	18,39	43,49	1810	14,93	6,63	8,30	27,55
1380	24,83	8,66	16,17	39,50	1820	14,13	6,29	7,85	26,42
1390	21,73	7,78	13,95	35,50	1830	13,34	5,95	7,39	25,29
1400	18,62	6,89	11,73	31,51	1840	12,55	5,62	6,93	24,16
1410	15,52	6,00	9,51	27,52	1850	11,75	5,28	6,47	23,03
1420	12,41	5,12	7,29	23,53	1860	10,96	4,94	6,01	21,90
1430	11,67	4,90	6,76	22,57	1870	10,16	4,61	5,56	20,77
1440	10,93	4,70	6,23	21,63	1880	9,37	4,27	5,10	19,64
1450	10,19	4,52	5,67	20,71	1890	8,57	3,94	4,64	18,51
1460	9,46	4,35	5,10	19,81	1900	7,78	3,60	4,18	17,38
1470	9,85	4,52	5,33	20,37	1910	6,99	3,26	3,72	16,25
1480	10,26	4,69	5,56	20,95	1920	6,19	2,93	3,26	15,12
1490	10,66	4,87	5,79	21,53	1930	5,65	2,58	3,07	14,23
1500	11,06	5,05	6,01	22,11	1940	5,32	2,41	2,91	13,73
1510	11,46	5,24	6,22	22,70	1950	4,99	2,28	2,71	13,26
1520	11,86	5,42	6,44	23,39	1960	4,67	2,19	2,48	12,86
1530	12,27	5,61	6,66	23,88	1970	4,33	2,16	2,18	12,49
1540	12,98	5,83	7,16	24,81	1980	4,48	2,21	2,27	12,69
1550	13,69	6,10	7,59	25,79	1990	4,63	2,27	2,36	12,90
1560	14,41	6,42	7,99	26,82	2000	4,79	2,33	2,46	13,12
1570	15,12	6,78	8,34	27,89					
1580	15,83	7,17	8,66	29,00					
1590	16,55	7,60	8,95	30,15					
1600	17,26	8,05	9,21	31,31					
1610	17,40	7,86	9,54	31,26					
1620	17,54	7,72	9,82	31,25					
1630	17,67	7,61	10,06	31,29					
1640	17,82	7,56	10,26	31,38					
1650	17,96	7,55	10,40	31,51					
1660	18,09	7,59	10,49	31,68					
1670	18,23	7,68	10,55	31,92					
1680	18,04	7,64	10,40	31,69					
1690	17,85	7,60	10,25	31,45					
1700	17,67	7,56	10,11	31,23					
1710	17,49	7,52	9,96	31,01					

COULEUR: VERT MOYEN



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.

<p style="text-align: center;">SPECIFICATION</p> <p style="text-align: center;">FOR</p> <p style="text-align: center;">CLOTH, INSULATION, LIGHTWEIGHT (130 g/m²) AND HEAVYWEIGHT (210 g/m²)</p>	<p style="text-align: center;">SPÉCIFICATION</p> <p style="text-align: center;">TISSUS ISOLANTS, LÉGER (130 g/m²) ET LOURD (210 g/m²)</p>								
<p>1. SCOPE</p> <p>1.1 Scope. This specification covers the requirements for two types of cloth insulation for use in apparel.</p> <p>1.2 Classification. The cloth insulations covered by this specification shall be classified as follows:</p> <table data-bbox="292 1008 795 1491"> <tr> <td style="vertical-align: top;">Type I</td><td> Light Weight Insulation - polyester, or polyester and olefin blend, maximum 28% olefin content - maximum mass is 130 g/m² for the total batt plus all layers of scrim required (<u>or</u> maximum mass of insulation batt alone is 115 g/m²) </td></tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">Type II</td><td> Heavy Weight Insulation - polyester, or polyester and olefin blend, maximum 28% olefin content - maximum mass is 210 g/m² for the total batt plus all layers of required scrim (<u>or</u> maximum mass of insulation batt alone is 195 g/m²) </td></tr> </table> <p><u>Note:</u> Type II, Heavyweight Insulation requirements generally apply to parkas, while Type I, Lightweight Insulation requirements generally apply to bib overalls.</p> <p>1.3 Application. The garments in which cloth insulation shall be used, both separately and in any</p>	Type I	Light Weight Insulation - polyester, or polyester and olefin blend, maximum 28% olefin content - maximum mass is 130 g/m ² for the total batt plus all layers of scrim required (<u>or</u> maximum mass of insulation batt alone is 115 g/m ²)	Type II	Heavy Weight Insulation - polyester, or polyester and olefin blend, maximum 28% olefin content - maximum mass is 210 g/m ² for the total batt plus all layers of required scrim (<u>or</u> maximum mass of insulation batt alone is 195 g/m ²)	<p>1. PORTÉE</p> <p>1.1 Portée. La présente spécification vise deux types de tissu isolant pour vêtement.</p> <p>1.2 Classification. Les tissus isolants visés par la présente spécification sont classés de la façon suivante.</p> <table data-bbox="893 1008 1396 1554"> <tr> <td style="vertical-align: top;">Type I</td><td> Léger - Polyester ou mélange de polyester et d'oléfine (au plus 28 % d'oléfine) - Masse maximale de 130 g/m² pour la nappe ouatée et les épaisseurs de canevas léger requises (<u>ou</u> masse maximale de 115 g/m² pour la nappe ouatée seule) </td></tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">Type II</td><td> Lourd - Polyester ou mélange de polyester et d'oléfine contenant (au plus 28 % d'oléfine) - Masse maximale de 210 g/m² pour la nappe ouatée et les épaisseurs de canevas léger requises (<u>ou</u> masse maximale de 195 g/m² pour la nappe ouatée seule) </td></tr> </table> <p><u>Nota :</u> En général, les exigences pour le type II (lourd) s'appliquent aux parkas, et celles concernant le type I (léger) s'appliquent aux salopettes.</p> <p>1.3 Application. Les vêtements dans lequel le tissu isolant doit être utilisé, à la fois séparément et dans</p>	Type I	Léger - Polyester ou mélange de polyester et d'oléfine (au plus 28 % d'oléfine) - Masse maximale de 130 g/m ² pour la nappe ouatée et les épaisseurs de canevas léger requises (<u>ou</u> masse maximale de 115 g/m ² pour la nappe ouatée seule)	Type II	Lourd - Polyester ou mélange de polyester et d'oléfine contenant (au plus 28 % d'oléfine) - Masse maximale de 210 g/m ² pour la nappe ouatée et les épaisseurs de canevas léger requises (<u>ou</u> masse maximale de 195 g/m ² pour la nappe ouatée seule)
Type I	Light Weight Insulation - polyester, or polyester and olefin blend, maximum 28% olefin content - maximum mass is 130 g/m ² for the total batt plus all layers of scrim required (<u>or</u> maximum mass of insulation batt alone is 115 g/m ²)								
Type II	Heavy Weight Insulation - polyester, or polyester and olefin blend, maximum 28% olefin content - maximum mass is 210 g/m ² for the total batt plus all layers of required scrim (<u>or</u> maximum mass of insulation batt alone is 195 g/m ²)								
Type I	Léger - Polyester ou mélange de polyester et d'oléfine (au plus 28 % d'oléfine) - Masse maximale de 130 g/m ² pour la nappe ouatée et les épaisseurs de canevas léger requises (<u>ou</u> masse maximale de 115 g/m ² pour la nappe ouatée seule)								
Type II	Lourd - Polyester ou mélange de polyester et d'oléfine contenant (au plus 28 % d'oléfine) - Masse maximale de 210 g/m ² pour la nappe ouatée et les épaisseurs de canevas léger requises (<u>ou</u> masse maximale de 195 g/m ² pour la nappe ouatée seule)								

<p>combination with other garments, will be worn in all types of inclement weather in any location in Canada, under a variety of conditions and all types of threats. Sufficient warmth, wind resistance, and protection from ingress of water and wet snow is essential to cater for wearers standing still, moving about on feet, knees, or lying down, and leaning, sitting, etc against wet surfaces. The essential temperature range covered by the garments when worn as part of a system is +10°C to -57°C. The essential wear life is up to five years and/or 25 launderings at high temperature. Undue degradation of any properties with wear, care indicated, and exposure to normal military operational chemicals is not acceptable over the anticipated service life of the garments.</p> <p>2. APPLICABLE DOCUMENTS</p> <p>2.1 Government Documents. Not applicable.</p> <p>2.2 Other Publications. The following publications form part of this specification to the extent specified herein. The effective dates shall be those in effect on the date of the publication of this document. Sources are as shown.</p> <p>CAN/CGSB-4.2 Textile Test Methods Canadian General Standards Board Gatineau, QC K1A 1G6 Telephone: 819-956-0425 or 1-800-665-2472 Email: ncr.cgsb-ongc@pwgsc.gc.ca Website: http://www.pwgsc.gc.ca/cgsb/home/index-e.html</p> <p>ASTM Textile Test Methods ASTM International P.O. Box C700 West Conshohocken, PA 19428-2959, USA Telephone: 610-832-9585 Email: service@astm.org Website: www.astm.org</p> <p>FED-STD-191A Textile Test Methods General Services Administration Federal Supply Service FSS Product Acquisition Center Supply Standards Division (FLAS) Arlington, VA 22202 USA Telephone: 703-605-2567 Website: http://apps.fss.gsa.gov/pub/fedspecs/</p>	<p>n'importe quelle combinaison avec d'autres vêtements, seront portés dans tout type de conditions météorologiques défavorables n'importe où au Canada, dans diverses conditions et pour tout type de menace. Il est essentiel que le vêtement offre une chaleur suffisante, une résistance au vent et la protection contre la pénétration par l'eau et la neige mouillée, pendant que le porteur se tient debout, marche ou se déplace sur les genoux ou en position couchée, se penche, s'assoit, etc., sur des surfaces mouillées. La plage de température nominale dans laquelle ces vêtements, intégrés à un système, sont portés se situe entre +10 °C et -57 °C. La durée utile minimale est de cinq ans et/ou de 25 lavages à température élevée. Une dégradation excessive de toute propriété à cause de l'usure, de l'entretien indiqué et d'une exposition aux substances chimiques dans des opérations militaires normales n'est pas acceptable pendant la durée de vie prévue des vêtements.</p> <p>2. DOCUMENTS APPLICABLES</p> <p>2.1 Documents du gouvernement. Sans objet.</p> <p>2.2 Autres publications. Les publications suivantes font partie intégrante de la présente spécification selon les modalités indiquées ci-après. La date d'entrée en vigueur doit être celle en vigueur à la date de publication de la présente spécification. La source de diffusion est celle indiquée.</p> <p>CAN/CGSB-4.2 Méthodes pour épreuves textiles Office des normes générales du Canada Gatineau (Québec) K1A 1G6 Téléphone : 819-956-0425 ou 1800-665-2472 Courriel : ncr.cgsb-ongc@pwgsc.gc.ca Site Internet : http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/cgsb/home/index-f.html</p> <p>ASTM Textile Test Methods P.O. Box C700 West Conshohocken, PA 19428-2959 ÉTATS-UNIS Téléphone : 610-832-9585 Courriel : service@astm.org Site Internet : http://www.astm.org/</p> <p>FED-STD-191A Textile Test Methods General Services Administration Federal Supply Service FSS Product Acquisition Center - Supply Standards Division (FLAS) Arlington, VA 22202 ÉTATS-UNIS Téléphone : 703-605-2567</p>
--	--

<p>Download Documents: http://assist.daps.dla.mil/quicksearch/</p> <p>2.3 Sealed Patterns. N/A</p> <p>2.4 Order of Precedence.</p> <p>2.4.1 In the event of any inconsistency in contract documents such as contract, specification and Sealed Pattern, the order of precedence shall be contract, specification, and Sealed Pattern.</p> <p>2.4.2 In the event of a conflict between the text of this specification and the references cited herein, the text of this specification shall take precedence.</p> <p>2.4.3 In the event of inconsistency within the specification, the Design Authority (DSSPM 2-11) shall be contacted for clarification.</p> <p>2.4.4 For any inconsistency in technical details between languages, the language of the original document, which in this case is English, shall take precedence.</p> <p>3. REQUIREMENTS</p> <p>3.1 Workmanship. The material covered by this specification shall be free of imperfections or blemishes such as may adversely affect its appearance or serviceability. For inspection purposes, imperfections and blemishes shall be considered defects when clearly visible at a normal inspection distance of approximately 1 metre under good, preferably North Light, lighting conditions.</p> <p>3.2 Sealed Pattern. A Sealed Pattern, when available, will be supplied to the successful bidder. Sealed Patterns shall constitute the standard only in regard to any properties not defined in this specification. Note, however, that the order of precedence prevails (paragraph 2.4). Sealed Patterns shall be returned to the Crown and under no circumstances shall be mutilated or cut.</p> <p>3.3 The insulation shall be battings made from synthetic fibres. These battings shall be commercially available, manufactured for commercial use in outerwear garments providing a high degree of cold weather protection. The integrity of the batting shall be maintained through the normal service life of the garments, through wear and tear of motion, abrasion between layers of cloth, frequent stuff packing and unpacking, etc. No thin spots, lumping, clumping, curling, slipping, or changes in dimensional stability</p>	<p>Site Internet : http://apps.fss.gsa.gov/pub/fedspecs/ Pour télécharger des documents : http://assist.daps.dla.mil/quicksearch/</p> <p>2.3 Modèles réglementaires. S. O.</p> <p>2.4 Ordre de préséance.</p> <p>2.4.1 En cas d'incohérence entre les documents contractuels, soit le contrat, la spécification et le modèle réglementaire, l'ordre de préséance est le suivant : le contrat, la spécification et le modèle réglementaire.</p> <p>2.4.2 En cas de divergence entre les documents mentionnés aux présentes et le contenu de la présente spécification, cette dernière a préséance.</p> <p>2.4.3 En cas d'incohérence dans l'énoncé de la spécification, il faut communiquer avec l'autorité responsable de la conception (DAPES 2-11) pour obtenir des précisions.</p> <p>2.4.4 En cas d'incohérence dans les détails techniques, entre les deux langues, la langue du document d'origine, dans ce cas-ci l'anglais, a préséance.</p> <p>3. EXIGENCES</p> <p>3.1 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 sous un bon éclairage, de préférence la lumière du nord.</p> <p>3.2 Modèle réglementaire. Un modèle réglementaire, lorsque disponible, doit être fourni au soumissionnaire retenu et doit constituer la norme uniquement en ce qui concerne les propriétés qui ne sont pas définies aux présentes. Nota – L'ordre de préséance (paragraphe 2.4) doit être respecté. Les modèles réglementaires doivent être renvoyés au gouvernement et ne doivent en aucun cas être endommagés ni coupés.</p> <p>3.3 L'isolant doit être des nappes ouatées en fibres synthétiques offertes dans le commerce. Les nappes ouatées doivent être conçues à des fins commerciales pour les vêtements de dessus et offrir une excellente protection contre le froid. Elles doivent conserver leur intégrité pendant toute la durée de vie du vêtement, malgré l'usure causée par les mouvements, l'abrasion entre les épaisseurs de tissu et les fréquents emballages et déballages, etc. En aucun cas, la formation de parties</p>
---	---

<p>over time are allowed.</p> <p>3.4 Any scrim, quilting, etc. required for the necessary performance of the batting when in the garment shall be provided by the batting supplier to the garment manufacturer and shall be incorporated by the garment manufacturer. Any scrim, quilting, surface treatment, or other addition to the actual insulation batt shall not degrade the performance of the batt, and shall be compatible with it. This information shall be available to the Department of National Defence upon request.</p> <p>3.5 The batting used shall be in compliance with Tables I and II. Required properties and performance levels are described in these tables. Where noted in Tables I and II, testing of the batting shall be carried out with the scrim(s), if scrim is required to be used with the batting. These tests are carried out without lining material attached.</p> <p>3.6 The insulation battings shall be launderable in domestic machines, coin operated machines, commercial or field laundries. They shall be tumble machine dryable or line dryable.</p> <p>3.7 The fibre and batt manufacturers' recommendations for end use application and garment construction shall be provided to and followed by the garment manufacturer. This information shall be available to the Department of National Defence upon request.</p> <p>3.8 NO COMMERCIAL TRADENAMES, HANG TAGS, OR INSERTIONS, SHALL BE VISIBLE ON THE FINISHED PRODUCT, OR PACKAGED WITH IT.</p> <p>3.9 Piece Marking. Each piece of cloth shall have a label attached to the selvage at one end. The label shall be made of linen, spunbonded olefin, or heavy cardboard with a reinforced eyelet for attaching a tying cord. The label shall be legibly printed with the following information:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Contractors identification b) Gross length in metres (including allowance) c) Nomenclature d) Specification number e) Month, year and number of contract f) NATO stock number <p>4. QUALITY CONTROL/INSPECTION</p>	<p>minces, d'agglutinations, d'agglomérations, de bords roulés ou de glissements et une perte de stabilité dimensionnelle avec le temps ne sont admises.</p> <p>3.4 Le canevas léger et le matelassage nécessaires à l'efficacité des nappes ouatées doivent être fournis par le fabricant des nappes ouatées au fabricant du vêtement, qui doit les incorporer au vêtement. Le canevas léger, le matelassage, le traitement de la surface ou l'ajout de nappes ouatées isolantes ne doivent pas réduire l'efficacité de ces dernières et doivent être compatibles avec celles-ci. L'information à ce sujet doit être disponible au ministère de la Défense nationale, sur demande.</p> <p>3.5 La nappe ouatée doit être conforme aux exigences des tableaux I et II, qui précisent les propriétés et l'efficacité exigées. Conformément aux indications des tableaux, l'essai des nappes ouatées doit être réalisé avec le canevas léger, si ce dernier est prescrit avec les nappes ouatées. Les essais doivent être menés sans la doublure qui y est fixée.</p> <p>3.6 Les nappes ouatées isolantes doivent pouvoir être lavées dans des machines résidentielles ou payantes, des machines commerciales ou des lavoirs sur le terrain et être séchées dans les sècheuses à culbutage ou sur une corde à linge.</p> <p>3.7 Des recommandations du fabricant concernant la fibre et la nappe ouatée doivent être transmises au fabricant du vêtement qui doit les respecter. L'information à ce sujet doit être disponible au ministère de la Défense nationale, sur demande.</p> <p>3.8 AUCUNE APPELLATION COMMERCIALE NI ÉTIQUETTE VOLANTE NE DOIVENT ÊTRE VISIBLES SUR LE PRODUIT FINI NI ÊTRE JOINTES AU CONDITIONNEMENT.</p> <p>3.9 Marquage des pièces. Chaque pièce de tissu doit porter, à une extrémité, une étiquette fixée à la lisière. L'étiquette doit être en toile de lin, en oléfine thermoliée ou en carton fort et percée d'un œillet renforcé permettant d'attacher une ficelle; elle doit porter les indications suivantes en caractères lisibles:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Identification de l'entrepreneur b) Longueur brute en mètres (y compris la réserve) c) Nomenclature d) Numéro de la spécification e) Mois, année et numéro du contrat f) Numéro de nomenclature OTAN (NNO) <p>4. CONTRÔLE DE LA QUALITÉ /</p>
--	---

<p>4.1 Unless otherwise specified in the contract or procurement documents, the contractor is responsible for the performance of all inspection requirements as specified herein. Contractors may utilize their own or any other inspection facility acceptable to the Government or its designated representative. The Government reserves the right to perform any of the inspections specified herein, where such inspections are deemed necessary to ensure material and services conform to prescribed requirements. The contractor is responsible for ensuring that all material or services submitted to the Government for acceptance comply with all requirements of the contract.</p> <p>5. PACKAGING</p> <p>5.1 Packaging and Packing. Packaging, packing, delivery and marking of shipping containers shall be in accordance with the terms of the contract.</p> <p>6. NOTES</p> <p>6.1 Ordering Data. Procurement documents should specify the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Title, number and date of this specification b) Type of insulation required (see 1.2) c) Packaging, packing and marking requirements (see 5.1) d) The Design Authority <p>6.2 Design Authority. The Design Authority is the Government agency responsible for technical aspects of design and changes to design. The Design Authority, for the items covered by this specification, is the Directorate of Soldier Systems Program Management (DSSPM).</p> <p>6.3 Quality Assurance Authority. The Quality Assurance Authority is the Government agency responsible for providing assurance that material and services supplied by the contractor conform to specified requirements. The Quality Assurance Authority is the Director Quality Assurance.</p> <p>6.4 Definition of Terms.</p> <p>6.4.1 Master Sealed Pattern. A Master Sealed Pattern is the authorized prototype of the item to be produced and is held only by the Government.</p> <p>6.4.2 Sealed Pattern. A Sealed Pattern is a duplicate</p>	<p>INSPECTION</p> <p>4.1 Sauf indication contraire dans le contrat ou les documents d'achat, l'entrepreneur est tenu d'effectuer les inspections mentionnées dans la présente spécification. Il peut utiliser à cette fin son propre matériel d'inspection ou celui de tout autre établissement acceptable au gouvernement du Canada ou à son représentant désigné. Le gouvernement se réserve le droit d'effectuer les inspections mentionnées dans la présente spécification, lorsqu'elles sont nécessaires pour garantir que le matériel et les services sont conformes aux exigences prescrites. L'entrepreneur doit s'assurer que le matériel et les services proposés au gouvernement sont conformes aux exigences du contrat.</p> <p>5. CONDITIONNEMENT</p> <p>5.1 Conditionnement et emballage. Le conditionnement, l'emballage, la livraison et le marquage des contenants d'expédition doivent être conformes aux modalités du contrat.</p> <p>6. REMARQUES</p> <p>6.1 Données de commande. Les documents d'achat doivent préciser:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Titre, numéro et date de la présente spécification b) Type d'isolant requis (voir 1.2) c) Exigences de conditionnement, d'emballage et de marquage (voir 5.1) d) Autorité responsable de la conception <p>6.2 Autorité responsable de la conception. L'autorité responsable de la conception est l'organisme gouvernemental chargé des aspects techniques de la conception et des modifications connexes. Dans le cas des articles visés par la présente spécification, il s'agit de la Direction, Administration du programme de l'équipement du soldat (DAPES).</p> <p>6.3 Autorité responsable de l'assurance de la qualité. L'autorité responsable de l'assurance de la qualité est l'organisme gouvernemental chargé d'assurer que le matériel et les services fournis par l'entrepreneur satisfont aux exigences prescrites. L'autorité responsable de l'assurance de la qualité est le directeur de l'assurance de la qualité.</p> <p>6.4 Définitions des termes.</p> <p>6.4.1 Modèle réglementaire principal. Prototype autorisé de l'article qui doit être fabriqué dont le gouvernement est le seul détenteur.</p>
---	--

<p>of the Master Sealed Pattern and is available to the manufacturer to be used as a guide in production.</p> <p>6.5 The production of a product to this specification, or the evaluation of a product to this specification, may require the use of materials and/or equipment that could be hazardous. This specification does not purport to address all safety, health and environmental concerns, if any associated with its use. It is the responsibility of the user of this specification to establish appropriate safety, health and environmental practices and to determine the applicability of regulatory limitations prior to use.</p>	<p>6.4.2 Modèle réglementaire. Copie exacte du modèle réglementaire principal mis à la disposition du fabricant qui doit l'utiliser comme guide.</p> <p>6.5 La fabrication ou l'évaluation d'un produit conformément à la présente spécification pourrait nécessiter l'utilisation de matériel ou d'équipement dangereux. La présente spécification n'a pas pour objet de traiter de toutes les préoccupations relatives à la santé, à la sécurité et à l'environnement liées à son utilisation. Il incombe à l'utilisateur de la spécification d'établir au préalable des méthodes appropriées qui tiennent compte des questions d'environnement, de santé et de sécurité, et de déterminer les restrictions réglementaires applicables.</p>
---	---

TYPE I - LIGHTWEIGHT INSULATION

Property	Test Method	Requirement
Mass, g/m² (batt plus scrim, if applicable)	5.1*	Maximum Total: 130 g/m ² Maximum, batt alone: 115 g/m ² Maximum total of all scrim layers: 35 g/m ²
Thickness, mm (batt plus scrim, if applicable) - initial	37* (with 0.03 kPa pressure)	Maximum: 15 mm
- after 5 washes [#]	6330** (2A) or (2B) & para 8.5 Procedure E	Maximum: Loss of 20% of initial value
Fibre Content, %		
Batt		100% polyester, maximum 28% olefin
Scrim		100% polyester
Pilling Resistance	D4970*** 1000 cycles - the face of the batt, or the scrim (if required) tested against the inner surface of waterproof moisture vapour permeable layer (DSSPM 2-2-80-215 or DSSPM 2-2-80-205)	Minimum: Rating 3 (report whether scrim present and tested)
Dimensional Stability, % - after 5 washes [#]	Washing in accordance with: 6330** (2A) or (2B) & para 8.5 Procedure E Measure in accordance with: 675** paras 6 & 7.4	Maximum: Warp: 5.0% Weft: 5.0% NOTE: If scrim is used, the difference in dimensional stability between scrim and batt shall not exceed 1%, and in combination shall not exceed 5%. Neither shall any difference in dimensional stability between face and back be greater than 1%
Stiffness, Drape, cm	Method 5206****	Maximum: Warp: 7.10 Weft: 7.10
CLO (batt alone, without scrim) - initial	11092** (dry)	Minimum: 1.9
- after 5 washes [#]	6330** (2A) or (2B) & para 8.5 Procedure E	Minimum: 1.6
Standard Evaluation of Filling/Batting	D4770*** Washing in accordance with: 6330** (2A) or (2B) & para 8.5 Procedure E	Rating: 4 minimum
Compression Recovery	See Appendix 1, attached	91%

* CAN/CGSB-4.2 Textile Test Methods

** ISO Textile Test Methods

*** ASTM Textile Test Methods

**** FED STD-191 Textile Test Methods

TYPE II - HEAVYWEIGHT INSULATION

Property	Test Method	Requirement
Mass, g/m² (batt plus scrim, if applicable)	5.1 *	Maximum Total: 210 g/m ² Maximum batt alone: 195 g/m ² Maximum total of all layers of scrim: 35 g/m ²
Thickness, mm (batt plus scrim, if applicable) - initial	37 * (with 0.03 kPa pressure)	Maximum: 23 mm
- after 5 washes [#]	6330** (2A) or (2B) & para 8.5 Procedure E	Maximum: Loss of 20% of initial value
Fibre Content, %		
Batt		100% polyester, maximum 28% olefin
Scrim		100% polyester
Pilling Resistance	D4970 *** 1000 cycles - the face of the batt, or the scrim (if required) tested against the inner surface of waterproof moisture vapour permeable layer (DSSPM 2-2-80-215 or DSSPM 2-2-80-205)	Minimum: Rating 3-4 (report whether scrim present and tested)
Dimensional Stability, % - after 5 washes [#]	Washing in accordance with: 6330** (2A) or (2B) & para 6.5 Procedure E Measure in accordance with: 675** paras 6 & 7.4	Maximum: Warp: 5.0% Weft: 5.0% NOTE: If scrim is used, the difference in dimensional stability between scrim and batt shall not exceed 1%, and in combination shall not exceed 5%. Neither shall any difference in dimensional stability between face and back be greater than 1%
Stiffness, Drape, cm	Method 5206****	Maximum: Warp: 7.10 Weft: 7.10
CLO (batt alone, without scrim) - initial	11092 (dry) **	Minimum: 2.5
- after 5 washes [#]	6330** (2A) or (2B) & para 8.5 Procedure E	Minimum: 1.9
Standard Evaluation of Filling/Batting	D4770*** Washing in accordance with: 6330** (2A) or (2B) & para 8.5 Procedure E	Rating: No worse than 4
Compression Recovery	See Appendix 1, attached	91%

* CAN/CGSB-4.2 Textile Test Methods

** ISO Textile Test Methods

*** ASTM Textile Test Methods

**** FED STD-191 Textile Test Methods

APPENDIX 1

TEST PROCEDURE FOR COMPRESSION RECOVERY

1. The compression recovery of the insulation shall be determined as stated below.
2. A cloth specimen shall be measured for thickness using a 64 cm² foot at a pressure of 0.07 kPa.
3. The specimen shall be compressed under a suitable template (not less than 127 mm by 127 mm) for a period of 60 minutes at a pressure of 7.0 kPa. The specimen shall be at least 50 mm larger in length and width than the template.
4. The template and the weight shall be removed and the specimen allowed to relax for 3 minutes. Immediately after the 3-minute relaxation period, the thickness shall be measured again at the pressure of 0.07 kPa.
5. The compressional recovery shall be calculated as follows:

Per cent compressional recovery =

$$\frac{\text{Thickness of specimen after compression}}{\text{Thickness of specimen before compression}} \times 100$$

TYPE I - ISOLANT LÉGER

Propriété	Méthode d'essai	Exigence
Masse (g/m ²) (nappe ouatée et canevas léger, le cas échéant)	5.1*	Maximum, total : 130 g/m ² Maximum, nappe ouatée seule : 115 g/m ² Maximum, toutes les épaisseurs de canevas léger : 35 g/m ²
Épaisseur (mm) (nappe ouatée et canevas léger, le cas échéant) - État initial	37* (pression de 0,03 kPa)	Maximum : 15 mm
- Après 5 lavages [#]	6330** (2A) ou (2B) et par 8.5, méthode E	Maximum : perte de 20 % de la valeur à l'état initial
Teneur en fibre (%) Nappe ouatée		100 % polyester, au plus 28 % d'oléfine
Canevas léger		100 % polyester
Résistance au boulochage	D4970*** 1 000 cycles - Endroit de la nappe ouatée ou du canevas léger (le cas échéant) testé contre l'envers de la membrane perméable à la transpiration (DAPES 2-2-80-215 ou DAPES 2-2-80-205)	Minimum : 3 (Indiquer la présence de canevas léger et s'il a été testé)
Stabilité dimensionnelle (%) - Après 5 lavages [#]	Lavage selon 6330** (2A) ou (2B) et par. 8.5, méthode E Mesure selon 675** par. 6 et 7.4	Maximum Chaîne : 5 % Trame : 5 % NOTA : Si du canevas léger est utilisé, l'écart de stabilité dimensionnelle entre le canevas léger et la nappe ouatée ne doit pas dépasser 1 %, et 5 % si les deux sont combinés. L'écart de stabilité dimensionnelle entre l'endroit et l'envers ne doit pas dépasser 1 %.
Rigidité (drapé) (cm)	5206****	Maximum Chaîne : 7,10 Trame : 7,10
Vêtement (nappe ouatée seule, sans canevas léger) - État initial	11092** (sec)	Minimum: 1,9
- Après 5 lavages [#]	6330** (2A) ou (2B) et par. 8.5, méthode E	Minimum : 1,6
Évaluation normalisée de la nappe ouatée	D4770*** Lavage selon 6330** (2A) ou (2B) et par. 8.5, méthode E	Minimum : 4
Reprise de la forme après compression	Voir l'annexe, ci-jointe	91 %

* CAN/CGSB-4.2 Méthodes pour épreuves textiles

** ISO Essais textiles

*** ASTM Textile Test Methods

**** FED STD-191 Textile Test Methods

TYPE II - ISOLANT LOURD

Propriété	Méthode d'essai	Exigences
Masse (g/m²) (nappe ouatée et canevas léger, le cas échéant)	5.1*	Maximum, total : 210 g/m ² Maximum, nappe ouatée seule : 195 g/m ² Maximum, toutes les épaisseurs de canevas léger : 35 g/m ²
Épaisseur (mm) (nappe ouatée et canevas léger, le cas échéant) - État initial	37* (pression de 0,03 kPa)	Maximum : 23 mm
- Après 5 lavages [#]	6330** (2A) ou (2B) et par 8.5, méthode E	Maximum : perte de 20 % de la valeur initiale
Teneur en fibre (%) Nappe ouatée		100 % polyester, au plus 28 % d'oléfine
Canevas léger		100 % polyester
Résistance au boulochage	D4970*** 1 000 cycles - Endroit de la nappe ouatée ou du canevas léger (le cas échéant) testé contre l'envers de la membrane perméable à la transpiration (DAPES 2-2-80-215 ou DAPES 2-2-80-205)	Minimum : 3-4 (Indiquer la présence de canevas léger et s'il a été testé)
Stabilité dimensionnelle (%) - Après 5 lavages [#]	Lavage selon 6330** (2A) ou (2B) et par. 8.5, méthode E Mesure selon 675** par. 6 et 7.4	Maximum Chaîne: 5 % Trame : 5 % NOTA : Si du canevas léger est utilisé, l'écart de stabilité dimensionnelle entre le canevas léger et la nappe ouatée ne doit pas dépasser 1 %, et 5 % si les deux sont combinées. L'écart de stabilité dimensionnelle entre l'endroit et l'envers ne doit pas dépasser 1 %.
Rigidité (drapé) (cm)	5206****	Maximum Chaîne: 7,10 Trame : 7,10
Vêtement (nappe ouatée seule, sans canevas léger) - État initial	11092** (sec)	Minimum : 2,5
- Après 5 lavages [#]	6330** (2A) ou (2B) et par. 8.5, méthode E	Minimum : 1,9
Évaluation normalisée de la nappe ouatée	D4770*** Lavage selon 6330** (2A) ou (2B) et par. 8.5, méthode E	Minimum : 4
Reprise de la forme après compression	Voir l'annexe I ci-jointe	91 %

* CAN/CGSB-4.2 Méthodes pour épreuves textiles

** ISO Essais textiles

*** ASTM Textile Test Methods

**** FED STD-191 Textile Test Methods

ANNEXE 1

PROCÉDURE D'ESSAI DE REPRISE DE LA FORME APRÈS COMPRESSION

1. Voici comment déterminer si la nappe ouatée reprend sa forme après avoir été comprimée.
2. Déterminer l'épaisseur d'un spécimen de tissu en utilisant une bordure de 64 cm² soumise à une pression de 0,07 kPa.
3. Comprimer le spécimen au moyen d'un gabarit (d'au moins 127 mm sur 127 mm) pendant 60 minutes, à une pression de 7 kPa. Le spécimen doit mesurer 50 mm de plus que le gabarit, en largeur et en longueur.
4. Après avoir enlevé le gabarit et le poids, laisser reposer le spécimen pendant 3 minutes, puis mesurer de nouveau l'épaisseur, à une pression de 0,07 kPa.
5. La formule suivante sert à déterminer la reprise de la forme après compression.

Pourcentage de reprise de la forme après compression =

$$\frac{\text{Épaisseur du spécimen après compression}}{\text{Épaisseur du spécimen avant compression}} \times 100$$

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.

<p>SPECIFICATION</p> <p>FOR</p> <p>WATERPROOF MOISTURE VAPOUR</p> <p>PERMEABLE (WMVP)</p> <p>BARRIER FABRIC</p>	<p>SPÉCIFICATION</p> <p>TISSUS AVEC MEMBRANE</p> <p>IMPERMÉABLE À L'EAU ET</p> <p>PERMÉABLE À LA TRANSPIRATION (IEPT)</p>								
<p>1. SCOPE</p> <p>1.1 Scope. This specification covers the requirements for waterproof moisture vapour permeable (WMVP) barrier fabrics for usage in land-force (Army) apparel.</p> <p>1.2 Classification. The WMVP barrier fabrics covered by this specification shall be classified as follows:</p> <table data-bbox="354 1255 792 1407"> <tr> <td>Type I</td><td>WMVP barrier fabric resistant to DEET</td></tr> <tr> <td>Type II</td><td>WMVP barrier fabric non-resistant to DEET</td></tr> </table> <p>1.3 Application. The garments in which the WMVP barrier fabric is to be used, both separately and in any combination with other garments, will be worn in all types of inclement weather in any location in Canada, under a variety of conditions and all types of threats. Sufficient warmth, wind resistance, and protection from ingress of water and wet snow is essential to cater for wearers standing still, moving about on feet, knees, or lying down, and leaning, sitting, etc against wet surfaces. The essential temperature range covered by the garments, when worn as part of a system is, +10°C to -40°C. The essential wear life is up to five years and/or 20 launderings. Undue degradation of any</p>	Type I	WMVP barrier fabric resistant to DEET	Type II	WMVP barrier fabric non-resistant to DEET	<p>1. PORTÉE</p> <p>1.1 Portée. La présente spécification vise les exigences pour les tissus avec membrane imperméable à l'eau et perméable à la transpiration (IEPT) utilisés dans les vêtements de la force terrestre (armée).</p> <p>1.2 Classification. Les tissus avec membrane IEPT visés par la présente spécification doivent être classés comme suit :</p> <table data-bbox="912 1255 1351 1407"> <tr> <td>Type I</td><td>Tissu avec membrane IEPT résistant au DEET</td></tr> <tr> <td>Type II</td><td>Tissu avec membrane IEPT non résistant au DEET</td></tr> </table> <p>1.3 Application. Les vêtements dans lequel le tissu avec membrane IEPT doit être utilisé, à la fois séparément et dans n'importe quelle combinaison avec d'autres vêtements, seront portés dans tout type de conditions météorologiques défavorables n'importe où au Canada, dans diverses conditions et pour tout type de menace. Il est essentiel que le vêtement offre une chaleur suffisante, une résistance au vent et la protection contre la pénétration par l'eau et la neige mouillée, pendant que le porteur se tient debout, marche ou se déplace sur les genoux ou en position couchée, se penche, s'assoit, etc., sur des surfaces mouillées. La plage de température nominale dans laquelle ces vêtements, intégrés à un</p>	Type I	Tissu avec membrane IEPT résistant au DEET	Type II	Tissu avec membrane IEPT non résistant au DEET
Type I	WMVP barrier fabric resistant to DEET								
Type II	WMVP barrier fabric non-resistant to DEET								
Type I	Tissu avec membrane IEPT résistant au DEET								
Type II	Tissu avec membrane IEPT non résistant au DEET								

<p>properties with wear, care indicated, and exposure to normal military operational chemicals is not acceptable over the anticipated service life of the garments. A high degree of moisture vapour permeability is required to provide maximum physiological comfort together with waterproofness, wind resistance, and warmth, in the entire system.</p>	<p>système, sont portés se situe entre +10 °C et -40 °C. Les vêtements doivent pouvoir être portés pendant cinq ans et lavés 20 fois 20 lavages. La dégradation excessive dans les conditions d'usure, d'entretien indiqué et d'exposition aux substances chimiques rencontrées dans les opérations militaires normales n'est pas acceptable pendant la durée de vie prévue des vêtements. Un degré élevé de perméabilité à la transpiration est nécessaire pour offrir un confort physiologique maximum, conjointement à l'imperméabilité et à la résistance au vent et à la chaleur de l'ensemble du système.</p>
<p>2. APPLICABLE DOCUMENTS</p>	<p>2. DOCUMENTS APPLICABLES</p>
<p>2.1 Government Documents. Not applicable.</p>	<p>2.1 Documents du gouvernement. Sans objet.</p>
<p>2.2 Other Publications. The following publications form part of this specification to the extent specified herein. The effective dates shall be those in effect on the date of the invitation to tender. Sources are as shown.</p>	<p>2.2 Autres publications. Les publications suivantes font partie intégrante de la présente spécification selon les modalités indiquées ci-après. La date d'entrée en vigueur doit être celle en vigueur à la date de publication de la présente spécification. La source de diffusion est celle indiquée.</p>
<p>CAN/CGSB-4.2 Textile Test Methods Canadian General Standards Board Gatineau, QC K1A 1G6 Telephone: 819-956-0425 or 1-800-665-2472 Email: ncr.cgsb-ongc@pwgsc.gc.ca Website: http://www.pwgsc.gc.ca/cgsb/home/index-e.html</p>	<p>CAN/CGSB-4.2 Méthodes pour épreuves textiles Office des normes générales du Canada Gatineau (Québec) K1A 1G6 Téléphone : 819-956-0425 ou 1 800-665-2472 Courriel : ncr.cgsb-ongc@pwgsc.gc.ca Site Internet : http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/cgsb/home/index-f.html</p>
<p>ASTM Textile Test Methods ASTM International P.O. Box C700 West Conshohocken, PA 19428-2959, USA Telephone: 610-832-9585 Email: service@astm.org Website: www.astm.org</p>	<p>ASTM Textile Test Methods ASTM International P.O. Box C700 West Conshohocken, PA 19428-2959 ÉTATS-UNIS Téléphone : 610-832-9585 Courriel : service@astm.org Site Internet : www.astm.org</p>
<p>FED-STD-191A Textile Test Methods General Services Administration Federal Supply Service FSS Product Acquisition Center Supply Standards Division (FLAS) Arlington, VA 22202 USA Telephone: 703-605-2567 Website: http://apps.fss.gsa.gov/pub/fedspecs/</p>	<p>FED-STD-191A Textile Test Methods General Services Administration Federal Supply Service FSS Product Acquisition Center Supply Standards Division (FLAS) Arlington, VA 22202 ÉTATS-UNIS Téléphone : 703-605-2567 Site Internet : http://apps.fss.gsa.gov/pub/fedspecs/</p>

<p>Download Documents: http://assist.daps.dla.mil/quicksearch/</p> <p>Transport Canada, Canadian Coast Guard TP1324 Transport Canada AMBE-A Tower C 330 Sparks St. Ottawa, ON K1A 0N8 Website: http://tc.gc.ca/</p> <p>2.3 Order of Precedence.</p> <p>2.3.1 In the event of any inconsistency in contract documents such as contract, specification and Sealed Pattern, the order of precedence shall be contract, specification, and Sealed Pattern.</p> <p>2.3.2 In the event of a conflict between the text of this specification and the references cited herein, the text of this specification shall take precedence.</p> <p>2.3.3 In the event of inconsistency within the specification, the Design Authority (DSSPM 2-11) shall be contacted for clarification.</p> <p>2.3.4 For any inconsistency in technical details between languages, the language of the original document, which in this case is English, shall take precedence.</p> <p>3. REQUIREMENTS</p> <p>3.1 Sealed Pattern. A Sealed Pattern, when available, will be supplied to the successful bidder. Sealed Patterns shall constitute the standard only in regard to any properties not defined in this specification. Note, however, that the order of precedence prevails (paragraph 2.3). Sealed Patterns must be returned to the Crown and under no circumstances shall be mutilated or cut.</p> <p>3.2 Workmanship. The material covered by this specification shall be free of imperfections or blemishes such as may adversely affect its appearance or serviceability. For inspection purposes, imperfections and blemishes shall be considered defects when clearly visible at a normal inspection distance of approximately 1 metre under good, preferably North Light, lighting conditions.</p>	<p>Téléchargement de documents : http://assist.daps.dla.mil/quicksearch/</p> <p>Transports Canada, Garde côtière canadienne TP1324 Transports Canada AMBE-A Tour C 330, rue Sparks Ottawa (Ontario) K1A 0N8 Site Internet : http://tc.gc.ca/</p> <p>2.3 Ordre de préséance.</p> <p>2.3.1 En cas d'incohérence entre les documents contractuels, soit le contrat, la spécification et le modèle réglementaire, l'ordre de préséance est le suivant : le contrat, la spécification et le modèle réglementaire.</p> <p>2.3.2 En cas de divergence entre les documents mentionnés aux présentes et le contenu de la présente spécification, cette dernière a préséance.</p> <p>2.3.3 En cas d'incohérence dans l'énoncé de la spécification, il faut communiquer avec l'autorité responsable de la conception (DAPES 2-11) pour obtenir des précisions.</p> <p>2.3.4 En cas d'incohérence dans les détails techniques, entre les deux langues, la langue du document d'origine, dans ce cas-ci l'anglais, a préséance.</p> <p>3. EXIGENCES</p> <p>3.1 Modèle réglementaire. Un modèle réglementaire, lorsque disponible, doit être fourni au soumissionnaire retenu et constituer la norme uniquement en ce qui concerne toutes les propriétés qui ne sont pas définies aux présentes. Nota – L'ordre de préséance (paragraphe 2.3) doit être respecté. Les modèles réglementaires doivent être renvoyés au gouvernement et ne doivent en aucun cas être endommagés ni coupés.</p> <p>3.2 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 sous un bon éclairage, de préférence la lumière du nord.</p>
--	--

<p>3.3 The WMVP barrier layer shall be commercially available cloth, laminated or coated with two layers of either nylon or polyester tricot knit. This cloth shall normally be used in commercial garments to provide a high degree of waterproofness and evaporation of sweat. It shall be sturdy and stable enough to be used as a loose hanging layer between the shell fabric and the lining fabric. It shall be capable of having its sewn seams sealed, with tape, in a waterproof durable fashion. The tape sealed seams shall not peel off with wear and/or normal maintenance. Neither shall the hung laminated or coated fabric show any visible signs of delamination or loss of coating or film during the garment's useful life.</p> <p>3.4 Delamination is defined as the undesirable separation of the components of bonded or laminated fabrics as evidenced through bubbles, cracks, or formation of holes and loosed edges on any of the layers. Separation of substrate from film at the moment of burst (or immediately preceding burst) during hydrostatic testing, puncture and tear testing is not considered to be delamination.</p> <p>3.5 Colour. The colour of both sides of the 3 layer WMVP barrier fabric shall be the same as the colour of the garment shell fabric as specified in the contract.</p> <p>3.5.1 When the shell fabric is CADPAT, the colour of both sides of the 3 layer WMVP barrier fabric shall be Canadian Average Green. The colour of the finished (laminated) WMVP fabric shall be as close a match to the Average Green as possible. The desirable end result is to minimize any lightening effect caused by the colour of the film.</p> <p>3.6 Required properties and performance levels are described in Tables I and II.</p> <p>3.7 The WMVP barrier fabric must be launderable in domestic machines, coin operated machines, commercial or field laundries. It shall be tumble machine dryable or line dryable.</p> <p>3.8 The manufacturer of the WMVP barrier fabric shall provide the garment manufacturer with sufficient information to enable the garment to be</p>	<p>3.3 La membrane IEPT doit être offerte dans le commerce sous forme de tissu, stratifié ou recouvert de deux épaisseurs de tricot chaîne de nylon ou polyester. Ce tissu doit normalement être utilisé dans des vêtements commerciaux afin d'offrir un haut degré d'imperméabilité et d'évacuation de la sueur. Il doit être robuste et suffisamment stable pour être utilisé comme épaisseur non cousue entre le tissu extérieur et le tissu de la doublure. Il doit être possible de renforcer les coutures avec un biais pour plus de durabilité et d'imperméabilité. Les coutures renforcées avec un biais ne doivent pas décoller à l'usure ni à l'entretien normal. La partie pendante d'une épaisseur de tissu enduit ou stratifié doit présenter aucun signe visible de décollement ou de perte de l'enduit ou du film imperméabilisant pendant la durée utile du vêtement.</p> <p>3.4 Le décollement est défini comme la séparation indésirable des composants d'un tissu contrecollé ou stratifié, attestée par la présence de bulles, de fissures ou la formation de trous et de bords lâches sur l'une des épaisseurs. La séparation entre le substrat et le film au moment de l'éclatement (ou juste avant) qui se produit au cours des essais de pénétration d'eau à haute pression et d'essais de perforation et de déchirement ne sont pas considérés comme du décollement.</p> <p>3.5 Couleur. La couleur des deux côtés du tissu avec membrane IEPT à trois épaisseurs doit être identique à celle du tissu extérieur du vêtement, indiquée dans le contrat.</p> <p>3.5.1 Lorsque le tissu extérieur porte le dessin DCamC, la couleur des deux côtés du tissu avec membrane IEPT à trois épaisseurs doit être le vert canadien moyen. La couleur du tissu avec membrane IEPT fini (stratifié) doit être assortie autant que possible au vert canadien moyen. Le résultat final souhaitable est de minimiser toute décoloration due à la couleur du film.</p> <p>3.6 Les propriétés exigées et les niveaux de rendement sont décrits aux tableaux I et II.</p> <p>3.7 Le tissu avec membrane IEPT doit être lavable dans des machines résidentielles, des machines payantes, ou des buanderies commerciales ou sur le terrain. Il doit être séchable par culbutage ou sur une corde à linge.</p> <p>3.8 Le fabricant du tissu avec membrane IEPT doit fournir au fabricant de vêtements suffisamment d'informations pour qu'il puisse confectionner un</p>
---	---

<p>made for maximum benefit accruing from use of this layer. Data such as which is the face side (outward facing), taping procedures and products, etc are the responsibility of the waterproof moisture vapour permeable cloth manufacturer working in conjunction with the garment manufacturer. All data shall be made available to the Department of National Defence on request.</p> <p>3.9 Sealed seams, when exposed to chemicals, must not delaminate or show any visible signs of loss of integrity, and must retain hydrostatic and water resistance (see Table III) properties.</p> <p>3.10 NO COMMERCIAL TRADE NAMES, HANG TAGS, OR INSERTIONS, SHALL BE VISIBLE ON THE FINISHED PRODUCT, OR PACKAGED WITH IT.</p> <p>3.11 Piece Marking. Each piece of cloth shall have a label attached to the selvage at one end. The label shall be made of linen, spunbonded olefin, or heavy cardboard with a reinforced eyelet for attaching a tying cord. The label shall be legibly printed with the following information:</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) Contractors identification (b) Gross length in metres (including allowance) (c) Nomenclature (d) Colour (e) Specification number (f) Month, year and number of contract (g) Nato stock number. <p>4. QUALITY CONTROL/INSPECTION</p> <p>4.1 Unless otherwise specified in the contract or procurement documents, the contractor is responsible for the performance of all inspection requirements as specified herein. Contractors may utilize their own or any other inspection facility acceptable to the Government or its designated representative. The Government reserves the right to perform any of the inspections specified herein, where such inspections are deemed necessary to ensure material and services conform to prescribed requirements. The contractor is responsible for ensuring that all material or services submitted to the Government for acceptance comply with all requirements of the contract.</p>	<p>vêtement offrant le maximum d'avantages liés à l'utilisation de la membrane. Il incombe au fabricant de la membrane IEPT, de concert avec le fabricant de vêtements, de fournir diverses données, notamment l'endroit (vers l'extérieur), la procédure de pose du ruban, etc. Toutes les données doivent être fournies au ministère de la Défense nationale sur demande.</p> <p>3.9 Lorsqu'elles sont exposées à des substances chimiques, les coutures renforcées ne doivent pas se décoller ni montrer des signes de perte d'intégrité, et elles doivent conserver leurs propriétés de résistance à la pression et à l'eau (voir le tableau III).</p> <p>3.10 AUCUN NOM COMMERCIAL, AUCUNE ÉTIQUETTE VOLANTE NI INSERTION NE DOIT ÊTRE VISIBLE SUR LE PRODUIT FINI, NI EMBALLÉE AVEC CELUI-CI.</p> <p>3.11 Marquage des pièces. Chaque pièce de tissu livrée au Canada doit porter, à une extrémité, une étiquette fixée à la lisière. L'étiquette doit être en toile de lin, en oléfine thermoliée ou en carton fort et percée d'un œillet renforcé permettant d'attacher une ficelle; elle doit porter les indications suivantes en caractères lisibles :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Identification de l'entrepreneur b) Longueur brute en mètres (y compris la réserve) c) Nomenclature d) Couleur e) Numéro de la spécification f) Mois, année et numéro de contrat g) Numéro de nomenclature OTAN <p>4. CONTRÔLE DE LA QUALITÉ / INSPECTION</p> <p>4.1 Sauf indication contraire dans le contrat ou les documents d'achat, l'entrepreneur est tenu d'effectuer les inspections mentionnées dans la présente spécification. Il peut utiliser à cette fin son propre matériel d'inspection ou celui de tout autre établissement acceptable au gouvernement du Canada ou à son représentant désigné. Le gouvernement se réserve le droit d'effectuer les inspections mentionnées dans la présente spécification, lorsqu'elles sont nécessaires pour garantir que le matériel et les services sont conformes aux exigences prescrites. L'entrepreneur doit s'assurer que le matériel et les services proposés au gouvernement sont conformes aux exigences du</p>
---	--

<p>5. PACKAGING</p> <p>5.1 Packaging and Packing. Packaging, packing, delivery and marking of shipping containers shall be in accordance with the terms of the contract.</p> <p>6. NOTES</p> <p>6.1 Ordering Data. Procurement documents should specify the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Title, number and date of this specification b) Packaging, packing and marking requirements (see 5.1) c) The Design Authority <p>6.2 Design Authority. The Design Authority is the Government agency responsible for technical aspects of design and changes to design. The Design Authority, for the items covered by this specification, is the Directorate of Soldier Systems Program Management (DSSPM).</p> <p>6.3 Quality Assurance Authority. The Quality Assurance Authority is the Government agency responsible for providing assurance that material and services supplied by the contractor conform to specified requirements. The Quality Assurance Authority is the Director Quality Assurance.</p> <p>6.4 Definition of Terms.</p> <p>6.4.1 Master Sealed Pattern. A Master Sealed Pattern is the authorized prototype of the item produced and is held only by the Government.</p> <p>6.4.2 Sealed Pattern. A Sealed Pattern is a duplicate of the Master Sealed Pattern and is available to the manufacturer to be used as a guide in production.</p> <p>6.5 The production of a product to this specification, or the evaluation of a product to this specification, may require the use of materials and/or equipment that could be hazardous. This specification does not purport to address all safety,</p>	<p>contrat.</p> <p>5. CONDITIONNEMENT</p> <p>5.1 Conditionnement et emballage. Le conditionnement, l'emballage, la livraison et le marquage des contenants d'expédition doivent être conformes aux modalités du contrat.</p> <p>6. REMARQUES</p> <p>6.1 Données de commande. Les documents d'achat doivent préciser :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Le titre, le numéro et la date de la présente spécification b) Les exigences relatives à l'emballage et le marquage (voir 5.1) c) L'autorité responsable de la conception <p>6.2 Autorité responsable de la conception. L'autorité responsable de la conception est l'organisme gouvernemental chargé des aspects techniques de la conception et des modifications connexes. Dans le cas des articles visés par la présente spécification, il s'agit de la Direction - Administration du programme de l'équipement du soldat (DAPES).</p> <p>6.3 Autorité responsable de l'assurance de la qualité. L'autorité responsable de l'assurance de la qualité est l'organisme gouvernemental chargé d'assurer que le matériel et les services fournis par l'entrepreneur satisfont aux exigences prescrites. L'autorité responsable de l'assurance de la qualité est le directeur de l'assurance de la qualité.</p> <p>6.4 Définition des termes.</p> <p>6.4.1 Modèle réglementaire principal. Prototype autorisé de l'article qui doit être fabriqué dont le gouvernement est le seul détenteur.</p> <p>6.4.2 Modèle réglementaire. Copie exacte du modèle réglementaire principal mis à la disposition du fabricant qui doit l'utiliser comme guide.</p> <p>6.5 La fabrication ou l'évaluation d'un produit conformément à la présente spécification pourrait nécessiter l'utilisation de matériel ou d'équipement dangereux. La présente spécification n'a pas pour objet de traiter de toutes les préoccupations relatives</p>
--	---

health and environmental concerns, if any associated with its use. It is the responsibility of the user of this specification to establish appropriate safety, health and environmental practices and to determine the applicability of regulatory limitations prior to use.	à la santé, à la sécurité et à l'environnement liées à son utilisation. Il incombe à l'utilisateur de la spécification d'établir au préalable des méthodes appropriées qui tiennent compte des questions d'environnement, de santé et de sécurité, et de déterminer les restrictions réglementaires applicables.
--	--

**TABLE I: Testing Requirements for Type I WMVP Properties
(for Middle Layer, Jacket and Trousers)**

Property	Test Method	Requirement
Mass , g/m ² including tricot layer(s)	5.1*	Maximum: 160 g/m ²
Dimensional Stability , % After 5 washes [#]	67* Washing to be in accordance with 58* IIIIE	Maximum after 5 washes: Warp: 5.0% Weft: 5.0%
Delamination During and after: a. dimensional stability b. water resistance tests c. ageing d. ageing and flexing e. each chemical treatment for chemical resistance tests	Visual evaluation. View specimens under conditions described in 46* and 47*.	No cracks, holes or bubbles greater than or equal to 5 mm in any direction on either side. Any such spots must be discreet and widely spaced, greater than 75 mm apart.
Tear Strength After 5 washes [#]	12.2* 58* IIIIE	Minimum: Warp: 50 N Weft: 40 N
Puncture Resistance	1324** para 4.5	Minimum: 100 N
Stiffness, Drape , cm	5206***	Maximum: Warp: 3.0 cm Weft: 3.0 cm
Moisture Vapour Permeability (Resistance - mm equivalent still air) a. initial	49-99* Option 1	For All Conditions: Maximum 11
b. after ageing (70°C & 95% RH for 168 hrs)		
c. after 5 washes [#]	58* IIIIE	
Resistance to Fungal Growth	28.2 *	Maximum: 10%
Hydrostatic Resistance , kPa Face (outward facing side in garment) as defined by the manufacturer's directions, to be against water for test a. initial	26.5*	For All Conditions: Minimum: 550 kPa
b. after 5 washes [#]	58* IIIIE	
c. after ageing (70°C & 95% RH for 168 hours) & flexing	F 392****	
d. after cold flex at -40°C (sample is placed in the cold room and allowed to condition for one hour prior to commencing the flex test)	F 392**** (NB: Flexing is carried out for one hour, or 2700 cycles)	

continued on next page...

Table I (continued)

Property	Test Method	Requirement
Water Resistance Face (outward facing side in garment) as defined by the manufacturer's directions, to be against water for test	Test conditions to be 10 psi (68.95 kPa) held constant for 10 minutes using the equipment required for 26.5*	For All Conditions: No Leakage
a. initial		
b. after 5 washes #	58* IIIE	
c. after ageing (70°C & 95% RH for 168 hours) & flexing	F 392****	
d. after cold flex at -40°C (sample is placed in the cold room and allowed to condition for one hour prior to commencing the flex test)	F 392**** (NB: Flexing is carried out for one hour, or 2700 cycles)	
Resistance to Chemicals	See Appendix 1, following this table, for chemical exposure test method.	For all chemicals listed: Mnimum: 350 kPa and No leakage
a. turbine fuel in accordance with CAN/CGSB-3.23		
b. diesel fuel in accordance with CAN/CGSB-3.6 Type A	Following exposure to each chemical listed:	
c. degreasers, cleaning agent (methyl ethyl ketone 99.8% assay)	Hydrostatic Resistance 26.5* and	
d. insect repellent (DEET) liquid in accordance with CAN/CGSB-15.19 (75%)	Water Resistance using 26.5* apparatus for 10 min at 10 psi (68.95 kPa)	
e. insect repellent (DEET) cream, 32%		

* CAN/CGSB-4.2 Textile Test Methods

** Transport Canada, Canadian Coast Guard TP1324 Material Specification for coated Fabrics Used in the Manufacture of Inflatable Life Rafts (February 1992)

*** Fed Std 191 Textile Test Methods

**** ASTM Textile Test Methods

WASH TESTS ARE TO BE DONE IN ACCORDANCE WITH CAN/CGSB-4.2 No. 58, WASHING PROCEDURE III (50°C, Synthetic Detergent, Normal Agitation) AND DRYING PROCEDURE E (Tumble Dry, Normal Setting). The last wash cycle is to be carried-out without detergent.

**TABLE II: Testing Requirements for Type II WMVP Properties
(for Outer Layer, Parka & Overalls)**

Property	Test Method	Requirement
Mass, g/m² including tricot layer(s)	5.1*	Maximum: 160 g/m ²
Dimensional Stability, % After 5 washes [#]	67* Washing to be in accordance with 58* IIIIE	Maximum after 5 washes: Warp: 5.0% Weft: 5.0%
Delamination During and after: a. dimensional stability b. water resistance tests c. ageing d. ageing and flexing e. each chemical treatment for chemical resistance tests	Visual evaluation. View specimens under conditions described in 46* and 47*.	No cracks, holes or bubbles greater than or equal to 5 mm in any direction on either side. Any such spots must be discreet and widely spaced, greater than 75 mm apart.
Tear Strength After 5 washes [#]	12.2* 58* IIIIE	Minimum: Warp: 50 N Weft: 40 N
Puncture Resistance	1324** para 4.5	Minimum: 100 N
Stiffness, Drape, cm	5206***	Maximum: Warp: 3.0 cm Weft: 3.0 cm
Moisture Vapour Permeability (Resistance - mm equivalent still air) a. initial	49-99* Option 1	For All Conditions: Maximum 11
b. after ageing (70°C & 95% RH for 168 hrs)		
c. after 5 washes [#]	58* IIIIE	
Resistance to Fungal Growth	28.2*	Maximum: 10%
Hydrostatic Resistance, kPa Face (outward facing side in garment) as defined by the manufacturer's directions, to be against water for test a. initial	26.5*	For All Conditions: Minimum: 550 kPa
b. after 5 washes [#]	58* IIIIE	
c. after ageing (70°C & 95% RH for 168 hours) & flexing	F 392****	
d. after cold flex at -40°C (sample is placed in the cold room and allowed to condition for one hour prior to commencing the flex test)	F 392**** (NB: Flexing is carried out for one hour, or 2700 cycles)	

continued on next page...

Table II (continued)

Property	Test Method	Requirement
Water Resistance Face (outward facing side in garment) as defined by the manufacturer's directions, to be against water for test a. initial b. after 5 washes [#] c. after ageing (70°C & 95% RH for 168 hours) & flexing d. after cold flex at -40°C (sample is placed in the cold room and allowed to condition for one hour prior to commencing the flex test)	Test conditions to be 10 psi (68.95 kPa) held constant for 10 minutes using the equipment required for 26.5* 58* IIIIE F 392**** F 392**** (NB: Flexing is carried out for one hour, or 2700 cycles)	For All Conditions: No Leakage
Resistance to Chemicals a. turbine fuel, in accordance with CAN/CGSB-3.23 b. diesel fuel, in accordance with CAN/CGSB-3.6 Type A c. degreasers, cleaning agent (methyl ethyl ketone 99.8% assay)	See Appendix 1, following this table, for chemical exposure test method. Following exposure to each chemical listed: Hydrostatic Resistance 26.5* and Water Resistance using 26.5* apparatus for 10 min at 10 psi (68.95 kPa)	For all chemicals listed: Minimum: 350 kPa and No Leakage

* CAN/CGSB-4.2 Textile Test Methods

** Transport Canada, Canadian Coast Guard TP1324 Material Specification for coated Fabrics Used in the Manufacture of Inflatable Life Rafts (February 1992)

*** Fed Std 191 Textile Test Methods

**** ASTM Textile Test Methods

WASH TESTS ARE TO BE DONE IN ACCORDANCE WITH CAN/CGSB-4.2 No. 58, WASHING PROCEDURE III (50°C, Synthetic Detergent, Normal Agitation) AND DRYING PROCEDURE E (Tumble Dry, Normal Setting). The last wash cycle is to be carried-out without detergent.

TABLE III : Testing Requirements for Taped Seams

NOTE: Due to the nature of these garments, it is essential that the seams be sealed with an appropriate tape that: is compatible with the shell fabric; does not decrease the static dissipative properties; ensures the waterproofness of the seams; is as durable as the garment; and that does not unduly increase the stiffness of the seams and/or garments. The same applies to seam joints and crossover points. Seams shall be tested and comply with the following table:

Property	Test Method	Requirement
Hydrostatic Resistance, kPa	26.5*	For all conditions: Minimum: 450 kPa
a. initial		
b. after 5 washes [#]	58* IIIE	
<u>After exposure to:</u>	See Appendix 1	
c. turbine fuel, in accordance with CAN/CGSB-3.23		
d. diesel fuel, in accordance with CAN/CGSB-3.6 Type A		
e. degreasers, cleaning agent (methyl ethyl ketone 99.8% assay)		
f. insect repellent (DEET) liquid in accordance with CAN/CGSB-15.19, 75%		
g. insect repellent (DEET) cream, 32%		
Water Resistance	10 psi (68.95 kPa) held constant for 10 minutes using the equipment required for 26.5*	For all conditions: No Leakage
a. initial		
b. after 5 washes [#]	58* IIIE	
<u>After exposure to:</u>	See Appendix 1	
c. turbine fuel, in accordance with CAN/CGSB-3.23		
d. diesel fuel, in accordance with CAN/CGSB-3.6 Type A		
e. degreasers, cleaning agent (methyl ethyl ketone 99.8% assay)		
f. Type I only: insect repellent (DEET) liquid in accordance with CAN/CGSB-15.19, 75%		
g. Type I only: insect repellent (DEET) cream, 32%		
Peel Strength, N/tape width	D 413** Machine method, Strip type A, 180° Peel	Minimum: 8 N/25 mm
Delamination, after:	Visual evaluation	No Delamination or separation of the tape from the seam, or of the individual layers of the seam tape from each other
a. 5 washes	View specimens under the conditions described in 46 * and 47 *	
b. each DEET treatment for water resistance (Type I only)		
c. water resistance tests (initial & after 5 washes)		

* CAN/CGSB-4.2 Textile Test Methods

** ASTM Textile Test Methods

WASH TESTS ARE TO BE DONE IN ACCORDANCE WITH CAN/CGSB-4.2 No. 58, WASHING PROCEDURE III (50°C, Synthetic Detergent, Normal Agitation) AND DRYING PROCEDURE E (Tumble Dry, Normal Setting). The last wash cycle is to be carried-out *without* detergent.

Appendix 1. TEST PROCEDURE FOR CHEMICAL RESISTANCE

1. A sample of the waterproof moisture vapour permeable material or taped seam of sufficient size to carry out the following tests will be prepared. Five new specimens from each sample shall be tested separately to each chemical. The chemicals shall be placed on the side on the WMVP that its manufacturer has intended to be the outer face side.
2. For liquid chemicals, a quantity of 100 ml/m² of the test liquid shall be placed on the top of the test fabric and spread as evenly as possible over the whole surface using a plastic squeegee. As much as possible of the test fabric should be covered with chemical, but leaving a border of one (1) cm width shall be left uncontaminated. This should ensure that none of the chemical seeps outside the weight, after it is applied.
3. For the non-liquid cream, a quantity of 50 g/m² of the chemical shall be placed on the top of the test fabric and spread as evenly as possible over the whole surface using a plastic squeegee. A border of one (1) cm width shall be left uncontaminated.
4. The whole test area shall then be covered with a glass plate and weighted to a total pressure of 6.895 kPa (1 psi).
5. This weighted cover shall be left in place for two (2) hours.
6. It shall then be submitted to hydrostatic resistance and water resistance testing, to CAN/CGSB-4.2 No. 26.5, and must comply with the specified requirements of Tables I, II and III. All five (5) specimens must pass. Note that the outer face side of the WMVP shall be facing the water in testing.

**TABEAU I : Exigences relatives aux essais des propriétés des membranes de type I
(pour l'épaisseur intermédiaire, la veste et le pantalon)**

Propriété	Méthode d'essai	Exigence
Masse, g/m² y compris les épaisseurs tricot	5.1*	Maximum : 160 g/m ²
Stabilité dimensionnelle, % Après 5 lavages [#]	67* Le lavage doit être conforme à la méthode 58* IIIE	Maximum après 5 lavages : Chaîne : 5,0 % Trame : 5,0 %
Décollage Pendant et après : a. stabilité dimensionnelle, % b. essais de résistance à l'eau c. vieillissement d. vieillissement et flexion e. chaque traitement chimique pour les essais de résistance aux substances chimiques	Évaluation visuelle. Voir les échantillons pour les conditions décrites dans 46* et 47*.	Pas de fissures, de trous ni de bulles de 5 mm ou plus dans toute direction ou sur tout côté. Toutes ces taches doivent être peu visibles et espacées de plus de 75 mm.
Résistance au déchirement Après 5 lavages [#]	12.2* 58* IIIE	Minimum : Chaîne : 50 N Trame : 40 N
Résistance à la perforation	1324** para 4.5	Minimum : 100 N
Rigidité, drapé, cm	5206***	Maximum : Chaîne : 3,0 cm Trame : 3,0 cm
Perméabilité à la transpiration (Résistance – air calme équivalent en mm) a. état initial	49-99* Option 1	Pour toutes les conditions : maximum 11
b. après vieillissement (70 °C et 95 % d'humidité relative pendant 168 heures)		
c. Après 5 lavages [#]	58* IIIE	
Résistance aux micro-organismes	28.2*	Maximum : 10 %
Essai de pénétration d'eau à haute pression, en kPa L'endroit (faisant face à l'extérieur du vêtement), conformément aux directives du fabricant, doit être contre l'eau pour l'essai a. état initial	26.5*	Pour toutes les conditions : minimum : 550 kPa
b. après 5 lavages [#]	58* IIIE	
c. après vieillissement (70 °C et 95 % d'humidité relative pendant 168 heures) et flexion	F 392****	
d. après flexion à froid à -40 °C (l'échantillon est placé dans la chambre froide et conditionné pendant une heure avant le début de l'essai de flexion)	F 392**** (Remarque : l'essai de flexion dure 1 heure, ou 2 700 cycles)	

(suite à la page suivante)

Tableau I (suite)

Propriété	Méthode d'essai	Exigence
Résistance à l'eau L'endroit (faisant face à l'extérieur du vêtement), conformément aux directives du fabricant, doit être contre l'eau pour l'essai a. état initial b. après 5 lavages [#] c. après vieillissement (70 °C et 95 % d'humidité relative pendant 168 heures) et flexion d. après flexion à froid à -40 °C (l'échantillon est placé dans la chambre froide et conditionné pendant une heure avant le début de l'essai de flexion)	Conditions d'essai à 10 lb/po ² (68,95 kPa), maintenues constantes pendant 10 minutes en utilisant l'équipement requis pour l'essai 26.5* 58* IIIIE F 392**** F 392**** (Remarque : l'essai de flexion dure 1 heure, ou 2 700 cycles)	Pour toutes les conditions : Pas de fuite Pour toutes les substances chimiques indiquées : minimum : 350 kPa et pas de fuite
Résistance aux substances chimiques a. carburéacteur conformément à la norme CAN/CGSB-3.23 b. carburant diesel conformément à la norme CAN/CGSB-3.6 type A c. dégraisseurs, agent de nettoyage (essai au méthyléthylcétone 99,8 %) d. insectifuge (DEET) liquide conformément à la norme CAN/CGSB-15.19, 75 % e. insectifuge (DEET) en crème, 32 %	Voir l'annexe 1, ci-après, pour la méthode d'essai de l'exposition aux substances chimiques. Après l'exposition à chaque substance chimique indiquée : Essai de pénétration d'eau à haute pression 26.5* et Résistance à l'eau en utilisant l'appareillage pour l'essai 26.5* pendant 10 min à 10 lb/po ² (68,95 kPa)	

* CAN/CGSB-4.2 Méthodes pour épreuves textiles

** Transports Canada, Garde côtière canadienne TP1324 Spécification relative aux textiles revêtus utilisés dans la fabrication des embarcations de survie pneumatiques (février 1992)

*** Fed Std 191 Textile Test Methods

**** ASTM Textile Test Methods

LES ESSAIS DE LAVAGE DOIVENT ÊTRE RÉALISÉS CONFORMÉMENT À LA NORME CAN/CGSB-4.2 n° 58, MÉTHODE DE LAVAGE III (50 °C, agitation mécanique modérée, détergent synthétique) et MÉTHODE DE SÉCHAGE E (séchage en machine à tambour sans chaleur). Le dernier cycle de lavage doit être fait sans détergent.

**TABLEAU II : Exigences relatives aux essais des propriétés des membranes de type II
(pour le tissu extérieur, les parkas et les combinaisons)**

Propriété	Méthode d'essai	Exigence
Masse, g/m² y compris les épaisseurs tricot	5.1*	Maximum : 160 g/m ²
Stabilité dimensionnelle, % Après 5 lavages [#]	67* Le lavage doit être conforme à la méthode 58* IIIIE	Maximum après 5 lavages : Chaîne : 5,0 % Trame : 5,0 %
Décollage Pendant et après : a. stabilité dimensionnelle, % b. essais de résistance à l'eau c. vieillissement d. vieillissement et flexion e. chaque traitement chimique pour les essais de résistance aux substances chimiques	Évaluation visuelle. Voir les échantillons pour les conditions décrites en 46* et 47*.	Pas de fissures, de trous ni de bulles de 5 mm ou plus dans toute direction ou sur tout côté. Toutes ces taches doivent être peu visibles et espacées de plus de 75 mm.
Résistance au déchirement Après 5 lavages [#]	12.2* 58* IIIIE	Minimum : Chaîne : 50 N Trame : 40 N
Résistance à la perforation	1324** par. 4.5	Minimum : 100 N
Rigidité, drapé, cm	5206***	Maximum : Chaîne : 3,0 cm Trame : 3,0 cm
Perméabilité à la transpiration (Résistance – air calme équivalent en mm) a. état initial	49-99* Option 1	Pour toutes les conditions : maximum 11
b. après vieillissement (70 °C et 95 % d'humidité relative pendant 168 heures)		
c. après 5 lavages [#]	58* IIIIE	
Résistance aux micro-organismes	28.2*	Maximum : 10 %
Essai de pénétration d'eau à haute pression, en kPa L'endroit (faisant face à l'extérieur du vêtement), conformément aux directives du fabricant, doit être contre l'eau pour l'essai a. état initial	26.5*	Pour toutes les conditions : minimum : 550 kPa
b. après 5 lavages [#]	58* IIIIE	
c. après vieillissement (70 °C et 95 % d'humidité relative pendant 168 heures) et flexion	F 392****	
d. après flexion à froid à -40 °C (l'échantillon est placé dans la chambre froide et conditionné pendant une heure avant le début de l'essai de flexion)	F 392**** (Remarque : l'essai de flexion dure 1 heure, ou 2 700 cycles)	

(suite à la page suivante)

Tableau II (suite)

Propriété	Méthode d'essai	Exigence
Résistance à l'eau L'endroit (faisant face à l'extérieur du vêtement), conformément aux directives du fabricant, doit être contre l'eau pour l'essai a. état initial b. après 5 lavages [#] c. après vieillissement (70 °C et 95 % d'humidité relative pendant 168 heures) et flexion d. après flexion à froid à -40 °C (l'échantillon est placé dans la chambre froide et conditionné pendant une heure avant le début de l'essai de flexion)	Conditions d'essai à 10 lb/po ² (68,95 kPa), maintenues constantes pendant 10 minutes en utilisant l'équipement requis pour l'essai 26.5* 58* IIIIE F 392**** F 392**** (Remarque : l'essai de flexion dure 1 heure, ou 2 700 cycles)	Pour toutes les conditions : pas de fuite Pour toutes les substances chimiques indiquées : minimum : 350 kPa pas de fuite
Résistance aux substances chimiques a. carburéacteur conformément à la norme CAN/CGSB-3.23 b. carburant diesel conformément à la norme CAN/CGSB-3.6 type A c. dégraisseurs, agent de nettoyage (essai au méthyléthylcétone 99,8 %)	Voir l'annexe 1 ci-après, pour la méthode d'essai de l'exposition aux substances chimiques. Après exposition à chaque substance chimique indiquée : essai de pénétration d'eau à haute pression 26.5* et résistance à l'eau en utilisant l'appareillage pour l'essai 26.5* pendant 10 min à 10 lb/po ² (68,95 kPa)	

* CAN/CGSB-4.2 Méthodes pour épreuves textiles

** Transports Canada, Garde côtière canadienne TP1324 Spécification relative aux textiles revêtus utilisés dans la fabrication des embarcations de survie pneumatiques (février 1992)

*** Fed Std 191 Textile Test Methods

**** ASTM Textile Test Methods

LES ESSAIS DE LAVAGE DOIVENT ÊTRE RÉALISÉS CONFORMÉMENT À LA NORME CAN/CGSB-4.2 n° 58, MÉTHODE DE LAVAGE III (50 °C, agitation mécanique modérée, détergent synthétique) et MÉTHODE DE SÉCHAGE E (séchage en machine à tambour sans chaleur). Le dernier cycle de lavage doit être fait sans détergent.

TABLEAU III : Exigences d'essai pour les coutures renforcées d'un biais

REMARQUE : En raison de la nature de ces vêtements, il est essentiel que les coutures soient renforcées avec un biais compatible avec le tissu extérieur qui ne diminue en rien les propriétés antistatiques, assure l'étanchéité des coutures, est aussi durable que le vêtement et n'augmente pas indûment la raideur des coutures ni du vêtement. La même remarque s'applique aux points de jonction des coutures et aux points d'entrelacement. Les coutures doivent être soumises aux essais selon le tableau suivant :

Propriété	Méthode d'essai	Exigence
Essai de pénétration d'eau à haute pression, en kPa a. état initial	26.5*	Pour toutes les conditions : minimum : 450 kPa
b. après 5 lavages [#]	58* IIIE	
<u>Après exposition</u> :	Voir l'annexe 1	
c. carburéacteur conformément à la norme CAN/CGSB-3.23		
d. carburant diesel conformément à la norme CAN/CGSB-3.6 type A		
e. dégraisseurs, agent de nettoyage (essai au méthyléthylcétone 99,8 %)		
f. insectifuge (DEET) liquide conformément à la norme CAN/CGSB-15.19, 75 %		
g. insectifuge (DEET) en crème, 32 %		
Résistance à l'eau a. état initial	10 lb/po² (68,95 kPa), constante pendant 10 minutes en utilisant l'équipement requis pour l'essai 26.5*	Pour toutes les conditions : pas de fuite
b. après 5 lavages [#]	58* IIIE	
<u>Après exposition</u> :	Voir l'annexe 1	
c. carburéacteur conformément à la norme CAN/CGSB-3.23		
d. carburant diesel conformément à la norme CAN/CGSB-3.6 type A		
e. dégraisseurs, agent de nettoyage (essai au méthyléthylcétone 99,8 %)		
f. type I uniquement : insectifuge (DEET) liquide conformément à la norme CAN/CGSB-15.19, 75 %		
g. type I uniquement : insectifuge (DEET) en crème, 32 %		
Résistance au pelage, N/largeur du ruban	D 413** Méthode à la machine, bande de type A, pelage à 180°	Minimum : 8 N/25 mm
Décollage, après : a. 5 lavages b. chaque traitement DEET pour la résistance à l'eau (type I uniquement) c. Essais de résistance à l'eau (essai à l'état initial et après 5 lavages)	Évaluation visuelle Voir les spécimens pour les conditions décrites en 46* et 47*	Aucun décollage ni séparation du biais par rapport aux coutures, ni entre les épaisseurs du biais

* CAN/CGSB-4.2 Méthodes pour épreuves textiles

** ASTM Textile Test Methods

LES ESSAIS DE LAVAGE DOIVENT ÊTRE RÉALISÉS CONFORMÉMENT À LA NORME CAN/CGSB-4.2 n° 58, MÉTHODE DE LAVAGE III (50 °C, agitation mécanique)

modérée, détergent synthétique) et MÉTHODE DE SÉCHAGE E (séchage en machine à tambour sans chaleur). Le dernier cycle de lavage doit être fait *sans* détergent.

Annexe 1. PROCÉDURE D'ESSAI DE RÉSISTANCE AUX SUBSTANCES CHIMIQUES

1. On doit préparer un échantillon suffisamment grand du tissu avec membrane IEPT ou d'une couture renforcée pour réaliser les essais ci-dessous. Cinq nouveaux spécimens de chaque échantillon doivent faire l'objet d'un essai distinct pour chaque substance chimique. Les substances chimiques doivent être placées sur le côté du tissu avec membrane IEPT que le fabricant désigne comme étant le côté extérieur.
2. Pour les substances chimiques liquides, une quantité de 100 mL/m² du liquide d'essai doit être versée sur le tissu testé et répartie aussi uniformément que possible sur toute la surface à l'aide d'une raclette en plastique. Une surface du tissu aussi grande que possible devrait être recouverte par la substance chimique, mais on doit laisser une lisière non contaminée de 1 cm de largeur. On s'assurera ainsi que la substance chimique ne suinte pas hors du tissu, une fois la pression appliquée.
3. Pour les crèmes non liquides, une quantité de 50 g/m² de la substance chimique doit être versée sur le tissu testé et répartie aussi uniformément que possible sur toute la surface à l'aide d'une raclette en plastique. On doit laisser une lisière non contaminée de 1 cm de largeur.
4. Toute la zone d'essai doit ensuite être recouverte d'une plaque de verre et comprimée sous une pression totale de 6,895 kPa (1 lb/po²).
5. Ce montage sous pression doit être laissé en place pour deux (2) heures.
6. Le tissu est ensuite soumis à des essais de pénétration d'eau à haute pression et de résistance à l'eau, conformément à la norme CAN/CGSB-4.2, n° 26.5 et doit satisfaire aux exigences prescrites aux tableaux I, II et III. Les cinq (5) spécimens doivent réussir l'essai. Veuillez noter que la face extérieure du tissu avec membrane IEPT doit être contre l'eau pendant l'essai.

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.

SPECIFICATION

FOR

CADPAT™ (TW)

[CANADIAN DISRUPTIVE PATTERN

(TEMPERATE WOODLAND)]

SPÉCIFICATION

DCamC^{MC} (RBT)

[DESSIN DE CAMOUFLAGE CANADIEN,

(RÉGIONS BOISÉES TEMPÉRÉES)]

1. SCOPE

1.1 Scope. This specification covers the technical performance requirements for both colour and Infra-red Reflectance for CADPAT™ (TW), Canadian Disruptive Pattern Temperate Woodland. It is intended for use, when specified, for all textiles used by the Canadian Forces for operational clothing and personal equipment. Any allowed deviations from the requirements stated herein shall be clearly defined in procurement documents.

1.2 The information contained herein is Copyright to Her Majesty the Queen of Canada, as is its associated pattern. The term CADPAT™, with and without extensions, is a registered Trademark belonging to the Department of National Defence. Any of the data contained in this specification, and its associated pattern, may be used only for goods for Canada. The printed textile and any items made therefrom shall be for the sole end use of DND. There shall be no selling or offering for sale of goods incorporating the CADPAT™ pattern and colours to any person or entity other than Canada

1. PORTÉE

1.1 Portée. La présente spécification vise les exigences de rendement technique relatives à la couleur et à la réflectance dans l'infrarouge du dessin de camouflage canadien, régions boisées tempérées [DCamC^{MC} (RBT)]. Elle est destinée à être utilisée, lorsque cela est prescrit, pour tous les tissus employés par les Forces canadiennes dans la confection des vêtements opérationnels et de l'équipement individuel. Tous les écarts autorisés par rapport aux exigences énoncées dans le présent document doivent être clairement définis dans les documents d'achat.

1.2 L'information contenue dans le présent document, ainsi que le modèle associé, sont la propriété de Sa Majesté la Reine du Canada et protégés par droit d'auteur. Le terme DCamC^{MC}, avec ou sans extension, est une marque déposée, propriété du ministère de la Défense nationale. Les données contenues dans la présente spécification et le modèle associé ne peuvent être utilisés que pour des marchandises produites pour le Canada. Les tissus imprimés et tous les articles fabriqués dans ce tissu sont à l'usage final exclusif du MDN. Nul bien incorporant le motif et les couleurs du DCamC^{MC} ne peut être vendu ni offert à toute personne ou entité

OPI/BPR: DSSPM / DAPES 2-11

Canada

Copyright © 2012 by Department of National Defence Canada
Tous droits réservés © 2012 Ministère de la Défense nationale du Canada

without the Minister's prior written authorization. Explicit in this is that any goods of not first quality produced shall not be released, sold, or offered for sale, directly or indirectly, to any person or corporation other than Canada without the Minister's prior written authorization.

autre que le Canada sans l'autorisation préalable écrite du ministre. De façon explicite, tout bien qui n'est pas de première qualité ne peut être distribué, vendu ou offert en vente, directement ou indirectement, à toute personne physique ou morale autre que le Canada sans l'autorisation préalable écrite du ministre.

1.2.1 The information, data, know-how, formulas, algorithms, software, processes, systems, methods, designs, text, works, figures, tables, sketches, photographs, plans, drawings, specifications, samples, reports, names, inventions and/or ideas contained herein (hereinafter "Intellectual Property") is the exclusive property of Her Majesty the Queen in Right of Canada as represented by the Minister of National Defence (hereinafter referred to as "DND"). No one has the right to reproduce, disclose, disseminate, or utilize, in any manner or in any form, this Intellectual Property, or any part thereof, without the prior written consent of DND. For further information on the restrictions applicable to this Intellectual Property, or to request consent from DND, please contact the Design Authority, Director Soldier Systems Programme Management, or the Director of Intellectual Property, Department of National Defence, 101 Colonel By Dr., Ottawa, K1A 0K2, Canada.

1.2.1 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 responsable de la conception, Directeur – Administration du programme de l'équipement du soldat, ou le Directeur – Propriété intellectuelle, ministère de la Défense nationale, 101, promenade Colonel By, Ottawa, K1A 0K2, Canada.

2. APPLICABLE DOCUMENTS

2.1 Government Documents. Copies of this specification may be obtained from the Department of National Defence, Ottawa, Ontario, Canada, K1A 0K2, Attention: DSSPM 2-2.

2.2 Other Publications. The following documents form part of this Specification to the extent specified herein. Effective dates shall be those in effect on the date of manufacture. Sources are as shown.

ASTM International
P.O. Box C700
West Conshohocken, PA

2. DOCUMENTS APPLICABLES

2.1 Documents du gouvernement. Des copies de la présente spécification peuvent être obtenues du ministère de la Défense nationale, Ottawa (Ontario), Canada, K1A 0K2, à l'attention de: DAPES 2-2.

2.2 Autres publications. Les publications suivantes font partie intégrante de la présente spécification selon les modalités indiquées ci-après. La date d'entrée en vigueur doit être celle en vigueur à la date de fabrication. La source de diffusion est celle indiquée.

ASTM International
P.O. Box C700
West Conshohocken, PA
19428-2959, ÉTATS-UNIS

19428-2959, USA
Telephone: 610-832-9585
Email: service@astm.org

AATCC
P.O. Box 12215
Research Triangle Park, NC
27709, USA
Telephone: 919-549-3526
Email: jonesb@aatcc.org

CIE
International Committee on Illumination
CIE Central Bureau
Kegelgasse 27, A-1030
Vienna, Austria

or

Information Handling Services
15 Inverness Way East, M/S B203
Englewood, CO
80112-5776, USA

2.3 Sealed Patterns. Sealed patterns are made available to the bidders and the contractor(s) as a guide to production. In the case of CADPAT™ the sealed pattern reflects the design, pattern, motifs, repeat, clarity, that is required.

DSSPM 259-01	Cloth, Twist, Nylon/Cotton, Lightweight, CADPAT™ (TW), sealed for colours, motif size, colour distribution, print quality, penetration, clarity and pattern.
--------------	--

2.4 Order of Precedence.

2.4.1 In the event of any inconsistency in contract documents such as contract, specification and sealed patterns, the order of precedence shall be contract, specification, and sealed pattern.

2.4.2 In the event of a conflict between the text of this specification and the references cited herein, the text of this specification shall take precedence.

2.4.3 In the event of inconsistency within the specification, the Design Authority (DSSPM 2-2) shall be contacted for clarification.

Téléphone : 610-832-9585
Courriel: service@astm.org

AATCC
P.O. Box 12215
Research Triangle Park, NC
27709, ÉTATS-UNIS
Téléphone : 919-549-3526
Courriel: jonesb@aatcc.org

CIE
Commission internationale de l'éclairage
Bureau central de la CIE
Kegelgasse 27, A-1030
Vienne, AUTRICHE

ou

Information Handling Services
15 Inverness Way East, M / S B203
Englewood, CO
80112-5776, ÉTATS-UNIS

2.3 Modèles réglementaires. Des modèles réglementaires sont mis à la disposition des soumissionnaires et des entrepreneurs comme guide pour la production. Dans le cas du DCamC^{MC}, le modèle réglementaire reflète la conception, le dessin, les motifs, les répétitions et la clarté qui sont requis.

DSSPM 259-01	Tissu coton/nylon simple retors, DCamC ^{MC} (RBT), pour les couleurs, la taille des motifs, la distribution des couleurs, la qualité de l'impression, la pénétration, la clarté et le modèle.
--------------	--

2.4 Ordre de préséance.

2.4.1 En cas d'incohérence entre les documents contractuels, soit le contrat, la spécification et les échantillons réglementaires, l'ordre de préséance est le suivant: le contrat, la spécification et le modèle réglementaire.

2.4.2 En cas de divergence entre les documents mentionnés aux présentes et le contenu de la présente spécification, cette dernière a préséance.

2.4.3 En cas d'incohérence dans l'énoncé de la spécification, il faut communiquer avec l'autorité responsable de la conception (DAPES 2-2) pour obtenir des précisions.

2.4.4 For any inconsistency in technical details between languages, the language of the original document, which in this case is English, shall take precedence.

3. REQUIREMENTS

3.1 CADPAT™ (TW) specifications. The materiel covered by this specification shall be free from imperfections or blemishes such as may adversely affect its appearance or serviceability. For inspection purposes, imperfections and blemishes shall be considered defects when clearly visible at a normal inspection distance of approximately one metre under good, preferably North Light, lighting conditions.

3.2 Sealed Patterns. Sealed patterns, when furnished, shall constitute the standard only in regard to any properties not defined in this Specification, and in association with any notes which may be included on the reverse side of the sealed pattern tag. Under no circumstance are the Sealed Patterns to be mutilated or cut.

3.3 Colour.

3.3.1 Unless otherwise specified, the printing shall be carried out in a wet process, with dyes. Woven goods shall be pre-dyed prior to printing. Only vat dyestuffs shall be used for any cotton component. Only acid dyestuffs shall be used for any nylon component. Only disperse dyestuffs shall be used for any polyester component. These requirements exist for both dyeing and printing operations.

3.3.2 For CADPAT™(TW) the colours specified in para 3.3.9 below, numerically, must be met, unless otherwise specified in procurement documents, while any sealed pattern provided serves as a guide to the colours. Allowable tolerances are also stated below. Minimal flare when viewed under standard daylight, horizon, and fluorescent light for all colours is required. These colour measurements shall fall within the specified tolerances after 15 laundering cycles when laundered in accordance with the method specified in the applicable cloth specification unless otherwise specified by the applicable cloth specification.

2.4.4 En cas d'incohérence dans les détails techniques, entre les deux langues, la langue du document d'origine, dans ce cas-ci l'anglais, a préséance.

3. EXIGENCES

3.1 Spécification du DCamC^{MC} (RBT). Le tissu visé par la présente spécification doit être exempt d'imperfections ou de défauts qui pourraient 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 sous un bon éclairage, de préférence la lumière du nord.

3.2 Modèles réglementaires. Les modèles réglementaires, quand ils sont fournis, doivent constituer la norme uniquement en ce qui concerne les propriétés qui ne sont pas définies aux présentes, compte tenu des notes qui peuvent figurer au verso de l'étiquette du modèle réglementaire. En aucun cas, les modèles réglementaires ne doivent être endommagés ni coupés.

3.3 Couleur.

3.3.1 Sauf indication contraire, l'impression doit être effectuée selon un procédé au mouillé, avec des colorants. Les tissus doivent être teints au préalable, avant l'impression. Seuls des colorants de cuve doivent être utilisés pour tout élément en coton. Seuls des colorants acides doivent être utilisés pour tout élément en nylon. Seuls des colorants dispersés doivent être utilisés pour tout élément en polyester. Les présentes exigences s'appliquent aux opérations de teinture et d'impression.

3.3.2 Pour le DCamC^{MC} (RBT), les couleurs précisées sous forme numérique au paragraphe 3.3.9 ci-dessous doivent être respectées, sauf indication contraire dans les documents d'achat, tous les modèles réglementaires fournis devant servir de guide pour les couleurs. Les tolérances admissibles sont également indiquées ci-dessous. Les tissus doivent présenter un éclat minimal lorsqu'on les examine à la lumière du jour, contre l'horizon et sous une lumière fluorescente, et ce, pour toutes les couleurs. Ces mesures de couleur doivent se situer à l'intérieur des tolérances prescrites après 15 cycles de blanchissage selon la méthode décrite dans la norme applicable au tissu, sauf indication contraire.

3.3.3 Qualité d'impression. La pénétration

3.3.3 Print quality. Complete penetration of all component fibres in the specified cloth is required. Overall print quality, including colour penetration (i.e. the overall colouring of the wrong side of the printed cloth), uniformity of each colour, clarity, definition, evenness, and all other qualities

indicative of a good print must be at least as good as depicted by the Sealed Pattern DSSPM 259-01.

3.3.4 After printing and/or dyeing in an aqueous medium, all fabrics shall be appropriately stabilized by processes such as drying, heat setting, sanforizing, or other appropriate and durable means, if required to achieve the desired properties defined in the applicable Tables of the cloth specifications.

3.3.5 Hand of the finished, printed specified textiles shall be as represented by the appropriate sealed patterns for the finished cloths.

3.3.6 Infra-red Reflection (IRR). The required IRR characteristics are defined in para 3.3.10 and 3.3.11.2 and Tables I, II, III, and IV of this specification, and depicted graphically in Figures I, II, III, and IV of this specification. Note that the requirements are mandatory from 400-1350 nm for Canadian Average Green, from 730 – 1350 nm for Light Green and Brown, and from 400 – 2000 nm for Black. The waveband range 1351 – 2000 nm for colours Canadian Average Green, Light Green, and Brown is not mandatory at this time; however, the Canadian Forces requirement remains as stated in the respective colour tables and should always be any manufacturer's target. Unless otherwise specified for the textile on order, these characteristics must be met both when manufactured (new) and after 15 laundering cycles when laundered in accordance with the method specified in the applicable cloth specification (See para 3.3.11.2).

3.3.7 Finish. No finish will be applied to obtain fabric stability or temporary colour and/or IRR compliance unless required in the applicable textile specification.

3.3.8 Measurement requirements.

3.3.8.1 All measurements for both colour and

complète de toutes les fibres composant le tissu prescrit est requise. La qualité globale de l'impression, y compris la pénétration de la couleur (c.-à-d. la coloration globale de l'envers du tissu imprimé), l'uniformité de chaque couleur, la clarté,

la définition, la régularité, et toutes les autres qualités indicatives d'une bonne impression, doit être au moins aussi bonne que ce qui est indiqué dans le modèle réglementaire DSSPM 259-01.

3.3.4 Après l'impression ou la teinture dans un milieu aqueux, tous les tissus doivent être convenablement stabilisés par des procédés tels que le séchage, le thermofixage, le sanforisage ou tout autre moyen approprié et durable, au besoin, pour obtenir les propriétés désirées définies dans les tableaux applicables de la spécification relative au tissu.

3.3.5 La main des tissus prescrits, finis et imprimés, doit être identique aux modèles réglementaires appropriés des tissus finis.

3.3.6 Réflectance dans l'infrarouge (RIR). Les caractéristiques de la RIR requises sont définies aux paragraphes 3.3.10 et 3.3.11.2 et dans les tableaux I, II, III et IV de la présente spécification, et elles sont représentées graphiquement dans les figures I, II, III et IV. Veuillez prendre note que les exigences sont obligatoires dans la plage de 400 à 1 350 nm pour le vert canadien moyen, de 730 à 1 350 nm pour le vert pâle et le brun, et de 400 à 2 000 nm pour le noir. La plage de longueurs d'ondes de 1 351 à 2 000 nm pour le vert canadien moyen, le vert pâle et le brun n'est pas obligatoire pour le moment; toutefois, les exigences des Forces canadiennes demeurent comme il est indiqué dans les tables de couleurs respectives et le fabricant doit chercher à les respecter. Sauf indication contraire pour le tissu commandé, ces caractéristiques doivent être respectées tant pour les tissus fabriqués (neufs), qu'après 15 cycles de blanchissage selon la méthode décrite dans la spécification relative au tissu (voir le paragraphe 3.3.11.2).

3.3.7 Fini. Aucun fini ne sera appliqué pour obtenir une stabilité du tissu ou le respect temporaire de la couleur ou de la RIR, à moins qu'un tel fini ne soit prescrit dans la spécification relative au tissu.

3.3.8 Exigences relatives aux mesures.

3.3.8.1 Toutes les mesures de couleur et de réflectance dans l'infrarouge doivent être effectuées

infra-red reflection are to be made in accordance with CIE publication 15 - 2004 and ASTM E308.2008 using CIE Illuminant C and a 2 degree observer, specular component included. These conditions of measurement must be followed and included in all test reports.

3.3.8.2 Sample preparation for all chromaticity and IRR measurements shall be in accordance with AATCC Instrumental Measurement Procedure #6, A1.3, non-opaque samples. It has been found that more than one layer of self fabric are usually required to provide consistent readings. A standard black backing is recommended. It is the responsibility of the operator to determine and follow a standard sample preparation which meets the stated conditions.

3.3.8.3 Representative samples are to be measured a minimum of four times, rotating the sample 90° after each measurement. All measurements are then to be averaged to produce a single set of reflectance values. The test results shall include the average spectral reflectance of each measured sample.

NOTE: Referee conditions:

- diffuse spectral 8°/hemispherical reflectance factors using a 150 mm diameter integrating sphere accessory coated with BaSO₄
- measurements made at 1 nm intervals over the entire required range with a fixed spectral bandpass of 5 nm up to 860 nm and a variable spectral bandpass of <20 nm from 860 nm to 2000 nm
- measurement geometry 8° incidence, hemispherical collection (8°/t), with the spectral component included
- referee sample measurement: the irradiated area to be 8 mm x 15 mm with a bandpass of 5 nm (preferred)
- where sample size or other condition dictates, irradiated area may be reduced to 4 mm x 9 mm with the bandpass also reduced to 2 nm
- where it is impractical to follow this preparation method, a single layer of the sample may be backed by NRC (National Research Council) standard black felt backing, Reference REN09870.DAT

conformément aux publications CIE 15-2004 et ASTM E308.2008 à l'aide de l'illuminant C et de l'observateur à 2° de la CIE, composante spéculaire incluse. Ces conditions de mesure doivent être respectées et incluses dans tous les rapports d'essai.

3.3.8.2 La préparation des échantillons pour toutes les mesures de couleur et de RIR doit être réalisée conformément à la procédure de mesure instrumentale n° 6 de l'American Association of Textile Chemists and Colorists (AATCC), A1.3, pour des échantillons non opaques. On a constaté que plusieurs épaisseurs de tissu extérieur sont habituellement requises pour donner une lecture uniforme. L'emploi d'un fond noir standard est recommandé. Il incombe à l'opérateur de déterminer et de suivre un protocole standard de préparation des échantillons qui répond aux conditions énoncées.

3.3.8.3 Des échantillons représentatifs doivent être mesurés au moins quatre fois, en tournant l'échantillon de 90° après chaque mesure. On doit ensuite calculer la moyenne de toutes les mesures pour produire un ensemble unique de valeurs de réflectance. Les résultats du test doivent comprendre la réflectance spectrale moyenne de chaque échantillon mesuré.

REMARQUE: Conditions de référence:

- Facteurs de réflectance spectrale 8° / hémisphérique diffuse utilisant une sphère intégrante de 150 mm de diamètre, enduite de BaSO₄
- Mesures effectuées à intervalles de 1 nm sur toute la plage requise avec une bande passante spectrale fixe de 5 nm à 860 nm et une bande passante spectrale variable < 20 nm entre 860 nm et 2 000 nm
- Géométrie de mesure avec incidence de 8° et collecte hémisphérique (8°/t), composante spectrale incluse
- Mesure des échantillons de référence: la zone irradiée doit être de 8 mm x 15 mm avec une bande passante de 5 nm (de préférence)
- Lorsque la taille des échantillons ou d'autres conditions l'exigent, la zone irradiée peut être réduite à 4 mm x 9 mm et la bande passante à 2 nm
- Quand il est impossible de suivre ce protocole de préparation, on peut placer une seule épaisseur de l'échantillon contre un fond en feutre noir standard du CNRC (Conseil national de recherches du Canada), référence REN09870.DAT

3.3.9 Colour. The CIE LAB 1976 co-ordinates for illuminant C, 2° observer are:

3.3.9 Couleur. Les coordonnées CIE LAB de 1976 pour l'illuminant C et un observateur à 2° sont:

	L*	a*	b*
Canadian Average Green / Vert canadien moyen	27.41	-6.78	16.46
Light Green / Vert pâle	42.90	-13.40	26.80
Brown / Brun	36.50	4.60	14.50
Black / Noir	18.71	0.41	1.21

3.3.9.1 Maximum tolerance is plus/minus 2 CIE LAB units for each coordinate (L*a*b* values, not deltas).

3.3.9.1 La tolérance maximale est de +/- 2 unités CIE LAB pour chaque coordonnée (valeurs L*a*b*, pas les valeurs delta).

3.3.9.1.1 These criteria are repeated in each of the applicable tables, I-IV, at the end of this document, with the CIE 1931/CIE LAB 1976 values also.

3.3.9.1.1 Ces critères sont repris dans chacun des tableaux applicables, I-IV, à la fin de ce document, ainsi qu'avec les valeurs CIE 1931/CIE LAB 1976.

3.3.9.2 Gloss. Unless otherwise specified by the applicable cloth specification, gloss values shall be less than 1.5 units at 20, 60, and 85 degrees when gloss is a specified requirement. Gloss is measured in accordance with ASTM D523.

3.3.9.2 Lustre. Sauf indication contraire dans la spécification applicable au tissu, les valeurs de lustre doivent être inférieures à 1,5 unité à 20°, 60° et 85° lorsque le lustre est une exigence prescrite. Le lustre est mesuré selon la norme ASTM D523.

3.3.10 Infra-red Reflection. Tables I, II, III, and IV contain the requirements for Infra-red reflection for each colour. Upper and lower tolerances are included in each Table. Figures I, II, III, and IV relate to the Tables and are a visual representation of the requirement with upper and lower tolerances shown.

3.3.10 Réflectance dans l'infrarouge. Les tableaux I, II, III et IV contiennent les exigences relatives à la réflectance dans l'infrarouge pour chaque couleur. Les tolérances supérieures et inférieures sont incluses dans chaque tableau. Les figures I, II, III et IV sont associées aux tableaux et sont une représentation visuelle des exigences, avec les tolérances supérieures et inférieures indiquées.

3.3.11 Requirement after Laundering.

3.3.11 Exigence après lavage.

3.3.11.1 Unless otherwise specified, the colour measurements specified herein shall remain within the original tolerances (+/- 2 CIELAB units) after 15 laundering cycles, when the laundering cycles are carried out in accordance with the methodology prescribed in the applicable textile specification.

3.3.11.1 Sauf indication contraire, les mesures de la couleur spécifiées dans les présentes doivent être à l'intérieur des tolérances d'origine (+/- 2 unités CIELAB) après 15 cycles de lavage, lorsque ces cycles sont réalisés conformément à la méthode prescrite dans les spécifications applicables des tissus.

3.3.11.2 Unless otherwise specified, the infra-red reflectance measurements specified herein shall remain within the original tolerances indicated in the Tables for each colour after 15 laundering

3.3.11.2 Sauf indication contraire, les mesures de la réflectance dans l'infrarouge prescrites aux présentes doivent respecter les tolérances d'origine indiquées aux tableaux pour chaque couleur après

cycles, when the laundering cycles are carried out in accordance with the methodology prescribed in the applicable textile specification.

3.4 Piece Marking. Unless otherwise specified, each piece shall have a label attached to the selvage at one end. The label shall be made of linen or heavy cardboard, with a reinforced eyelet for attaching a tying cord, and shall be legibly marked with the following information:

- a) Contractor's identification (name or CA number)
- b) Contract Number
- c) Gross length in metres, including allowance
- d) Net length in metres
- e) Piece number
- f) Number of lengths per piece
- g) Nomenclature/Classification (textile specification)
- h) Colour
- j) NATO Stock Number
- k) Date of manufacture

All of the above information is required when the goods are contracted for and being delivered directly to the Crown. When contracted by a third party with delivery not to the Crown, only (a), (e), (g), (h), (j), and (k) are mandatory. The other information must be readily available to the Crown and/or its contractor if required.

4. QUALITY CONTROL/INSPECTION

4.1 Unless otherwise specified in the contract or purchase order, the contractor is responsible for the performance of all inspections and tests as specified herein and to demonstrate that the materiel and services conform to the requirements specified in this Specification. Contractors may utilize their own or any other inspection facility acceptable to the Crown or its designated representative. Contractors may also utilize their own test facilities so long as Crown approval has been obtained in advance and the conditions stated in ISO quality and manufacturing publications are followed.

15 cycles de lavage, lorsque ces cycles sont réalisés conformément à la méthode prescrite dans la spécification applicable au tissu.

3.4 Marquage des pièces. Chaque pièce de tissu livrée au Canada doit porter, à une extrémité, une étiquette fixée à la lisière. L'étiquette doit être en toile de lin, en oléfine thermoliée ou en carton fort et percée d'un œillet renforcé permettant d'attacher une ficelle; elle doit porter les indications suivantes en caractères lisibles:

- a) Identification de l'entrepreneur (nom ou numéro de CA)
- b) Numéro du contrat
- c) Longueur brute en mètres, y compris la réserve
- d) Longueur nette en mètres
- e) Numéro du rouleau
- f) Nombre de longueurs par rouleau
- g) Nomenclature/classification (spécification relative au tissu)
- h) Couleur
- j) Numéro de nomenclature OTAN
- k) Date de fabrication

Tous les renseignements ci-dessus sont requis lorsque les marchandises sont obtenues dans le cadre d'un contrat et sont livrées directement au gouvernement. Lorsque les marchandises sont obtenues par contrat par une tierce partie sans être livrées au gouvernement, seuls les éléments a), e), g), h), j), et k) sont obligatoires. Les autres renseignements doivent être facilement accessibles pour le gouvernement ou son entrepreneur, le cas échéant.

4. CONTRÔLE DE LA QUALITÉ ET INSPECTION

4.1 Sauf indication contraire dans le contrat ou les documents d'achat, l'entrepreneur est tenu d'effectuer toutes les inspections et les essais prescrits ci-après afin de démontrer que les matériaux et les services sont conformes aux exigences énoncées dans la présente spécification. L'entrepreneur peut utiliser ses propres installations d'inspection ou avoir recours à toute autre installation jugée acceptable par le gouvernement ou son représentant désigné. L'entrepreneur peut également utiliser ses propres installations d'essai, pourvu qu'il ait obtenu à l'avance l'approbation du gouvernement et que les conditions décrites dans les publications de l'ISO sur la fabrication et la qualité

soient respectées.

4.2 The Crown reserves the right to perform any of the inspections or tests specified herein, where such are deemed necessary to ensure the materiel and/or services submitted to the Crown for acceptance meet all requirements of the contract. This applies equally to materiel contracted for delivery directly to the Department of National Defence or as component parts to a supplier with a contract for products for Defence use.

4.3 Any requirement for test data to be presented at pre-contract award or at pre-production will be stated in procurement documents. Unless otherwise specified, this data shall result from tests carried out on current production, at independent certified laboratories, in full accordance with all specified test methods and conditions, and these shall be included in the laboratory reports. Bidding and/or contractual documents shall include requirements for in-contract testing including: specific tests, their frequency, their source, and their reporting procedure. At a minimum, all shipments of CADPAT™ printed textile shall be accompanied by producer laboratory reports for colour and IRR measurements. These measurements shall have been carried out on the goods being shipped and shall have been carried out on each processed batch, and at least every 5,000 metres.

5. PACKAGING

5.1 Unless otherwise specified, packaging, packing, and marking of shipping containers shall be in accordance with the terms of the contract.

6. NOTES

6.1 Ordering data. Procurement documents should specify the following:

- a) title, number and date of this Specification and of the textile specification
- b) NATO Stock number of required item
- c) Nomenclature/Classification (textile specification)

4.2 Le gouvernement se réserve le droit d'effectuer toute vérification ou tout essai jugé nécessaire pour s'assurer que le matériel et les services présentés au gouvernement pour acceptation sont conformes à toutes les exigences énoncées dans le contrat. Ceci s'applique également au matériel obtenu sous contrat qui doit être livré directement au ministère de la Défense nationale ou comme composants livrés à un fournisseur dans le cadre d'un contrat pour des produits à des fins militaires.

4.3 Toute exigence relative aux données d'essai qui doivent être présentées à l'étape de préadjudication ou de présérie sera indiquée dans les documents d'achat. Sauf indication contraire, ces données doivent être obtenues par des essais effectués pendant la production courante dans des laboratoires indépendants accrédités, conformément à toutes les méthodes et conditions d'essai prescrites, et elles doivent figurer dans les rapports de laboratoire. Les documents d'appel d'offres ou du contrat doivent inclure les exigences relatives aux essais pendant l'exécution du contrat, y compris: la définition des essais, leur fréquence, leur source et la production des rapports. Au minimum, tous les lots de tissu DCamC^{MC} imprimé doivent être accompagnés des rapports de laboratoire du producteur pour les mesures de couleur et de RIR. Ces mesures doivent avoir été réalisées sur les marchandises expédiées et effectuées sur chaque lot traité, et à tout le moins, à tous les 5 000 m.

5. CONDITIONNEMENT

5.1 Sauf indication contraire, le conditionnement, l'emballage et le marquage des conteneurs d'expédition doivent être conformes aux modalités du contrat.

6. REMARQUES

6.1 Données de commande. Les documents d'achat doivent préciser:

- a) le titre, le numéro et la date de la présente spécification et de la spécification relative au tissu
- b) le numéro de nomenclature OTAN des articles requis

- d) Pre-production requirements
- e) Packaging, packing, and marking of shipping containers
- f) The Design Authority
- g) The Quality Assurance Authority

- c) la nomenclature ou la classification (spécification relative au tissu)
- d) les exigences de présérie
- e) le conditionnement, l'emballage et le marquage des conteneurs d'expédition
- f) l'autorité responsable de la conception
- g) l'autorité responsable de l'assurance de la qualité

6.2 Definition of terms.

6.2.1 Design Authority. The Design Authority is the Government agency responsible for the technical aspects of the design and for changes to the design. The Design Authority for this requirement is the Directorate of Soldier Systems Programme Management (DSSPM), Department of National Defence.

6.2.2 Quality Assurance Authority. The Quality Assurance Authority is the Government agency responsible for providing assurance the materiel and services supplied by the contractor are in accordance with the terms of the contract. The Quality Assurance Authority is the Directorate of Quality Assurance (DQA), Department of National Defence.

6.2.3 Master sealed pattern. A master sealed pattern is the authorized prototype of the item to be produced and is held only by the government.

6.2.4 Sealed pattern. The sealed pattern is a duplicate of the master sealed pattern which is the Department of National Defence's authorized prototype of the item to be produced. Sealed patterns are available for the contractor to use as a *conceptual example for production*. Contractors should note that sealed patterns may not incorporate all the details cited in this Specification and the order of precedence prevails (see para 2.4).

6.2.5 Specification Copies. Copies of this Specification are available from the Department of National Defence, Directorate of Soldier Systems Programme Management, Ottawa, Ontario, K1A 0K2, Attention: DSSPM 2-2.

6.3 The production of a product to this specification, or the evaluation of a product to this specification, may require the use of materials

6.2 Définition des termes.

6.2.1 Autorité responsable de la conception. L'autorité responsable de la conception est l'organisme gouvernemental chargé des aspects techniques de la conception et des modifications connexe. Dans le cas des articles visés par la présente spécification, il s'agit de la Direction - Administration du programme de l'équipement du soldat (DAPES).

6.2.2 Autorité responsable de l'assurance de la qualité. L'autorité responsable de l'assurance de la qualité est l'organisme gouvernemental chargé d'assurer que le matériel et les services fournis par l'entrepreneur satisfont aux modalités du contrat. L'autorité responsable de l'assurance de la qualité est le directeur de l'assurance de la qualité, ministère de la Défense nationale du Canada.

6.2.3 Modèle réglementaire principal. Prototype autorisé de l'article qui doit être fabriqué et dont le gouvernement est le seul détenteur.

6.2.4 Modèle réglementaire. Copie exacte du modèle réglementaire principal, qui est le prototype autorisé par le ministère de la Défense nationale pour l'article qui doit être fabriqué. Les modèles réglementaires sont mis à la disposition de l'entrepreneur comme *exemple conceptuel pour la production*. Les entrepreneurs doivent prendre note que les modèles réglementaires n'incorporent pas nécessairement tous les détails indiqués aux présentes, en cas de divergence, l'ordre de préséance mentionné au paragraphe 2.4 prévaut.

6.2.5 Copies de la spécification. Des copies de la présente spécification peuvent être obtenues auprès du ministère de la Défense nationale, Direction de l'administration du programme de l'équipement du soldat, Ottawa (Ontario), K1A 0K2, à l'attention: DAPES 2-2.

6.3 La fabrication ou l'évaluation d'un produit conformément à la présente spécification pourrait nécessiter l'utilisation de matériel ou d'équipement

and/or equipment that could be hazardous. This specification does not purport to address all safety, health and environmental concerns, if any associated with its use. It is the responsibility of the user of this specification to establish appropriate safety, health and environmental practices and to determine the applicability of regulatory limitations prior to use.

dangereux. La présente spécification n'a pas pour objet de traiter de toutes les préoccupations relatives à la santé, à la sécurité et à l'environnement liées à son utilisation. Il incombe à l'utilisateur de la spécification d'établir au préalable des méthodes appropriées qui tiennent compte des questions d'environnement, de santé et de sécurité, et de déterminer les restrictions réglementaires applicables.

TABLE I CADPAT™ REQUIREMENTS
CANADIAN AVERAGE GREEN

TABLEAU I EXIGENCES RELATIVES AU D^CCam^{MC}
VERT CANADIEN MOYEN

SPECIFICATIONS / SPÉCIFICATIONS									
Wavelength Longueur d'onde	Reflection Réflexion	ST.DEV. Écart type	Refl. Min Réfl. min.	Refl. Max Réfl. max.	Wavelength Longueur d'onde	Reflection Réflexion	ST.DEV. Écart type	Refl. Min Réfl. min.	Refl. Max Réfl. max.
nm	%	%	%	%	nm	%	%	%	%
400	1.89	0.77	1.12	2.67	840	42.14	14.80	27.35	56.94
410	1.95	0.85	1.10	2.79	850	42.50	14.90	27.60	57.39
420	2.00	0.93	1.07	2.93	860	42.85	15.00	27.85	57.85
430	2.11	1.04	1.07	3.16	870	43.20	15.11	28.09	58.31
440	2.26	1.17	1.09	3.43	880	43.20	15.05	28.15	58.24
450	2.39	1.28	1.11	3.67	890	43.16	14.99	28.16	58.15
460	2.46	1.33	1.14	3.79	900	43.11	14.94	28.17	58.06
470	2.53	1.37	1.16	3.90	910	43.07	14.90	28.17	57.97
480	2.62	1.43	1.19	4.05	920	43.03	14.86	28.18	57.89
490	2.72	1.50	1.22	4.22	930	43.00	14.82	28.18	57.82
500	2.95	1.63	1.32	4.58	940	42.82	14.76	28.06	57.58
510	3.70	2.02	1.68	5.72	950	42.64	14.70	27.94	57.33
520	4.45	2.44	2.01	6.88	960	42.45	14.64	27.81	57.09
530	5.24	2.84	2.40	8.09	970	42.28	14.60	27.68	56.87
540	6.05	3.26	2.79	9.31	980	42.09	14.56	27.53	56.64
550	6.65	3.59	3.06	10.24	990	41.91	14.52	27.39	56.44
560	6.41	3.53	2.88	9.94	1000	42.56	14.65	27.91	57.20
570	6.17	3.49	2.68	9.65	1010	43.21	14.77	28.43	57.98
580	5.84	3.36	2.48	9.20	1020	43.85	14.90	28.95	58.76
590	5.47	3.22	2.26	8.69	1030	44.45	15.04	29.41	59.49
600	5.14	3.08	2.05	8.22	1040	45.15	15.18	29.97	60.33
610	4.86	2.97	1.89	7.84	1050	45.51	15.22	30.30	60.73
620	4.60	2.88	1.72	7.48	1060	45.59	15.15	30.43	60.74
630	4.39	2.78	1.61	7.16	1070	45.66	15.09	30.56	60.75
640	4.19	2.67	1.52	6.87	1080	45.73	15.04	30.69	60.76
650	3.96	2.54	1.42	6.50	1090	45.81	14.99	30.82	60.79
660	3.65	2.33	1.32	5.98	1100	45.88	14.94	30.94	60.81
670	3.34	2.13	1.21	5.47	1110	44.88	14.74	30.14	59.61
680	4.52	2.71	1.81	7.23	1120	43.87	14.55	29.32	58.42
690	5.87	3.42	2.45	9.30	1130	42.87	14.39	28.48	57.25
700	8.94	4.60	4.34	13.54	1140	41.87	14.24	27.63	56.10
710	14.61	6.69	7.92	21.30	1150	40.86	14.11	26.76	54.97
720	20.27	8.94	11.33	29.21	1160	39.87	14.00	25.87	53.88
730	26.37	10.48	15.89	36.86	1170	38.72	13.46	25.26	52.18
740	32.48	12.31	20.17	44.78	1180	37.49	13.01	24.49	50.50
750	35.95	13.20	22.75	49.15	1190	36.27	12.66	23.61	48.93
760	36.58	13.40	23.18	49.99	1200	35.04	12.43	22.61	47.47
770	37.52	13.62	23.91	51.14	1210	36.48	12.40	24.08	48.88
780	38.46	13.84	24.62	52.29	1220	36.68	12.37	24.31	49.05
790	39.40	14.06	25.34	53.46	1230	36.87	12.35	24.53	49.22
800	40.33	14.29	26.04	54.62	1240	37.07	12.33	24.75	49.40
810	41.28	14.53	26.75	55.81	1250	37.26	12.30	24.96	49.57
820	41.44	14.60	26.83	56.04	1260	37.46	12.28	25.18	49.75
830	41.79	14.70	27.09	56.49	1270	37.65	12.27	25.39	49.92

TABLE I **CADPAT™ REQUIREMENTS** **TABLEAU I** **EXIGENCES RELATIVES AU DCamC^{MC}**
CANADIAN AVERAGE GREEN (cont.) **VERT CANADIEN MOYEN (suite)**

Wavelength Longueur d'onde	Reflection Réflexion	ST.DEV. Écart type	Refl. Min Réfl. min.	Refl. Max Réfl. max.	Wavelength Longueur d'onde	Reflection Réflexion	ST.DEV. Écart type	Refl. Min Réfl. min.	Refl. Max Réfl. max.
nm	%	%	%	%	nm	%	%	%	%
1280	37,85	12,25	25,60	50,10	1720	17,30	7,49	9,81	24,79
1290	38,05	12,24	25,81	50,28	1730	17,11	7,45	9,66	24,56
1300	37,40	12,05	25,36	49,45	1740	16,92	7,42	9,50	24,34
1310	36,75	11,87	24,88	48,62	1750	16,72	7,34	9,38	24,07
1320	36,10	11,71	24,39	47,81	1760	16,52	7,26	9,26	23,79
1330	35,45	11,57	23,88	47,01	1770	16,33	7,18	9,14	23,51
1340	34,80	11,44	23,36	46,23	1780	16,12	7,11	9,02	23,23
1350	34,15	11,32	22,83	45,47	1790	15,92	7,03	8,89	22,96
1360	31,04	10,44	20,61	41,48	1800	15,72	6,96	8,76	22,68
1370	27,94	9,55	18,39	37,49	1810	14,93	6,63	8,30	21,55
1380	24,83	8,66	16,17	33,50	1820	14,13	6,29	7,85	20,42
1390	21,73	7,78	13,95	29,50	1830	13,34	5,95	7,39	19,29
1400	18,62	6,89	11,73	25,51	1840	12,55	5,62	6,93	18,16
1410	15,52	6,00	9,51	21,52	1850	11,75	5,28	6,47	17,03
1420	12,41	5,12	7,29	17,53	1860	10,96	4,94	6,01	15,90
1430	11,67	4,90	6,76	16,57	1870	10,16	4,61	5,56	14,77
1440	10,93	4,70	6,23	15,63	1880	9,37	4,27	5,10	13,64
1450	10,19	4,52	5,67	14,71	1890	8,57	3,94	4,64	12,51
1460	9,46	4,35	5,10	13,81	1900	7,78	3,60	4,18	11,38
1470	9,85	4,52	5,33	14,37	1910	6,99	3,26	3,72	10,25
1480	10,26	4,69	5,56	14,95	1920	6,19	2,93	3,26	9,12
1490	10,66	4,87	5,79	15,53	1930	5,65	2,58	3,07	8,23
1500	11,06	5,05	6,01	16,11	1940	5,32	2,41	2,91	7,73
1510	11,46	5,24	6,22	16,70	1950	4,99	2,28	2,71	7,26
1520	11,86	5,42	6,44	17,29	1960	4,67	2,19	2,48	6,86
1530	12,27	5,61	6,66	17,88	1970	4,33	2,16	2,18	6,49
1540	12,98	5,83	7,16	18,81	1980	4,48	2,21	2,27	6,69
1550	13,69	6,10	7,59	19,79	1990	4,63	2,27	2,36	6,90
1560	14,41	6,42	7,99	20,82	2000	4,79	2,33	2,46	7,12
1570	15,12	6,78	8,34	21,89					
1580	15,83	7,17	8,66	23,00					
1590	16,55	7,60	8,95	24,15					
1600	17,26	8,05	9,21	25,31					
1610	17,40	7,86	9,54	25,26					
1620	17,54	7,72	9,82	25,25					
1630	17,67	7,61	10,06	25,29					
1640	17,82	7,56	10,26	25,38					
1650	17,96	7,55	10,40	25,51					
1660	18,09	7,59	10,49	25,68					
1670	18,23	7,68	10,55	25,92					
1680	18,04	7,64	10,40	25,69					
1690	17,85	7,60	10,25	25,45					
1700	17,67	7,56	10,11	25,23					
1710	17,49	7,52	9,96	25,01					

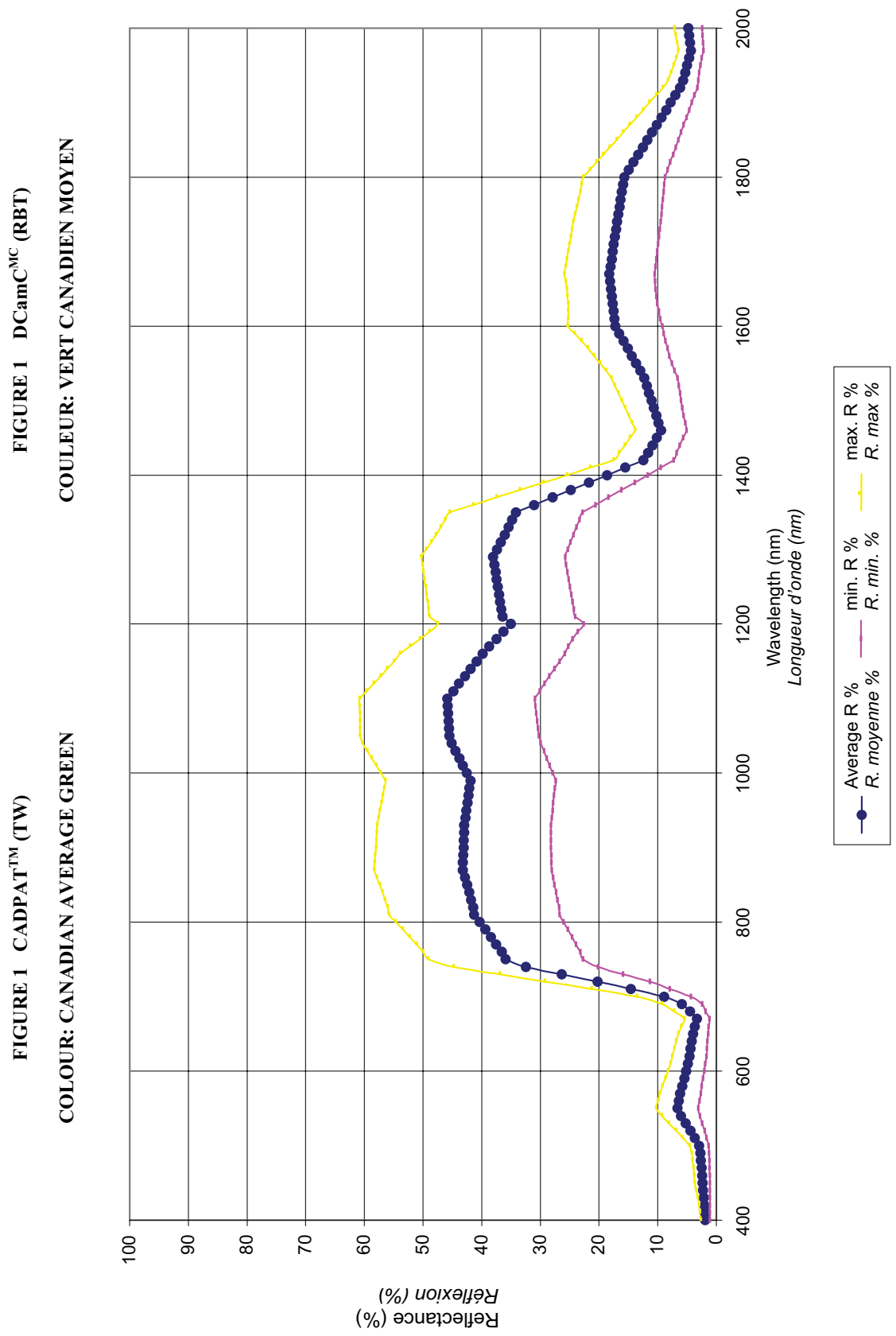


TABLE II CADPAT™ REQUIREMENTS
LIGHT GREEN

SPECIFICATIONS / SPÉCIFICATIONS:			
CIE 1931/CIE LAB 1976 ILLUMINANT C, 2 deg. specular component included <i>composante spéculaire incluse</i>	DW.nm	x	0,3614
		y	-0,4339
		Y%	13,10
		S%	566,70
		L*	44,70
		a*	42,90
		b*	-13,40
			26,80

TABLEAU II EXIGENCES RELATIVES AU DCamC^{MC}
VERT PÂLE

Wavelength Longueur d'onde	Reflection Réflexion	ST.DEV. Ecart type	Refl. Min Réfl. min.	Refl. Max Réfl. max.	Wavelength Longueur d'onde	Reflection Réflexion	ST.DEV. Ecart type	Refl. Min Réfl. min.	Refl. Max Réfl. max.
	%	%	%	%		%	%	%	%
400	4,37				840	52,68	18,50	34,18	71,18
410	4,30				850	53,12	18,62	34,50	71,74
420	4,24				860	53,37	18,75	34,81	72,32
430	4,18				870	54,00	18,89	35,12	72,89
440	4,12				880	54,00	18,81	35,19	72,80
450	4,13				890	53,95	18,74	35,21	72,69
460	4,47				900	53,89	18,68	35,21	72,57
470	4,82				910	53,84	18,62	35,22	72,46
480	6,82				920	53,79	18,57	35,22	72,36
490	9,53				930	53,75	18,53	35,22	72,27
500	12,22				940	53,63	18,45	35,08	71,97
510	14,86				950	53,30	18,37	34,93	71,67
520	17,51				960	53,06	18,30	34,76	71,36
530	17,24				970	52,84	18,25	34,60	71,09
540	15,74				980	52,61	18,20	34,41	70,80
550	14,23				990	52,39	18,16	34,24	70,55
560	12,69				1000	53,20	18,31	34,89	71,51
570	11,15				1010	54,01	18,47	35,54	72,47
580	10,50				1020	54,82	18,63	36,19	73,45
590	10,24				1030	55,56	18,80	36,76	74,36
600	10,34				1040	56,43	18,97	37,46	75,41
610	11,91				1050	56,89	19,02	37,87	75,91
620	13,49				1060	56,98	18,94	38,04	75,92
630	15,05				1070	57,07	18,87	38,20	75,94
640	16,61				1080	57,16	18,80	38,36	75,95
650	17,94				1090	57,26	18,73	38,52	75,99
660	18,70				1100	57,35	18,67	38,67	76,02
670	19,47				1110	56,10	18,42	37,68	74,52
680	18,68				1120	54,84	18,19	36,65	73,03
690	17,71				1130	53,59	17,98	35,61	71,57
700	17,46				1140	52,33	17,80	34,54	70,13
710	18,30				1150	51,08	17,64	33,45	68,72
720	19,14				1160	49,83	17,50	32,33	67,33
730	32,97	13,10	19,86	46,07	1170	46,07	16,83	31,57	65,23
740	40,59	15,38	25,21	55,98	1180	46,87	16,26	30,61	63,13
750	44,94	16,50	28,43	61,44	1190	45,33	15,83	29,51	61,16
760	45,73	16,76	28,98	62,49	1200	43,80	15,54	28,26	59,34
770	46,90	17,02	29,88	63,92	1210	45,60	15,50	30,10	61,10
780	48,07	17,29	30,78	65,36	1220	45,85	15,46	30,38	61,31
790	49,25	17,58	31,67	66,82	1230	46,09	15,43	30,66	61,52
800	50,41	17,87	32,55	68,28	1240	46,34	15,41	30,93	61,75
810	51,60	18,17	33,43	69,77	1250	46,58	15,38	31,20	61,96
820	51,80	18,25	33,54	70,05	1260	46,83	15,36	31,47	62,18
830	52,24	18,37	33,87	70,61	1270	47,07	15,33	31,74	62,40

TABLE II CADPAT™ REQUIREMENTS
LIGHT GREEN (cont.)

TABLEAU II EXIGENCES RELATIVES AU DCamC^{MC}
VERT PÂLE (suite)

Wavelength Longueur d'onde nm	Reflection Réflexion %	ST.DEV. Écart type %	Refli. Min Réfl. min. %	Refli. Max Réfl. max. %	Wavelength Longueur d'onde nm	Reflection Réflexion %	ST.DEV. Écart type %	Refli. Min Réfl. min. %	Refli. Max Réfl. max. %
1280	47.32	15.32	32.00	62.63	1720	21.62	9.36	12.26	30.98
1290	47.56	15.30	32.26	62.86	1730	21.39	9.32	12.07	30.70
1300	46.76	15.06	31.70	61.82	1740	21.15	9.28	11.87	30.43
1310	45.94	14.84	31.10	60.78	1750	20.91	9.18	11.73	30.08
1320	45.12	14.64	30.48	59.76	1760	20.66	9.08	11.58	29.73
1330	44.31	14.46	29.85	58.77	1770	20.41	8.98	11.43	29.39
1340	43.50	14.30	29.20	57.79	1780	20.15	8.88	11.27	29.04
1350	42.69	14.16	28.53	56.84	1790	19.91	8.79	11.11	28.70
1360	38.80	13.05	25.76	51.85	1800	19.65	8.70	10.95	28.36
1370	34.92	11.94	22.98	46.86	1810	18.66	8.28	10.38	26.94
1380	31.04	10.83	20.21	41.87	1820	17.67	7.86	9.81	25.53
1390	27.16	9.72	17.44	36.88	1830	16.68	7.44	9.23	24.12
1400	23.28	8.61	14.66	31.89	1840	15.68	7.02	8.66	22.70
1410	19.39	7.51	11.89	26.90	1850	14.69	6.60	8.09	21.29
1420	15.51	6.40	9.11	21.91	1860	13.70	6.18	7.52	19.88
1430	14.58	6.13	8.45	20.71	1870	12.70	5.76	6.94	18.46
1440	13.66	5.88	7.79	19.54	1880	11.71	5.34	6.37	17.05
1450	12.74	5.65	7.09	18.38	1890	10.72	4.92	5.80	15.64
1460	11.82	5.44	6.38	17.26	1900	9.73	4.50	5.23	14.23
1470	12.32	5.65	6.67	17.97	1910	8.73	4.08	4.65	12.81
1480	12.82	5.87	6.95	18.69	1920	7.74	3.66	4.08	11.40
1490	13.33	6.09	7.24	19.42	1930	7.07	3.22	3.84	10.29
1500	13.82	6.32	7.51	20.14	1940	6.65	3.01	3.64	9.66
1510	14.33	6.55	7.78	20.87	1950	6.23	2.85	3.39	9.08
1520	14.83	6.78	8.05	21.61	1960	5.83	2.74	3.10	8.57
1530	15.34	7.01	8.32	22.35	1970	5.42	2.69	2.72	8.11
1540	16.23	7.28	8.95	23.51	1980	5.60	2.76	2.84	8.37
1550	17.11	7.62	9.49	24.73	1990	5.79	2.84	2.95	8.63
1560	18.01	8.02	9.99	26.03	2000	5.99	2.92	3.07	8.90
1570	18.90	8.47	10.42	27.37					
1580	19.79	8.97	10.82	28.75					
1590	20.68	9.50	11.18	30.19					
1600	21.58	10.07	11.51	31.64					
1610	21.75	9.83	11.92	31.58					
1620	21.92	9.65	12.28	31.57					
1630	22.09	9.52	12.58	31.61					
1640	22.27	9.45	12.82	31.72					
1650	22.44	9.44	13.00	31.89					
1660	22.61	9.49	13.12	32.10					
1670	22.79	9.61	13.18	32.39					
1680	22.56	9.55	13.00	32.11					
1690	22.32	9.5	12.82	31.81					
1700	22.09	9.45	12.64	31.54					
1710	21.86	9.40	12.45	31.26					

FIGURE 2 CADPAT™ (TW)

COLOUR: LIGHT GREEN

FIGURE 2 DCamC^{MC} (RBT)

COULEUR: VERT PÂLE

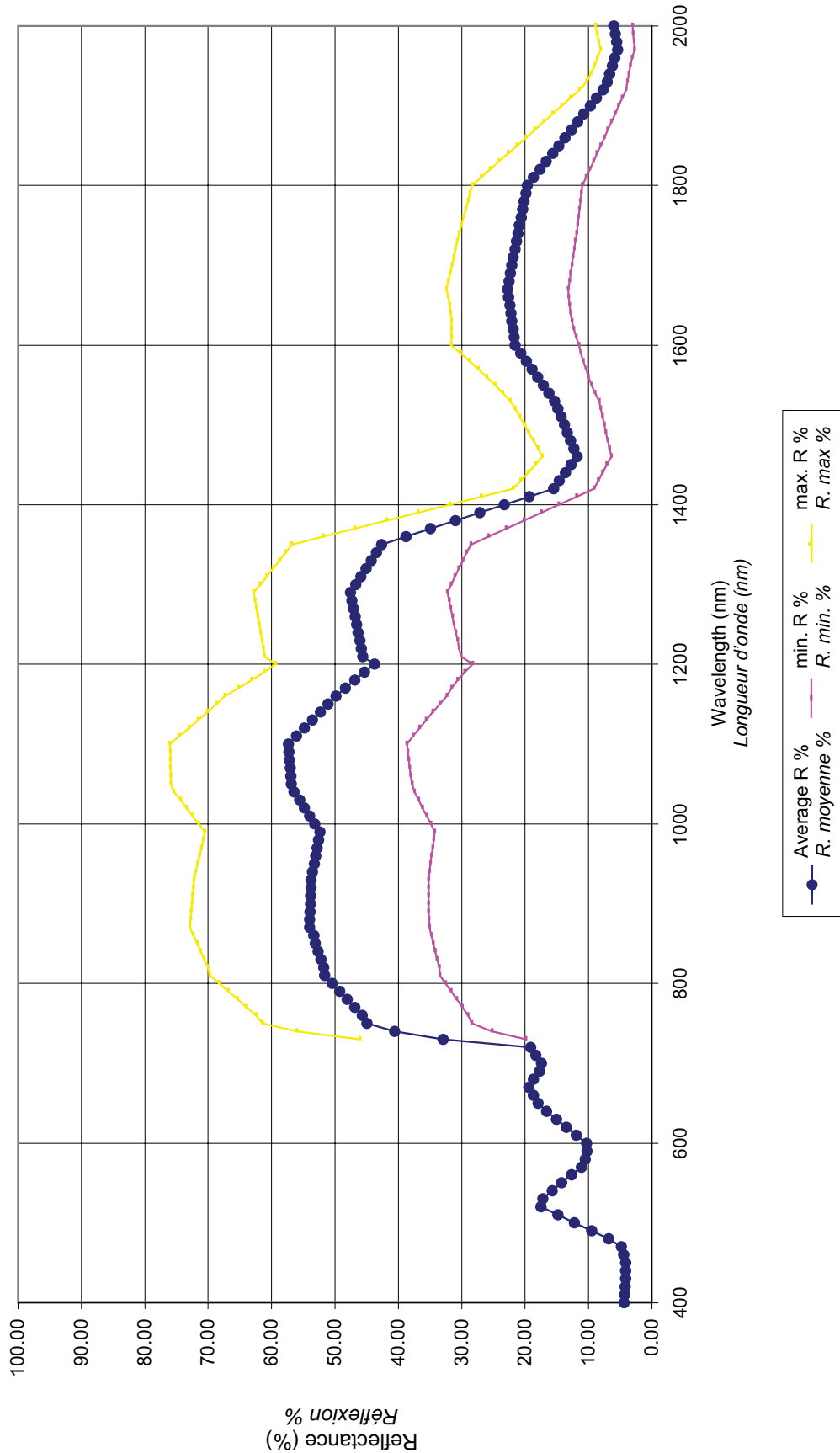


TABLE III CADPAT™ REQUIREMENTS
BROWN

TABLEAU III EXIGENCES RELATIVES AU DCamC^{MC}
BRUN

SPECIFICATIONS / SPÉCIFICATIONS:						
CIE 1931/CIE LAB 1936						
ILLUMINANT C. 2 deg.						
specular component included						
composante spéculaire incluse						
Wavelength Longueur d'onde	Reflection Réflexion	ST.DEV. Écart type	Refli. Min Réfl. min.	Refli. Max Réfl. max.	Wavelength Longueur d'onde	Reflection Réflexion
nm	%	%	%	%	nm	%
400	5.26				840	52.68
410	5.19				850	53.12
420	5.11				860	53.57
430	5.04				870	54.00
440	4.97				880	54.00
450	4.94				890	53.95
460	5.13				900	53.69
470	5.31				910	53.84
480	6.34				920	53.79
490	7.72				930	53.75
500	8.90				940	53.53
510	9.30				950	53.30
520	9.71				960	53.06
530	9.29				970	52.84
540	8.51				980	52.61
550	7.83				990	52.39
560	7.50				1000	53.20
570	7.16				1010	54.01
580	8.44				1020	54.82
590	10.40				1030	55.56
600	12.06				1040	56.43
610	12.51				1050	56.89
620	12.95				1060	56.98
630	14.20				1070	57.07
640	15.65				1080	57.16
650	16.89				1090	57.26
660	17.62				1100	57.35
670	18.36				1110	56.10
680	17.59				1120	54.84
690	16.65				1130	53.59
700	16.44				1140	52.33
710	17.29				1150	51.08
720	25.34	11.17	14.18	36.51	1160	49.83
730	32.97	13.10	19.86	46.07	1170	48.40
740	40.59	15.38	25.21	55.96	1180	46.87
750	44.94	16.50	28.43	61.44	1190	45.33
760	45.73	16.76	28.98	62.49	1200	43.80
770	46.90	17.02	29.88	63.92	1210	45.60
780	48.07	17.29	30.78	65.36	1220	45.85
790	49.25	17.58	31.67	66.82	1230	46.09
800	50.41	17.87	32.55	68.28	1240	46.34
810	51.60	18.17	33.43	69.77	1250	46.58
820	51.80	18.25	33.54	70.05	1260	46.83
830	52.24	18.37	33.87	70.61	1270	47.07

TABLE III CADPAT™ REQUIREMENTS
BROWN (cont.)

TABLEAU III EXIGENCES RELATIVES AU DCamC^{MC}
BRUN (suite)

Wavelength Longueur d'onde	Reflection Réflexion	ST.DEV. Ecart type	Refl. Min Réfl. min.	Refl. Max Réfl. max.	Wavelength Longueur d'onde	Reflection Réflexion	ST.DEV. Ecart type	Refl. Min Réfl. min.	Refl. Max Réfl. max.
nm.	%	%	%	%	nm.	%	%	%	%
1280	47.32	15.32	32.00	62.63	1720	21.62	9.36	12.26	30.98
1290	47.56	15.30	32.26	62.66	1730	21.39	9.32	12.07	30.70
1300	46.76	15.06	31.70	61.82	1740	21.15	9.28	11.87	30.43
1310	45.94	14.84	31.10	60.78	1750	20.91	9.18	11.73	30.08
1320	45.12	14.64	30.48	59.76	1760	20.66	9.08	11.58	29.73
1330	44.31	14.46	29.85	58.77	1770	20.41	8.98	11.43	29.39
1340	43.50	14.30	29.20	57.79	1780	20.15	8.88	11.27	29.04
1350	42.69	14.16	28.53	56.84	1790	19.91	8.79	11.11	28.70
1360	38.80	13.05	25.76	51.85	1800	19.65	8.70	10.95	28.36
1370	34.92	11.94	22.98	46.86	1810	18.66	8.28	10.38	26.94
1380	31.04	10.83	20.21	41.87	1820	17.67	7.86	9.81	25.53
1390	27.16	9.72	17.44	36.88	1830	16.68	7.44	9.23	24.12
1400	23.28	8.61	14.66	31.89	1840	15.68	7.02	8.66	22.70
1410	19.39	7.51	11.89	26.90	1850	14.69	6.60	8.09	21.29
1420	15.51	6.40	9.11	21.91	1860	13.70	6.18	7.52	19.88
1430	14.58	6.13	8.45	20.71	1870	12.70	5.76	6.94	18.46
1440	13.66	5.88	7.79	19.54	1880	11.71	5.34	6.37	17.05
1450	12.74	5.65	7.09	18.38	1890	10.72	4.92	5.80	15.64
1460	11.82	5.44	6.38	17.26	1900	9.73	4.50	5.23	14.23
1470	12.32	5.65	6.67	17.97	1910	8.73	4.08	4.65	12.81
1480	12.82	5.87	6.95	18.69	1920	7.74	3.66	4.08	11.40
1490	13.33	6.09	7.24	19.42	1930	7.07	3.22	3.84	10.29
1500	13.82	6.32	7.51	20.14	1940	6.65	3.01	3.64	9.66
1510	14.33	6.55	7.78	20.87	1950	6.23	2.85	3.39	9.08
1520	14.83	6.78	8.05	21.61	1960	5.83	2.74	3.10	8.57
1530	15.34	7.01	8.32	22.35	1970	5.42	2.69	2.72	8.11
1540	16.23	7.28	8.95	23.51	1980	5.00	2.76	2.84	8.37
1550	17.11	7.62	9.49	24.73	1990	5.79	2.84	2.95	8.63
1560	18.01	8.02	9.99	26.03	2000	5.99	2.92	3.07	8.90
1570	18.90	8.47	10.42	27.37					
1580	19.79	8.97	10.82	28.75					
1590	20.68	9.50	11.16	30.19					
1600	21.58	10.07	11.51	31.64					
1610	21.75	9.83	11.92	31.58					
1620	21.92	9.65	12.28	31.57					
1630	22.09	9.52	12.58	31.61					
1640	22.27	9.45	12.82	31.72					
1650	22.44	9.44	13.00	31.89					
1660	22.61	9.49	13.12	32.10					
1670	22.79	9.61	13.18	32.39					
1680	22.56	9.55	13.00	32.11					
1690	22.32	9.50	12.82	31.81					
1700	22.09	9.45	12.64	31.54					
1710	21.86	9.40	12.45	31.26					

FIGURE 3 CADPAT™ (TW)

COLOUR: BROWN

FIGURE 3 DCamC^{MC} (RBT)

COULEUR: BRUN

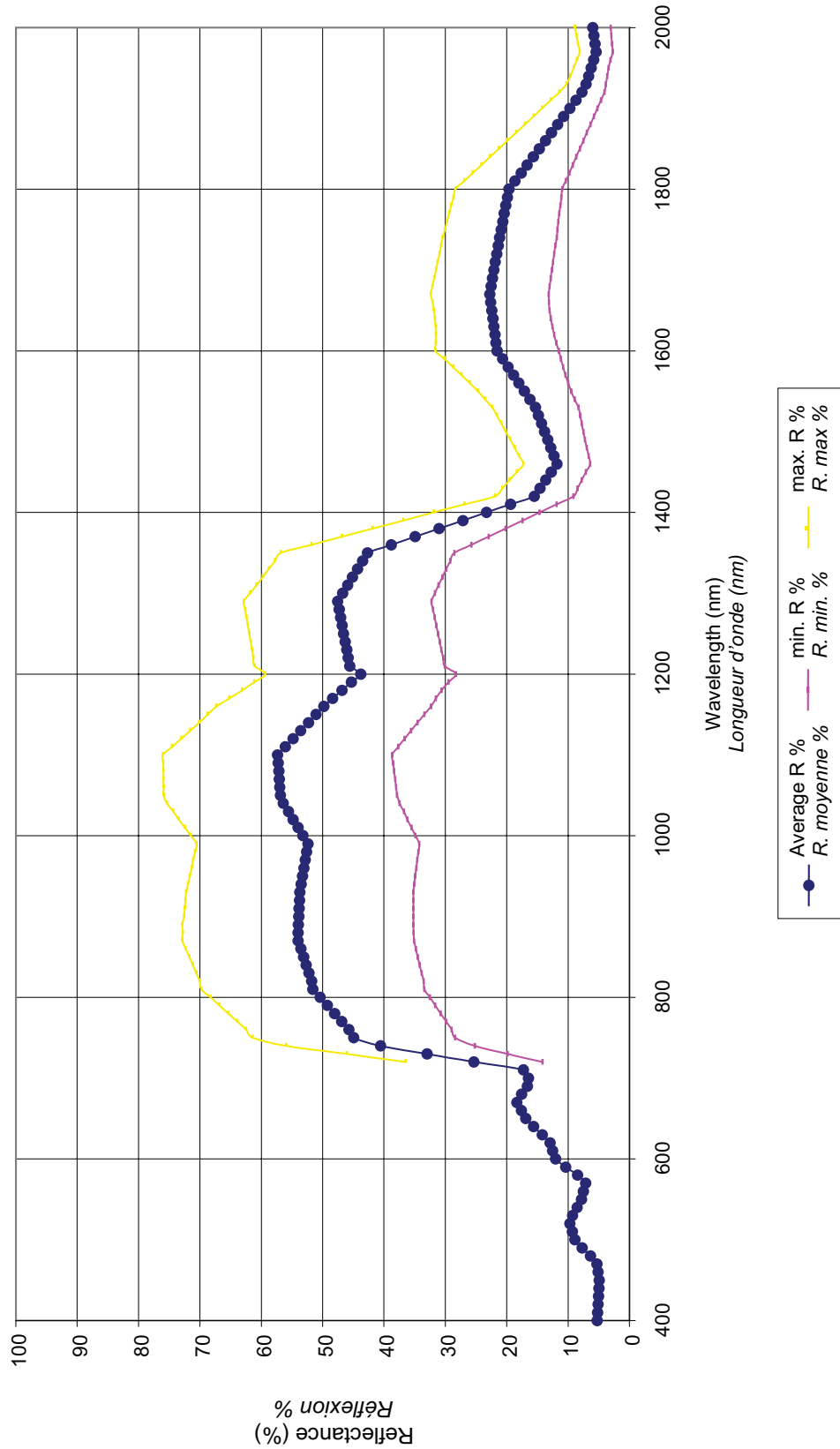


TABLE IV CADPAT™ REQUIREMENTS
BLACK

TABLEAU IV EXIGENCES RELATIVES AU DCamC^{MC}
NOIR

SPECIFICATIONS / SPÉCIFICATIONS:				
CIE 1931/CIE LAB 1971				
ILLUMINANT C, 2 deg.				
specular component included				
composante spéculaire incluse				
			x	0,3188
			y	0,3224
		Y%		2,68
		DW,nm		582,34
		S%		4,01
		L*		18,71
		a*		0,41
		b*		1,21

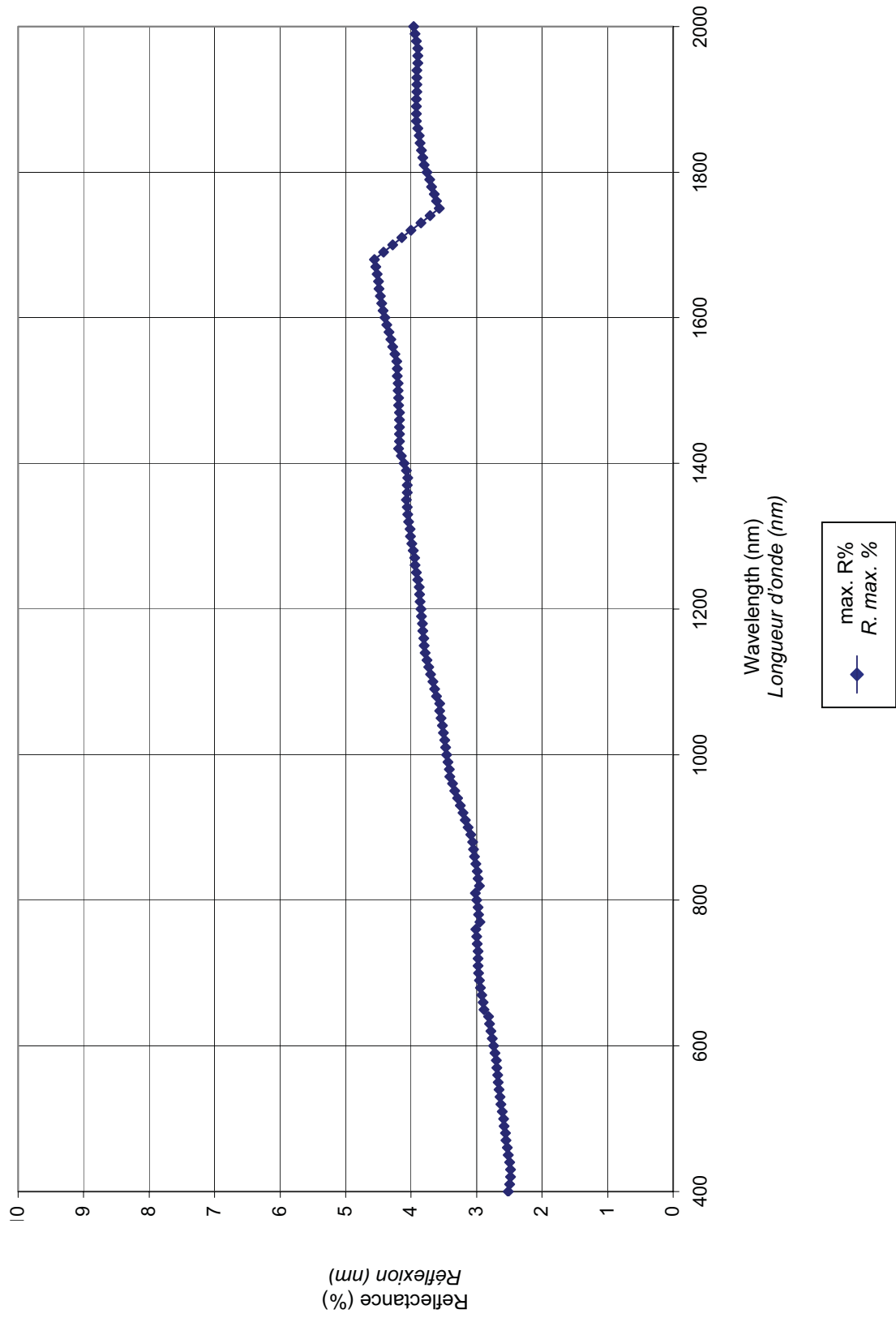
Wavelength (nm) Longueur d'onde (nm)	Reflection % Réflexion %	Wavelength (nm) Longueur d'onde (nm)	Reflection % Réflexion %	Wavelength (nm) Longueur d'onde (nm)	Reflection % Réflexion %
400	2,52	830	2,98	1260	3,94
410	2,50	840	2,99	1270	3,95
420	2,48	850	3,01	1280	3,97
430	2,48	860	3,03	1290	3,99
440	2,50	870	3,05	1300	4,01
450	2,52	880	3,06	1310	4,02
460	2,53	890	3,09	1320	4,04
470	2,55	900	3,13	1330	4,05
480	2,56	910	3,17	1340	4,06
490	2,58	920	3,21	1350	4,07
500	2,59	930	3,25	1360	4,06
510	2,61	940	3,29	1370	4,06
520	2,63	950	3,33	1380	4,05
530	2,64	960	3,37	1390	4,07
540	2,66	970	3,41	1400	4,11
550	2,67	980	3,42	1410	4,15
560	2,68	990	3,44	1420	4,19
570	2,69	1000	3,46	1430	4,18
580	2,70	1010	3,47	1440	4,18
590	2,72	1020	3,49	1450	4,18
600	2,74	1030	3,51	1460	4,18
610	2,76	1040	3,52	1470	4,18
620	2,78	1050	3,54	1480	4,19
630	2,80	1060	3,56	1490	4,19
640	2,82	1070	3,56	1500	4,20
650	2,89	1080	3,61	1510	4,20
660	2,90	1090	3,64	1520	4,21
670	2,92	1100	3,67	1530	4,21
680	2,94	1110	3,70	1540	4,22
690	2,96	1120	3,73	1550	4,25
700	2,97	1130	3,76	1560	4,28
710	2,98	1140	3,79	1570	4,31
720	2,98	1150	3,80	1580	4,34
730	2,98	1160	3,81	1590	4,37
740	2,99	1170	3,82	1600	4,40
750	3,00	1180	3,83	1610	4,43
760	3,01	1190	3,84	1620	4,45
770	2,95	1200	3,85	1630	4,47
780	2,97	1210	3,86	1640	4,49
790	2,98	1220	3,87	1650	4,50
800	3,00	1230	3,88	1660	4,52
810	3,02	1240	3,90	1670	4,54
820	2,96	1250	3,92	1680	4,56

FIGURE 4 CADPAT™ (TW)

COLOUR: BLACK

FIGURE 4 DCamC^{MC} (RBT)

COULEUR: NOIR



Revision 27 October / octobre 2014
Revision 10 September / septembre 2014
Revision 3 April / avril 2014
Revision 6 August / août 2013

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.

**PRE-CONTRACT AWARD, PRE-PRODUCTION,
AND PRODUCTION TECHNICAL REQUIREMENTS
FOR PARKA AND BIB OVERALLS, EXTREME COLD WEATHER, CADPAT™ (TW),
INTEGRATED CLOTHING ENSEMBLE (ICE)
NSN 8415-20-006-5421 AND NSN 8415-20-006-5767**

1. PRE-CONTRACT AWARD TECHNICAL REQUIREMENTS

a. **Physical Samples** - As part of the technical evaluation to confirm a bidder's capability of meeting the technical requirements, pre-award samples of the garments are required with the bid. A pre-award sample is required from all bidders. The sizes submitted at the pre-award stage shall be 7040 (Parka) and 7034 (Bib Overalls).

The bidder shall ensure that the required pre-award samples are manufactured in accordance with the technical requirement of this requisition and are fully representative of the bid submitted. The samples will be evaluated for quality of workmanship, conformance to specified materials and measurements, and shall demonstrate capability to meet requisite technologies.

In the event that a component (hook and loop fastener, webbing, etc. **excluding textiles mentioned in Annex K that require yardage/samples and testing at the pre-award stage**) is not available to the bidder in the time frame to manufacture the physical samples, the bidder may use a similar substitute component, on the condition that a letter addressing the substitution is submitted with the pre-award samples, together with a statement that, should the bidder be awarded the contract, all materials will be strictly in accordance with the technical requirement.

Laboratory Analysis - In addition, laboratory analysis of the product offered showing test results for specific tests listed at **Annex K** shall be provided with the pre-award samples. Testing shall be performed by an independent accredited laboratory establishment familiar with textile testing in accordance with the test methods detailed in the document.

2. PRE-PRODUCTION TECHNICAL REQUIREMENTS

a. **Physical Samples** - A pre-production sample shall be required from the Contractor unless waived by the DND Technical Authority. The pre-production sample shall be fully compliant to the technical requirement of this requisition.

b. **Laboratory Analysis** - Laboratory analysis in accordance with those requirements detailed in **Annex K** shall be submitted. In addition to those materials covered in **Annex K**, the following shall be included:

- **Hook and Loop Fastener Tape** (Annex B, para 3.4.12 and Annex C, para 3.4.12)): Certificate of compliance shall be submitted at the pre-production stage.

Revision 27 October / octobre 2014
Revision 10 September / septembre 2014
Revision 3 April / avril 2014
Revision 6 August / août 2013

- **Slide Fasteners** (Annex B, para 3.4.13 and Annex C, para 3.4.8): Certificates of compliance shall be submitted at the pre-production stage.
- **Slide fastener for the hood** (Annex B, para 3.4.13.1) Certificate of compliance *from YKK Canada*, must be submitted at the pre-production stage.
- **Suspender elastic.** (Annex C, para 3.4.9) Certificate of compliance shall be submitted at the pre-production stage.
- **Leg lining elastic.** (Annex C, para 3.4.10) Certificate of compliance shall be submitted at the pre-production stage.
- **Elastic Cord.** (Annex B para 3.4.17): Certificate of compliance shall be submitted at the pre-production stage.
- **Cord.** (Annex B, para 3.4.18 and Annex C, para 3.4.11) Certificate of compliance shall be submitted at the pre-production stage.
- **Draw cord locks.** (Annex B, para 3.4.19) Certificate of compliance shall be submitted at the pre-production stage.
- **Face shield wire.** (Annex B, para 3.4.20) Certificate of compliance shall be submitted at the pre-production stage.
- **Snap Fasteners** (Annex B, para 3.4.22 and Annex C, para 3.4.13): Certificate of compliance to be submitted at the pre-production stage;

3. PRODUCTION TECHNICAL REQUIREMENTS

- a. **Physical Samples** - A production sample shall not be required from the Contractor unless specifically requested by the DND Technical Authority.
- b. **Laboratory Analysis** -In addition, laboratory analysis in accordance with those requirements detailed in **Annex K** shall be submitted.

NOTES:

1. **Tests** Unless otherwise specified, all tests and test methods shall be in accordance with the specified requirements. All testing shall be conducted by an accredited independent laboratory familiar with textile testing. Testing carried out by university textile testing laboratories will also be acceptable. Should a non-accredited laboratory be required for specific tests, approval shall be sought and received in writing from the Design Authority in advance.
2. **Certificate of Compliance** A Certificate of Compliance (C of C) is a written statement from the supplier guaranteeing the full compliance of the product to the specification, or portion thereof, referenced. This document must be on official company stationary, it must be current, it must make reference to the applicable specification and have the original signature of the company's designated representative. The Crown reserves the right to verify the statements made in the C of C. Full test results, demonstrating the product's compliance, will be accepted in lieu of a C of C.



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.

QUALITY CONTROL TESTING REQUIREMENTS TEXTILE COMPONENTS

1.1 Tests and test results or a Certificate of Compliance (C of C) will be required on each textile component at the frequency stated in the Table below, before the material is delivered to Canada or put into garment / end item production, if contractor supplied material. Test results as specified in the Table below shall also be submitted before the material is put into production when there is any change in the source of supply for the material(s). DND written approval is required prior to using any material from a new supplier.

1.2 Unless otherwise specified, all tests and test methods shall be in accordance with the specified requirements. All tests specimens shall be taken from the same sample of cloth. All testing shall be conducted by an accredited independent laboratory familiar with textile testing. Testing carried out by university textile testing laboratories will also be acceptable. Should a non-accredited laboratory be required for specific tests, approval shall be sought and received in writing from the Design Authority in advance.

1.3 The test interval is subject to change. It may be increased or decreased at the discretion of the Department of National Defence. DND may also request additional tests and samples at any time.

1.4 The CADPAT™ shall be manufactured in accordance with D-80-001-500/SF-001. Colour and IRR "as received" will be evaluated and rated at pre-award, pre-production and during production. Colour and IRR "after 15 washes" will

EXIGENCES RELATIVES AUX ESSAIS POUR LE CONTRÔLE DE LA QUALITÉ COMPOSANTS TEXTILES

1.1 Des essais et des résultats d'essai ou un certificat de conformité (CC) seront exigés pour chaque tissu à la fréquence prescrite au tableau ci-dessous, avant que le tissu soit livré au gouvernement ou avant qu'il puisse être utilisé pour la production du vêtement ou d'un article, si le tissu en question est fourni par l'entrepreneur. Les résultats d'essai prescrits au tableau doivent aussi être soumis avant que le tissu soit utilisé pour la production en cas de changement de la source d'approvisionnement. L'approbation écrite du MDN est requise pour utiliser un tissu provenant d'un nouveau fournisseur.

1.2 À moins d'indication contraire, tous les essais et toutes les méthodes d'essai doivent être conformes aux exigences prescrites. Tous les échantillons d'essais seront pris du même échantillon de tissu. Tous les essais doivent être menés par un laboratoire indépendant accrédité ayant une bonne expérience des essais textiles. Les résultats produits par des laboratoires universitaires effectuant des essais textiles seront aussi acceptables. Si un laboratoire non accrédité menait certains essais, il faudrait obtenir au préalable l'autorisation écrite de l'autorité responsable de la conception.

1.3 La fréquence des essais peut être modifiée, soit augmentée ou diminuée, à la discrétion du ministère de la Défense nationale. Le MDN peut aussi exiger d'autres essais et échantillons en tout temps.

1.4 Le DCamC^{MC} doit être fabriqué conformément aux D-80-001-500/SF-001. La couleur et la réflectance dans l'infrarouge (RIR) "tel que reçu" seront évalués et notés au pré-adjudication, de pré-production et en cours de

be recorded but not rated for pass/fail. It is the goal of the Department of National Defence to meet the camouflage and concealment requirements of D-80-001-500/SF-001 and in all factors.

1.5 Although reporting of test results for all properties is not required for some textile components at a certain stage, it is mandatory that the requirements be met in accordance with the applicable specification. The government of Canada reserves the right to carry out testing of any specified property in order to confirm the compliance of the fabric with the applicable specification in its entirety.

1.6 When a fabric sample is required, the sample must be clearly labelled and traceable to the applicable production lots. The bidder and/or contractor must be able to provide the QA documentation to assure the fact that the test results were obtained on fabric from the same production as the submitted sample.

1.7 For the pre-award evaluation, it is acceptable to submit a cloth sample and associated test results that had been submitted for a previous DND contract or Request for Proposal, ONLY if cloth from that previous contract or Request for Proposal is available for use in this current requirement. These samples and associated tested data shall be less than 2 years old. *Test reports are not to be altered to reflect the current contract and date*, nor should the name to which the original report was issued to be altered or changed. A cover letter from the bidder explaining the submission of previous test data is required with the test reports.

1.8 The fabric samples and test results submitted at pre-award will be evaluated for best compliance to the applicable specification.

1.9 The fabric samples and test results submitted at pre-production shall be from the production lot that is intended for use in this current contract. The pre-production samples shall be representative of the finished product in all respects.

1.10 The production testing and samples shall be from the production that is intended for use in this contract.. All of the production test results must be submitted through the DND Quality Assurance Representative (DNQAR) and in turn forwarded to the Technical Authority for approval.

production. La couleur et RIR "après 15 lavages" sera enregistrée mais pas prévus pour de réussite/échec. C'est l'objectif du ministère de la Défense nationale pour répondre aux exigences de camouflage et de dissimulation de D-80-001-500/SF-001 de tous les facteurs.

1.5 Même s'il n'est pas nécessaire de produire des rapports d'essai pour certains articles à une étape donnée, il est obligatoire que les exigences soient respectées conformément à la spécification applicable. Le gouvernement de Canada se réserve le droit de tester n'importe laquelle des propriétés prescrites afin de s'assurer de la conformité du tissu à toutes les exigences de la spécification applicable.

1.6 Lorsqu'un échantillon de tissu est nécessaire, il doit être clairement identifié et être traçable aux lots de production. Le soumissionnaire ou l'entrepreneur doit pouvoir fournir la documentation d'assurance de la qualité garantissant que les résultats des essais ont été obtenus avec le tissu provenant du même lot de production que l'échantillon soumis.

1.7 Pour l'évaluation pré-adjudication, il est acceptable de soumettre un échantillon de tissu et des résultats d'essai associés qui avaient été soumis pour un contrat précédent ou une demande de proposition précédent du MDN, SEULEMENT si le tissu de ce contrat précédent ou cette demande de proposition est disponible pour utilisation dans cette exigence actuelle. Ces échantillons et essais associés seront moins de 2 années. *Les rapports d'essai ne doivent pas être modifiés pour refléter le nouveau contrat ni la nouvelle date*. De plus, il est interdit de modifier ou de changer le nom du destinataire du rapport initial. Une lettre d'accompagnement du soumissionnaire expliquant la soumission des essais précédents est exigée avec les rapports des essais.

1.8 Les échantillons de tissu et des résultats d'essai soumis à l'étape de pré-adjudication seront évaluées pour la meilleure conformité aux exigences applicables.

1.9 Les échantillons de tissu et des résultats d'essai associés soumis à l'étape de pré-production doivent provenir du tissu que le soumissionnaire prévoit utiliser pour le présent contrat. Les échantillons de pré-production doivent être représentatifs du produit fini sous tous les rapports.

1.10 Les résultats d'essai et les échantillons de production doivent provenir du tissu que le soumissionnaire prévoit utiliser pour le présent contrat. Tous les résultats des essais effectués pendant la production doivent être soumis au représentant de l'assurance de la qualité du MDN (MDN RAQ).

TESTING AND REPORTING REQUIREMENTS

Material	Requirement	Testing Requirements and Frequency		
		Pre-Award	Pre-Production	Production
Cloth, Twill, nylon/cotton, 170 g/m ² (Oil and Water Repellent) CADPAT™ (TW)	D-80-001-121/SF-001	Test results for: - Mass - Tear Strength - Water resistance - Colourfastness to light - Colourfastness to laundering - Dimensional Stability to laundering (after 3 cycles) - Colour as received and after 15 washes - IRR as received and after 15 washes	Full testing at the start of garment production including: Colour as received and after 15 washes IRR as received and after 15 washes Two (2) meters full width fabric sample.	Full testing every 15,000m of production, or part thereof, or when supplier changes including: - Colour as received and after 15 washes - IRR as received and after 15 washes One (1) meter full width fabric sample.
	DSSPM 2-2-80-500 (D-80-001-500/SF-001)	One (1) meter full width fabric sample.		
Waterproof Moisture Vapour Permeable (WMPV) Barrier Fabric	DSSPM 2-2-80-215	Test results for: - Moisture Vapour Permeability (all conditions) - Water Resistance (all conditions) - Chemical Resistance (all conditions) - Dimensional Stability to laundering One (1) meter full width fabric sample.	Full testing at the start of garment production. Two (2) meters full width fabric sample.	Full testing every 15,000 m of production, or part thereof, or when supplier changes including: One (1) meter full width fabric sample.
Sealing Tape	DSSPM 2-2-80-215 Table II	12 x 12 inch seam sample Full Testing	12 x 12 inch seam sample Full testing at the start of garment production	12 x 12 inch seam sample Full testing every 15,000m of production, or when supplier changes

Material	Requirement	Testing Requirements and Frequency		
		Pre-Award	Pre-Production	Production
Cloth, Taffeta, Nylon, 88 g/m²	DSSPM 2-2-80-052 Type II	Test results for: - Mass - Breaking Strength - Dimensional Change in Laundering - Colourfastness to Perspiration One (1) meter full width fabric sample.	Full testing at the start of garment production. Two (2) meters full width fabric sample.	Full testing every 15,000 m of production, or part thereof, or when supplier changes. One (1) meter full width fabric sample.
Cloth, Plain Weave, Nylon, 195 g/m²	DSSPM 2-2-80-091	Test results for: - Mass - Breaking Strength - Dimensional Change in Laundering One (1) meter full width fabric sample.	Full testing at the start of garment production. Two (2) meters full width fabric sample.	Full testing every 15,000 m of production, or part thereof, or when supplier changes. One (1) meter full width fabric sample.
Cloth, Insulation	DSSPM 2-2-80-214 Types I and II	Certificate of Compliance (C of C) with 250 mm x 250 mm fabric samples.	Full testing at the start of garment production. One (1) meter full width sample.	Full testing every 15,000 m of production, or part thereof, or when supplier changes. One (1) meter full width sample.
Cloth, Melton, Wool, 375 g/m²	DSSPM 2-2-80-042	C of C with 250 mm x 250 mm fabric samples.	Full testing at the start of garment production. One (1) meter full width sample.	Full testing every 15,000 m of production, or part thereof, or when supplier changes. One (1) meter full width sample.
Fleece	Annex B Paragraph 3.4.5	C of C with 250 mm x 250 mm fabric samples.	C of C with 250 mm x 250 mm fabric samples.	C of C with 250 mm x 250 mm fabric samples when supplier changes.

Material	Requirement	Testing Requirements and Frequency		
		Pre-Award	Pre-Production	Production
Rib Knit	Annex B Paragraph 3.4.10	C of C	Full testing	C of C when supplier changes.
Hook and Loop Fastener Tape	A-A-55126A Type II, Class 1	C of C	Full Testing	Full testing when supplier changes.
Thread Requirements for: All thread sizes specified	CAN/CGSB-4.131 CAN/CGSB-4.139 4-GP-80Ma 4-GP-85Ma	C of C	C of C	C of C when supplier changes.
Labels	D-80-001-055/SF-001	C of C	Full Testing at the start of garment production	Full testing when supplier changes

Note: A Certificate of Compliance (C of C) is a written statement from the supplier guaranteeing the full compliance of the product to the specification, or portion thereof, referenced. This document must be on official company stationery, it must be current, it must make reference to the applicable specification and have the original signature of the company's designated representative. The Crown reserves the right to verify the statements made in the C of C. Full test results, demonstrating the product's compliance, will be accepted in lieu of a C of C.

EXIGENCES RELATIVES AUX ESSAIS ET À LA PRODUCTION DES RAPPORTS

Matériau	Exigence	Exigences relatives aux essais et à la fréquence		
		Pré-adjudication	Pré-production	Production
Tissu, croise de nylon/coton, 170 g/m ² (imperméable à l'huile et à l'eau) DCamC ^{mc} (RBT)	D-80-001-121/SF-001	Résultats d'essais pour: - Masse - Résistance à la déchirure - Résistance à l'eau - Solidité de la teinture à la lumière - Solidité de la couleur au lavage - Stabilité dimensionnelle au blanchissage (après 3 cycles) - Couleur à la réception et après 15 lavages - RIR à la réception et après 15 lavages	Essais complets au début de la production, y compris: - Couleur à la réception et après 15 lavages - RIR à la réception et après 15 lavages Échantillon de tissu pleine largeur de deux (2) mètres de longueur.	Essais complets doivent être soumis à tous les 15 000 m de production de tissu, ou une partie de ceux-ci, ou dans le cas d'un changement de fournisseur, y compris: - Couleur à la réception et après 15 lavages - RIR à la réception et après 15 lavages
	DSSPM 2-2-80-500 (D-80-001-500/SF-001)	Échantillon de tissu pleine largeur d'un (1) mètre de longueur.		Échantillon de tissu pleine largeur d'une (1) mètre de longueur.
Tissu avec membrane imperméable à l'eau et perméable à la vapeur de l'eau	DSSPM 2-2-80-215	Les résultats d'essais pour: - Perméabilité à la vapeur d'eau (toutes les conditions) - Résistance à l'eau (toutes les conditions) - Résistance aux substances chimiques (toutes les conditions) - Stabilité dimensionnelle au blanchissage (après 3 cycles)	Essais complets au début de la production. Échantillon de tissu pleine largeur de deux (2) mètres de longueur.	Essais complets doivent être soumis à tous les 15 000 m de production de tissu, ou une partie de ceux-ci, ou dans le cas d'un changement de fournisseur.
		Échantillon de tissu pleine largeur d'une (1) mètre de longueur.		Échantillon de tissu pleine largeur d'une (1) mètre de longueur.
Coutures scellées	DSSPM 2-2-80-215 Table II	Essais complets. Échantillon de couture scellée de 300 mm par 300 mm.	Échantillon de couture scellée de 300 mm par 300 mm. Essais complets au début de la production.	Échantillon de couture scellée de 300 mm par 300 mm. Essais complets doivent être soumis à tous les 15 000 m de production

Matériau	Exigence	Exigences relatives aux essais et à la fréquence	
		Pré-adjudication	Pré-production
			de tissu, ou une partie de ceux-ci, ou dans le cas d'un changement de fournisseur.
Tissu de taffetas de nylon, 88 g/m²	DSSPM 2-2-80-052 Type II	<p>Les résultats d'essais pour:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Masse - Résistance à la rupture - Changement dimensionnel après lavage (après 3 cycles) - Solidité de la couleur à la sueur <p>Échantillon de tissu pleine largeur d'une (1) mètre de longueur.</p>	<p>Essais complets doivent être soumis à tous les 15 000 m de production de tissu, ou une partie de ceux-ci, ou dans le cas d'un changement de fournisseur.</p> <p>Échantillon de tissu pleine largeur d'une (1) mètre de longueur.</p>
Tissu de nylon, armure unie, 195 g/m²	DSSPM 2-2-80-091	<p>Les résultats d'essais pour:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Masse - Résistance à la rupture - Changement dimensionnel après lavage (après 3 cycles) <p>Échantillon de tissu pleine largeur d'une (1) mètre de longueur.</p>	<p>Essais complets doivent être soumis à tous les 15 000 m de production de tissu, ou une partie de ceux-ci, ou dans le cas d'un changement de fournisseur.</p> <p>Échantillon de tissu pleine largeur d'une (1) mètre de longueur.</p>
Tissu isolant	DSSPM 2-2-80-214 Types I et II	<p>Un certificat de conformité (CC) avec un échantillon de tissu de 250mm par 250mm</p>	<p>Essais complets doivent être soumis à tous les 15 000 m de production de tissu, ou une partie de ceux-ci, ou dans le cas d'un changement de fournisseur.</p> <p>Échantillon de tissu pleine largeur d'une (1) mètre de longueur.</p>

Matériau	Exigence	Exigences relatives aux essais et à la fréquence		
		Pré-adjudication	Pré-production	Production
Tissu tricot "molleton"	Annexe B Paragraphe 3.4.5	CC avec un échantillon de tissu de 250mm par 250mm	CC avec un échantillon de tissu de 250mm par 250mm	mètre de longueur. CC avec un échantillon de tissu de 250 mm par 250 mm au changement de fournisseur
Tricot à côtes	Annexe B Paragraphe 3.4.10	CC	CC	CC au changement de fournisseur.
Ruban autoagrippant à boucles et à crochets	A-A-55126A (Type II, Classe 1)	CC	Essais complets	Essais complets au changement de fournisseur.
Fil Exigences pour toutes les tailles de fil spécifiées	CAN/CGSB-4.131 CAN/CGSB-4.139 4-GP-80Ma 4-GP-85Ma	CC	CC	CC au changement de fournisseur.
Étiquettes	D-80-001-055/SF-001	CC	Essais complets	CC au changement de fournisseur.

Remarque : Un certificat de conformité (CC) est une attestation écrite du fournisseur garantissant une conformité totale du produit à la spécification, ou à une partie de celle-ci, citée en référence. Ce document doit être produit sur le papier officiel de l'entreprise, il doit être valide, faire référence à la spécification applicable et porter la signature originale du représentant désigné de l'entreprise. Le gouvernement se réserve le droit de vérifier les déclarations faites sur le certificat de conformité. Les résultats des essais complets, démontrant la conformité du produit, seront acceptés au lieu du certificat de conformité.

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.

REQUIREMENT FOR SPECIAL SIZES

The term "special size" is defined as those sizes outside the realm of the scale of measurements presently held in order to obtain a proper fit. The Department of National Defence will supply the following body measurements with every order:

- a. Height without shoes;
- b. Chest / bust circumference;
- c. Waist circumference;
- d. Hip circumference (women only);
- e. Neck circumference;
- f. Sleeve length; and
- g. Inseam.

Paper patterns for special size garments shall be the responsibility of the bidder. Special size garments shall be made in full technical compliance with the technical data included as Annexes to this requisition. Please refer to Annex M (Size Roll) for the NATO Stock Number for the special size.

CONDITION POUR DES TAILLES SPÉCIALES

L'expression "taille spéciale" est décrite comme étant les tailles qui sont définies en dehors de l'éventail de l'échelle des mesures qui est présentement détenu pour un bon ajustage. Le ministère de la Défense nationale fournira les mensurations suivantes avec chaque commande :

- h. Hauteur sans chaussures;
- i. Tour du thorax/du buste;
- j. Tour de taille;
- k. Tour des hanches (femmes seulement);
- l. Tour du cou;
- m. Longueur de la manche; et
- n. Couture d'entrejambes.

Les patrons de papier pour les vêtements de taille spéciale doivent être la responsabilité du soumissionnaire. Les vêtements de taille spéciale devront être confectionnés conformément aux données techniques qui sont incluses en tant qu'annexes à cette demande. Veuillez se référer à l'annexe M (roulement de taille) pour le nombre courant de l'OTAN pour la taille spéciale.



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 originellement doivent continuer de s'appliquer.

Annex (e) N
W8486-123144
12 MAR 2012

- Each item of clothing, or matched pair, must be neatly folded in accordance with good commercial practice. Items of clothing with a unit of issue "each" must be packaged individually. All others may be packaged in larger quantities. The package must consist of a polyethylene (or other transparent film) bag or envelope, made of material not less than one (1) mil thickness. The bags must be taped or stapled to effect closure and must be legibly marked (labelled) as follows (only required if the garment's identification markings are not clearly visible through the bag):

NATO Stock Number (NSN) *	- As specified on contract
Nomenclature (including size) **	- As specified on contract
Quantity / Unit of Issue	- As applicable

- A quantity of packages, of the same NSN, must be packed into a corrugated fibreboard box conforming to Canadian General Standards Board (CGSB) specification CAN/CGSB-43.22-2001. Overall inside dimensions (length, width and depth added) must not exceed 1.5 metres (59 inches). The maximum weight of the box and contents must not exceed 18 kilograms (40 pounds). The box size and content quantity must be uniform for the duration of the contract.

- Closure of the corrugated fibreboard box must be in accordance with CGSB specification CAN/CGSB-43.22-2001 (Appendix B).

- On one end of each corrugated fibreboard box, stencilling or labelling in figures as large as practicable in relation to the space available must legibly mark the following information:

NATO Stock Number (NSN) *	- As specified on contract
Nomenclature (including size) **	- As specified on contract
Quantity (per box) / Unit of Issue	- As applicable
Gross Weight (nearest kg)	- As applicable
Contract Serial Number	- As specified on contract

- On one side of each corrugated fibreboard box, stencilling or labelling in figures as large as practicable in relation to the space available must legibly mark the following information:

Consignee	- As specified on contract
Consignor	- Supplier's name or symbol
Case ___ of ___ cases	- As applicable within each shipment






- The last shipping container of each shipment must have affixed to the side on which the shipping instructions are contained (paragraph 5), an envelope containing the Packing List, Release Note, etc. This water-resistant envelope must be prominently marked "Packing List Enclosed" and must be securely affixed to the outside wall of the container.

- Shipments must be palletized in uniform loads and strapped/secured on standard 4-way entry, 48-inch by 40-inch wood or fibreboard non-returnable pallets, to be supplied by the contractor. Total height, including pallet, must not exceed 47 inches.

* Marking must be applied using Bar Code Symbology UCC/EAN-128 with AI 7001, including HRI (in accordance with D-LM-008-002/SF-001)

** Bilingual format - English/French

Canadian Forces Transportation Packaging Order CFTPO-GENERAL		Date	15 Jul 2011
		Sheet	1 of 2
Draftsman H. Fraser Checker H. Fraser Design Engineer DSCO 5-4-3 Approval Stamp 	Nomenclature		As specified on contract
	Based on		As specified on contract

<p>1. Chaque élément de vêtement, ou de paires appariées, doivent être plié soigneusement conformément aux bonnes pratiques commerciales. Les articles d'habillement avec une unité de mesure «chacun» doivent être emballés individuellement. Tous les autres peuvent être emballés dans de plus grandes quantités. Le paquet doit être composé d'un sac ou d'une enveloppe en polyéthylène (ou d'une autre pellicule transparente), dont l'épaisseur est d'au moins un (1) mil. Les sacs doivent être scellés à l'aide d'un ruban adhésif ou d'agrafes, et l'information suivante (inscrite sur une étiquette) doit figurer lisiblement sur chacun (uniquement nécessaire si les marques d'identification du vêtement ne sont pas clairement visibles à travers le sac):</p>	<p>Commande d'Emballage pour le Transport – Forces canadiennes</p> <p>CETFC-GÉNÉRALE</p> <p>Date 15 Jul 2011</p> <p>Feuille 2 of 2</p> <p>Nomenclature Selon le contrat</p> <p>Basé sur Selon le contrat</p>
<p>Numéro de nomenclature OTAN (NNO) * - Selon le contrat Nomenclature (comprenant la taille) ** - Selon le contrat Quantité / Unité de mesure - Selon le cas</p>	
<p>2. Une quantité de paquets, de la même grandeur, doivent être placés dans un conteneur en carton dur ondulé, conformément à la norme CAN/CGSB-43.22-2001 de l'Office des normes générales du Canada (ONGC). Les dimensions générales intérieures (somme de la longueur, de la profondeur et de la hauteur) ne doivent pas dépasser 1,5 m (59 po). Le poids maximal du conteneur, avec son contenu, ne doit pas dépasser 18 kg (40 lb). La taille du conteneur et la quantité contenue doivent demeurer la même pour la durée du contrat.</p>	<p>Destinataire H. Fraser</p> <p>Vérificateur H. Fraser</p> <p>Ingénieur d'études DOCA 5-4-3</p> <p>Scellé d'approbation </p>
<p>3. La fermeture du conteneur en carton dur ondulé doit être conforme à la norme CAN/CGSB-43.22-2001 (appendice B) de l'ONGC.</p>	
<p>4. Sur une extrémité de chaque conteneur en carton dur ondulé, l'information suivante doit figurer lisiblement en caractères aussi grands que permis par l'espace disponible (inscrite à l'aide d'un pochoir ou sur une étiquette) :</p>	<p>Destinataire H. Fraser</p> <p>Vérificateur H. Fraser</p> <p>Ingénieur d'études DOCA 5-4-3</p> <p>Scellé d'approbation </p>
<p>Numéro de nomenclature OTAN (NNO) * - Selon le contrat Nomenclature (comprenant la taille) ** - Selon le contrat Quantité (par conteneur) / Unité de mesure - Selon le cas Poids brut (arrondir au kg) - Selon le cas Numéro de série du contrat - Selon le contrat</p>	
<p>5. Sur un côté de chaque conteneur en carton dur ondulé, l'information suivante doit figurer lisiblement en caractères aussi grands que permis par l'espace disponible (inscrite à l'aide d'un pochoir ou sur une étiquette) :</p>	<p>Destinataire H. Fraser</p> <p>Vérificateur H. Fraser</p> <p>Ingénieur d'études DOCA 5-4-3</p> <p>Scellé d'approbation </p>
<p>Destinataire - Selon le contrat Expéditeur - Nom ou marque du fournisseur Conteneur ___ de ___ - Selon chaque cargaison</p>	
<p>6. Le dernier conteneur d'expédition de chaque cargaison, doit porter sur le côté où l'on retrouve les instructions d'envoi (paragraphe 5), une enveloppe contenant le bordereau d'expédition, le bordereau de libération, etc. Cette enveloppe, résistante à l'eau, doit porter clairement les mots «bordereau d'expédition ci-inclus» et doit être bien fixée à la paroi extérieure du conteneur.</p>	<p>Destinataire H. Fraser</p> <p>Vérificateur H. Fraser</p> <p>Ingénieur d'études DOCA 5-4-3</p> <p>Scellé d'approbation </p>
<p>7. L'entrepreneur doit fournir des palettes standard de type perdu, en bois ou en carton dur ondulé, accessibles des quatre côtés et mesurant 48 po sur 40 po. Les conteneurs doivent y être disposés uniformément (groupées par NNO) et solidement arrimées. La hauteur totale, y compris la palette, ne doit pas dépasser 47 po.</p>	
<p>* Les marques doivent être apposées au moyen de la symbologie code à barres UCC/EAN-128, avec le numéro d'identification d'application IA 7001, y compris la traduction en clair TC (conformément à la D-LM-008-002/SF-001)</p>	<p>Destinataire H. Fraser</p> <p>Vérificateur H. Fraser</p> <p>Ingénieur d'études DOCA 5-4-3</p> <p>Scellé d'approbation </p>
<p>** Format bilingue — Anglais/ Français</p>	