

**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 0A1 / Noyau 0A1
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 CHEMISES HYBRIDES	
Solicitation No. - N° de l'invitation W8476-134002/A	Date 2012-12-05
Client Reference No. - N° de référence du client W8476-134002	
GETS Reference No. - N° de référence de SEAG PW-\$\$PR-707-61699	
File No. - N° de dossier pr707.W8476-134002	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM on - le 2013-01-31	
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: See herein	

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
6B1, 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

PARTIE 1 - RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1. EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ
2. BESOIN
3. COMPTE RENDU

PARTIE 2 - INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES

1. INSTRUCTIONS, CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES
2. PRÉSENTATION DES SOUMISSIONS
3. DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS - EN PÉRIODE DE SOUMISSION
4. LOIS APPLICABLES
5. DONNÉES TECHNIQUES ET ÉCHANTILLONS
6. SPÉCIFICATIONS ET NORMES
7. INFORMATION SUR LES FRAIS DE TRANSPORT

PARTIE 3 - INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS

1. INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS

PARTIE 4 - PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION

1. PROCÉDURE D'ÉVALUATION
2. MÉTHODE DE SÉLECTION
3. EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ
4. GARANTIE FINANCIÈRE CONTRACTUELLE
5. DÉFINITION DE DÉPÔT DE GARANTIE

PARTIE 5 - ATTESTATIONS

1. ATTESTATIONS PRÉALABLES À L'ATTRIBUTION DU CONTRAT

PARTIE 6 - CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT

1. EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ
2. BESOIN
3. CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES
4. DURÉE DU CONTRAT
5. RESPONSABLES
6. PAIEMENT
7. INSTRUCTIONS POUR LA FACTURATION
8. ATTESTATIONS
9. LOIS APPLICABLES
10. ORDRE DE PRIORITÉ DES DOCUMENTS
11. CONTRAT DE DÉFENSE
12. CLAUSES DU GUIDE DES CUA
13. FOURNITURE DE TOUS LES MATÉRIAUX PAR L'ENTREPRENEUR
14. PROCÉDURES POUR MODIFICATION/ALTÉRATION DE CONCEPTION
15. FERMETURE DE L'USINE
16. EMPLACEMENT DE L'USINE
17. SOUS-TRAITANT(S)
18. LIVRAISON EXCÉDENTAIRE
19. DCAMC^{MC} - DESSIN DE CAMOUFLAGE CANADIEN
20. PLAN QUALITÉ
21. RÉUNION APRÈS L'ADJUDICATION DU CONTRAT
22. ÉCHANTILLONS DE PRÉ-PRODUCTION
23. SPÉCIFICATIONS ET NORMES

27. GARANTIE FINANCIÈRE

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE A - BESOIN

1. EXIGENCE TECHNIQUE
2. ADRESSES
3. BIENS LIVRABLES
4. QUANTITÉS « SUR DEMANDE »
5. QUANTITÉ OPTIONNELLE

ANNEXE B - Données de fabrication pour chemises, température chaude, hybride, DSSPM 2-6-87-8832, en date de septembre 2009, révisé le 2 octobre 2012.

ANNEXE C - DSSPM 2-2-80-500 Spécification pour DCamC^{MC} (RT), en date du 31 janvier 2012.

ANNEXE D - DSSPM 2-2-80-501 Spécification pour DCamC^{MC} (RA), en date du 01 mars 2012.

ANNEXE E - DSSPM 2-2-80-239 Spécification pour tissu à armure sergé, aramide/rayonne ininflammable, 185 g/m², en date du 27 janvier 2011.

ANNEXE F - DSSPM 2-2-80-248 Spécification pour tissu, tricot, jersey, 60/40 coton/nylon, en date du 28 août 2012.

ANNEXE G - Exigences technique préalables à l'adjudication du contrat, exigences techniques relatives à la pré-production et à la production pour chemise hybride en date d'octobre 2012.

ANNEXE H - Essais de textiles - exigences préalables à l'adjudication et exigences relatives à la présérie et à la production, en date DU 10 octobre 2012.

ANNEXE I - Conditions pour tailles spéciales, en date d'octobre 2012.

ANNEXE J - Liste de tailles en date d'août 2012.

ANNEXE K - CETFC GÉNÉRALE - Commande d'emballage pour le transport - Forces Canadiennes, en date du 15 juillet 2011.

PARTIE 1 - RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1. EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ

Ce besoin ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

2. BESOIN

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

3. COMPTE RENDU

Après l'attribution du contrat, 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.

PARTIE 2 - INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES

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://achatsethttp://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 (2012-11-09) 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. 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.

3. DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS - EN PÉRIODE DE SOUMISSION

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

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

réponses à tous les soumissionnaires. Le Canada peut ne pas répondre aux demandes de renseignements dont la formulation ne permettrait pas de les diffuser à tous les soumissionnaires.

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.

5. DONNÉES TECHNIQUES ET LES 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

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

Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
33, pr. City Centre, bureau 480
Mississauga, Ont. L5B 2N5
TÉL. : 905-615-2070
TÉLÉC. : 905-615-2060

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

Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
Telus Plaza North
10025, av. Jasper, 5^e étage
Edmonton, Alb. T5J 1S6
TÉL. : 780-497-3564
TÉLÉC. : 780-497-3510

6. SPÉCIFICATIONS ET NORMES

6.1 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>

7. 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

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 (2 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, on encourage les soumissionnaires à:

- 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/ou 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 de la taxe sur les produits et les services (TPS) , s'il y a lieu, doit être indiqué séparément.

1.1 Fluctuation du taux de change

C3011T

2010/01/11

Fluctuation du taux de change

Section III: Attestations

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

PARTIE 4 - PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION

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. Le Canada peut / va retenir les services d'entrepreneur privés, Amtek Ingénierie et Promaxis, qui peuvent / vont participer au processus d'évaluation et dans les exigences du projet.
- (c) Si l'équipe d'évaluation trouve de l'information technique manquante pour compléter leur évaluation, Canada se réserve le droit de demander les réponses aux soumissionnaires en leur donnant 48 heures pour envoyer leurs réponses à l'Autorité Contractante par fax ou courriel.

1.1 ÉVALUATION TECHNIQUE

1.1.1 CRITÈRES TECHNIQUES OBLIGATOIRES

ÉCHANTILLON PRÉALABLE À L'ADJUDICATION ET DOCUMENTS À L'APPUI

ÉCHANTILLON DE CHEMISE ET RÉSULTATS D'ESSAIS

Aux fins de l'évaluation technique, pour déterminer la capacité du soumissionnaire à respecter les exigences techniques, un (1) échantillon préalable à l'adjudication de l'article de grandeur moyenne en Dessin de Camouflage Canadien Régions Arides (DCamC^{MC} (RA)) fabriqué conformément à l'Annexe B et les résultats d'essai stipulés à l'Annexe H doivent être inclus avec la soumission.

Le soumissionnaire doit veiller à ce que l'échantillon préalable à l'adjudication soit fabriqué conformément aux exigences techniques et soit pleinement représentatif de la soumission. Le rejet de tout échantillon préalable à l'adjudication rendra la soumission non recevable.

Le soumissionnaire doit livrer l'échantillon préalable à l'adjudication et les résultats d'essai exigés et sans frais pour le Canada et doit veiller à ce qu'il soit reçu avec la soumission à la date et au lieu de clôture des soumissions. Le fait de ne pas présenter l'échantillon préalable à l'adjudication et les résultats d'essai dans le délai prescrit rendra la soumission non-recevable. L'échantillon fourni par le soumissionnaire demeure la propriété du Canada.

Le soumissionnaire doit fournir avec l'échantillon préalable à l'adjudication une analyse en laboratoire du produit offert comportant les résultats d'essais complets énumérés aux Annexes G et H. 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 six mois de la date de publication de la demande de proposition. Si une entreprise a fourni un tissu de manière satisfaisante dans le cadre d'un contrat pour cet article au cours des deux dernières années, il est alors acceptable de soumettre un échantillon de ce tissu et les données d'essai connexes utilisés pour le contrat précédent aux fins d'évaluation préalable à l'adjudication.

L'échantillon préalable à l'adjudication sera évalué en fonction de leur qualité de fabrication et de leur conformité aux dimensions et aux matériaux prescrits.

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

ÉCHANTILLONS DE TISSUS

DSSPM 2-2-80-239, Tissu, armure sergé, aramide/viscose ignifuge, 185 g/m²

- il faut soumettre un échantillon pleine largeur d'un (1) mètre, dans chaque motif DCamC^{MC}.

- un rapport sur les résultats complets des essais effectués, y compris les résultats spécifiés pour DCamC^{MC}(RT) et DCamC^{MC}(RA).

DSSPM 2-2-80-248 Tricot jersey, 60 % coton/40 % nylon, 130 g/m², vert canadien moyen et sable pâle

- un échantillon d'un (1) mètre pleine largeur pour chaque couleur.

- un rapport sur les résultats complets des essais effectués. Les résultats complets des tests ne sont pas nécessaires pour les deux couleurs, cependant, tous les essais relatifs aux propriétés de couleur sont nécessaires pour chaque couleur

Lorsque l'enduit antimicrobien est appliqué au pays, il faut soumettre le numéro d'enregistrement du produit antiparasitaire. Lorsque l'enduit antimicrobien est appliqué à l'extérieur du pays, le tissu doit être enregistré en vertu

de l' *United States Environment Protection Act* conformément au document DSSPM 2-2-80-248, article 3.2.7. Il faut soumettre la preuve de cette inscription.

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

1.2 ÉVALUATION FINANCIÈRE

1.2.1 CRITÈRES FINANCIERS OBLIGATOIRES

- a) Le soumissionnaire doit proposer des prix unitaires fermes en dollars canadiens, TPS en sus, 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.

1.2.2 CLAUSES DU GUIDE DES CCUA

A9033T 2012/07/16 Capacité financière

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 % de la quantité optionnelle et 100 % des quantités «sur demande».

Pour l'option, le coût sera évalué en multipliant la quantité maximum (50,000) par le prix de l'année 1.

3. GARANTIE FINANCIÈRE CONTRACTUELLE

1. Si la présente soumission est acceptée, le soumissionnaire pourrait 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. 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

Pour qu'un contrat leur soit attribué, les soumissionnaires doivent fournir les attestations exigées. Le Canada déclarera une soumission non recevable si les attestations exigées ne sont pas remplies et fournies tel que demandé.

Le Canada pourra vérifier l'authenticité des attestations fournies par les soumissionnaires durant la période d'évaluation des soumissions (avant l'attribution d'un contrat) et après l'attribution du contrat. L'autorité contractante aura le droit de demander des renseignements supplémentaires pour s'assurer que les soumissionnaires respectent les attestations avant l'attribution d'un contrat. La soumission sera déclarée non recevable si on constate que le soumissionnaire a fait de fausses déclarations, sciemment ou non. Le défaut de respecter les attestations ou de donner suite à la demande de renseignements supplémentaires de l'autorité contractante aura pour conséquence que la soumission sera déclarée non recevable.

1. ATTESTATIONS 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 en informera le soumissionnaire et lui donnera un délai afin de se conformer aux exigences. Le défaut de répondre à la demande de l'autorité contractante et de se conformer aux exigences dans les délais prévus aura pour conséquence que la soumission sera déclarée non recevable.

1.1 ATTESTATIONS RELATIVES AU CODE DE CONDUITE

1.1.1 Code de conduite et attestations - documentation connexe

En présentant une soumission, le soumissionnaire atteste, en son nom et en celui de ses affiliés, qu'il respecte la clause concernant le Code de conduite et attestations, des instructions uniformisées. La documentation connexe mentionnée ci-après aidera le Canada à confirmer que les attestations sont véridiques. En présentant une soumission, le soumissionnaire atteste être informé, et que ses affiliés sont informés, du fait que le Canada pourra demander d'autres informations, attestations, formulaires de consentement et éléments prouvant son identité ou son éligibilité. Le Canada pourra aussi vérifier tous les renseignements fournis par le soumissionnaire, incluant les renseignements relatifs aux actions ou condamnations précisées aux présentes en faisant des recherches indépendantes, en utilisant des ressources du gouvernement ou en communiquant avec des tiers. Le Canada déclarera une soumission non recevable s'il constate que les renseignements demandés sont manquants ou inexacts, ou que les renseignements contenus dans les attestations précisées aux présentes s'avèrent être faux, à quelque égard que ce soit, après vérification par le Canada. Le soumissionnaire et ses affiliés devront également demeurer libres et quittes des actions ou condamnations précisées aux présentes pendant la période de tout contrat découlant de cette demande de soumissions.

Les soumissionnaires qui sont incorporés, incluant ceux soumissionnant à titre d'entreprise en coparticipation, doivent fournir avec leur soumission ou le plus tôt possible après le dépôt de celle-ci la liste complète des noms de tous les individus qui sont actuellement administrateurs du soumissionnaire. Les soumissionnaires soumissionnant à titre d'entreprise à propriétaire unique, incluant ceux soumissionnant dans le cadre d'entreprise en coparticipation, doivent fournir le nom du propriétaire avec leur soumission ou le plus tôt possible après le dépôt de celle-ci. Les soumissionnaires soumissionnant à titre de sociétés, sociétés de personnes, entreprises ou associations de personnes n'ont pas à fournir de liste de noms. Si les noms requis n'ont pas été fournis par le temps où l'évaluation des soumissions est complétée, le Canada informera le soumissionnaire du délai à l'intérieur duquel l'information doit être fournie. À défaut de fournir ces noms dans le délai prévu, la soumission sera déclarée non recevable. Fournir les noms requis est une exigence obligatoire pour l'attribution d'un contrat.

Le Canada peut, à tout moment, demander à un soumissionnaire de fournir des formulaires de consentement dûment remplis et signés (Consentement à la vérification de l'existence d'un casier judiciaire - PWGSC-TPSGC 229) (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/app-acq/forms/formulaires-forms-fra.html>) toute personne susmentionnée, et ce dans un délai précis. À défaut de fournir les formulaires de consentement dans le délai prévu, la soumission sera déclarée non recevable.

1.2 PROGRAMME DE CONTRATS FÉDÉRAUX - ATTESTATION

1.2.1 PROGRAMME DE CONTRATS FÉDÉRAUX - 200 000 \$ OU PLUS

1. En vertu du Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi (PCF), certains fournisseurs, y compris un fournisseur qui est membre d'une coentreprise, soumissionnant pour des contrats du gouvernement fédéral d'une valeur de 200 000 \$ ou plus (incluant toutes les taxes applicables) doivent s'engager officiellement à mettre en oeuvre un programme d'équité en matière d'emploi. Il s'agit d'une condition préalable à l'attribution du contrat. Si le soumissionnaire, ou, si le soumissionnaire est une coentreprise et qu'un membre de la coentreprise, est assujéti au PCF, la preuve de son engagement doit être fournie avant l'attribution du contrat.

Les fournisseurs qui ont été déclarés entrepreneurs non admissibles par Ressources humaines et Développement des compétences Canada (RHDCC) n'ont plus le droit d'obtenir des contrats du gouvernement au-delà du seuil prévu par le *Règlement sur les marchés de l'État* pour les demandes de soumissions. Les fournisseurs peuvent être déclarés entrepreneurs non admissibles soit parce que RHDCC a constaté leur non-conformité ou ils se sont retirés volontairement du PCF pour une raison autre que la réduction de leur effectif à moins de 100 employés. Toute soumission présentée par un entrepreneur non admissible, y compris une soumission présentée par une coentreprise dont un membre est un entrepreneur non admissible, sera déclarée non recevable.

2. Si le soumissionnaire n'est pas visé par les exceptions énumérées aux paragraphes 3.a) ou b) ci-dessous, ou qu'il n'a pas de numéro d'attestation valide confirmant son adhésion au PCF, il doit télécopier (819-953-8768) un exemplaire signé du formulaire LAB 1168, Attestation d'engagement pour la mise en oeuvre de l'équité en matière d'emploi,

<http://www.servicecanada.gc.ca/cgi-bin/search/eforms/index.cgi?app=profile&form=lab1168&dept=sc&ln=fra>

à la Direction générale du travail de RHDCC.

3. Le soumissionnaire, ou, si le soumissionnaire est une coentreprise le membre de la coentreprise, atteste comme suit sa situation relativement au PCF :

Le soumissionnaire ou le membre de la coentreprise :

- a) () n'est pas assujéti au PCF, puisqu'il compte un effectif de moins de 100 employés à temps plein ou à temps partiel permanents, et/ou temporaires ayant travaillé 12 semaines ou plus au Canada;
- b) () n'est pas assujéti au PCF, puisqu'il est un employeur réglementé en vertu de la *Loi sur l'équité en matière d'emploi*, L.C. 1995, ch.44;
- c) () est assujéti aux exigences du PCF, puisqu'il compte un effectif de 100 employés ou plus à temps plein ou à temps partiel permanents, et/ou temporaires ayant travaillé 12 semaines ou plus au Canada, mais n'a pas obtenu de numéro d'attestation de RHDCC (puisque'il n'a jamais soumissionné pour des contrats de 200 000 \$ ou plus). Dans ce cas, une attestation d'engagement dûment signée est jointe;
- d) () est assujéti au PCF et possède un numéro d'attestation valide, à savoir le numéro : _____
(c.-à-d. qu'il n'a pas été déclaré entrepreneur non admissible par RHDCC).

Des renseignements supplémentaires sur le PCF sont offerts sur le site Web de RHDCC, à l'adresse suivante :
<http://www.rhdcc.gc.ca/fr/travail/egalite/pcf/index.shtml>

1.3 ATTESTATION DU CONTENU CANADIEN

CLAUSES DU GUIDE DES CCUA

A3050T 2010/01/11 Définition du contenu canadien

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:

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 :

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

EMPLACEMENT DE L'USINE

Les articles seront fabriqués à : _____

1.4 ATTESTATION DE L'ÉCHANTILLON ET DE LA PRODUCTION

Le Soumissionnaire atteste que:

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

PARTIE 6 - CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT

1. EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ

Ce besoin ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

2. BESOIN

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

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* publié par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.

3.1 Conditions générales

2010A (2012-07-16), Conditions générales - biens (complexité moyenne) s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

Le texte du paragraphe 4 de la section 29 - Code de conduite et attestations - contrat, du document 2010A susmentionné est remplacé par ce qui suit :

Pendant toute la durée du contrat, l'entrepreneur doit diligemment tenir à jour la liste des administrateurs de l'entrepreneur et envoyer un avis écrit à l'autorité contractante chaque fois qu'il y a un changement d'administrateur. À la demande du Canada, l'entrepreneur doit également fournir les formulaires de consentement correspondants.

4. DURÉE DU CONTRAT

4.1 Date de livraison

Livraison (Souhaitable) - Quantité ferme

Toutes les quantités fermes de biens livrables sont demandées pour au plus tard 240 jours après l'attribution du contrat.

Livraison - Quantité ferme - Livraisons échelonnées

La première livraison doit être faite dans un délai de 60 jours civils à partir de la date de l'avis d'approbation des échantillons de pré-production. La quantité livrée doit être de 1,000 chaque. Le reste doit être livré au rythme de 2,000 chaque par semaine, après la première livraison jusqu'à pleine exécution du contrat.

La Couronne se réserve le droit de modifier la liste des grandeurs (Annexe J) pour les articles 1 et 2 sans frais pour la Couronne. L'entrepreneur avisera le MDN avant que la quantité de production n'ait atteint le seuil de 70% (25 550 chemises). Le MDN avisera l'entrepreneur si la liste de taille doit être modifiée. Si nécessaire, une liste de taille révisée sera fournie à l'entrepreneur pour les 30% de la production qui reste.

Une liste de priorité de production par taille pourra être envoyée au fournisseur après l'acceptation des échantillons de pré-production.

Livraison - Quantité optionnelle

La livraison de la quantité optionnelle débutera dans les 60 jours civils suivant la date de la modification du contrat et de la livraison finale de la quantité du contrat. La quantité livrée doit être de 1,000 chaque. Le reste doit être expédié au rythme de 2,000 chaque par semaine, après la première livraison jusqu'à pleine exécution de la quantité optionnelle.

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

4.1.2 Préparation de la livraison

L'entrepreneur doit préparer les articles pour la livraison conformément à la commande d'emballage pour le transport-forces canadiennes à l'Annexe K.

4.1.3 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.

4.2 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

5. RESPONSABLES**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,
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.

5.2 Chargé de projet

Le chargé de projet pour ce contrat est:

Nom : ____ (à être communiqué au moment de l'attribution du contrat) ____

Titre : ____

Organisation: ____

Adresse: ____

Téléphone : ____ Télécopieur : ____

Courriel : ____

Le chargé de projet représente le ministère ou l'organisme pour lequel les travaux sont exécutés en vertu 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 chargé de projet; cependant, celui-ci ne peut pas autoriser les changements à apporter à l'énoncé des travaux. De tels changements peuvent être effectués uniquement au moyen d'une modification au contrat émise par l'autorité contractante.

5.3 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.

5.4 Responsable des achats

Le responsable des achats pour le contrat est :

____ (à être communiqué au moment de l'attribution du contrat) ____

____ (Titre)

____ (Organisation)

____ (Adresse)

Téléphone : ____ - ____ - ____

Télécopieur : ____ - ____ - ____

Courriel : ____.

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

5.5 Représentants de l'entrepreneur

Personne avec qui communiquer :

Renseignements généraux

Nom : _____

N° de téléphone : _____

N° de télécopieur : _____

Courriel : _____

Suivi de la livraison

Nom : _____

N° de téléphone : _____

N° de télécopieur : _____

Courriel : _____

6. PAIEMENT**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 précisés 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 la taxe sur les produits et services est en sus, s'il y a lieu.

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.

6.2 Clauses du guide des CCUA

H1001C 2008/05/12 Paiements multiples

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

Quartier général de la Défense nationale

Édifice Mgén George R. Pearkes

101, promenade Colonel By

Ottawa (Ontario) K1A 0K2

À l'attention de : DAAT _____

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

c) Un (1) exemplaire doit être envoyé au consignataire étampé "COPIE NE PAS PAYER"

Note : La facture originale (format PDF) peut être envoyée par courriel au responsable des achats du MDN,

Julie.losier@forces.gc.ca ou envoyée par courrier à l'adresse plus haut et étampée "ORIGINAL" et les autres copies avec le mot "COPIE"

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
Édifice Mgén George R. Pearkes
101, promenade Colonel By
Ottawa (Ontario) K1A OK2
À l'attention de : _____
- 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

Le document d'inspection original CF 1280 (format PDF) peut être envoyé par courriel au responsable des achats du MDN, julie.losier@forces.gc.ca ou envoyé par la poste à l'adresse plus haut

8. ATTESTATIONS

Le respect des attestations fournies par l'entrepreneur avec sa soumission est une condition du contrat et pourra faire l'objet d'une vérification par le Canada pendant toute la durée du contrat. En cas de manquement à toute déclaration de la part de l'entrepreneur ou 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.

8.1 Clauses du guide des CCUA

A3060C

2008/05/12

Attestation du contenu canadien

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.

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;
- b. les conditions générales 2010A (2012-07-16), Conditions générales - biens (complexité moyenne);

- c. Besoin à l'annexe A;
- d. Données de fabrication pour la chemise hybride pour temps chaud;
- e. Spécifications;
- f. Dessins;
- g. Modèles scellés;
- h. La soumission de l'entrepreneur en date du _____.

11. CONTRAT DE DÉFENSE

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

12. CLAUSES DU GUIDE DES CCUA

C2801C 2011/05/16 Cote de priorité - entrepreneurs établis au Canada

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.

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.

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.

2012-2013

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

2013-2014

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

2014-2015

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

2015-2016

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

16. EMPLACEMENT DE L'USINE

Les articles seront fabriqués à : _____

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.

18. 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.

19. DCAMC^{MC} - 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^{MC} 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.

20. PLAN QUALITÉ

Au plus tard 30 jours après la date d'entrée en vigueur du contrat, l'entrepreneur doit soumettre pour acceptation par le ministère de la Défense nationale (MDN) un plan qualité préparé selon la dernière édition (à la date du contrat) de ISO 10005:2005 "Systèmes de management de la qualité - Lignes directrices pour les plans qualité". Le plan qualité devra décrire comment l'entrepreneur entend se conformer aux exigences de qualité spécifiées dans le contrat et spécifier comment les activités reliées à la qualité se dérouleront incluant l'assurance de la qualité des sous-traitants. L'entrepreneur doit inclure une matrice qui permet de retracer les éléments des exigences de la qualité spécifiées aux paragraphes du plan qualité où l'élément a été traité.

Les documents mis en référence au plan qualité doivent être disponibles à la demande de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada ou du MDN.

Si le plan qualité a été soumis lors du processus de soumission, l'entrepreneur doit réviser et, au besoin, modifier le plan soumis de façon à tenir compte des changements dans les exigences ou dans la planification qui auraient pu survenir lors des négociations menant au contrat.

Après l'acceptation du plan qualité par le MDN, l'entrepreneur doit mettre en oeuvre le plan qualité. L'entrepreneur doit effectuer les modifications appropriées au plan durant le contrat de façon à refléter les activités de qualité en cours ou planifiées. Le MDN doit être en accord avec les modifications apportées au plan qualité.

Le contrat sera soumis aux exigences de qualité de la norme ISO 9001:2008. Bien que la certification ISO n'est pas requis, l'entrepreneur sera tenu de mettre en œuvre un système de qualité qui répond à tous les éléments de ISO: 2008 (CAQ-Q).

Ce document peut être obtenu à partir HIS Canada, 305-240, rue Catherine, Ottawa, Ontario, Téléphone (613) 237-4250 ou 1-800-567-1914, poste 1; télécopieur (613-237-4251).

21. RÉUNION APRÈS L'ADJUDICATION DU CONTRAT

Le responsable de la conception ou ses représentants délégués au Quartier général de la Défense nationale et le représentant de l'assurance de la qualité du MDN auront accès à l'usine de l'entrepreneur et à tous ses autres locaux, au moment de l'exécution des procédés pertinents, pour les mêmes motifs que cet accès est accordé au représentant du Quartier général de la Défense nationale, DGAQ.

Une réunion peut être convoquée à un temps choisi par la Couronne après l'adjudication du contrat. Les participants à cette réunion peuvent comprendre des représentants de l'entrepreneur, le responsable de la conception du MDN, le représentant de l'assurance de la qualité du MDN, le chef de projet du MDN, l'autorité contractante et le responsable des achats du MDN. D'autres réunions pourront être convoquées au besoin.

Il incombera à l'entrepreneur de rédiger et de distribuer les procès-verbaux de toutes les réunions tenues aux termes du contrat. Les procès-verbaux devront être envoyés à l'autorité contractante pour acceptation avant distribution à tous les participants, ou selon les dispositions prévues au contrat, dans les dix (10) jours civils suivant la réunion. Les procès-verbaux n'auront pour objet que de documenter les délibérations.

22. RAPPORT PÉRIODIQUE

1. Le dernier jour ouvrable de chaque mois, l'entrepreneur doit présenter un rapport d'étape couvrant toutes les phases du travail. Une (1) copie doit être distribué à chacun des DNDQAR, le responsable des achats du MDN et l'autorité contractante.
2. Le rapport doit contenir au minimum les éléments suivants:
 - a. Un résumé du travail accompli au cours de la période considérée, le matériel acheté et les étapes de la production;
 - b. Un résumé des travaux prévus pour la période qui suit;
 - c. Une déclaration indiquant que le travail se déroule conformément au plan, explication complète des écarts par rapport au plan de travail;
 - d. Identification des problèmes actuels et potentiels qui peuvent affecter l'état d'avancement des travaux et les solutions proposées à ces problèmes;
 - e. L'état de livraison des articles par taille et destination

23. ÉCHANTILLONS DE PRÉ-PRODUCTION

ÉVALUATION DES CHEMISES

1. L'entrepreneur doit fournir un échantillon de pré-production de l'article en Dessin de Camouflage Canadien Régions Tempérées (DCamC^{MC} RT) dans les grandeurs très-petit, petit, moyen, grand, X- grand, XX - grand d'après l'Annexe B, au Responsable des Achats avec les échantillons réglementaires s'il y a lieu, en vue de l'acceptation dans les 45 jours civils suivant la date d'attribution du contrat.
2. Si les premiers échantillons sont rejetés, l'entrepreneur doit soumettre des deuxièmes échantillons dans les 20 jours civils suivant l'avis du rejet par le responsable technique.
3. 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.

4. L'entrepreneur doit fournir les échantillons requis ainsi qu'une copie des rapports d'inspection et d'essai et les certificats de conformité au Responsable des Achats frais de transport payés d'avance et sans frais pour le Canada. Les échantillons soumis par l'entrepreneur demeureront la propriété du Canada.

L'entrepreneur doit fournir avec les échantillons de pré-production une analyse en laboratoire du produit offert comportant les résultats d'essais complets énumérés aux Annexes G et H. Les essais doivent être réalisés par un laboratoire indépendant accrédité, et doivent être conformes aux méthodes d'essai décrites à l'Annexe H. La date de l'analyse de laboratoire ne doit pas être datée avant la date de publication de la demande de proposition.

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

6. 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 les échantillons sont acceptables. Toute fabrication d'articles avant l'acceptation de des échantillons se fera au risque de l'entrepreneur.

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

8. Les échantillons 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. La décision relative à l'exemption de fourniture d'échantillons sera à la discrétion du responsable technique et sera confirmée, par une modification au contrat.

En plus des matériaux couverts à l'Annexe H, les certificats suivant doivent être inclus :

- Fermeture à glissière : Des rapports des essais pour la solidité de la couleur, la force et la résistance de feu seront soumis pour chaque classe de fermeture à glissière à l'étape de pré-production;
- Ruban auto agrippant à boucles et à crochets: un certificat de conformité doit être soumis à l'étape de pré-production;
- Fil :un certificat de conformité doit être soumis à l'étape de pré-production; et
- Cordon :un certificat de conformité doit être soumis à l'étape de pré-production

ÉVALUATION DU TISSU

DSSPM 2-2-80-239, Tissu, armure sergé, aramide/rayonne, ininflammable, 185 g/m²

-À la suite de l'attribution du contrat et avant le début de la production en série du vêtement, il faut présenter un rapport sur les résultats complets des essais effectués pour les lots de tissus qui serviront à la production du vêtement. Les résultats d'essai sont requis pour chaque motif DCamC^{MC}.

-Il faut soumettre un échantillon de tissu pleine largeur de deux (2) mètres, dans chaque motif DCamC^{MC}.

DSSPM 2-2-80-248, Tricot jersey, 60 % coton/40 % nylon, 130 g/m², vert canadien moyen et sable pâle.

-À la suite de l'attribution du contrat et avant le début de la production en série du vêtement, il faut présenter un rapport sur les résultats complets des essais effectués pour les lots de tissus qui serviront à la production du vêtement. Il faut soumettre les résultats d'essais pour chaque couleur.

-Il faut soumettre une pièce de tissu fini d'un (1) mètre pour chaque couleur.

Lorsque les tissus sont traités au Canada, les produits antimicrobiens utilisés doivent être dotés d'un numéro d'enregistrement de produit antiparasitaire. Lorsque les tissus sont traités à l'extérieur du pays, les produits utilisés pour conférer les propriétés antimicrobiennes au tissu doivent être enregistrés auprès de l'*United States Environment Protection Act* conformément au document DSSPM 2-2-80-248. Il faut soumettre la preuve de cette inscription.

Production

Un échantillon de production peut être demandé par le responsable technique. Il devra être produit d'après l'Annexe B. Tous les essais et les documents à l'appui devront être conforme au besoin des Annexes G et H.

Pour chaque nouveau lot produit, couleur et/ou nouvelle impression, ou lot de teinture, de tissu utilisé pour la production de vêtement, ou dans le cas d'un changement de fournisseur, quand il faut présenter un rapport sur les résultats complets des essais effectués. Il faut soumettre un échantillon de tissu pleine largeur d'un (1) mètre pour chaque nouveau lot produit et/ou nouvelle impression de tissu et dans le cas d'un changement de fournisseur.

CERTIFICAT DE CONFORMITÉ - DÉFINITION

Un certificat de conformité est une attestation signée et datée par un agent compétent du fabricant des composants (p. ex., fermetures 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 après la date de publication de la demande de proposition et il doit attester que le produit faisant l'objet du certificat est le même produit que celui proposé dans le contrat et utilisé pour l'échantillon préalable à l'adjudication, ou les échantillons de pré-production ou de la production, selon le cas.

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 utilisées comme certificats de conformité.

23.1 Échantillons scellés - à titre indicatif seulement

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

23.2 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.

24. SPÉCIFICATIONS ET NORMES

24.1 Office des normes générales du Canada (ONGC) - normes

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

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

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 réétablie à la valeur du montant mentionné ci-haut pour que ce montant soit et continu d'être disponible jusqu'à la fin de la période du contrat.

ANNEXE A BESOIN

1. EXIGENCE TECHNIQUE

L'entrepreneur sera exigé de fournir au Canada pour le Ministère de la Défense nationale (MDN) des chemises hybrides pour temps chaud selon les Données de fabrication pour chemises, température chaude, hybride, DSSPM 2-6-87-8832, en date de septembre 2009, révisé le 2 octobre 2012, DSSPM 2-2-80-500 Spécification pour DCamC^{MC} (RT), en date du 31 janvier 2012, Spécification pour DCamC^{MC} (RA), en date de 01mars 2012, Spécification pour tissu à armure sergé, aramide/rayonne ininflammable, 185 g/m², en date du 27 janvier 2011, Spécification pour tissu, tricot, jersey, 60/40 coton/nylon, 130g/m² en date du 28 août 2012, les patrons, les dessins et les échantillons scellés.

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	W8476 Ministère de la Défense nationale 101 Colonel By Drive Ottawa, Ont. K1A 0K2 DAAT 5-3-3
W248A Ministère de la Défense nationale 7, Dépôt d'approvisionnement des FC, 195 Ave & 82ième rue, Édifice 236 Edmonton (Alberta) T5J 4J5	W8476 Ministère de la Défense nationale 101 Colonel By Drive Ottawa, Ont. K1A 0K2 DAAT 5-3-3

3. BIENS LIVRABLES

QUANTITÉ DU CONTRAT

Quantité ferme

Article	Description	Quantité ferme	Unité de distribution	Destination	Prix unitaire ferme, DDP, Frais de transport inclus, TPS en sus
1	Chemise hybrides temps chauds, DCamC ^{MC} RA	8 000	Chaque	Edmonton	\$ _____
	Chemise hybrides temps chauds, DCamC ^{MC} RA	24 000	Chaque	Montréal	\$ _____

Article	Description	Quantité ferme	Unité de distribution	Destination	Prix unitaire ferme, DDP, Frais de transport inclus, TPS en sus
2	Chemise hybrides temps chauds, DCamC ^{MC} RT	4 500	Chaque	Montréal	\$ _____

La liste des tailles est incluse à l'Annexe J.

4. QUANTITÉS «SUR DEMANDE» - Articles identifiés comme suit: 3 et 4

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

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 3 et 4, 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 45 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 financière

Le coût total, pour le Canada, des commandes ne doit pas dépasser le montant de \$ à être établi dans le contrat (l'agent doit préciser au contrat), 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.

Quantité "sur demande" - Tailles spéciales

Article	Description	Quantité estimée	Unité de distribution	Prix unitaire ferme, DDP, Frais de transport inclus, TPS en sus
3	Chemise hybrides temps chauds, DCamC ^{MC} RA	200	Chaque	\$ _____

Article	Description	Quantité estimée	Unité de distribution	Prix unitaire ferme, DDP, Frais de transport inclus, TPS en sus
4	Chemise hybrides temps chauds, DCamC ^{MC} RT	100	Chaque	\$ _____

5. QUANTITÉ OPTIONNELLE - Articles identifiés comme suit ; article 5

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

Solicitation No. - N° de l'invitation

W8476-134002/A

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

W8476-134002

pr707W8476-134002

par l'autorité contractante pour un minimum de 5 000 jusqu'à un maximum de 50 000 au total 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.

Trois modifications peuvent être signifiées.

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

Le MDN aura le droit de changer le DCamC^{MC} RA et RT pour la couleur noire, si l'option est exercée

Article	Description	Quantité estimée	Unité de distribution	Prix unitaire ferme, DDP, Frais de transport inclus, TPS en sus
5	Chemise hybrides temps chauds, DCamC ^{MC} RT, RA ou noir	50 000	Chaque	Année 1 \$ _____ Année 2 \$ _____ Année 3 \$ _____

Année 1- jusqu'à 24 mois de l'attribution du contrat

Année 2 - 24 mois de l'attribution du contrat

Année 3 -36 mois de l'attribution du contrat

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 initialement doivent continuer de s'appliquer.

**DONNÉES DE FABRICATION
POUR LA
CHEMISE HYBRIDE POUR TEMPS CHAUD**

1.0 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 la chemise hybride constituée d'un corps en tricot et de bras en tissu ignifuge. Ces exigences visent trois types de chemise hybride pour temps chaud : type I – DCamC^{MC} région aride (RA), type II – DCamC^{MC} région boisée tempérée (RBT) et type III – noire.

1.2 Utilisation prévue. La chemise hybride est portée par les militaires des FC dans des endroits chauds, uniquement au cours des opérations.

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

Type I	Chemise hybride pour temps chaud, DCamC ^{MC} région aride, sable pâle NNO 8415-20-004-8832 A/A
Type II	Chemise hybride pour temps chaud, DCamC ^{MC} région boisée tempérée, vert NNO 8415-20-005-4383 A/A
Type III	Chemise hybride pour temps chaud, noire NNO 8415-20-005-4389 A/A

1.4 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 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.

OPI: DSSPM 2-6


Canada

Copyright © 2008 by Department of National Defence Canada

Annexe B - 1/16

1.4.1 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 contractante.

2.0 DOCUMENTS APPLICABLES

2.1 Documents du gouvernement. Les documents suivants font partie intégrante du présent document dans la mesure prescrite dans ce dernier. 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

D-80-001-028/SF-001	Cordon tressé en fibres synthétiques filées
D-83-001-005/SF-001	Spécification pour fermetures à glissière autobloquantes

2.2 Autres publications. Les documents suivants font partie intégrante du présent document dans la mesure prescrite dans ce dernier. La version en vigueur à la date de fabrication s'applique. Les documents peuvent être obtenus à l'adresse suivante :

Office des normes générales du Canada/Centre des ventes

11, rue Laurier
Place du Portage, Phase III
Gatineau (Québec) K1A 1G6
Téléphone : (819) 956-0425
Tél. sans frais : (800) 665-2472
Courriel : ncr.cgsb-ongc@pwgsc.gc.ca

CAN/CGSB-4.131-M	Fil polyester guipé de coton ou de polyester
CAN/CGSB-4.2-M	Méthodes pour épreuves textiles
CAN/CGSB-54.1-M	Points et coutures, parties I et II
CAN/CGSB-86.1-2003	Étiquetage pour l'entretien des textiles

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

Centre d'acquisition de produit de FSS

Division de normes d'approvisionnement (FLAS)

Arlington, VA

22202 Les Etats-Unis

Téléphone: 703-605-2567

Courriel: jennifer.moffat@gsa.gov

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

A-A-55217	Commercial Item Description – Thread, Aramid, Spun Staple
-----------	-----------------------------------------------------------

A-A-55126 Commercial Item Description – Fasteners Tapes, Hook and Loop,
Synthetic

Organisation internationale de normalisation (ISO)

Case Postale 56
Genève, Suisse CH-1221
Téléphone : 41 22 749 01 11
Télécopieur : 41 22 733 34 30

FAR 25.853 Part 25 – Airworthiness Standards: Transportation Category Airplanes
Subpart D – Design And Construction Fire Protection – Compartment
Interiors

Federal Motor Vehicle Safety Standard
U.S. Department of Transportation
Office of Vehicle Safety Compliance
400 7th Street, SW
Room 6111
Washington, DC
20590 USA

FMVSS 302 Flammability of Interior Materials

2.3 Documents de la DAPES. Les documents suivants font partie des Données techniques pour la chemise hybride pour temps chaud :

DSSPM 2-2-80-500 – Annexe C	Spécification visant le DCamC ^{MC} [dessin de camouflage canadien], régions boisées tempérées (RBT)
DSSPM 2-2-80-501 – Annexe D	Spécification visant le DCamC ^{MC} [dessin de camouflage canadien], régions arides (RA)
DSSPM 2-2-80-239 - Annexe E	Spécification pour le tissu à armure sergé aramide/rayonne ininflammable 185 g/m ²
DSSPM 2-2-80-248 - Annexe F	Spécification pour le tricot jersey, 60/40 Cotton / Nylon, 130 g/m ²
CETFC Générale – Annexe K	Commande d'emballage pour le transport Forces canadiennes

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

Figure I	Chemise hybride pour temps chaud – vue du devant et du dos
Figure II	Détails de construction pour les poches et poignets sur les manches
Figure III	Étiquette d'entretien et de marquage

2.5 Modèles réglementaires

DSSPM 105-09*	Chemise hybride pour temps chaud (scellé pour guide à la conception)
DSSPM 262-09	Tissu, tricot, jersey, 60/40 Coton/nylon, 130 g/m ² , couleur sable pâle

DSSPM 263-02	Tissu à motif DCamC ^{MC} (RA) pour la couleur sable pâle, soit la teinte la plus pâle de sable parmi les trois couleurs représentées.
DSSPM 259-01	Tissu à motif DCamC ^{MC} (RBT) pour la couleur vert canadien moyen, soit la teinte la plus foncée de vert entre les deux couleurs de vert représentées.
DCGEM 291-85	Tissu, armure sergé, laine/polyester, 65/35, noir (pour la couleur)

***Remarque :** La modèle réglementaire DSSPM 105-09 contient les déviations suivants :

1. L'étiquette d'entretien et marquage sur la chemise n'est pas exacte. Voir la section 3.10 et Figure III pour obtenir des informations d'étiquetage.
2. La bride de suspension sur la modèle réglementaire n'a pas été fixe par des points d'arrêt. Voir le paragraphe 3.7.6.1.1 pour les instructions pour la bride de suspension.
3. La position du rabat au dessus de la poche sur la manche sur la modèle réglementaire n'est pas exacte. Voir le paragraphe 3.7.1.2.1. et la figure II pour les détails.

2.6 Patrons de papier. MDN fournira les patrons de papier pour toutes les tailles sous le code de style **SHHYB14** à l'entrepreneur. La taille moyenne doit être utilisée aux fins de l'appel d'offres.

2.7 Ordre de préséance

2.7.1 En cas d'incohérence entre les documents contractuels, comme le contrat, les données techniques et les modèles réglementaires, l'ordre de préséance est le suivant : le contrat, les données techniques et les modèles réglementaires.

2.7.2 En cas de divergence entre le texte des présentes données de fabrication et les références mentionnées aux présentes, le texte des présentes données de fabrication a préséance.

2.7.3 En cas d'incohérence dans les présentes données de fabrication, on doit communiquer avec l'autorité contractante pour obtenir des clarifications.

2.7.4 Rien dans le présent document ne remplace les lois et les règlements qui s'appliquent, à moins d'avoir obtenu une exemption spécifique.

3.0 EXIGENCES

3.1 Modèles réglementaires. 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 spécifiée dans les présentes données de fabrication.

3.2 Conception. Le modèle doit être conforme au modèle réglementaire DSSPM 105-09 et doit incorporer les éléments suivants :

- a. col montant doublé;
- b. fermeture à glissière au col;
- c. manches, épaules et dessus de col en tissu ignifuge;
- d. corps et dessous de col en jersey qui ne fond pas ni ne forme de gouttelettes;
- e. poches à demi-soufflet au haut des manches avec poche pour crayons et fermeture à ruban autoagrippant à boucles et à crochets;
- f. renforcement aux coudes milieu des manches;

- g. poignet ajustable avec patte de serrage à ruban autoagrippant à boucles et à crochets, avec ouverture à soufflet;
- h. bride de suspension au dos de l'encolure.

3.2.1 Sauf indication contraire, ces vêtements doivent être conformes au tableau des mesures (voir le tableau I).

3.3 Échantillons de présérie. Si le contrat le spécifie, ces échantillons doivent être entièrement représentatifs du vêtement produit final, c'est-à-dire être fabriqués à partir des pièces et des matériaux prescrits et au moyen des mêmes équipements et procédés qui doivent être utilisés pour la production en série.

3.4 Matériaux.

3.4.1 Tricot pour le corps et les dessous de bras. Le tricot doit être un tricot jersey 60 % coton et 40 % nylon de 130 g/m² conforme à la spécification DSSPM 2-2-80-248 (**annexe F**). La couleur utilisée pour la chemise de type I doit être sable pâle conformément au modèle réglementaire DSSPM 263-02 (la couleur la plus pâle). La couleur utilisée pour la chemise de type II doit être vert canadien moyen conformément au modèle réglementaire DSSPM 259-01 (vert moyen). La couleur utilisée pour la chemise de type III doit être noire conformément au modèle réglementaire DCGEM 291-85.

3.4.2 Tissu extérieur pour les manches, les poches de manche, les épaules, la bride de suspension et le col. Le tissu utilisé doit être un tissu à armure sergé de 170 g/m² conforme à la spécification DSSPM 2-2-80-239 (**annexe E**). La couleur utilisée pour la chemise de type I doit être DCamC^{MC} région aride (RA) conformément à la spécification DSSPM 2-2-80-501 (**annexe D**). La couleur utilisée pour la chemise de type II doit être DCamC^{MC} région boisée tempérée (RBT) conformément à la spécification DSSPM 2-2-80-500 (**annexe C**). La couleur utilisée pour la chemise de type III doit être noire conformément au modèle réglementaire DCGEM 291-85.

3.4.3 Fermeture à glissière. La fermeture à glissière au col doit être ignifugée, être du type monofilament (spirale), classe 3, type I, et être dotée d'un curseur à blocage automatique, d'une tirette avec une grande ouverture, conformément à la spécification D-83-001-005/SF-001. La fermeture à glissière doit réussir à l'essai d'inflammabilité selon la norme FAR 25.853 et à l'essai selon la norme FMVSS 302 en ce qui a trait à la vitesse de combustion. La couleur de la fermeture à glissière doit être assortie à la couleur du tricot (voir 3.4.1) utilisé pour le corps. La fermeture à glissière doit avoir une longueur de 25,4 cm (10 po) pour toutes les tailles de chemise. Lors des essais réalisés conformément aux méthodes d'essai applicables, la fermeture à glissière doit satisfaire aux exigences relatives à la solidité des couleurs et à la résistance. **Nota :** La fermeture à glissière CFC 456 DALH1 E 9/16 "FR-AIR" de YKK Canada (3939, boul. Thimens, Saint-Laurent (Québec) H4R 1X3, tél. : 514-332-3356) respecte ces exigences techniques.

3.4.4 Ruban autoagrippant à boucles et à crochets. Le ruban doit être de type autoagrippant à boucles et à crochets en nylon ordinaire, conforme au type I et à la catégorie 1 du document A-A-55126. Les présentes données de fabrication précisent l'utilisation d'un ruban autoagrippant à boucles et à crochets à endos ordinaire de 1 po, 2 po et 4 po de largeur. Les détails sont donnés au tableau II. La couleur utilisée pour la chemise de type I doit être sable pâle. La couleur utilisée pour la chemise de type II doit être vert canadien moyen, conformément au modèle réglementaire DSSPM 281-01. La couleur utilisée pour la chemise de type III doit être noire conformément au modèle réglementaire DCGEM 291-85..

Tableau II – Détails concernant le ruban autoagrippant à boucles et à crochets

	Ruban autoagrippant - crochets	Ruban autoagrippant - boucles
--	-----------------------------------	----------------------------------

		Grandeur		Longueur		Grandeur		Longueur	
		po	cm	po	cm	po	cm	po	cm
1	Fermeture de la poche de manche	1,0	2,5	4,0	10,1	n/a	n/a	n/a	n/a
2	Rabat de la poche de manche - extérieur	n/a	n/a	n/a	n/a	2,0	5,0	4,0	10,2
3	Sac de poche de la poche de manche – extérieur	n/a	n/a	n/a	n/a	4,0	10,2	6,0	15,2
4	Poignet	1,0	2,5	2,0	5,0	1,0	2,5	6,5	16,5

3.4.5 Fil.

3.4.5.1 Fil de couture des pièces en tissu ignifuge. Toutes les pièces en tissu ignifuge doivent être cousues avec du fil aramide de fibres coupées, 27 tex, conformément au type II de la norme A-A-55217. La couleur doit être assortie à celle des pièces à coudre.

3.4.5.1.1 Le fil prescrit ci-dessus doit être utilisé pour toutes les coutures (couture et surfilage) des manches du vêtement, ainsi que pour toutes les coutures servant à assembler une pièce en tissu ignifuge à une pièce en tissu non ignifuge (c.-à-d. coudre le tricot au tissu ignifuge sur le dessous de bras et au haut de la manche, piquer les pièces du col et la patte de fermeture à glissière).

3.4.5.2 Fil de couture des pièces en tissu non ignifuge. Toutes les pièces en tissu non ignifuge doivent être cousues à l'aide de fil polyester guipé de polyester, titre R 27 tex (titre métrique 120), conformément à la classe B, type 1 de la norme CAN/CGSB-4.131. La couleur doit être assortie à celle des pièces à coudre.

3.4.5.2.1 Le fil prescrit ci-dessus doit être utilisé pour les coutures « flatlock » du corps en tricot.

3.4.5.3 Fil de couture du ruban autoagrippant à boucles et à crochets. Tous les morceaux de ruban autoagrippant à boucles et à crochets doivent être cousus avec du fil aramide de fibres coupées, 27 tex, conformément au type II de la norme A-A-55217. La couleur doit être assortie à celle des pièces à coudre. Voir l'article 3.6.12 pour les instructions de couture du ruban autoagrippant à boucles et à crochets.

3.4.6 Tirette de fermeture à glissière. Le matériau utilisé pour la tirette du curseur de la fermeture à glissière doit être un cordon tressé en fibres synthétiques filées, type I, conforme à la spécification D-80-001-028/SF-001. La couleur doit être assortie à celle du tricot (voir 3.4.1) servant à confectionner le corps.

3.4.7 Marques et directives d'entretien. Les marques et les directives d'entretien doivent être imprimées par transfert de chaleur à l'intérieur de la chemise, au centre du dos, au bas, près de l'ourlet. Pour connaître les inscriptions à imprimer, voir l'article 3.10. La couleur de l'impression pour la chemise de type I doit être noire ou brun foncé. La couleur de l'impression pour les chemises de types II et III doit être blanc. L'impression ne doit pas être visible sur l'endroit du vêtement.

3.5 Coupe

3.5.1 Les vestes doivent être coupées à l'aide d'une reproduction exacte 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 doit être 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 spécifiées dans les 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 incombera à l'entrepreneur d'ajuster les patrons de papier pour tenir compte des Mesures, du maintien et de la carrure des personnes qui porteront ces vêtements.

3.5.2 Le tissu extérieur de la veste doit être coupé 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 veste doivent être coupées dans la même pièce de tissu extérieur à l'exception de la doublure intérieure de la poche poitrine, des poches tout usage, de toutes les parties de la patte de boutonnage et de la coulisse de serrage, qui peuvent être coupés dans des laizes distinctes aux extrémités du tissu extérieur.

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

3.6 Couture

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

3.6.2 Sauf indication contraire, les coutures doivent avoir une largeur minimale de 9,5 mm (3/8 po).

3.6.3 Les propriétés inhérentes du tissu ignifuge font en sorte que ce dernier a tendance à s'effiloche énormément. Les patrons présentent une réserve de couture supplémentaire qui tient compte de cet effilochage. Il faut s'assurer de respecter toutes les réserves de couture sans compromettre la forme ni les dimensions finies indiquées dans le tableau des Mesures.

3.6.4 Sauf indication contraire, toutes les coutures et les piqûres doivent être à points noués de type 300 et avoir de 8 à 10 points par 2,5 cm (1 po).

3.6.5 Le point de recouvrement de l'ourlet doit être un point de type 406 exécuté à 8,3 mm (1/4 po) du côté et avoir au moins 15 points par 2,5 cm (1 po).

3.6.6 Les coutures « flatlock » rabattues utilisées pour la couture du corps (partie en tricot) doivent être du type 2.01.01, être réalisées avec des points de type 607 et avoir une largeur d'au moins 5,0 mm (3/16 po).

3.6.7 Toutes les extrémités des coutures à points noués, des piqûres et des casses de fil doivent être arrêtées par des points arrière.

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

3.6.9 La tension du fil de l'aiguille et de la bobine doit être ajustée pour assurer des points bien faits.

3.6.10 Brides d'arrêt. Les brides d'arrêt doivent avoir une longueur de 9,5 mm (3/8 po) et au moins 15 points de recouvrement.

3.6.11 Surfilage. Tous les côtés non finis exposés doivent être surfilés. Le surfilage doit être fait avec une surjeteuse à trois fils, de désignation numérique 504 ou 505, avec un minimum de 10 points par 2,5 cm (1 po). Les opérations de surfilage simple comme les côtés de poche peuvent être réalisées par surfilage à deux fils, de désignation numérique 502 ou 503, avec au moins 10 et au plus 12 points par 2,5 cm (1 po). La largeur de piqûre doit être de 9,5 mm (3/8 po).

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

3.6.12.1 Lorsqu'on utilise des rubans d'une largeur supérieure à 3,8 cm (1 ½ po), ils doivent être piqués sur tous les côtés et au centre ou être cousus en « X ».

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

3.7 Construction

3.7.1 Manches. Les manches doivent être composées de trois pièces : le haut, le milieu et le bas. La partie milieu de la manche se compose de deux couches de tissu extérieur (voir l'article 3.4.2) pour assurer un renforcement aux coudes. Chaque manche doit être une manche montée et comporter une poche à demi-soufflet au haut de la manche ainsi qu'un poignet ajustable.

3.7.1.1 Poche à demi-soufflet. Chaque poche doit être faite de deux pièces en tissu extérieur. Une poche pour crayons faite d'une pièce en tissu extérieur doit être cousue sur le devant de la poche, au haut.

3.7.1.1.1 La pièce de la poche doit être cousu le long du côté supérieur, retournée et piquée à 1,9 cm (3/4 po).

3.7.1.1.2 Poche pour crayons. Une poche pour crayons doit être posée à l'extérieur, sur le côté du devant de la poche, comme il est indiqué sur le patron de papier. La poche pour crayons doit être faite d'une pièce en tissu extérieur. Le côté supérieur doit être retourné et piqué à 12,7 mm (1/2 po). Le côté latéral de la poche pour crayons doit être aligné avec le côté du devant de la poche. Le côté latéral restante doit être surfilé et piqué sur le devant de la poche à 3,2 mm (1/8 po).

3.7.1.1.3 Le ruban autoagrippant à boucles sur la poche doit être 15,2 cm (6 po) de longueur et construit d'un ruban de 10,2 cm (4 po) de largeur OU de deux rubans de 5,0 cm (2 po). Le ruban doit être cousu au côté extérieur du devant de la poche comme il est illustré à la figure II. Chaque ruban doit être piqué sur tous les côtés et au centre ou les deux rubans doivent être piqués en « X » dans un carré.

3.7.1.1.4 Les côtés latéraux et le côté inférieur de la poche doivent être surfilés. Les soufflets doivent être cousus pour former les coins. Le côté non fini de la poche pour crayons doit être pris dans le surfilage du côté avant.

3.7.1.1.5 Les côtés latéraux et le côté inférieur doivent être pliés de manière à être alignés sur les coins et être piqués à 1,6 mm (1/16 po) pour former la paroi arrière et le côté inférieur de la poche. Le fond de la poche pour crayons doit être plié et pris dans cette piqûre.

3.7.1.1.6 Les poches cargo doivent être posées au haut des manches, comme il est illustré sur les patron de papier, les côtés surfilés repliés, et piquées à 1,6 mm (1/16 po) sur les côtés arrière et le côté inférieur. Le côté avant non fini de la poche pour crayons doit être replié et pris dans la piqûre du côté restant et fixé par une piqûre double. Des brides d'arrêt doivent être réalisées à chaque coin supérieur du sac de poche.

3.7.1.2 Rabat des poches à demi-soufflet. Endroit sur endroit, les côtés non finis doivent être surfilés et cousus en travers des deux extrémités, ensuite retourné et piqué à 3,5 mm (1/8 po). Un morceau de ruban autoagrippant à crochets de 10,0 cm (4 po) de longueur sur 2,5 cm (1 po) de largeur doit être cousu sur l'envers, aligné avec le côté fini du dos. Un morceau de ruban autoagrippant à boucles de 10,2 cm (4 po) de longueur sur 5,0 cm (2 po) de largeur doit être cousu au devant du rabat, aligné avec le côté fini du dos. Le ruban doit être piqué sur tous les côtés et au centre ou être piqué en « X » dans le carré.

3.7.1.2.1 Chaque rabat doit être positionné selon le patron de papier, cousu, replié et piqué à 6,4 mm (1/4 po) pour prendre le côté non fini. Des brides d'arrêt horizontales doivent être réalisées à chaque coin supérieur du rabat.

3.7.1.3 Poignet. Le poignet doit être composé de deux pièces et d'un soufflet et fini avec un galon de tissu extérieur. Le poignet doit être réglable au moyen de ruban autoagrippant à boucles et à crochets. Voir la figure II, le modèle réglementaire et les patrons de papier pour la fabrication.

3.7.1.4 Milieu et bas des manches. Les côtés non finis du milieu et du bas de manche doivent être cousus ensemble, surfilés et surpiqués à 6,4 mm (1/4 po).

3.7.1.4.1 Après avoir placé les côtés non finis ensemble, il faut coudre, surfiler et retourner le haut, le milieu et le bas de manche par une couture continue en dessous des aisselles.

3.7.1.4.2 Le côté inférieur du poignet et le côté non fini du galon doivent être cousus ensemble et replié et piqué à 1/8 po conformément au modèle réglementaire.

3.7.2 Pièce de l'épaule. Le côté non fini de la pièce de l'épaule doit être cousu, surfilé et surpiqué à 6,4 mm (1/4 po) au haut de la manche.

3.7.3 Pièce en tricot du corps et du dessous de bras. Les pièces du devant, du dos, des deux côtés et du dessous de bras doivent être cousues ensemble au moyen d'une couture flatlock conformément au modèle réglementaire.

3.7.4 Assemblage du corps et la manche. Le côté non fini de la pièce en tricot du corps et du dessous de bras doivent être cousus et surfilés à l'assemblage avec pièces d'épaule et le haut de la manche, retournés et surpiqués à 6,4 mm (1/4 po) conformément au modèle réglementaire. L'assemblage du milieu et bas des manches doivent être cousus et surfilés au haut de la manche, retournés et surpiqués à 6,4 mm (1/4 po) conformément au modèle réglementaire.

3.7.5 Col. Le col doit être constitué de deux épaisseurs : l'extérieur du col doit être en tissu extérieur (voir 3.4.2) et l'intérieur du col doit être en tricot (voir 3.4.1).

3.7.5.1 Les côtés non finis des deux épaisseurs du col doivent être cousus ensemble le long du côté supérieur. Le col extérieur doit être cousu et surjeté à l'encolure.

3.7.5.2 Parementure de la fermeture à glissière. La parementure de la fermeture à glissière sera positionner à l'intérieur, sur la côté droite et doit être constituée de trois épaisseurs : une épaisseur de tissu (voir 3.4.2) est prise entre deux épaisseurs de tricot (voir 3.4.1). Les côtés non finis des tissus de la parementure doivent être surfilés ensemble. La parementure doit être cousue sur le ruban droit de la fermeture à glissière.

3.7.5.3 Fermeture du devant. La fermeture à glissière et parementure doivent être cousus sur les côtés non finis de l'ouverture du centre et du col. La partie supérieure de la parementure à glissière doit être repliée vers l'extérieur et pris dans cette couture.

3.7.5.4 Le côté non fini du col intérieur doit être retourné sur 6,4 mm (1/4 po) et doit être fixé avec une piqûre double sur l'encolure à travers toutes les épaisseurs. La fermeture du devant et le côté supérieur du col doivent être surpiqués à 6,4 mm (1/4 po).

3.7.6 Bride de suspension. Une bride de suspension faite de tissu extérieur (voir 3.4.2) doit être posée au dos de l'encolure conformément à la figure I et au modèle réglementaire. La bride de suspension finie doit avoir une largeur de 6,3 mm (1/4 po).

3.7.6.1 Les côtés non finis de la bride de suspension doivent être compris dans la piqûre de la couture de l'encolure. De plus, la bride doit être fixée par des brides d'arrêt pour en augmenter la résistance.

3.7.7 Ourlet au bas. L'ourlet au bas doit être retourné vers le haut sur 2,5 cm (1 po) et fixé par des points de recouvrement conformément au modèle réglementaire.

3.7.8 Tirette de fermeture à glissière. Un morceau de cordon doit être enfilé dans le trou de la tirette et noué conformément au modèle réglementaire. Les extrémités du cordon doivent être thermocollées pour empêcher l'effilochage. La longueur utile du cordon doit être de 5,7 cm (2 ¼ po).

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

3.9 Pressage. La chemise doit être adéquatement pressée conformément aux bonnes pratiques commerciales.

3.10 Marquage. Le marquage et les renseignements d'entretien doivent être imprimés avec une méthode de transfert de chaleur, à l'intérieure de la chemise, au centre dos sur la partie inférieure près de l'ourlet. La couleur de l'imprimerie utilisée pour la type I sera noire ou brun foncée. La couleur de l'imprimerie utilisée pour la type II sera blanche. L'imprimerie ne doit pas transparaître la face du vêtement (voir la figure III). Les symboles d'entretien suivants, définis dans la norme CAN/CGSB-86.1-2003, doivent être utilisés sur l'étiquette d'entretien. Le marquage doit contenir les informations suivantes, en français et en anglais, imprimées en caractères d'au moins 1/8 po (3,2 mm) et d'au plus ¼ po (6,4 mm) de hauteur, à l'exception de la taille qui doit être deux fois plus grande que les autres caractères.

- a. La nomenclature abrégée: Shirt, Hot Weather, Hybrid / Chemise, hybride, pour temps chaud;
- b. Numero d'OTAN (NNO) requis pour chaque taille (à déterminer les numeros après le contrat) ;
- c. Size (chest measurement): XS (29-32), S (33-36), M (37-40), L (41-44), XL (45-48) or 2XL (49-52) / Taille (mesure du poitrine): TP (29-32), P (33-36), M (37-40), G (41-44), TG (45-48) ou 2TG (49-52)
- d. Les symboles d'entretien suivants, définis dans la norme CAN/CGSB-86.1-2003, doivent être utilisés sur l'étiquette d'entretien :
 - Table 1 - Lavage— symbole 8;
 - Table 2 - Blanchiment - symbole 3;
 - Table 3 - Séchage - symbole I 2;
 - Table 4 – Repressage/pressage - symbole 3; and
 - Table 5 – Nettoyage professionnel – symbole 3.
- e. Les instructions d'entretien suivantes, en anglais et en francais:
 1. WASH NEW GARMENTS BEFORE WEARING;
 2. LAUNDER GARMENTS SEPARATELY IN HOT WATER. A SECOND CLEAN WATER RINSE IS RECOMMENDED. DO NOT USE CHLORINE BLEACH.

 1. LAVER LE VÊTEMENT NEUF AVANT DE LE PORTER.
 2. LAVER LES VÊTEMENTS SEPARÉMENT DES AUTRES AVEC DE L'EAU CHAUDE. DEUX RINCAGES SONT RECOMMANDÉS. NE PAS

UTILISER D'AGENTS DE BLANCHIMENT.

- f. Une ligne à des fins d'identification des utilisateurs

3.11 Finition. La chemise doit être nettoyée, lisse et pliée. Les vêtements doivent être emballés individuellement, conformément à la CEFTC GÉNÉRALE (**annexe K**). La nomenclature abrégée pour l'étiquette sur les sacs devraient lire "Shirt, Hot Weather, Hybrid / Chemise, hybride, pour temps chaud".

4. CONTRÔLE DE LA QUALITÉ ET INSPECTION

4.1 L'entrepreneur est tenu d'exécuter toutes les inspections et tous les essais nécessaires pour démontrer que le matériel et les services sont conformes aux exigences énoncées dans les présentes données de fabrication. L'entrepreneur peut utiliser son propre équipement d'inspection et d'essai ou avoir recours à toute autre installation jugée acceptable par l'autorité responsable de l'assurance de la qualité.

4.2 L'autorité responsable de l'assurance de la qualité se réserve le droit d'effectuer toute vérification des activités jugée nécessaire pour garantir que le matériel et les services sont conformes aux exigences énoncées dans le contrat.

5. EMPAQUETAGE

5.1 Empaquetage et emballage. Sauf indication contraire, l'emballage et l'expédition doivent être conformes aux modalités du présent contrat.

6. REMARQUES

6.1 Données sur la demande. Les documents de la requisition doivent indiquer les points suivants :

- a. Titre, numéro et date des présentes données de fabrication;
- b. Numéros de nomenclature OTAN et la taille requise;
- c. Exigences de préproduction (voir 3.3);
- d. Exigences de conditionnement et d'emballage (voir 5.1);
- e. Matériel fourni par le gouvernement;
- f. Autorité responsable de la conception;
- g. 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. L'autorité responsable de la conception est la Direction de l'administration du programme de l'équipement du soldat (DAPES).

6.2.2 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 sera précise.

6.2.3 Modèle réglementaire type. Prototype autorisé de l'article qui doit être fabriqué et dont le gouvernement est le détenteur.

6.2.4 Modèle réglementaire. Copie exacte de l'échantillon 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 au présent devis 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 du devis 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.

**TABLEAU III – NUMEROS D'OTAN POUR
 CHEMISE HYBRIDE POUR TEMPS CHAUD, DCAMC™ RA**

NUMERO D'OTAN	TAILLE
8415-20-004-8832	A/A
8415-20-004-8833	TRES PETIT
8415-20-004-8834	PETIT
8415-20-004-8835	MOYENNE
8415-20-004-8836	GRAND
8415-20-004-8837	TRES LARGE
8415-20-004-8838	TRES TRES GRAND
8415-20-007-0338	TAILLE SPÉCIALE

**TABLEAU IV – NUMEROS D'OTAN POUR
 CHEMISE HYBRIDE POUR TEMPS CHAUD, DCAMC™ RBT**

NUMERO D'OTAN	SIZE
8415-20-005-4383	A/A
8415-20-005-4384	TRES PETIT
8415-20-005-4385	PETIT
8415-20-005-4386	MOYENNE
8415-20-005-4387	GRAND
8415-20-005-4388	TRES GRAND
8415-20-007-1153	TRES TRES GRAND
8415-20-007-0339	TAILLE SPÉCIALE

**TABLEAU V – NUMEROS D'OTAN POUR
 CHEMISE HYBRIDE POUR TEMPS CHAUD, NOIRE**

NUMERO D'OTAN	SIZE
8415-20-005-4389	A/A
8415-20-005-4390	TRES PETIT
8415-20-005-4391	PETIT
8415-20-005-4392	MOYENNE
8415-20-005-4393	GRAND
8415-20-005-4394	TRES GRAND
8415-20-007-1154	TRES TRES GRAND
8415-20-007-0340	TAILLE SPÉCIALE

MESURES DU CORPS		MESURES DU VETEMENT FINI								
		CIRCONFERENCE DE LA POITRINE	CIRCONFERENCE DU BAS	LONGUEUR DU DEVANT DU HAUT DU COLLIER	LARGEUR DU DOS 5 po DESSOUS LA COUTURE DU COLLIER	LONGUER DU DOS DE LA COUTURE DU COLLIER	CIRCONFERENCE DE LA COUTURE DU COLLIER - FERMEE	LONGUEUR DE LA COUTURE DES AISSELLES COMPRENANT LA MANCHETTE	CIRCONFERENCE DE LA MANCHE AU DESSUS DE LA COUTURE DE LA COUDE	CIRCONFERENCE DE LA MANCHE AU POIGNET
TAILLE	POITRINE									
T-PETIT	29-32	35	36	25 1/2	13 1/2	29	17	19 1/2	13 3/4	14
PETIT	33-36	39	40	26 1/2	15	30	17 3/4	20 1/2	14 3/4	14 1/2
MOYENNE	37-40	43	44	27 1/2	16 1/2	31	18 1/2	21 1/2	15 3/4	15
GRAND	41-44	47	48	28 1/2	18	32	19 1/4	22 1/2	16 3/4	15 1/2
T-GRAND	45-48	51	52	29 1/2	19 1/2	33	20	23 1/2	17 3/4	16
TT-GRAND	49-52	55	56	30 1/2	21	34	20 3/4	24 1/2	18 3/4	16 1/2
TOLERANCE PLUS OU MOINS		1	1	1/2	1/2	3/4	3/8	1/2	1/2	1/4

FIGURE I - CHEMISE HYBRIDE POUR TEMPS CHAUD - VUE DU DEVANT ET DU DOS

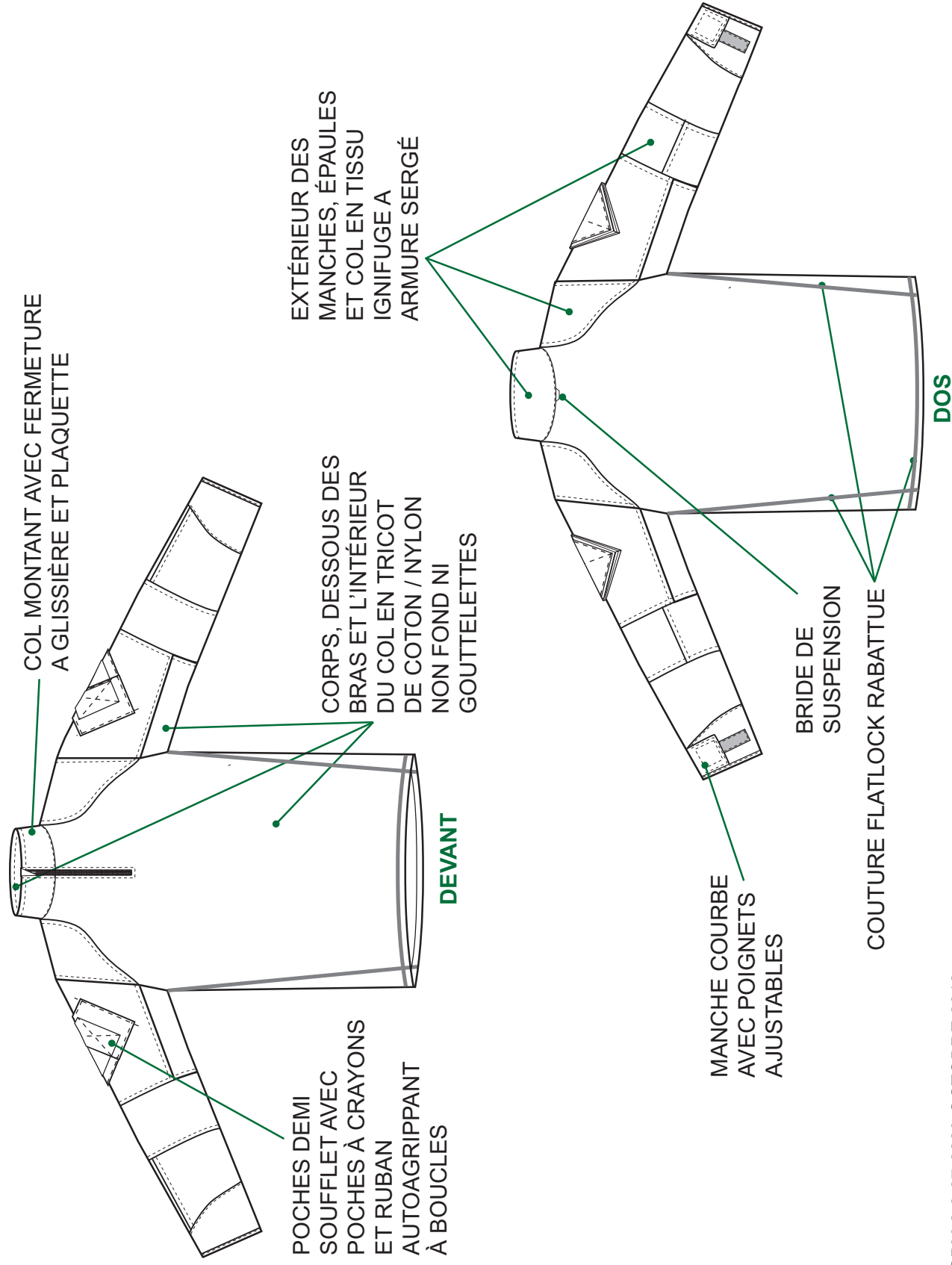


FIGURE II - DÉTAILS DE CONSTRUCTION POUR LES POCHE ET POIGNETS SUR LES MANCHES

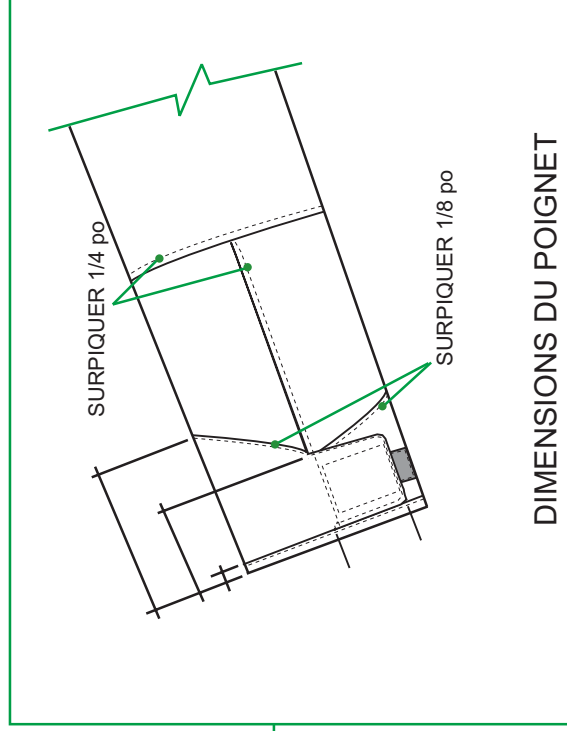
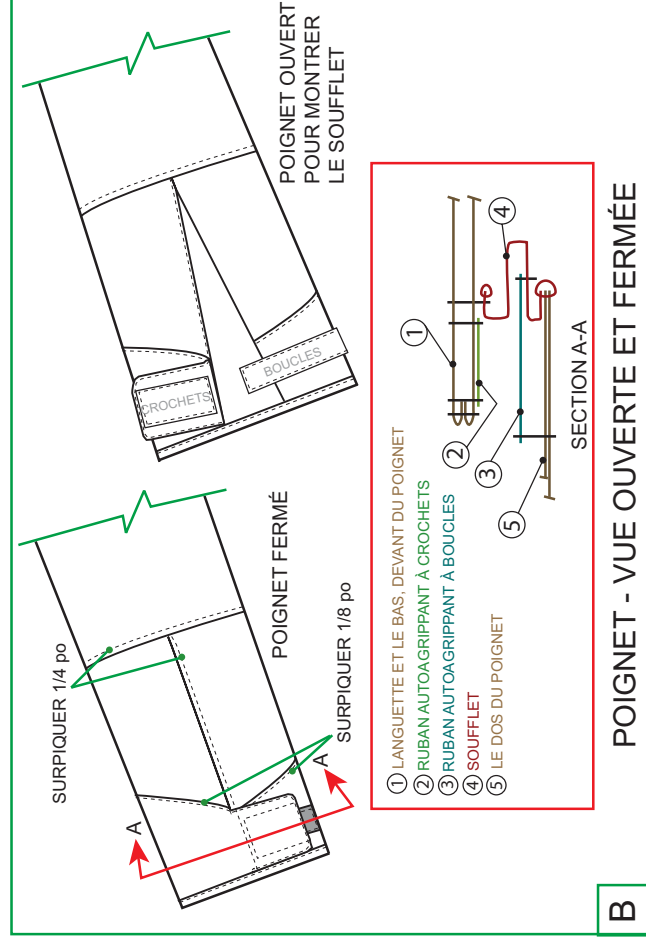
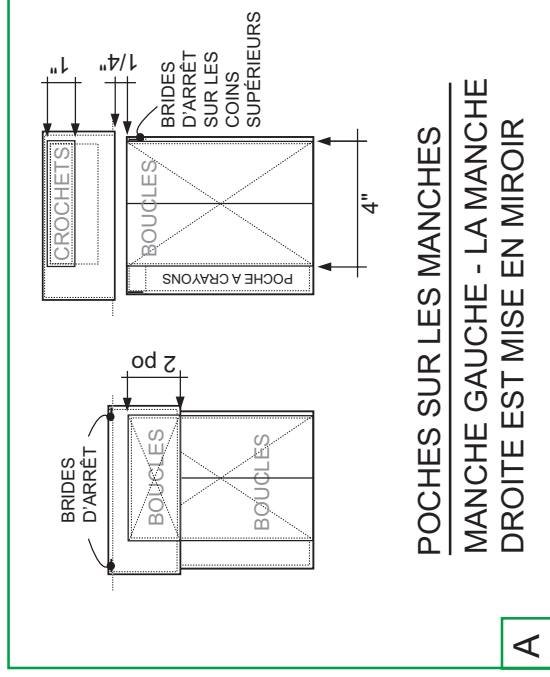
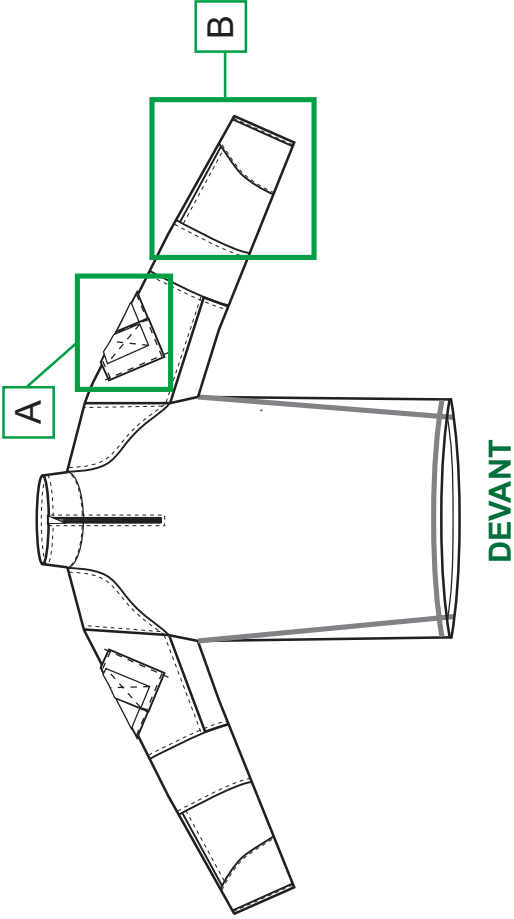
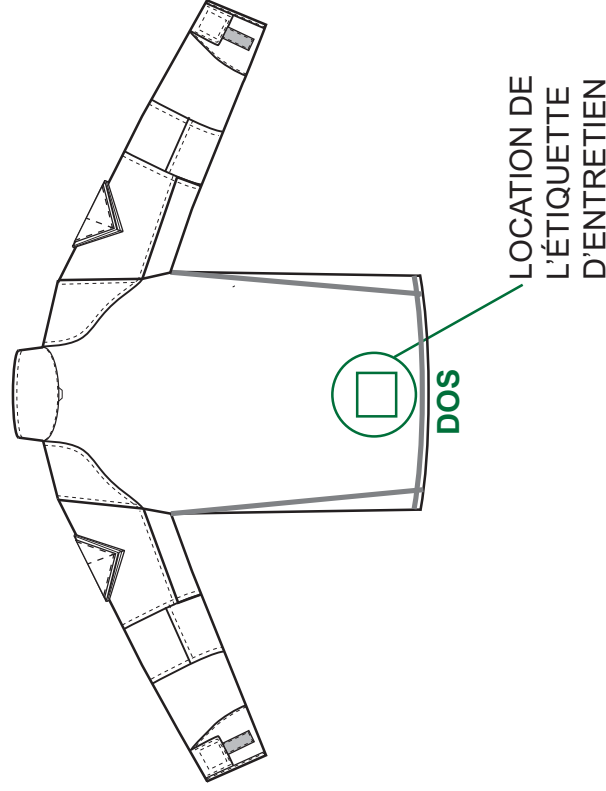


FIGURE III - DÉTAILS DE LA COL, LA FERMETURE A GLISSIÈRE ET
L'ÉTIQUETTE D'ENTRETIEN ET DE MARQUAGE



SHIRT, HOT WEATHER, HYBRID
CHEMISE HYBRIDE, POUR TEMPS CHAUD
NSN / NNO: 8415-20-004-8835

SIZE/TAILLE : M/M (37-40)

SLEEVES/MANCHES: ARAMID/ARAMIDE/PFR VISCOSE
BODY/CORPS: COTTON/COTON/NYLON

50°C
 Tumble dry
on medium /
Séchage par
culbutage
T/moyenne

Iron at low
temperature /
/ Repasser à
basse
température

Do not
bleach / Ne
pas javeliser

Do not dry-clean /
Ne pas nettoyer
à sec

1. WASH NEW GARMENTS BEFORE WEARING.
2. LAUNDER GARMENTS SEPARATELY IN HOT WATER. A SECOND CLEAR WATER RINSE IS RECOMMENDED. DO NOT USE CHLORINE BLEACH.

1. L'AVER LE VÊTEMENT NEUF AVANT DE LE PORTER.
2. L'AVER LES VÊTEMENTS SÉPARÉMENT DES AUTRES AVEC DE L'EAU CHAUDE. DEUX RINÇAGES SONT RECOMMANDÉS. NE PAS UTILISER D'AGENTS DE BLANCHIMENT.

I.D. _____

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 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.

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

ASTM International
P.O. Box C700
West Conshohocken, PA

West Conshohocken, PA
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

19428-2959, ÉTATS-UNIS
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 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.

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 Cloth, Twist, Nylon/Cotton, Lightweight, CADPAT™ (TW), sealed for colours, motif size, colour distribution, print quality, penetration, clarity and pattern.

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 Order of Precedence.

2.4 Ordre de préséance.

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.

2.4.1 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 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.

2.4.2 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 the specification, the Design Authority (DSSPM 2-2)

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

shall be contacted for clarification.

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.

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. REQUIREMENTS

3. EXIGENCES

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.

3.1 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 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.

3.2 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 Colour.

3.3 Couleur.

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.

3.3.1 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 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

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

otherwise specified by the applicable cloth specification.

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.

norme applicable au tissu, sauf indication contraire.

3.3.3 Qualité d'impression. La pénétration 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 Measurement requirements.

3.3.8.1 All measurements for both colour and 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

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 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

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 selvedge 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 material 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.

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

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

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.

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.

4.2 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 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.

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. PACKAGING

5. CONDITIONNEMENT

5.1 Unless otherwise specified, packaging, packing, and marking of shipping containers shall be in accordance with the terms of the contract.

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

6. NOTES

6. REMARQUES

6.1 Ordering data. Procurement documents

6.1 Données de commande. Les 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)
- d) Pre-production requirements
- e) Packaging, packing, and marking of shipping containers
- f) The Design Authority
- g) The Quality Assurance Authority

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

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
- 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 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

National Defence, Directorate of Soldier Systems
Programme Management, Ottawa, Ontario, K1A
0K2, Attention: DSSPM 2-2.

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 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 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 CADPAT™ REQUIREMENTS CANADIAN AVERAGE GREEN

TABLEAU I EXIGENCES RELATIVES AU DCamC^{MC} VERT CANADIEN MOYEN

SPECIFICATIONS / SPÉCIFICATIONS									
CIE 1931/CIE LAB 1976				x		y			
ILLUMINANT C, 2 deg.				Y%		5,24			
specular component included/				DW,nm		569,36			
composante spéculaire incluse				S%		38,50			
				L*		27,41			
				a*		-6,78			
				b*		16,46			
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.
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 DCam^{CM}**
CANADIAN AVERAGE GREEN (cont.) **VERT CANADIEN MOYEN (suite)**

Wavelength Longueur d'onde	Reflection Réflexion	ST.DEV. Écart type	Refi. Min Réfl. min.	Refi. Max Réfl. max.	Wavelength Longueur d'onde	Reflection Réflexion	ST.DEV. Écart type	Refi. Min Réfl. min.	Refi. 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					

FIGURE 1 CADPAT™ (TW)

COULEUR: CANADIAN AVERAGE GREEN

FIGURE 1 DCamC^{MC} (RBT)

COULEUR: VERT CANADIEN MOYEN

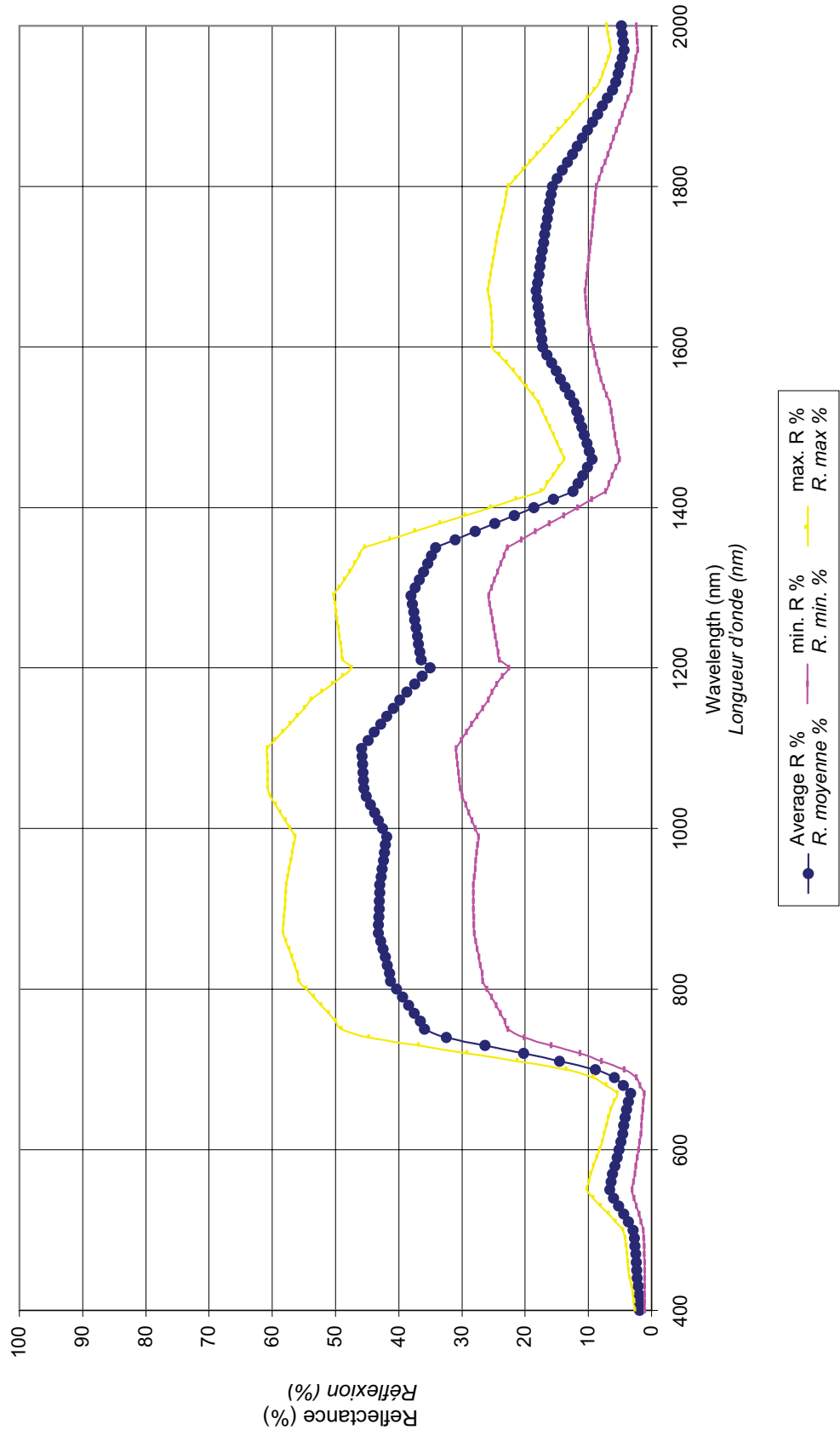


TABLE II CADPAT™ REQUIREMENTS
LIGHT GREEN

SPECIFICATIONS / SPÉCIFICATIONS:			
CIE 1931/CIE LAB 1976	x	y	0,3614 -0.4339
ILLUMINANT C, 2 deg.	Y%		13,10
specular component included	DW.nm		566,70
composante spéculaire incluse	S%		44,70
	L*		42,90
	a*		-13,40
	b*		26,80

TABLEAU II EXIGENCES RELATIVES AU DCamC^{MC}
VERT PÂLE

Wavelength Longueur d'onde	Reflection Réflexion	ST.DEV. Écart type	Refi. Min Réfl. min.	Refi. Max Réfl. max.	Wavelength Longueur d'onde	Reflection Réflexion	ST.DEV. Écart type	Refi. Min Réfl. min.	Refi. Max Réfl. max.
nm	%	%	%	%	nm	%	%	%	%
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	53,53	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	48,40	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

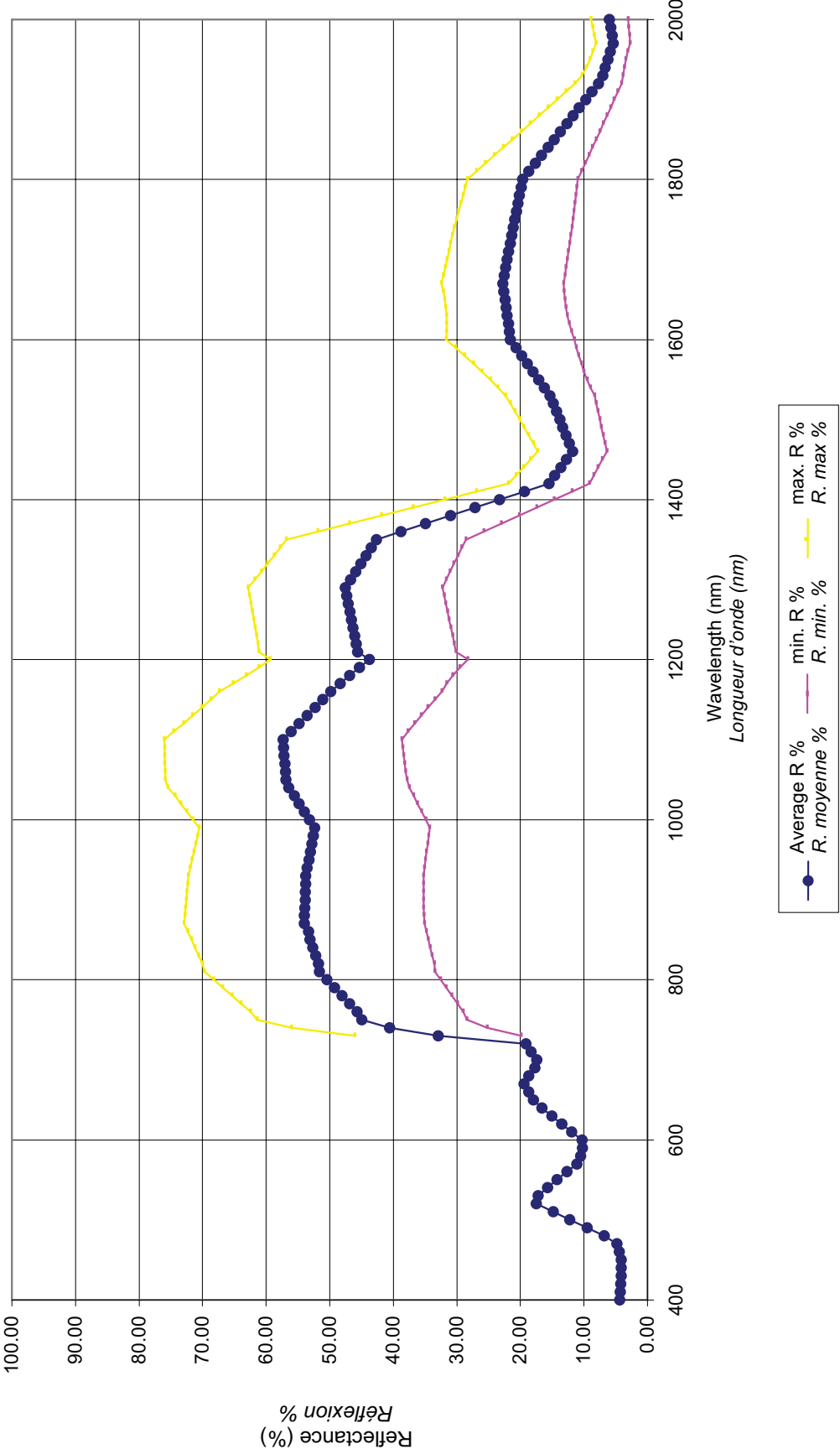


TABLE III CADPAT™ REQUIREMENTS
BROWN

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	x		y		Refl. Min Réfl. min.		
nm	%	%	DW. nm	%	DW. nm	%	L*	a*	b*
400	5.26						0.3802		
410	5.19						0.3649		
420	5.11						9.30		
430	5.04						583.00		
440	4.97						31.60		
450	4.94						36.50		
460	5.13						4.60		
470	5.31						14.50		
480	6.34								
490	7.72								
500	8.90								
510	9.30								
520	9.71								
530	9.29								
540	8.51								
550	7.83								
560	7.50								
570	7.16								
580	8.44								
590	10.40								
600	12.06								
610	12.51								
620	12.95								
630	14.20								
640	15.65								
650	16.89								
660	17.62								
670	18.36								
680	17.59								
690	16.65								
700	16.44								
710	17.29								
720	25.34	11.17					14.18		
730	32.97	13.10					19.86		
740	40.59	15.38					25.21		
750	44.94	16.50					28.43		
760	45.73	16.76					28.98		
770	46.90	17.02					29.88		
780	48.07	17.29					30.78		
790	49.25	17.58					31.67		
800	50.41	17.87					32.55		
810	51.60	18.17					33.43		
820	51.80	18.25					33.54		
830	52.24	18.37					33.87		

TABLE III CADPAT™ REQUIREMENTS
BROWN (cont.)

TABLEAU III EXIGENCES RELATIVES AU DCamC^{MC}
BRUN (suite)

Wavelength Longueur d'onde nm.	Reflection Réflexion %	ST.DEV. Écart type %	Ref. Min Réf. min. %	Ref. Max Réf. max. %	Wavelength Longueur d'onde nm.	Reflection Réflexion %	ST.DEV. Écart type %	Ref. Min Réf. min. %	Ref. Max Réf. 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	9.50	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

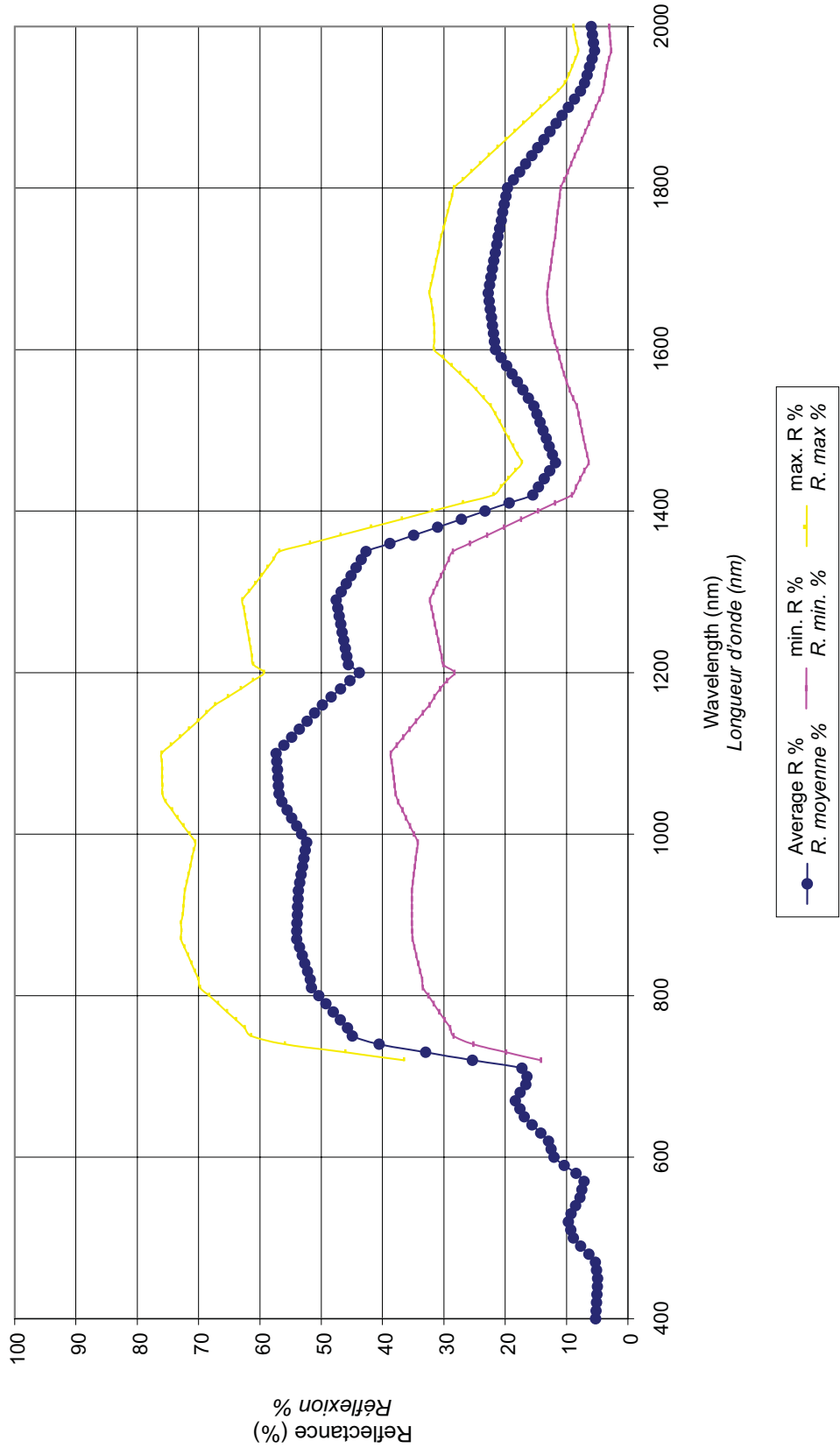


TABLE IV CADPAT™ REQUIREMENTS
BLACK

TABLEAU IV EXIGENCES RELATIVES AU DCamC^{MC}
NOIR

SPECIFICATIONS / SPÉCIFICATIONS:

CIE 1931/CIE LAB 1971
ILLUMINANT C, 2 deg.
spectral component included
composante spectrale incluse

x
y
Y%
DW, nm
S%
L*
a*
b*

0,3188
0,3224
2,68
582,34
4,01
18,71
0,41
1,21

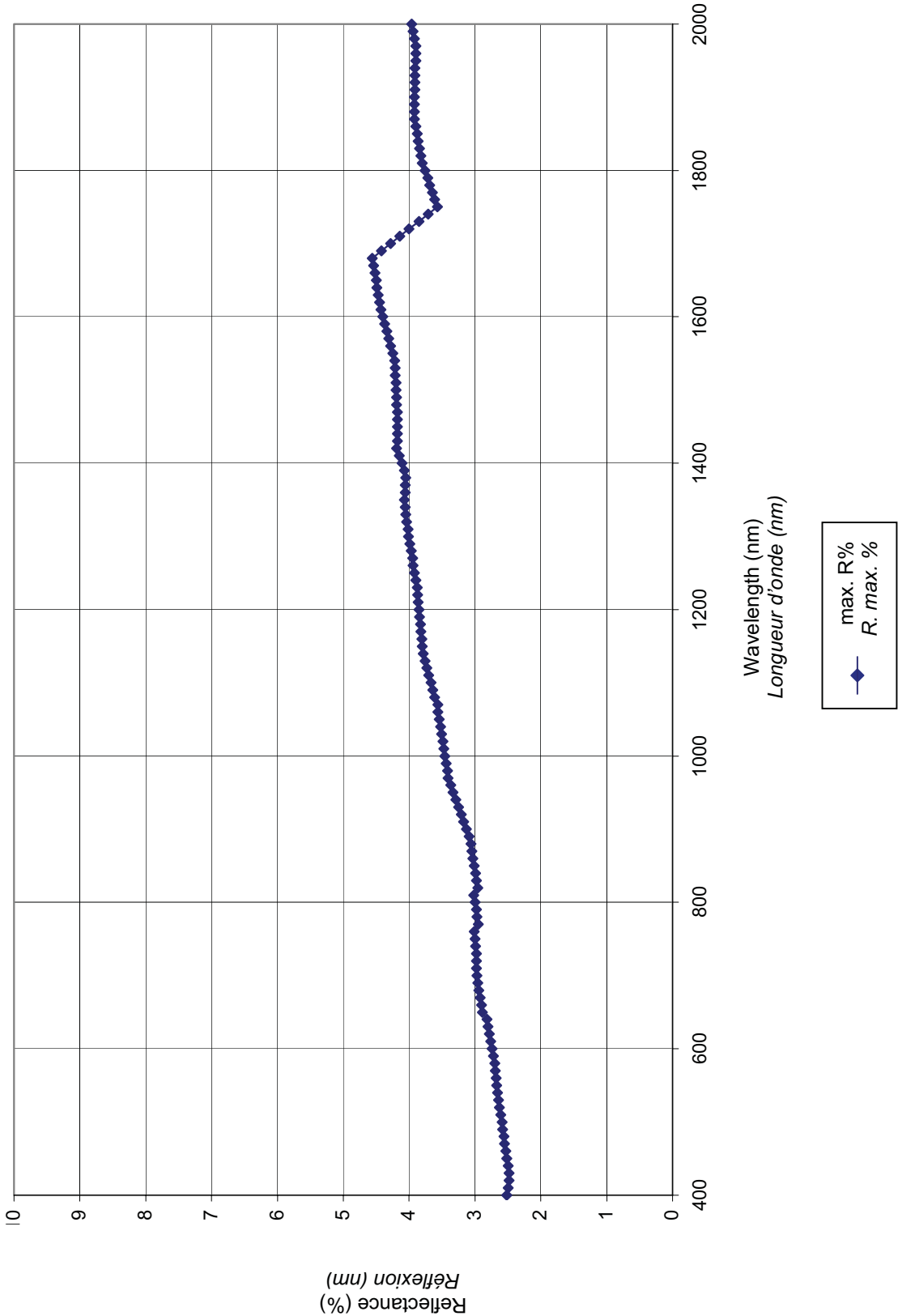
Wavelength (nm) Longueur d'onde (nm)	Reflection % Réflexion %	Wavelength (nm) Longueur d'onde (nm)	Reflection % Réflexion %	Wavelength (nm) Longueur d'onde (nm)	Reflection % Réflexion %	Wavelength (nm) Longueur d'onde (nm)	Reflection % Réflexion %
400	2,52	830	2,98	1260	3,94	1690	4,42
410	2,50	840	2,99	1270	3,95	1700	4,28
420	2,48	850	3,01	1280	3,97	1710	4,14
430	2,48	860	3,03	1290	3,99	1720	4,00
440	2,50	870	3,05	1300	4,01	1730	3,85
450	2,52	880	3,06	1310	4,02	1740	3,71
460	2,53	890	3,09	1320	4,04	1750	3,57
470	2,55	900	3,13	1330	4,05	1760	3,61
480	2,56	910	3,17	1340	4,06	1770	3,65
490	2,58	920	3,21	1350	4,07	1780	3,69
500	2,59	930	3,25	1360	4,06	1790	3,72
510	2,61	940	3,29	1370	4,06	1800	3,76
520	2,63	950	3,33	1380	4,05	1810	3,80
530	2,64	960	3,37	1390	4,07	1820	3,82
540	2,66	970	3,41	1400	4,11	1830	3,84
550	2,67	980	3,42	1410	4,15	1840	3,86
560	2,68	990	3,44	1420	4,19	1850	3,88
570	2,69	1000	3,46	1430	4,18	1860	3,90
580	2,70	1010	3,47	1440	4,18	1870	3,92
590	2,72	1020	3,49	1450	4,18	1880	3,92
600	2,74	1030	3,51	1460	4,18	1890	3,92
610	2,76	1040	3,52	1470	4,18	1900	3,92
620	2,78	1050	3,54	1480	4,19	1910	3,91
630	2,80	1060	3,56	1490	4,19	1920	3,91
640	2,82	1070	3,56	1500	4,20	1930	3,91
650	2,89	1080	3,61	1510	4,20	1940	3,91
660	2,90	1090	3,64	1520	4,21	1950	3,90
670	2,92	1100	3,67	1530	4,21	1960	3,90
680	2,94	1110	3,70	1540	4,22	1970	3,90
690	2,96	1120	3,73	1550	4,25	1980	3,92
700	2,97	1130	3,76	1560	4,28	1990	3,94
710	2,98	1140	3,79	1570	4,31	2000	3,96
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



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™ (AR)

[CANADIAN DISRUPTIVE PATTERN (ARID)]

SPÉCIFICATION

DCamC^{MC} (RA)

[DESSIN DE CAMOUFLAGE CANADIEN,

(RÉGIONS ARIDES)]

1. SCOPE

1.1 Scope. This specification covers the technical performance requirements for both colour and Infra-red Reflectance for CADPAT™ (AR), Canadian Disruptive Pattern Arid. 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 arides [DCamC^{MC} (RA)]. 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.

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.

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 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

American Society for Testing and Materials
100 Bar Harbor Drive
West Conshohocken, PA
19428, USA

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 documents suivants font partie intégrante de la présente spécification dans la mesure prescrite par cette dernière. La version en vigueur à la date de fabrication s'applique. La source de diffusion est celle qui est indiquée.

ASTM

American Society for Testing and Materials
100 Bar Harbor Drive
West Conshohocken, PA
19428-2959 19428, ÉTATS-UNIS

AATCC

American Association of Textile Chemists and Colorists, Technical Manual
P.O. Box 12215,
Research Triangle Park,
North Carolina
27709, USA

AATCC

American Association of Textile Chemists and Colorists, Technical Manual
P.O. Box 12215
Research Triangle Park
North Carolina
27709, ÉTATS-UNIS

CIE

International Committee on Illumination
CIE Central Bureau
Kegelgasse 27, A-1030
Vienna, Austria

CIE

Commission internationale de l'éclairage
Bureau central de la CIE
Kegelgasse 27, A-1030
Vienne, AUTRICHE

or

ou

Information Handling Services

15 Inverness Way East, M/S B203
Englewood, CO
80112-5776, USA

Information Handling Services

15 Inverness Way East, M / S B203
Englewood, CO
80112-5776, ÉTATS-UNIS

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.

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 253-02 Cloth, Twist, Nylon/Cotton, Lightweight, CADPAT™ (AR), for colours, motif size, colour distribution, print quality, penetration, clarity

DSSPM 253-02 Tissu coton/nylon simple retors, DCamC^{MC} (AR), pour les couleurs, la taille des motifs, la distribution des couleurs, la qualité de l'impression, la pénétration et la clarté

2.4 Order of Precedence.

2.4 Ordre de préséance.

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.

2.4.1 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 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.

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

2.4.3 For any inconsistency in technical details between languages, the language of the original document, which in this case is English, shall take precedence.

2.4.3 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. REQUIREMENTS

3.1 CADPAT™ (AR) 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™ (AR) the colours specified in para 3.8 and Table I 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.

3.3.3 Print Quality. 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,

3. EXIGENCES

3.1 Spécification du DCamC^{MC} (RA). 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} (RA), les couleurs précisées sous forme numérique au paragraphe 3.8 et dans le tableau I 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 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

evenness, and all other qualities indicative of a good print must be at least as good as depicted by the Sealed Pattern DSSPM 253-02.

3.3.4 Complete penetration of all component fibres in the specified cloth is required. 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. Hand of the finished, printed specified textiles shall be as represented by the appropriate sealed patterns for the finished cloths.

3.3.5 Infra-red Reflection (IRR). The required IRR characteristics are defined in para 3.9 and 3.10.2 and Table II of this specification, and depicted graphically in Figure I of this specification. 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.

3.3.6 Finish. No finish will be applied to obtain temporary fabric stability or temporary colour and/or IRR compliance unless required in the applicable textile specification.

3.3.7 Measurement Requirements.

3.3.7.1 All measurements for both colour and infra-red reflection 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. These conditions of measurement must be followed and stated in all test reports.

3.3.7.2 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 is 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

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 253-02.

3.3.4 La pénétration complète de toutes les fibres composant le tissu prescrit est requise. 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. La main des tissus prescrits, finis et imprimés, doit être identique aux modèles réglementaires appropriés des tissus finis.

3.3.5 Réflectance dans l'infrarouge (RIR). Les caractéristiques de la RIR requises sont définies aux paragraphes 3.9 et 3.10.2 et dans le tableau II de la présente spécification, et elles sont représentées graphiquement dans la figure I. 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.

3.3.6 Fini. Aucun fini ne sera appliqué pour obtenir une stabilité temporaire 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.

3.3.7 Exigences relatives aux mesures.

3.3.7.1 Toutes les mesures de couleur et de réflectance dans l'infrarouge 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.

3.3.7.2 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

conditions.

recommandé. Il incombe à l'opérateur de déterminer et de suivre un protocole standard de préparation des échantillons qui répond aux conditions énoncées.

NOTE: Referee conditions:

- diffuse spectral 8° /hemispherical reflectance factors using a 150 mm diameter integrating sphere accessory coated with BaSO₄
- measurements made at 1 mm 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 ($8^\circ/t$), 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

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 ($8^\circ/t$), 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

3.8 Colour. The CIE LAB 1976 co-ordinates for illuminant C, 2° observer are:

3.8 Couleur. Les coordonnées CIE LAB de 1976 pour l'illuminant C et un observateur à 2° sont:

Table I Colour Coordinates for CADPAT™ (AR) Colours

	L*	a*	b*
Light Sand / Sable pâle	64	1	20
Dark Sand / Sable foncé	53	6	10
Brown / Brun	34	7	13

Tableau I Coordonnées colorimétriques pour les couleurs du DCamC^{MC} (RA)

3.8.1 Tolerance is plus/minus 2 CIE LAB units for each coordinate (L*a*b* values, not deltas). Maximum tolerance is 2 CIE LAB units.

3.8.1 La tolérance est de +/- 2 unités CIE LAB pour chaque coordonnée (valeurs L*a*b*, pas les valeurs delta). La tolérance maximale est de 2 unités CIE LAB.

3.8.2 Gloss. 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. The specification and/or technical requirement for the finished textile applicable to the procurement will state whether this condition applies.

3.8.2 Lustre. 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. La spécification ou les exigences techniques pour le textile fini applicables à l'achat indiqueront si cette condition s'applique.

3.9 Infra-red Reflection. Infra-red values required are:

3.9 Réflectance dans l'infrarouge. Les valeurs requises pour l'infrarouge sont les suivantes:

Table II Diffuse Reflectance Factors in % for CADPAT™(AR) Colours

Tableau II Facteurs de réflectance diffuse en % pour les couleurs du DCamC^{MC}(RA)

Wavelength <i>Longueur d'onde</i>	Light Sand / Sable pâle			Dark Sand / Sable foncé			Brown / Brun		
	lower tolerance <i>tolérance inférieure</i>		upper tolerance <i>tolérance supérieure</i>	lower tolerance <i>tolérance inférieure</i>		upper tolerance <i>tolérance supérieure</i>	lower tolerance <i>tolérance inférieure</i>		upper tolerance <i>tolérance supérieure</i>
350	21.2	23.5	25.9	14.1	16	17.9	4.0	5	6.0
400	20.3	22.6	24.9	14.1	16	17.9	4.0	5	6.0
450	20.7	23	25.3	14.1	16	17.9	4.0	5	6.0
500	25.7	28.5	31.4	15.0	17	19.0	4.8	6	7.2
550	30.6	34	37.4	16.7	19	21.3	6.4	8	9.6
600	35.1	39	42.9	21.1	24	26.9	8.0	10	12.0
650	38.5	42.8	47.1	23.8	27	30.2	9.6	12	14.4
700	40.8	45.3	49.8	25.5	29	32.5	10.4	13	15.6
750	42.1	46.8	51.5	27.3	31	34.7	10.8	13.5	16.2
800	43.7	48.5	53.4	29.0	33	37.0	11.2	14	16.8
850	45.0	50	55.0	30.8	35	39.2	11.2	14	16.8
900	45.9	51	56.1	32.6	37	41.4	11.2	14	16.8
950	46.8	52	57.2	33.9	38.5	43.1	11.6	14.5	17.4
1000	47.7	53	58.3	34.8	39.5	44.2	12.0	15	18.0
1050	48.6	54	59.4	35.2	40	44.8	12.4	15.5	18.6
1100	49.5	55	60.5	35.6	40.5	45.4	12.8	16	19.2
1150	50.4	56	61.6	35.6	40.5	45.4	12.8	16	19.2
1200	50.7	56.3	61.9	35.6	40.5	45.4	12.8	16	19.2
1250	51.0	56.7	62.4	36.1	41	45.9	13.2	16.5	19.8
1300	51.3	57	62.7	36.1	41	45.9	13.6	17	20.4
1350	51.3	57	62.7	36.1	41	45.9	13.6	17	20.4
1400	51.3	57	62.7	36.1	41	45.9	13.6	17	20.4
1450	51.3	57	62.7	36.1	41	45.9	13.6	17	20.4
1500	51.3	57	62.7	36.1	41	45.9	13.6	17	20.4
1550	51.3	57	62.7	36.1	41	45.9	14.0	17.5	21.0
1600	51.3	57	62.7	36.1	41	45.9	14.4	18	21.6
1650	51.3	57	62.7	36.1	41	45.9	14.4	18	21.6
1700	51.3	57	62.7	36.1	41	45.9	14.4	18	21.6
1750	51.3	57	62.7	36.1	41	45.9	14.4	18	21.6
1800	50.4	56	61.6	35.6	40.5	45.4	14.4	18	21.6
1850	50.4	56	61.6	35.2	40	44.8	14.4	18	21.6
1900	49.5	55	60.5	34.3	39	43.7	14.4	18	21.6
1950	48.6	54	59.4	33.4	38	42.6	14.4	18	21.6
2000	47.7	53	58.3	32.6	37	41.4	14.4	18	21.6

3.10 Requirement After Laundering.

3.10 Exigence après lavage.

3.10.1 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.

3.10.2 Unless otherwise specified, the infra-red reflectance measurements specified herein shall remain within the original tolerances (+/- 10% for light sand; +/- 12% for dark sand; +/- 20% for brown) after 15 laundering cycles, when the laundering cycles are carried out in accordance with the methodology prescribed in the applicable textile specification.

3.11 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.

3.10.1 Sauf indication contraire, les mesures de la couleur spécifiées dans les présentes doivent être à l'intérieur des tolérances d'origine (+/- 2 unités CIE LAB) après 15 cycles de lavage, lorsque ces cycles sont réalisés conformément à la méthode prescrite par la spécification applicable au tissu.

3.10.2 Sauf indication contraire, les mesures de la réflectance dans l'infrarouge prescrites aux présentes doivent respecter les tolérances d'origine (+/- 10 % pour le sable pâle; +/- 12 % pour le sable foncé; +/- 20 % pour le brun) après 15 cycles de lavage, lorsque ces cycles sont réalisés conformément à la méthode prescrite par la spécification applicable au tissu.

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 thermolée 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. QUALITY CONTROL/INSPECTION

4.1 Unless otherwise specified in the contract or purchase order, the contractor is responsible for

4. CONTRÔLE DE LA QUALITÉ ET INSPECTION

4.1 Sauf indication contraire dans le contrat ou les documents d'achat, l'entrepreneur est tenu

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.

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.

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 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. 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)
- d) Pre-production requirements
- e) Packaging, packing, and marking of shipping containers
- f) The Design Authority
- g) The Quality Assurance Authority

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. 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
- c) la nomenclature ou la classification (spécification relative au tissu)
- d) les exigences de présérie
- e) le conditionnement, l'emballage et le marquage des contenants d'expédition
- f) l'autorité responsable de la conception
- g) l'autorité responsable de l'assurance de la qualité

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 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.

6.2.5 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 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,

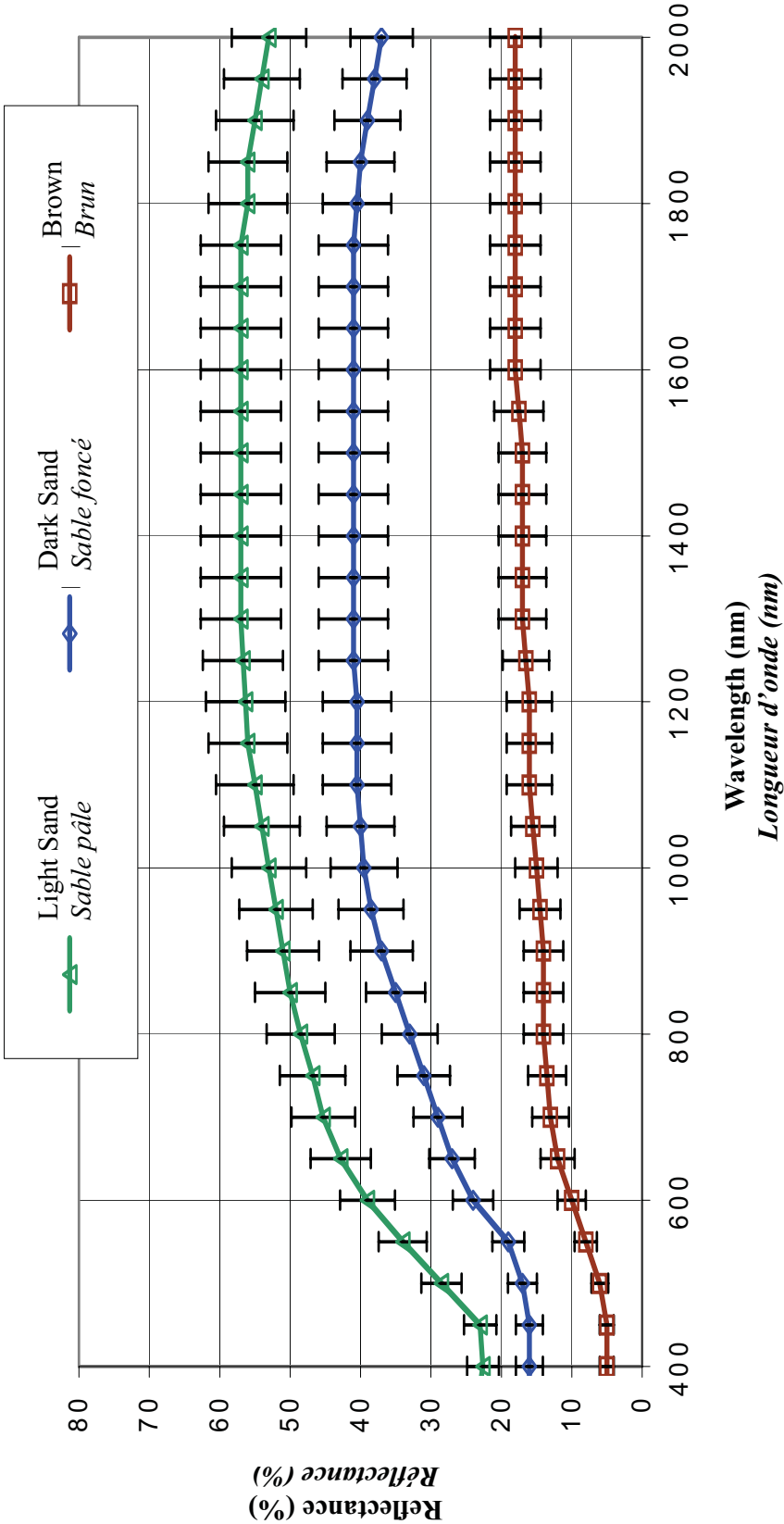
6.3 La fabrication ou l'évaluation d'un produit conformément à la présente spécification pourrait nécessiter l'utilisation de matériel ou d'équipement dangereux. La présente spécification n'a pas pour objet de traiter de toutes les préoccupations relatives

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.

FIGURE I IRR REQUIREMENTS FOR CADPAT™(AR)
COLOURS LIGHT SAND, DARK SAND
AND BROWN

FIGURE I EXIGENCES POUR LA RIR POUR LES
COULEURS SABLE PÂLE, SABLE FONCÉ
ET BRUN DU DCam^{MC} (RA)



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, TWILL, ARAMID/FR VISCOSE,

185 g/m²

1. Description. The fabric shall be 2/1 twill weave. Warp and weft yarns shall be prepared from an intimate blend of aramid and FR rayon (viscose) fibres. The addition of nylon fibres to the intimate blend may be required to impart the required strength and abrasion resistance. Carbon antistatic fibres shall be included in order to impart the required electrostatic discharge properties (see Table I). Total carbon antistatic fibre content shall be selected by the producer but shall not exceed 5% of the total blend. Type I cloth shall be printed CADPAT™(TW) and Type II cloth shall be printed CADPAT™(AR). The printed cloth shall be given a durable oil resistant and water repellent treatment. The fabric shall conform to Table I below.

1.1 End Use. The fabric is intended for operational apparel use, for example tank crew and tactical helicopter crew uniforms.

2. Supporting Documents.

Type I D-80-001-500/SF-001
CADPAT™(TW) [temperate woodland]
requirements for colour and infra-red
reflection

SPÉCIFICATION

POUR LE

TISSU À ARMURE SERGÉ

ARAMIDE/RAYONNE ININFLAMMABLE

185 g/m²

1. Description. Le tissu doit être à armure sergé 2/1. Les fils de chaîne et de trame doivent être faits d'un mélange intime de fibres aramides et de fibres de rayonne (viscose) ininflammable. L'addition des fibres en nylon au mélange intime peut être exigée pour donner la résistance de force et la résistance à l'abrasion exigées. Des fibres de carbone antistatiques doivent être intégrées au tissu pour assurer une protection contre les décharges électrostatiques (voir tableau I). La teneur totale en fibres de carbone antistatiques, à déterminer par le fabricant, ne doit pas représenter plus 5 % du mélange. Le tissu de type I doit être imprimé selon le DCamC^{MC} (RBT) et celui de type II, selon le DCamC^{MC} (RA). Le tissu imprimé doit recevoir un traitement oléofuge et hydrofuge durable. Le tissu doit conformer au tableau I (voir plus bas).

1.1 Utilisation finale. Le tissu est destiné aux tenues opérationnelles, comme les uniformes des équipages de véhicules blindés et d'hélicoptères tactiques.

2. Documents applicables.

Type I D-80-001-500/SF-001
DCamC^{MC} (RBT) [régions boisées
tempérées], exigences relatives à la couleur
et à la réflectance dans l'infrarouge

OPI/BPR: DSSPM / DAPES 2-11

Canada

Copyright © 2010 by Department of National Defence Canada
Tous droits réservés © 2010 Ministère de la Défense nationale du Canada

Type II DSSPM 2-2-80-501
CADPAT™ (AR) [arid] requirements for
colour and infra-red reflection

Type II DSSPM 2-2-80-501
DCamC^{MC} (RA) [régions arides] exigences
relatives à la couleur et à la réflectance dans
l'infrarouge

3. Sealed Patterns. Sealed patterns of the desired
cloth exhibiting construction and hand, and the
CADPAT™ patterns are listed here.

3. Modèles réglementaires. Voici la liste des
modèles réglementaires de tissu montrant la
confection et la main, ainsi que les modèles du
DCamC^{MC}.

DSSPM 264-08 Cloth, Twill, 50 aramid/50 FR
viscose, 170g/m², for fabric
construction and hand

DSSPM 264-08 Tissu 50 % aramide/50 % viscose
ignifuge à armure sergé, 170g/m²,
pour la confection et la main.

DSSPM 259-01 Cloth, Twist, Nylon/Cotton,
Lightweight, CADPAT™ (TW),
construction, colours, pattern,
finish, motif size, clarity,
penetration, hand, print quality

DSSPM 259-01 Tissu nylon/coton simple retors
léger, DCamC^{MC} (RBT), pour la
confection, les couleurs, le dessin,
le fini, la taille des motifs, la clarté,
la pénétration, la main et la qualité
d'impression

DSSPM 253-02 Cloth, Twist, Nylon/Cotton,
Lightweight, CADPAT™ (AR),
construction, colours, motif size,
colour distribution, print quality,
penetration, clarity, hand, finish

DSSPM 253-02 Tissu nylon/coton simple retors
léger, DCamC^{MC} (RA), pour la
confection, les couleurs, le dessin,
le fini, la taille des motifs, la clarté,
la pénétration, la main et la qualité
d'impression

5. Dyeing and Printing. The cloth shall be pre-
dyed if required, followed by screen printing. These
processes shall be carried out using best commercial
practice using a wet process with dyestuffs. The use
of pigments is to be avoided, however, if necessary to
impart the required colour and IRR properties, their
use shall be kept to a minimum in order to ensure a
soft hand consistent with that of sealed pattern
DSSPM 264-08. Note that the pattern must be clearly
visible and clean on the reverse side of the textile so
good penetration is required.

5. Teinture et impression. Le tissu doit être
préteint s'il y a lieu, puis impression au cadre. Ces
procédés doivent être exécutés selon les bonnes
pratiques commerciales, au mouillé, au moyen de
colorants. L'utilisation de pigments est à éviter,
toutefois, si nécessaire pour conférer la couleur et les
propriétés requises IRR, leur utilisation doit être
limitée au minimum afin d'assurer une main douce
compatible avec celle de modèle réglementaire
DAPES 264-08. Note que le dessin doit être bien
visible et net sur l'envers du tissu, une bonne
pénétration est donc nécessaire.

6. Design Authority. The Design Authority is the
government agency responsible for the technical
aspects of the design and changes to the design. The
Design Authority for this requirement is the
Directorate Soldier Systems Programme Management
(DSSPM), Department of National Defence.

6. 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
du présent besoin, il s'agit du directeur de
l'Administration du programme de l'équipement du
soldat (DAPES) du ministère de la Défense nationale.

7. Quality Assurance. Unless otherwise specified
in the contract or procurement documents, the
contractor is responsible for the performance of all

7. Assurance de la qualité. Sauf indication
contraire dans le contrat ou les documents d'achat,
l'entrepreneur est tenu d'effectuer les inspections

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.

8. The production of a product to this purchase description, or the evaluation of a product to this purchase description, may require the use of materials and/or equipment that could be hazardous. This purchase description 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 purchase description to establish appropriate safety, health and environmental practices and to determine the applicability of regulatory limitations prior to use.

mentionnées ci-après. 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 ci-après, 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.

8. La fabrication d'un produit, ou son évaluation conformément à la présente description d'achat, peut nécessiter l'utilisation de matériel ou d'équipement dangereux. La présente description d'achat 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 description d'achat 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 Cloth

Property	Test Method	Specified Requirement	Minimum Acceptable	Maximum Acceptable
Fibre Content			25% aramid 35% FR viscose 1% carbon antistatic	65% aramid 65% FR viscose 10% nylon 5% carbon antistatic
Mass (g/m ²)	5.1*	185	170	200
Woven Fabric Count (yarns per cm)		warp: 23 weft: 22	warp: 22 weft: 21	warp: 24 weft: 23
Breaking Strength (N)	9.1*	warp: 800 weft: 700	warp: 750 weft: 700	
Tearing Strength (N)	12.1*	warp: 40 weft: 40	warp: 35 weft: 35	
Abrasion Resistance	12947-2** at 12 kPa Test to failure. Report number of cycles to failure and condition of specimen at 35,000 and 45,000 cycles.	>45,000 cycles no thin areas or holes	>35,000 cycles no thin areas or holes	
Air permeability (cm ³ /cm ² /s)	36*	40	30	
Dimensional Stability (after 3 wash-dry cycles)	58* (III.E3) or 24* (3.E.III)	warp: 2.5% weft: 2.5%		warp: 3.0% weft: 3.0%
Colourfastness to Light	16*** option E	Grey Scale 4 after 40 AATCC Fading Units, for each of the 3 colours		Grey Scale 3 after 40 AATCC Fading Units, for each of the 3 colours
Colourfastness to Crocking (all colours)	116***	dry: GS 5 wet: GS 5		dry: GS 4 wet: GS 3
Water Resistance (as received)	26.2*		80	
Flame Resistance (edge ignition)	27.10*			Average damaged length: warp: 100mm weft: 100mm Average afterflame: 2 .0 sec
Thermal Protective Performance (TPP) with spacer, single layer	78.1*	10	9	

Property	Test Method	Specified Requirement	Minimum Acceptable	Maximum Acceptable
Thermal Shrinkage Resistance (at 260°C)	155.20**** para 7.3.1			5%
Static Decay	5931***** Test at 20°C & 20% RH; test warp and filling; charge to +5000V and -5000V; report results for each direction	Fabric must charge to at least $\pm 4000V$; less than 0.5 second overall average time to decay, no single measurement greater than 0.5 sec		
Seam Efficiency	5110 ***** and Note 1		80%	
Colour and Infra-red Reflectance	D-80-001-500/SF-001 or DSSPM 2-2-80-501 as applicable			

* CAN/CGSB-4.2 Textile Test Methods

** ISO

*** AATCC American Association of Textile Chemists and Colorists

**** CAN/CGSB-155.20 Workwear for Protection Against Hydrocarbon Flash Fire

***** Federal Test Method Standard No. 191A

Note 1: Seam Efficiency

The fabric shall be tested for seam efficiency according to Federal Test Methods Standard 191A Method 5110. The thread used shall be flame resistant (eg. Kevlar, Nomex, or Kermel). The size shall be that which is specified in the applicable garment specification or that which best suits the sewing operation involved and the equipment used for the operation. The seam used shall be seam type 2.04.03 as specified in CAN/CGSB 54.1. There shall be 10 to 12 stitches per inch (2.5 cm) in the seams. Seam efficiency is a function of both the fabric construction/stability and the seam construction. Because seam construction is critical to the results for this test, it is recommended that the seams be constructed and this testing coordinated by the garment manufacturer rather than the fabric producer.

Tableau I: Tissu fini

Propriété	Méthode d'essai*	Exigence spécifiée	Minimum acceptable	Maximum acceptable
Teneur en fibre			25% aramides 35%, rayonne inflammable 1% carbone antistatiques	65% aramides 65% rayonne inflammable 10% nylon 5% carbone antistatiques
Masse (g/m ²)	5.1*	185	170	200
Contexture (fils par cm)		Chaîne: 23 Trame: 22	Chaîne: 22 Trame: 21	Chaîne: 24 Trame: 23
Résistance à la rupture	9.1*	Chaîne: 800 Trame: 700	Chaîne: 750 Trame: 700	
Résistance à la déchirure (N)	12.1*	Chaîne: 40 Trame: 40	Chaîne: 35 Trame: 35	
Résistance à l'abrasion	12947-2** à 12 kPa Essai à l'échec. Rapportez le nombre de cycles à l'échec et l'état du spécimen à 35000 et 45000 cycles.	> 45 000 cycles Pas de zones minces ni de trous	> 35 000 cycles Pas de zones minces ni de trous	
Perméabilité à l'air (cm ³ /cm ² /s)	36*	40	30	
Stabilité dimensionnelle (après trois cycles de lavage-séchage)	58* (III.E3) ou 24* (3.E.III)	Chaîne: 2.5 % Trame: 2.5 %		Chaîne: 3.0 % Trame: 3.0 %
Solidité de la couleur à la lumière	16*** option E	GS: 4 après l'exposition à 40 unités de décoloration de l'AATCC, pour chacune des trois couleurs		GS: 3 après l'exposition à 40 unités de décoloration de l'AATCC, pour chacune des trois couleurs
Solidité de la couleur au frottement (toutes les couleurs)	116***	Sec: GS 5 Mouillé: GS 5		Sec: GS 4 Mouillé: GS 3
Résistance à l'eau (état à la réception)	26.2*		80	
Résistance à l'inflammation - textiles ou ensembles de textiles orientés verticalement	27.10*			Longueur moyenne endommagée: Chaîne: 100 mm Trame: 100 mm Flamme résiduelle: 2.0s

Propriété	Méthode d'essai*	Exigence spécifiée	Minimum acceptable	Maximum acceptable
Évaluation de la protection thermique, une seule couche d'espacement	78.1*	10	9	
Résistance à la contraction thermique (à 260 °C)	155.20**** par. 7.3.1			5 %
Détérioration statique	5931***** Essai à 20° C et 20 % HR; essai chaîne et trame; charges de +5000 V et de -5000 V; consigner les résultats obtenus pour les deux sens	Dans chaque sens soumettre le tissu à une charge d'au moins ± 4000 V; moins de 0,5 s en moyenne jusqu'à la détérioration, pas de mesure supérieure à 0,5 s		
Efficacité des coutures	5110 ***** et note 1		80 %	
Couleur et Réflexion infrarouge	D-80-001-SF-001 ou DSSPM 2-2-80-501 selon le cas			

* CAN/CGSB-4.2 Méthodes pour épreuves textiles

** ISO

*** AATCC American Association of Textile Chemists and Colorists

**** CAN/CGSB-155.20 Vêtements de travail de protection contre les feux à inflammation instantanée causés par des hydrocarbures LPC

***** Federal Test Method Standard No. 191A

Note 1: Efficacité des coutures

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

NOTICE



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.

AVIS

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.

SPECIFICATION

**CLOTH, KNIT,
JERSEY, 60/40 COTTON/NYLON
130 g/m²**

1. SCOPE

1.1 Scope. This specification covers the requirements for the knit cloth to be used as torso textile for a hybrid design combat shirt. The hybrid shirt is intended for wear under the fragmentation vest in operations. It will have a knit body (torso) and woven sleeves so that when under the vest the garment looks like a traditional combat shirt. Colour will be tan with no requirement for printing or infra-red reflection properties.

1.2 Classification. The cloth shall be classified as follows:

Cloth, Knit, Jersey, 60/40 cotton/nylon,
130 g/m², Colour Light Sand

2. APPLICABLE DOCUMENTS

2.1 Government documents. The following documents, of the issue in effect on the date of Invitation to Tender, form a part of this specification to the extent specified herein. Documents referenced within the documents cited herein shall not be applicable to this specification unless the extent is specifically delineated in this specification.

SPECIFICATIONS

D-LM-008-002/SF-001

SPÉCIFICATION

**TRICOT JERSEY,
60 % COTON/40 % NYLON,
130 g/m²**

1 PORTÉE

1.1 Portée. La présente spécification vise les exigences relatives au tricot jersey utilisé comme tissu de corps pour une chemise de combat de conception hybride. La chemise hybride est destinée à être portée sous la veste pare-éclats au cours des opérations. Elle sera constituée d'un corps en tricot (torse) et de manches tissées de façon à ce que sous la veste, le vêtement ressemble à la chemise de combat traditionnelle. Le tissu sera de couleur havane et ne sera pas assujéti aux exigences relatives à l'impression ou à la réflectance dans l'infrarouge.

1.2 Classification. Le tissu sera classifié comme suit :

Tricot jersey, 60 % coton/40 % nylon,
130 g/m², couleur sable pâle

2. DOCUMENTS APPLICABLES

2.1 Documents du gouvernement. Les documents qui suivent, dans leur version en vigueur à la date de l'appel d'offres, font partie intégrante de la présente spécification selon les modalités indiquées ci-après. Les références citées dans ces documents ne sont pas applicables à la présente spécification, à moins que cette dernière ne le précise expressément.

SPÉCIFICATIONS

D-LM-008-002/SF-001

Specification for Marking for Storage and
Shipment, (Appendix 3)

Spécification visant le marquage pour
l'entreposage et l'expédition (annexe 3)

D-80-001-055/SF-001
Label, Clothing and Equipment

D-80-001-055/SF-001
Étiquette du vêtement et de l'équipement

2.2 Other documents. The following documents form part of this specification to the extent specified herein. Effective dates shall be those in effect on the date of invitation to tender. Source is as shown.

2.2 Autres publications. Les documents suivants font partie intégrante de la présente spécification selon les modalités indiquées ci-après. La version en vigueur à la date de l'appel d'offres s'applique. La source de diffusion est celle indiquée.

Canadian General Standards Board
Gatineau (Québec) 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.gc.ca
Site Internet : <http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/cgsb/home/index-f.html>

CAN/CGSB-4.2 Textile Test Methods

CAN/CGSB-4.2 Méthodes pour épreuves textiles

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

American Association of Textile Chemists and Colourists
P.O. Box 12215
Research Triangle Park NC 27709
ÉTATS-UNIS
Téléphone : 919-549-3526
Site Internet : www.aatcc.org

ASTM International
P.O. Box C700
West Conshohocken, PA
19428-2959 USA
Telephone: 610-832-9585
Email: service@astm.org

ASTM International
P.O. Box C700
West Conshohocken PA 19428-2959
ÉTATS-UNIS
Téléphone : 610-832-9585
Courriel : service@astm.org

ISO International Standards
IHS Canada
240 Catherine Street, Suite 305
Ottawa, ON
K2P 2G8 Canada
Website: <http://www.ihs.com>
or ISO: <http://www.iso.org>

ISO Organisation internationale de normalisation
IHS Canada
240, rue Catherine, pièce 305
Ottawa (Ontario) K2P 2G8
Site Internet : <http://www.ihs.com>
ou ISO : <http://www.iso.org>

NFPA National Fire Protection Association
1 Batterymarch Park
Quincy, MA 02169-7471
USA
Telephone: 1-800-344-3555

NFPA National Fire Protection Association
1 Batterymarch Park
Quincy, MA 02169-7471
ÉTATS-UNIS
Téléphone : 1-800-344-3555

2.3 Sealed Patterns.

DSSPM 262-09
Cloth, Knit, Jersey, 60/40 cotton/nylon,
130 g/m², Colour Light Sand

DSSPM 263-02
Cloth, CADPAT[™](AR) for Colour Light
Sand. This is the lightest of the 3 colours
represented.

2.4 Order of precedence.

2.4.1 In the event of inconsistency between 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 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 on completion of the contract for which it is issued.

2.3 Modèles réglementaires.

DSSPM 262-09
Tricot jersey, 60 % coton/40 % nylon,
130 g/m², couleur sable pâle

DSSPM 263-02
Tissu, DCamC^{MC} (RA) pour la couleur
sable pâle. Il s'agit, parmi les trois couleurs
représentées, de la couleur la plus pâle.

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, 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 (art. 2.4) doit être respecté. Les modèles réglementaires ne doivent en aucun cas être endommagés ni coupés, et ils doivent être retournés au gouvernement à la fin du contrat pour lequel ils ont été fournis.

3.2 Description of product. This specification describes a textile which is a 60% cotton/40% nylon intimate blend, knitted in jersey stitch. It must have no melt/no drip characteristics, be moisture wicking, have an anti-microbial finish and meet the requirements specified in Table I.

3.2.1 Cotton. The cotton shall be combed.

3.2.2 Nylon. The nylon shall be first quality, high tenacity, semi-dull nylon 6,6 staple having a nominal cut length of 1-1/2 inches and a round cross section with a nominal denier of 1.6 to 1.8 and a melting point of 260 deg C. No form of nylon waste shall be used, such as undrawn fiber, mixtures of deniers, lusters or cross sections, and waste from any stage of fiber production: whether drawn, undrawn, or mixed or garneted fiber. The contractor shall submit the fibre producer's certification that each lot of staple conforms to the requirements specified herein.

3.2.3 Yarns. The yarns shall be singles made from a blend of 40 ± 2 percent nylon and the remaining percentage cotton, based on the dry weight of the desized cloth when tested as specified in Table I. The yarns shall be drawn a minimum of three times and ring spun with a 3.9 twist multiplier.

3.2.4 Colour. 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. There shall be no colour change when the textile is exposed to benzyl peroxide containing personal care products. See para 2.3 for sealed pattern references. Alternatively, contractual documents may specify a different colour.

3.2 Description du produit. La présente spécification décrit un tissu constitué d'un mélange intime 60 % coton/40 % nylon tricoté en mailles d'endroit. Le tissu ne doit pas fondre ni dégouliner, et il doit présenter la caractéristique d'imbibition par capillarité, avoir été traité avec un enduit antimicrobien et satisfaire aux exigences prescrites au tableau I.

3.2.1 Coton. Le coton doit être peigné.

3.2.2 Nylon. Le nylon doit être du nylon 6,6 semi-mat à haute ténacité de première qualité, avoir une longueur de pièce nominale de 1 1/2 po et une section circulaire transversale d'un denier nominal de 1,6 à 1,8 et présenter un point de fusion de 260 °C. Il ne faut utiliser aucune forme de déchets de nylon, que ce soit des fibres non étirées ou des mélanges de deniers, de lustres ou de sections transversales, ni aucun déchet d'une étape de production des fibres, que ce soit des fibres étirées, non étirées, mélangées ou défaites à l'effilocheuse. L'entrepreneur doit présenter la certification du fabricant de fibres que chaque lot de fibres est conforme aux exigences énoncées dans la présente spécification.

3.2.3 Fils. Les fils doivent être des fils simples fabriqués à l'aide d'un mélange de 40 ± 2 % nylon, le pourcentage restant étant du coton, selon le poids sec du tissu désencollé lors de l'essai effectué conformément au tableau I. Les fils doivent être étirés au moins trois fois et filés sur continu à anneaux à un coefficient de torsion de 3.9.

3.2.4 Couleur. La couleur requise doit correspondre au modèle réglementaire applicable 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 à la lumière du nord est le principal critère. Le métamérisme ne doit pas dépasser celui du modèle réglementaire. Aucun changement de couleur ne devrait se produire lorsque le tissu est exposé à du peroxyde de benzyle présent dans des produits de beauté. Voir l'article 2.3 pour les références aux modèles réglementaires. Par contre, les documents contractuels peuvent prescrire une couleur différente.

3.2.5 Dyeing. Dyeing shall be carried out using good commercial practices. Only reactive or vat dyes shall be used for dyeing the cotton component. Sulphur dyes shall not be used. Dyes, treatments, or finishes containing copper shall not be used. Acid dyes shall be used for the nylon component. Complete penetration of both component fibres is required. Colour shall be uniform across both fibres such that colour speckling does not occur. The finished, dyed cloth shall be free from dyeing defects such as shading, streaking, botching, barre, spots, frosting, etc. Hydrophobic softeners or lubricants shall not be used.

3.2.6 Antifungal Assessment. When tested in accordance with Table I, there shall be 100% surface inhibition and no growth free zone (i.e. 0 mm). These requirements are applicable to both testing as received and after 25 launderings.

3.2.7 Antimicrobial Properties. When treated in Canada, the products used to impart antimicrobial properties to the fabric must have a Pest Control Product Registration Number that has been issued by the Pest Management Regulatory Agency of Health Canada as an antimicrobial. When treated outside of Canada, the products used to impart antimicrobial properties to the fabric must be registered with the *United States Environment Protection Act under the Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act* as an antimicrobial. The antimicrobial product must be acceptable for use on a textile substrate that will be in direct, prolonged contact with the skin.

3.3 Workmanship. The material covered by this specification shall be free of imperfections or blemishes such as may adversely affect its appearance, quality or serviceability. Good commercial standard practices shall apply throughout. 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. No knitting or yarn

3.2.5 Teinture. La teinture doit être effectuée conformément aux bonnes pratiques commerciales. Seuls des colorants réactifs ou des colorants de cuve doivent être utilisés pour teindre le coton. Les colorants au soufre ne doivent pas être utilisés. Il ne faut pas non plus utiliser les teintures, les traitements ou les apprêts contenant du cuivre. Les colorants acides doivent être utilisés pour teindre le nylon. La pénétration complète des deux fibres composant le tissu est requise. La couleur doit être homogène dans les deux fibres, de sorte qu'il n'y ait pas de tacheture des couleurs. Le tissu teint fini doit être exempt de défauts de teinture comme le manque d'unisson, les rayures, la teinture ratée, la barrure, les taches, le blanchissement, etc. Il ne faut pas utiliser d'adoucissants ni de lubrifiants hydrophobes.

3.2.6 Propriétés antifongique. Lors d'essais réalisés conformément aux exigences citées au tableau I, il doit y avoir une inhibition complète de la formation de champignons à la surface (100 %) et aucune zone de croissance (c'est-à-dire 0 mm). Ces exigences s'appliquent aux résultats d'essais à l'état initial et après 25 lavages.

3.2.7 Propriétés antimicrobien. Lorsque les tissus sont traités au Canada, les produits utilisés pour conférer les propriétés antimicrobiennes au tissu doivent posséder un numéro d'enregistrement de produit antiparasitaire émis par l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire de Santé Canada à titre d'enduit antimicrobien. Lorsque les tissus sont traités à l'extérieur du pays, les produits utilisés pour conférer les propriétés antimicrobiennes au tissu doivent être enregistrés auprès de l'*United States Environment Protection Agency* en vertu de la *Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act* en tant qu'enduit antimicrobien. L'enduit antimicrobien doit être acceptable aux fins d'utilisation sur un substrat du textile qui sera en contact direct et de façon prolongée avec la peau.

3.3 Qualité d'exécution. Le tissu visé par la présente spécification doit être exempt de défauts pouvant nuire à son aspect, à sa qualité ou à sa tenue en service. Les bonnes pratiques commerciales usuelles doivent être constamment appliquées. À des fins d'inspection, les imperfections et la décoloration sont considérés comme défauts lorsqu'elles sont clairement visibles à une distance d'inspection normale d'environ un mètre sous un bon éclairage, de préférence la lumière du nord.

defect shall be acceptable if the integrity of the fabric is in question in any way. Any hole, cut, tear, mend, drop stitch, loose knit, miss knit, slub, streak, knitted-in-waste, permanent fold, pleat or crease; any spot or stain, discolouration or colour not as specified; any shaded part, any objectionable odour are considered poor commercial standard and unacceptable.

Aucun défaut dans le tissage ou les fils n'est acceptable si l'intégrité du tissu est en cause. Un trou, une coupure, une déchirure, un raccommodage, une maille coulée, une maille lâche, une maille perdue, une bouloche, une strie, une ouverture dans le tricot, un pli permanent, une tache, une décoloration, une couleur non prescrite, une partie ombragée et une odeur désagréable sont tous considérés comme de mauvaises pratiques commerciales et sont inacceptables.

3.4 Pre-production. When specified in the contract, the contractor shall be required to submit pre-production samples. Pre-production samples shall be completely representative of the final product, and shall be made from the components and materials specified using the equipment and processes, which will be used in quantity production. Test data conforming to Table I may be required as part of the pre-production requirement.

3.4 Présérie. Lorsque prescrit dans le contrat, l'entrepreneur doit soumettre des échantillons de présérie. Ces derniers doivent être tout à fait représentatifs du produit final et être fabriqués à partir des pièces et des matériaux prescrits au moyen de l'équipement et selon les procédés identiques à ceux qui seront utilisés pour la production en grande quantité. Les données d'essai conformes au tableau I peuvent être nécessaires pour l'exigence de présérie.

3.5 Length. Unless otherwise specified, the cloth shall be delivered in pieces of approximately 90 metres with not more than two lengths per piece, the shorter of which shall be not less than 15 metres.

3.5 Longueur. Sauf indication contraire, le tissu doit être livré en pièces d'environ 90 m et comporter un maximum de deux longueurs par pièce. La longueur la plus courte de chaque pièce ne doit pas mesurer moins de 15 m.

3.6 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:

3.6 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) Contractors identification
- (b) Gross length in metres (including allowance)
- (c) Net length in metres
- (d) Piece number
- (e) Number of lengths per piece
- (f) Nomenclature
- (g) Colour
- (h) Specification number
- (i) Month and year of contract
- (j) NATO Stock Number

- a) Nom 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
- i) Mois et année du contrat
- j) Numéro de nomenclature OTAN

4. QUALITY CONTROL/INSPECTION

4. CONTRÔLE DE LA QUALITÉ ET INSPECTION

4.1 Unless otherwise specified in the contract or purchase order, the contractor is responsible for the performance of all inspection requirements as

4.1 Sauf indication contraire dans le contrat ou les bons de commande, l'entrepreneur est tenu d'effectuer les inspections susmentionnées dans la

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 materials and services submitted to the Government for acceptance with all requirements of the contract.

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 assurer que le matériel et les services présentés au gouvernement pour acceptation sont conformes aux exigences du contrat.

5. PACKAGING

5.1 Packaging and packing. Unless otherwise specified, packaging and packing as well as delivery shall be in accordance with the terms of the contract.

5. CONDITIONNEMENT

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

6. NOTES

6.1 Definition of terms.

6.1.1 Design Authority. The Design Authority is the Government agency responsible for the technical aspects of the design and changes to the design. The Design Authority for this requirement is the Directorate of Soldier Systems Program Management (DSSPM), Department of National Defence.

6. NOTES

6.1 Définition des termes.

6.1.1 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 connexes. Dans le cas de la présente spécification, il s'agit du directeur de l'Administration du programme de l'équipement du soldat (DAPES), ministère de la Défense nationale.

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

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

6.1.3 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.

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

6.2 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.

6.2 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.

7.0 TEST METHOD

Test Method for Vertical Wicking

1. **Conditioning.** - Condition the test specimens to textile standard atmosphere of 65 \pm 2% R.H. and 20 \pm 2/C. in accordance with CAN/CGSB 4.2, Method 2, Conditioning Textile Materials for Testing.

2. **Equipment.** - The equipment required to carry out this test is:

(a) Retort stand with clip; (b) Distilled water; (c) Multiple step stop watch; (d) 250 ml beaker

3. **Preparation of Test Specimens.** - Three specimens, 3 x 15 centimetres long, shall be marked with a graduated scale of 1 centimetre intervals using a felt pen with water-soluble ink for fabrics where the change of colour is negligible as the water is moving along the specimen or by lines of stitching using a contrasting thread on fabrics where there is a marked change in colour when the fabric is wet. The fabric shall be tested in both the lengthwise and crosswise directions. The test should be run at in a conditioning room set at 65% humidity and 21°C.

4. **Method.** - A test specimen shall be suspended vertically over a bath of distilled water that is at room temperature as per Figure 1. Timing shall commence immediately upon the water reaching the first mark on the strip of fabric after the end of the specimen is suspended in the water.

5. **Record the results.** - Record the time it takes for the water to reach each marked interval using a multiple step stop watch. Each test shall run for a maximum of 15 minutes.

6. **Report.** - Report the distance the water travels as a function of the time for both the lengthwise and crosswise direction.

Note: The illustration of specimen at Figure 1 is not to scale. Test is similar to the INDA test.

7.0 MÉTHODE D'ESSAI

Méthode d'essai de l'imbibition par capillarité à la verticale

1. **Conditionnement.** - Conditionner les spécimens d'essai à l'atmosphère normale pour le tissu de 65 \pm 2 % H.R. et de 20 \pm 2 /C conformément aux exigences de la norme CAN/CGSB 4.2, méthode 2, Conditionnement des textiles pour fins d'essais.

2. **Équipement.** - L'équipement nécessaire pour effectuer le présent essai est le suivant :

(a) support universel avec pince; (b) eau distillée; (c) chronomètre pouvant calculer plusieurs temps à la fois; (d) bécher de 250 mL

3. **Préparation des spécimens d'essai.** - Trois spécimens de 15 cm de longueur doivent être marqués d'une échelle graduée à un intervalle de 1 cm à l'aide d'un crayon feutre pour tissus à encre soluble à l'eau si le changement de couleur est minime lorsque le spécimen s'imbibe d'eau, ou à l'aide de lignes de piqûres effectuées au moyen d'un fil de couleur contrastante si le changement de couleur est important lorsque le tissu est mouillé. Le tissu doit être mis à l'essai dans le sens de la longueur et le sens de la largeur. L'essai doit être effectué dans une chambre de conditionnement réglée à un taux d'humidité de 65 % et à une température de 21°C.

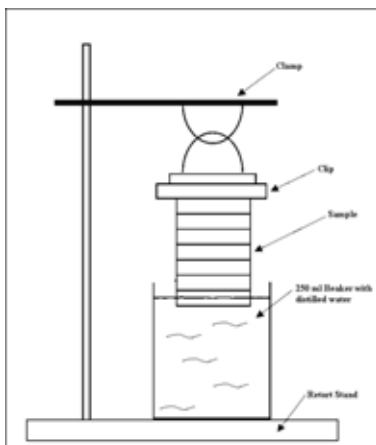
4. **Méthodologie.** - Un spécimen d'essai doit être suspendu au-dessus d'un bain d'eau distillée à la température ambiante, conformément à la figure 1. Le chronométrage doit commencer tout de suite après que l'eau a atteint la première marque sur la bande de tissu, une fois que l'extrémité du spécimen est suspendue dans l'eau.

5. **Consignation des résultats.** - Consigner le temps nécessaire pour que l'eau atteigne chaque intervalle à l'aide du chronomètre. Chaque essai doit durer au plus 15 minutes.

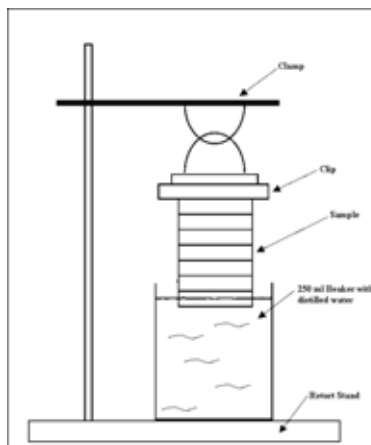
6. **Compte rendu.** - Exprimer la distance parcourue par l'eau comme une fonction du temps écoulé pour le sens de la longueur et le sens de la largeur.

Nota : L'illustration du spécimen à la figure 1 n'est pas à l'échelle. Le présent essai est semblable à

l'essai de l'INDA.



Clamp
Clip
Sample
250 ml Beaker with distilled water
Retort Stand



Attache
Pince
Spécimen
Bécher de 250 ml rempli d'eau distillée
Support universel

TABLE I
FINISHED REQUIREMENTS FOR
CLOTH, KNIT, JERSEY, 60/40 COTTON/NYLON, 130 G/M²

Property	Test Method	Minimum	Maximum
Mass	5.1*	125.5 g/m ²	140 g/m ²
Fibre Content	14*	58% cotton 38% nylon	62% cotton 42% nylon
Count ^{Note 1} (yarns per centimetre)		Wales = 12 Courses = 15	Wales = 16 Courses = 18
Air Permeability	36*	110 cm ³ /cm ² /s	
Abrasion Resistance (9 Kpa)	D3886**	110,000 cycles	
Pilling	51.1*	3-4	
Wicking	DND standard vertical (see below) after 5 laundering ^{Notes 2 & 3}	wales: 15cm in < 16 minutes courses: 15cm in < 16 minutes	
Dimensional Stability after 3 wash-dry cycles	58 III E * Wash temperature of 60°C		± 3.0% wales ± 3.0% courses
Colour Fastness to Laundring	19.1* test No. 2		change GS 4 staining GS 4
Colour Fastness to Light	16**** option E		GS 4 after 20 AATCC fading units
Colour Fastness to Perspiration	23*		change GS 4-5 staining GS 4-5
Stretch Recovery	D2594**		4% growth, measured after 1 hour
Moisture Vapour Transmission Resistance (m ² Pa/W)	ISO 11092***		4.0
Thermal Resistance (CLO)	ISO 11092***		0.15
Thermal Shrinkage -thermal shrinkage	155.20 para 7.3.1 *		5%
-heat resistance			no melt, no drip, and no ignition
Thermal Stability	NFPA 1975 per 8.3 *****		No melt, no drip; no sticking to each other or glass, layers easy to separate
Antibacterial assessment <div>Initial</div>	ISO 20743***	99.9% reduction	
After 25 Washes ^{Note 2}		90% reduction	
Antifungal assessment <div>Initial</div>	AATCC 30**** (Test III)	Refer to paragraph 3.2.6 for performance requirements.	
After 25 Washes ^{Note 2}			

* CGSB -4.2 Textile Test Methods (Canadian General Standards Board)

- ** ASTM Textile Test Methods (American Society for Testing and Materials)
- *** ISO Textile Test Methods (International Standards Organization)
- **** AATCC Textile Test Methods (American Association of Textile Chemists and Colorists)
- ***** NFPA National Fire Protection Association

Note¹ The count of wales and courses has been presented here as a guideline. The final fabric shall be consistent in appearance with the sealed pattern. It shall exhibit the hand, appearance, general stretch characteristics, lustre and uniformity of dye of sealed pattern.

Note² Laundering conditions shall be in accordance with CAN/CGSB-4.2 No.58 Test III E (Tumble dry with an exhaust temperature of <60°C).

Note³ The 12th, 24th, and 25th wash cycles shall be blanks: no detergent, soap, etc. - water only, cycles as specified. The ballast shall be washed by itself prior to the 12th and 24th wash cycles as a blank: no detergent, soap, etc. – water only.

TABLEAU I
EXIGENCES RELATIVES AU
TRICOT JERSEY, 60 % COTON/40 % NYLON, 130 g/m²

Propriété	Méthode d'essai	Minimum	Maximum
Masse	5.1*	125,5 g/m ²	140 g/m ²
Teneur en fibres	14*	58 % coton 38% nylon	62 % coton 42% nylon
Contexture Remarque 1 (fils/cm)		Colonne = 12 Rangée = 15	Colonne = 16 Rangée = 18
Perméabilité à l'air	36*	110 cm ³ /cm ² /s	
Résistance à l'abrasion (9 Kpa)	D3886**	110 000 cycles	
Boulochage	51.1*	3-4	
Imbibition par capillarité	Essai normalisé à la verticale du MDN (voir ci-dessous) après 5 lavages Remarques 2 et 3	Colonne : 15 cm en < 16 min Rangée : 15 cm en < 16 min	
Stabilité dimensionnelle après 3 cycles de lavage et de séchage	58 III E * Lavage à une température de 60 °C		± 3,0 % colonne ± 3,0 % rangée
Solidité de la couleur au lavage	19.1* Essai n° 2		Changement de couleur : échelle de gris 4 Tachage : échelle de gris 4
Solidité de la couleur à la lumière	16**** option E		Échelle de gris 4 après 20 unités de décoloration AATCC
Solidité de la couleur à la sueur	23*		Changement de couleur : échelle de gris 4-5 Tachage : échelle de gris 4-5
Reprise de la taille initiale	D2594**		4 % d'allongement, mesuré après 1 h
Résistance à la vapeur d'eau m ² Pa/W	ISO 11092***		4,0
Résistance thermique (clo)	ISO 11092***		0,15
Retrait thermique	155.20 art. 7.3.1*		5 %
Retrait thermique résistance à la chaleur			Aucune fonte, aucun dégoulinage ni aucune inflammation
Stabilité thermique	NFPA 1975 selon 8.3*****		Aucune fonte, aucun dégoulinage, aucun collage les uns aux autres ni au verre, épaisseurs faciles à

			2012-08-2
			séparer
Propriétés antimicrobien État initial	ISO 20743***	99,9 % d'efficacité lorsque neuf	
Après 25 lavages Remarque 2		90 % d'efficacité après 25 lavages	
Propriétés antifongique État initial	AATCC 30**** (Test III)	Voir l'article 3.2.6 pour les exigences de rendement.	
Après 25 lavages Remarque 2			

- * CAN/CGSB-4.2 Méthodes pour épreuves textiles (Office des normes générales du Canada)
- ** ASTM Textile Test Methods (American Society for Testing and Materials)
- *** Méthodes d'essai des textiles de l'ISO (Organisation internationale de normalisation)
- **** AATCC Textile Test Methods (American Association of Textile Chemists and Colorists)
- ***** NFPA National Fire Protection Association

Remarque 1 : La contexture du tricot (compte des colonnes et des rangées) est présentée dans la présente spécification à titre indicatif. L'aspect du tissu final doit correspondre à celui du modèle réglementaire. Le tissu final doit présenter la main, l'aspect, les caractéristiques générales d'extensibilité, le lustre et l'uniformité de la teinture du modèle réglementaire.

Remarque 2 : Les conditions de lavage doivent être conformes à la norme CAN/CGSB-4.2 No 58 Méthode III E (Séchage en machine à tambour à une température à la sortie < 60 °C).

Remarque 3 : Les 12°, 24° et 25° cycles de blanchissage doivent être sans ajout – aucun détergent, aucun savon, etc. – eau seulement, cycles comme prescrit. Le ballast doit s'être nettoyé de lui-même avant que les 12° et les 24° cycles de blanchissage soient effectués sans ajout – aucun détergent, aucun savon, etc. – eau seulement.

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

**PRE- AWARD, PRE-PRODUCTION,
AND PRODUCTION TECHNICAL REQUIREMENTS
FOR W8476-134002 FOR SHIRT, HOT WEATHER HYBRID**

1. PRE-AWARD TECHNICAL REQUIREMENTS

a. **Physical Samples** - As part of the technical evaluation to confirm a bidder's capability of meeting the technical requirements, one (1) pre-award sample of the Shirt, Hot Weather. Hybrid, CADPAT™ AR is required with the bid. A pre-award sample is required from all bidders. **The size submitted shall be Medium.**

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.

b. **Laboratory Analysis** - In addition, laboratory analysis of the product offered showing test results for specific tests listed at **Annex H** shall be provided with the pre-award samples.

2. PRE-PRODUCTION TECHNICAL REQUIREMENTS

a. **Physical Samples** – A pre-production sample of the garment shall be required from the Contractor unless waived by the DND Technical Authority. Pre-production samples must be completely representative of the final production, being made from parts and materials as specified and by equipment and processes which will be used in quantity production. The pre-production samples shall be **fully compliant** to the technical requirement of this requisition. **The sizes required shall be X-small, Small, Medium, Large, X-large and XX-large.** The pre-production samples shall be CADPAT TW.

b. **Laboratory Analysis** -In addition, laboratory analysis in accordance with those requirements detailed in **Annex H** shall be submitted. In addition to those materials covered in Annex H, the following shall be included:

- **Slide Fasteners** (Annex B (para 3.4.3): Test reports for flame resistance, colourfastness and strength shall be submitted for the slide fastener at the pre-production stage;
- **Hook and Loop Fastener Tape** ((Annex B (para 3.4.4): Certificate of compliance to be submitted at the pre-production stage;
- **Thread** (Annex B, para 3.4.5): Certificate of compliance to be submitted at the pre-production stage; and
- **Cord** (Annex B, para 3.4.6): 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 H** shall be submitted.

NOTES:

Testing: Unless otherwise specified, testing shall be performed by an independent accredited laboratory establishment familiar with textile testing in accordance with the test methods detailed in the applicable document(s). Failure to supply test results that follow these requirements may render the bid non-compliant.

Certificate(s) of Compliance / Certificate(s) of Conformity: Wherever "C of C" appears, the contractor is required to obtain a Certificate of Compliance or Certificate of Conformity from their supplier with the purchase. Certificate(s) of Compliance and Certificate(s) of Conformity shall be current, be dated and signed, and shall clearly indicate compliance of the specific lot delivered. Failure to supply Certificate(s) of Compliance and/or Certificate(s) of Conformity that follow these requirements may render the bid non-compliant.

**EXIGENCES TECHNIQUES
PRÉALABLES À L'ADJUDICATION
DU CONTRAT, EXIGENCES TECHNIQUES
RELATIVES À LA PRÉ-PRODUCTION ET À LA PRODUCTION
POUR W8476-134002 POUR CHEMISE, HYBRIDE, POUR TEMPS CHAUD**

1. EXIGENCES TECHNIQUES RELATIVES À L'ADJUDICATION DU CONTRAT

a. Échantillons – Dans le cadre de l'évaluation technique pour confirmer qu'un soumissionnaire a la capacité de respecter les exigences techniques, ce dernier doit fournir un (1) échantillon de la chemise hybride pour temps chaud, DCamC^{MC} RA avec la soumission. Un échantillon préalable à l'adjudication du contrat est requis de tous les soumissionnaires. **La taille moyenne doit être soumise.**

Le soumissionnaire doit s'assurer que les échantillons requis sont fabriqués conformément à l'exigence technique de la présente réquisition et qu'ils représentent entièrement la soumission déposée. Les échantillons seront évalués selon la qualité d'exécution, la conformité aux tissus prescrits et aux mensurations, et le soumissionnaire doit démontrer sa capacité à respecter les technologies requises.

b. Certificat de conformité – De plus, les certificats de conformité précisés à l'**annexe H** doivent être fournis avec les échantillons.

2. EXIGENCES TECHNIQUES RELATIVES À LA PRÉ-PRODUCTION

a. Échantillons – Un échantillon de pré-production est demandé à tous les entrepreneurs à moins que l'autorité technique du MDN ne l'ait annulé. Les échantillons de pré-production doivent être complètement représentatifs du produit final et fabriqués à partir des parties et des matériaux prescrits et avec les équipements et les processus qui seront utilisés lors de la production en série. L'échantillon de pré-production doit être **complètement conforme** à l'exigence technique de la présente réquisition. **Les tailles t-petit, petit, moyenne, grand, t-grand et tt-grand sont requises à l'étape de la présérie.** Les échantillons de pré-production doivent être CADPAT TW.

b. Analyses en laboratoire – De plus, des analyses en laboratoire conformément aux exigences détaillées à l'**annexe H** doivent être soumises. En plus des matériaux décrits à l'**annexe H**, les éléments suivants doivent être aussi fournis :

- **Fermetures à glissière** (annexe B, article 3.4.3) : Des rapports des essais pour la solidité de la couleur, la force, et la résistance de feu seront soumis pour chaque classe de fermeture à glissière à l'étape de préproduction ;
- **Ruban autoagrippant à boucles et à crochets** (annexe B, article 3.4.4) : un certificat de conformité doit être soumis à l'étape de préproduction;
- **Fil** (annexe B, article 3.4.5) : un certificat de conformité doit être soumis à l'étape de préproduction; et
- **Cordon** (annexe B, article 3.4.6) : un certificat de conformité doit être soumis à l'étape de préproduction.

3. EXIGENCES TECHNIQUES RELATIVES À LA PRODUCTION

a. Échantillons – Un échantillon de production n'est pas requis de la part de l'entrepreneur

à moins que l'autorité technique du MDN ne l'exige spécialement.

- b. Analyses en laboratoire** – En plus du suivant, des analyses en laboratoire conformément aux exigences détaillées à l'**annexe H** doivent être soumises.

NOTES :

Essais : Sauf indication contraire, les essais doivent être menés par un laboratoire agréé spécialisé dans les essais de textiles conformément aux méthodes d'essai détaillées dans les documents applicables. Le défaut de fournir les résultats des essais effectués conformément aux présentes exigences pourrait rendre la présente soumission non conforme.

Certificats de conformité : Lorsque l'inscription « C de C » est présente, l'entrepreneur doit obtenir un certificat de conformité de son fournisseur avec l'achat. Le certificat de conformité doit être valide, daté et signé et doit clairement indiquer la conformité du lot livré. Le défaut de fournir les certificats de conformité pourrait rendre la soumission non conforme.

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-Award, Pre-Production and Production
Textiles Testing Requirements****Essais de textiles – Exigences préalables à
l'adjudication et exigences relatives à la présérie
et à la production****1.0 General Requirements - Applicable to all**

1.1 Tests and test results are required on each textile at the frequency stated below, before the material is delivered to the Crown or put into garment production, if contractor supplied textile. Complete test results shall also be submitted before the material is put into garment production when there is any change in the source of supply for the material(s). Written approval from the Department of National Defence Technical Authority is required prior to using any material from a new supplier.

1.2 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 Technical Authority in advance.

1.2.1 The test interval is subject to change. It may be increased or decreased at the discretion of DND. DND may also request additional tests and samples at any time.

1.3 When a fabric sample is required, the sample and test results shall be from the same lot of fabric. The bidder shall provide written assurance to the fact that all are from the same lot. Fabric and test reports shall be clearly labelled with production lot identification.

1.0 Exigences généraux - Applicable à tous

1.1 Des essais et des résultats d'essai sont exigés pour chaque textile à la fréquence prescrite ci-dessous, avant que le tissu soit livré au gouvernement ou avant qu'il puisse être utilisé pour la production du vêtement, si le tissu en question est fourni par l'entrepreneur. Les résultats complets des essais doivent aussi être soumis avant que le tissu soit utilisé pour la production du vêtement en cas de changement de la source d'approvisionnement. L'approbation écrite du ministère de la Défense nationale est nécessaire avant d'utiliser un matériau provenant d'un nouveau fournisseur.

1.2 Tous les essais et toutes les méthodes d'essai doivent être conformes aux exigences prescrites. Les essais doivent être menés par un laboratoire indépendant accrédité ayant une bonne expérience des essais textiles. Les essais réalisés 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 technique.

1.2.1 La fréquence des essais peut être modifiée, soit augmentée ou diminuée, à la discrétion du MDN. Le MDN peut aussi exiger d'autres essais et échantillons en tout temps.

1.3 Lorsqu'un échantillon de tissu est nécessaire, l'échantillon et les résultats d'essai doivent provenir du même lot de tissu. Le soumissionnaire doit fournir la preuve écrite qu'ils proviennent tous du même lot. Le tissu et les rapports sur les résultats d'essais doivent être clairement étiquetés avec identification de lot de

production.

1.4 Although reporting of test results for all properties may not be required for some items at a certain stage, it is mandatory that the requirements be met in accordance with the applicable specification. The Crown 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.

1.5 If a company has successfully supplied the cloth for a contract for this item within the past two years, then it is acceptable to submit the cloth sample and associated test data from that previous contract for pre-award evaluation.

1.6 The pre-production test results and samples shall be from the production that is intended for use in this current contract, so are production samples and test results. The pre-production samples shall be representative of the finished product in all respects.

1.7 In the event of any inconsistency within this document, including inconsistency between languages, the Technical Authority (DSSPM 2-11) shall be contacted for clarification.

2. DSSPM 2-2-80-239, Cloth, Twill, Aramid/FR Viscose, 185 g/m², CADPAT™(TW) and CADPAT™(AR)

2.1 Pre-Award Requirements

2.1.1 Full test results in accordance with DSSPM 2-2-80-239, Cloth, Twill, Aramid/FR Viscose 185 g/m², including the specified results for CADPAT™(TW) and CADPAT™(AR) prints, must be reported for each fabric.

2.1.2 Submission of one (1) meter full width fabric sample of each of the proposed products, in each CADPAT™ pattern is required.

2.1.3 Bids will be ranked for best compliance to DSSPM 2-2-80-239, including compliance to the applicable CADPAT™ requirements.

1.4 Même s'il n'est parfois pas nécessaire de présenter un rapport sur les résultats d'essai pour certains articles, il est obligatoire que les exigences soient respectées conformément à la spécification applicable. Le gouvernement se réserve le droit de mettre à l'essai n'importe laquelle des propriétés afin de s'assurer de la conformité du tissu à toutes les exigences de la spécification applicable.

1.5 Si une entreprise a fourni un tissu de manière satisfaisante dans le cadre d'un contrat pour cet article au cours des deux dernières années, il est alors acceptable de soumettre un échantillon de ce tissu et les données d'essai connexes utilisées pour le contrat précédent aux fins d'évaluation préalable à l'adjudication.

1.6 Les résultats d'essai et les échantillons de présérie, de même que les résultats d'essai et les échantillons de production, doivent provenir du tissu que le soumissionnaire prévoit utiliser pour le présent contrat. Les échantillons de présérie doivent être représentatifs du produit fini sous tous les rapports.

1.7 En cas d'incohérence dans l'énoncé de ce document, incluant l'incohérence entre les langues, il faut communiquer avec l'autorité technique (DAPES 2-11) pour obtenir des précisions.

2. DSSPM 2-2-80-239, Tissu, armure sergé, aramide/viscose ignifuge, 185 g/m², DCamC^{MC}(RBT) et DCamC^{MC}(RA)

2.1 Exigences préalables à l'adjudication

2.1.1 Il faut présenter un rapport sur les résultats complets des essais effectués conformément au document DSSPM 2-2-80-239, Tissu, armure sergé, aramide/viscose ignifuge, 185 g/m², y compris les résultats spécifiés pour DCamC^{MC}(RBT) et DCamC^{MC}(RA).

2.1.2 En ce qui concerne le tissu proposé, il faut en soumettre un échantillon pleine largeur d'un (1) mètre, dans chaque DCamC^{MC} motif.

2.1.2 Les soumissions seront classées selon leur degré de conformité aux exigences du document DSSPM 2-2-80-239, y compris aux exigences

relatives au motif DCamC^{MC} applicables.

2.2 Pre-Production Requirements

2.2.1 After award of contract and prior to commencing garment production, full test results in accordance with DSSPM 2-2-80-239, Cloth, Twill, Aramid/FR Viscose 170 g/m² for the fabric production lots that will be used in garment production must be reported. Test results are required for each CADPATTM pattern.

2.2.2 Submission of two (2) meters full width fabric sample of each CADPATTM pattern is required.

2.3 Production Requirements

2.3.1 For each new production lot, colour and/or print run, or new dye lot, of fabric used in garment production, or when the source of supply changes, full test results in accordance with DSSPM 2-2-80-239, Cloth, Twill, Aramid/FR Viscose 185 g/m² must be reported.

2.3.2 A one (1) meter full width fabric sample is required for each new production lot and/or print run of fabric, and when source of supply changes.

3. DSSPM 2-2-80-248 Cloth, Knit, Jersey, 60/40 Cotton/Nylon, 130 g/m², Canadian Average Green and Light Sand

3.1 Pre-Award Requirements

3.1.1 Full test results in accordance with DSSPM 2-2-80-248, Cloth, Knit, Jersey, 60/40 Cotton/Nylon, 130 g/m², must be reported. Full test results are not required for both colours, however, all tests related to colour properties are required for each colour.

3.1.2 One (1) metre sample of fabric in accordance with DSSPM 2-2-80-248 is required for each colour.

2.2 Exigences relatives à la présérie.

2.2.1 À la suite de l'adjudication du contrat et avant le début de la production en série du vêtement, il faut présenter un rapport sur les résultats complets des essais effectués conformément au document DSSPM 2-2-80-239, Tissu, armure sergé, aramide/viscose ignifuge, 170 g/m², pour les lots de tissus qui serviront à la production du vêtement.

2.2.2 Il faut soumettre un échantillon de tissu pleine largeur de deux (2) mètres, dans chaque DCamC^{MC} motif.

2.3 Exigences relatives à la production

2.3.1 Pour chaque nouveau lot produit, couleur et/ou nouvelle impression, ou lot de teinture, de tissu utilisé pour la production de vêtement, ou dans le cas d'un changement de fournisseur, quand il faut présenter un rapport sur les résultats complets des essais effectués conformément au document DSSPM 2-2-80-239, Tissu, armure sergé, aramide/viscose ignifuge, 185 g/m².

2.3.2 Il faut soumettre un échantillon de tissu pleine largeur d'un (1) mètre pour chaque nouveau lot produit et/ou nouvelle impression de tissu et dans le cas d'un changement de fournisseur.

3. DSSPM 2-2-80-248 Tricot jersey, 60 % coton/40 % nylon, 130 g/m², vert canadien moyen et sable pâle

3.1 Exigences préalables à l'adjudication

3.1.1 Il faut présenter un rapport sur les résultats complets des essais effectués conformément au document DSSPM 2-2-80-248, Tricot jersey, 60 % coton/40 % nylon, 130 g/m². Résultats complets des tests ne sont pas nécessaires pour les deux couleurs, cependant, tous les essais relatives à des propriétés de couleur sont nécessaires pour chaque couleur

3.1.2 En ce qui concerne le tissu proposé, il faut soumettre un échantillon d'un (1) mètre conformément au document DSSPM 2-2-80-248 pour chaque couleur.

3.1.4 For the antimicrobial product used, when treated in Canada a copy of the Pest Control Product Registration information is required. When treated outside of Canada the fabric must be registered with the United States Environment Protection Act in accordance with DSSPM 2-2-80-248, paragraph 3.2.7. Evidence of this registration must be submitted.

3.2 Pre-Production Requirements

3.2.1 After award of contract and prior to commencing garment production, full test results in accordance with DSSPM 2-2-80-248, Cloth, Knit, Jersey, 60/40 Cotton/Nylon, 130 g/m² for the fabric production lots that will be used in garment production must be reported. Test results are required for each colour.

3.2.2 One (1) metre piece of the finished fabric in accordance with DSSPM 2-2-80-248 is required for each colour.

3.2.3 For the antimicrobial product to be used, and when treated in Canada a copy of the Pest Control Product Registration information is required. When treated outside of Canada the fabric must be registered with the United States Environment Protection Act in accordance with DSSPM 2-2-80-248. Evidence of this registration must be submitted.

3.3 Production requirements

3.3.1 For each new production lot, colour and/or new dye lot of fabric used in garment production, and when source of supply changes, full test results in accordance with DSSPM 2-2-80-238 must be reported.

3.3.2 A one (1) meter full width fabric sample is required for each new production lot and/or dye lot of fabric, and when source of supply changes.

3.1.4 Lorsque l'enduit antimicrobien est appliqué au pays, il faut soumettre le numéro d'enregistrement du produit antiparasitaire. Lorsque l'enduit antimicrobien est appliqué à l'extérieur du pays, le tissu doit être enregistré en vertu de l'*United States Environment Protection Act* conformément au document DSSPM 2-2-80-248, article 3.2.7. Il faut soumettre la preuve de cette inscription.

3.2 Exigences relatives à la présérie

3.2.1 À la suite de l'adjudication du contrat et avant le début de la production en série du vêtement, il faut présenter un rapport sur les résultats complets des essais effectués conformément au document DSSPM 2-2-80-248, Tricot jersey, 60 % coton/40 % nylon, 130 g/m pour les lots de tissus qui serviront à la production du vêtement. Il faut soumettre les résultats d'essais pour chaque couleur.

3.2.2 Il faut soumettre une pièce de tissu fini d'un (1) mètre conformément au document DSSPM 2-2-80-248 pour chaque couleur.

3.2.3 Lorsque les tissus sont traités au Canada, les produits antimicrobiens utilisés doivent être dotés d'un numéro d'enregistrement de produit antiparasitaire. Lorsque les tissus sont traités à l'extérieur du pays, les produits utilisés pour conférer les propriétés antimicrobiennes au tissu doivent être enregistrés auprès de l'*United States Environment Protection Agency* conformément au document DSSPM 2-2-80-248. Il faut soumettre la preuve de cette inscription.

3.3 Exigences relatives à la production

3.3.1 Pour chaque nouveau lot produit, couleur, et/ou lot de teinture de tissu utilisé pour la production de vêtement, et dans le cas d'un changement de fournisseur, il faut présenter un rapport sur les résultats complets des essais effectués conformément au document DSSPM 2-2-80-248.

3.3.2 Il faut soumettre un échantillon de tissu pleine largeur d'un (1) mètre pour chaque nouveau lot produit et/ou lot de teinture de tissu, et dans le cas d'un changement de fournisseur.

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

REQUIREMENT FOR SPECIAL SIZES

The term "special size" is defined as those sizes outside the Scale of Measurements in the manufacturing data (Annex B). 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 J (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 du tableau de mesures dans les données de fabrication (Annexe B). Le ministère de la Défense nationale fournira les mensurations suivantes avec chaque commande :

- h. Hauteur sans chaussures;
- i. Tour de la poitrine;
- 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 J (roulement de taille) pour le nombre courant de l'OTAN pour la taille spéciale.

Size Roll
Roulement de taille

SHIRT, HOT WEATHER HYBRID
GILET HYBRID POUR TEMPS CHAUD

W8476-134002
Annex/Annexe J
August/Aout 2012

SHIRT, HOT WEATHER, HYBRID, AR GILET HYBRIDE POUR TEMPS CHAUD, RA 8415-20-004-8832 A/A					
ITEM NO	NSN NNO	SIZE GRANDEUR	25 CFSD MONTREAL	7 CFSD EDMONTON	TOTAL
0001	8415-20-004-8833	X - Small	2,400	800	3200
	8415-20-004-8834	Small	3,600	1200	4800
	8415-20-004-8835	Medium	9,600	3200	12800
	8415-20-004-8836	Large	3,600	1200	4800
	8415-20-004-8837	X- Large	2,400	800	3200
	8415-20-004-8838	XX-Large	2,400	800	3200
					0
TOTAL			24,000	8,000	32,000
					0
	8415-20-007-0338	Special size Grandeur Spéciale	As when requested Au besoin	As when requested Au besoin	200

Size Roll
Roulement de taille

SHIRT, HOT WEATHER HYBRID
GILET HYBRID POUR TEMPS CHAUD

W8476-134002
Annex/Annexe J
August/Aout 2012

SHIRT, HOT WEATHER, HYBRID, TW GILET HYBRIDE POUR TEMPS CHAUD, RBT 8415-20-005-4383 A/A					
ITEM NO	NSN NNO	SIZE GRANDEUR	25 CFSD MONTREAL	7 CFSD EDMONTON	TOTAL
0002	8415-20-005-4384	Extra Small	450	0	450
	8415-20-005-4385	Small	900	0	900
	8415-20-005-4386	Medium	1,350	0	1350
	8415-20-005-4387	Large	900	0	900
	8415-20-005-4388	X-Large	450	0	450
	TBD	XX-large	450	0	450
	TOTAL		4,500	0	4,500
	8415-20-007-0339	Special Size	As when requested Au besoin	As when requested Au besoin	100

<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>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>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>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 - 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>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>** Format bilingue – Anglais/ Français</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>Destinataire H. Fraser</p> <p>Vérificatrice H. Fraser</p> <p>Ingénieur d'études DOCA 5-4-3</p> <p>Sceau d'approbation</p> <p>18</p>	