



National Defence

Défense nationale

National Defence Headquarters
Ottawa, Ontario
K1A 0K2

Quartier général de la Défense nationale
Ottawa (Ontario)
K1A 0K2

REQUEST FOR PROPOSAL DEMANDE DE PROPOSITION

RETURN BIDS TO: RETOURNER LES SOUMISSIONS À :

Bid receiving – PWGSC / Réception des soumission

tpsgc.dgareceptiondessoumissions-
abbidreceiving.pwgsc@tpsgc-
pwgsc.gc.ca

Via epost \ Postel
Bid Fax: 819-997-9776

Proposal To: National Defence 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 and services listed herein and on any attached sheets at the price(s) set out therefore.

Proposition à : Défense nationale 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 et services énumérés ici et sur toute feuille ci-annexée, au(x) prix indique(s).

Title/Titre: VIS, CISAILLEMENT		Solicitation No – N° de l'invitation W8482-231247/B Amendement 003 Date de l'Amendement: 29/05/2023
Date of Solicitation – Date de l'invitation 12 mai, 2023		
Address Enquiries to – Adresser toutes questions à Katharine Barker D Mar P 4-3-3-5 Katharine.Barker2@forces.gc.ca		
Telephone No. – N° de téléphone	FAX No – N° de fax	
Destination Specified herein / Précisée dans les présentes		

Instructions:

Municipal taxes are not applicable. Unless otherwise specified herein all prices quoted must include all applicable Canadian customs duties, GST/HST, excise taxes and are to be delivered Delivery Duty Paid including all delivery charges to destination(s) as indicated. The amount of the Goods and Services Tax/Harmonized Sales Tax is to be shown as a separate item.
Instructions: Les taxes municipales ne s'appliquent pas. Sauf indication contraire, les prix indiqués doivent comprendre les droits de douane canadiens, la TPS/TVH et la taxe d'accise. Les biens doivent être livrés « rendu droits acquittés », tous frais de livraison compris, à la ou aux destinations indiquées. Le montant de la taxe sur les produits et services/taxe de vente harmonisée doit être indiqué séparément.

Solicitation Closes – L'invitation prend fin At – à : 1400 hours/heures HAE On - 16 juin, 2023

Delivery required - Livraison exigée	Delivery offered - Livraison proposée
Vendor Name and Address - Raison sociale et adresse du fournisseur	
Name and title of person authorized to sign on behalf of vendor (type or print) - Nom et titre de la personne autorisée à signer au nom du fournisseur (caractère d'imprimerie)	
Name/Nom _____	Title/Titre _____
Signature _____	Date _____

La modification # 001 est émise pour fournir aux soumissionnaires le document de spécification d'emballage D-LM-008-030/SF-001.

Et de prolonger la clôture de la sollicitation jusqu'au 16 juin 2023.

Tous les autres termes et conditions restent les mêmes.



DEVIS DES FORCES CANADIENNES

SPÉCIFICATIONS RELATIVES À L'EMBALLAGE DE TUYAUX EN CAOUTCHOUC, EN PLASTIQUE, EN TISSU OU EN MÉTAL (Y COMPRIS LES TUBES) AINSI QUE LES RACCORDS, LES BUSES ET LES CRÉPINES

(FRANÇAIS)

(Remplace la publication D-LM-008-030/SF-001, en date du 03-09-1981)

Publiée avec l'autorisation du chef d'état-major de la Défense

BPR : DOCA 3

Canada

2023-01-06

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.

REMARQUES À L'INTENTION DES UTILISATEURS

LOIS ET RÈGLEMENTS DU CANADA

1. Il faut respecter les lois et règlements portant sur l'emballage, la manipulation sécuritaire et l'expédition de produits établis par les différents paliers de gouvernement (fédéral, provincial et municipal).

DÉROGATION AUX SPÉCIFICATIONS

2. Si l'entrepreneur souhaite émettre d'autres propositions ou s'écarter d'une quelconque manière à la version actuelle des présentes spécifications, il doit immédiatement envoyer sa proposition à l'autorité contractante, aux fins d'approbation.

DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS

3. Toute question relative aux présentes spécifications doit être transmise au [DOCA 3-4-3](#) par l'intermédiaire de l'autorité contractante.

1. PORTÉE

1.1 Les présentes spécifications portent sur la protection, l'emballage et l'empaquetage de divers types de tuyaux, et de raccords de buses et de crépines connexes.

2. DOCUMENTS APPLICABLES

2.1 Les documents qui suivent font partie des spécifications dans leur version en vigueur au moment de la soumission de l'appel d'offres ou de la demande de propositions.

SPÉCIFICATIONS

D-LM-008-001/SF-001	Procédés de conditionnement
D-LM-008-002/SF-001	Spécification pour marquage des articles à entreposer ou à expédier
MIL-STD-1186	Cushioning, Anchoring, Bracing, Blocking, and Water proofing, with appropriate test methods (en anglais seulement)
MIL-PRF-121	Barrier Materials, Greaseproof, Waterproof, Flexible, Heat-Sealable (en anglais seulement)
NAS847	Caps and Plugs, Protective, Dust and Moisture Seal (en anglais seulement)
MIL-I-52211B	Industrial Gas Production Equipment, Accessories, and Support Items; Conditionnement (en anglais seulement)

3. EXIGENCES

3.1 **Matériaux.** Les matériaux doivent respecter les spécifications indiquées dans la présente et les spécifications mentionnées applicables.

3.1.1 **Nouveaux matériaux.** L'emploi de matériaux d'emballage et d'empaquetage de conception nouvelle est encouragé et recommandé, et est permis en vertu des modalités indiquées dans la présente, pourvu que ces nouveaux matériaux soient de qualité au moins égale à celle des matériaux indiqués.

3.1.1.1 **Certification des nouveaux matériaux.** Lorsqu'un matériau n'est pas visé par une spécification donnée dans la publication D-LM-008-001/SF-001, le fabricant doit fournir les éléments suivants au service des approvisionnements : des preuves documentaires, certifiées par un laboratoire d'essais approuvé, indiquant que le matériau respecte ou dépasse les exigences indiquées dans les spécifications d'un matériau semblable. L'autorisation d'utilisation d'un matériau est accordée si l'organisme d'approvisionnement est d'avis, après avoir examiné ce matériau et les rapports de conformité certifiés connexes, qu'il respecte ou dépasse les critères établis pour des matériaux semblables.

3.2 **Processus de nettoyage et méthodes de protection.** Les processus de nettoyage et les méthodes de protection indiqués au moyen de symboles aux tableaux I et II doivent employer les mêmes symboles que ceux indiqués dans la publication D-LM-008-001/SF-001 et respecter la définition indiquée dans la présente.

3.2.1 Nettoyage

- a) **Processus C-1.** Lorsque ce processus de nettoyage est indiqué dans le tableau I ou II, enlever tout dépôt de corps étrangers qui ne fait pas partie de la pièce.
- b) **Processus C-3.** Lorsque ce processus de nettoyage est indiqué dans le tableau I ou II, le solvant de nettoyage ne doit pas entrer en contact avec des matériaux tels que du tissu et du caoutchouc, ni avec des surfaces peintes.
- c) **Quincaillerie relative aux tuyaux.** Toute la quincaillerie associée au tuyau doit être nettoyée conformément au tableau II avant son installation sur le tuyau ou lorsqu'elle est fournie en pièces détachées de ce dernier.

3.3 **Produits de protection et application.** Les produits de protection doivent respecter les types P-1 ou P-19 indiqués dans la publication D-LM-008-001/SF-001. Ils doivent être appliqués uniquement aux manchons, aux raccords et aux pièces de métal vulnérables à la corrosion. Il ne faut pas en appliquer sur des éléments de tissu, de caoutchouc ou recouverts de caoutchouc, de plastique ou de métaux non ferreux, ni sur des surfaces qui seront peintes, plaquées, revêtues ou qui résistent de façon inhérente à la corrosion. Tout produit de protection doit recouvrir complètement et de façon uniforme les manchons et autres raccords fixés au tuyau. Il ne faut pas appliquer de composés protecteurs sur les surfaces de métal des tuyaux, des tubes ou des raccords qui seront installés ou utilisés avec des circuits d'oxygène.

Tableau I – Tuyau de caoutchouc, de plastique, de tissu ou de métal, y compris les tubes

Type de tuyau ou de tube	Processus de nettoyage	Méthodes de protection	Exigences particulières
D'air :			
Avec manchons ou d'autres raccords	C-1	I	Voir la section 3.4.4.
Sans manchons ni raccords	C-1	III	Voir la section 3.4.4.
De moteur chimique :			
Avec manchons ou d'autres raccords	C-1	I	Voir la section 3.4.8.
D'incendie :			
Coton ou lin, avec ou sans doublure de caoutchouc, avec gaine simple ou double et un manchon	C-1	I	Voir les sections 3.4.3 et 3.4.8.
Gaine de fibre de polyester avec manchons	C-1	I	Voir les sections 3.4.3 et 3.4.8.
De carburant :			
Caoutchouc, auto-obturant, sans manchons ni raccords	C-1	III	Voir les sections 3.4.5 ou 3.4.6.

Tableau I – Tuyau de caoutchouc, de plastique, de tissu ou de métal, y compris les tubes (suite)

Type de tuyau ou de tube	Processus de nettoyage	Méthodes de protection	Exigences particulières
À gaz :			
Acétylène : rouge	C-1	I	Voir les sections 3.4.7 et 3.4.8.
Oxygène : vert, double, avec manchons	C-1	III	Voir la section 3.4.8.
À essence :			
En métal, avec doublure de néoprène, sans manchons	C-1	III	Voir les sections 3.4.5 ou 3.4.6.
Non métallique, avec manchons ou d'autres raccords	C-1	I	Voir les sections 3.4.5 ou 3.4.6 et 3.4.8.
Approprié à l'utilisation en mer, avec manchons ou d'autres raccords	C-1	I	Voir les sections 3.4.5 ou 3.4.6 et 3.4.8.
			Voir la section 3.4.8.
De commande hydraulique et de lubrification :			Voir la section 3.4.8.
À fils torsadés et non torsadés :	C-1	I	
Avec manchons ou d'autres raccords	C-1	III	
Sans manchons ni raccords			Voir les sections 3.4.5 ou 3.4.6.
Métallique :			
Souple, en acier galvanisé, revêtu de coton, avec doublure de caoutchouc			Voir la section 3.4.8.
Tube cannelé souple, avec renfort tressé ou avec mécanisme de blocage :	C-1	I	Voir la section 3.4.8.
Avec ou sans manchons	C-1	I	Voir la section 3.4.8.
Avec manchons	C-1	III	Voir la section 3.4.7.
Avec ou sans manchons			
À oxygène :			Voir la section 3.4.8.
De pulvérisateur à peinture :	C-1	I	
Avec manchons			

Tableau I – Tuyau de caoutchouc, de plastique, de tissu ou de métal, y compris les tubes (suite)

Type de tuyau ou de tube	Processus de nettoyage	Méthodes de protection	Exigences particulières
Pneumatique : Tressé ou guipé, avec manchons ou d'autres raccords	C-1	I	Voir la section 3.4.8.
Radiateur	C-1	III	Voir la section 3.4.8.
De réfrigérant : Fait de caoutchouc, avec tissu et néoprène, manchons ou d'autres raccords	C-1	I	Voir la section 3.4.8.
Résistant aux solvants : Avec manchons ou d'autres raccords	C-1	I	Voir la section 3.4.8.
À vapeur : Guipé, avec manchons ou d'autres raccords	C-1	I	Voir les sections 3.4.5 ou 3.4.6 et 3.4.8.
D'aspiration d'eau : Tube d'aspiration de coton, mou, avec doublure de caoutchouc : Alésage lisse, avec caoutchouc renforcé ou guipage de tissu : Avec manchons ou d'autres raccords	C-1	I	Voir la section 3.4.8. Voir les sections 3.4.5 ou 3.4.6 et 3.4.8.
Sans manchons ni d'autres raccords	C-1	III	Voir les sections 3.4.5 ou 3.4.6.
D'eau : Tressé, à fils torsadés, guipé, avec manchons ou d'autres raccords	C-1	I	Voir les sections 3.4.5 ou 3.4.6 et 3.4.8.
Sans manchons	C-1	III	Voir les sections 3.4.5 ou 3.4.6.
Tubes : Caoutchouc, sans manchons ni raccords	C-1	III	Voir la section 3.4.3.

Tableau II – Quincaillerie de tuyau

Type de tuyau ou de tube	Processus de nettoyage	Méthodes de protection	Exigences particulières
Adaptateur : Pour tuyau d'incendie avec filet de type NS (National Standard)	C-3	I	
Bouchon : Pour tuyau, en laiton, avec chaîne et tenon pour clé	C-1	III	
Bride : Pour tuyau	C-3	I	
Raccord : Pour tuyau	C-3	I	
Manchon : Pour tuyau	C-3	I	
Éjecteur : Vapeur	C-1	I	
Élément de remplissage : Automatique, avec boisseau, tuyau de 2 m et un manchon femelle	C-1	III	
Fouloir : Acétylène : avec écrou de 0,635 mm à 0,793 mm Raccord, soudé, pour tuyau de 0,793 mm Oxygène : avec écrou de 0,635 mm à 0,793 mm			Voir la section 3.4.7. Voir la section 3.4.7. Voir la section 3.4.7.
Injecteur : Vapeur	C-1	I	
Raccordement : Raccordement de tuyau à air d'appareil de plongée Femelle double et mâle double	C-3	I	

Tableau II – Matériel relatif aux conduites (suite)

Type de tuyau ou de tube	Processus de nettoyage	Méthodes de protection	Exigences particulières
Raccord : Pour tuyau d'air	C-3	I	
Buse : Pour tuyau	C-3	I	
Buse : Injecteur de vapeur	C-3	I	
Écrou : Pour tuyau	C-3	I	
Régulateur de jet : Embout, arrêt	C-3	I	Bourré ou bloqué dans une caisse en carton dur
Anneau : Rallonge de tuyau, laiton	C-1	III	
Épisseur : Pour tuyau d'air	C-3	I	
Crépine :	C-3	I	
Bout :	C-3	I	
Vanne : Laiton	C-1	III	
Rondelle : Pour tuyau, caoutchouc	C-1	III	

3.4 Conditionnement

3.4.1 Tuyau et tube. Tout tuyau et tube avec ou sans raccords installés, ou avec raccords libres, doit être fourni en longueurs droites, en bobine ou sur dévidoir comme il est indiqué dans la spécification de produit applicable, ou en longueurs exigées dans le contrat ou la commande. De plus, il doit être conditionné conformément aux précisions ci-indiquées pour le format requis (longueur droite, bobine ou dévidoir).

3.4.2 Extrémités de tuyau et de tube avec ou sans raccords. Les extrémités de tuyau et de tube, avec ou sans raccords, doivent être scellées au moyen de bouchons ou de capuchons conformes à la norme NAS847. Il est aussi possible de sceller les extrémités ouvertes au moyen d'un matériau barrière à l'épreuve de la graisse conforme au calibre A selon la norme MIL-PRF-121. Si un matériau barrière est utilisé, ce dernier doit couvrir l'extrémité ouverte et au moins 100 mm du corps du tuyau ou du tube. De plus, il doit être sécurisé au moyen de ruban adhésif sensible à la pression. Dans le cas des tuyaux ou tubes sur lesquels des raccords sont installés, ces derniers ne doivent pas être raccordés ensemble. Les tuyaux ou tubes en bobine doivent être emballés dans un sac de polyéthylène de 4 mils d'épaisseur thermoscellé.

3.4.3 Bobines. Les bobines doivent être uniformes, compactes et d'un diamètre qui empêche la déformation ou le vrillage. Chaque bobine doit être attachée à l'aide d'au moins trois attaches équidistantes de ruban de coton plat de qualité commerciale ou de ruban adhésif sensible à la pression dans le cas des bobines de 6 m ou moins, et d'au moins cinq attaches dans le cas de celles de plus de 6 m. Dans le cas des tuyaux ou tubes fournis avec des raccords libres, ces derniers doivent être fixés à l'intérieur de la bobine au moyen d'une attache additionnelle, ou encore être emballés dans un sac de qualité commercial sécurisé à l'intérieur de la bobine. Une fois les attaches posées, chaque bobine doit être protégée de façon individuelle à l'aide de l'un des moyens suivants, choisi par le fournisseur :

- a) Bobine emballée dans un sac de polyéthylène de 4 mils d'épaisseur thermoscellé.
- b) Bobine emballée au moyen d'un matériau barrière imperméable. Tous les sertis, tous les joints et toutes les fermetures doivent être scellés au moyen de produits adhésifs ou d'autres matériaux adéquats qui offrent une imperméabilité équivalente à celle du matériau d'emballage.
- c) Bobine placée dans une caisse en carton dur ajustée.

3.4.4 Dévidoirs. Chaque tronçon simple de tuyau d'un poids supérieur ou inférieur à 90 kg doit être enroulé sur des dévidoirs de bois normalement employés pour ce produit. De plus, il faut respecter les exigences suivantes :

- a) Une fois le tuyau enroulé sur le dévidoir, il faut sécuriser ses extrémités de sorte qu'il ne se desserre ou ne se déroule pas.
- b) Le tuyau doit être entièrement recouvert d'un matériau barrière imperméable ou d'un film de polyéthylène de 4 mm d'épaisseur. Le matériau barrière doit se prolonger entre les écuelles du dévidoir. Il doit être fixé aux extrémités et sur les côtés au moyen de ruban adhésif sensible à la pression;
- c) Il ne faut pas fixer le matériau barrière aux écuelles du dévidoir au moyen d'agrafes.
- d) Il doit exister un jeu d'au moins 50 mm entre la face intérieure du garnissage et le guipage du tuyau.

3.4.5 Longueurs droites de 3 m ou moins. Les extrémités du tuyau doivent être scellées ou emballées de la façon indiquée à la section 3.4.2. Les ensembles de tuyaux avec raccords installés doivent comporter un emballage additionnel fait d'un matériau barrière imperméable. Cet emballage doit se prolonger sur 150 mm du corps du tuyau et être fixé au moyen de ruban adhésif sensible à la pression.

- 3.4.6 Longueurs droites de plus de 3 m.** Les extrémités du tuyau doivent être scellées ou emballées de la façon indiquée à la section 3.4.5. Par la suite, il faut recouvrir toute la longueur, y compris les extrémités, de trois couches de toile de jute.
- 3.4.7 Tuyau de circuits d'oxygène et quincaillerie connexe.** Tout tuyau et la quincaillerie connexe employés avec des circuits d'oxygène doivent être nettoyés, protégés et protégés de façon individuelle selon la méthode B, conformément à la norme MIL-I-52211. De plus, les produits doivent être emballés individuellement dans des contenants, comme il est indiqué à la section 3.4.8.
- 3.4.8 Quincaillerie de tuyau.** Les raccords, les buses de tuyau et les crépines nettoyés, protégés ou protégés de façon individuelle conformément au tableau II doivent être conditionnés individuellement dans des contenants de carton ou de carton dur. La fermeture de la boîte doit respecter les spécifications de contenant applicables ou à l'annexe jointe. Le poids brut des boîtes de carton ou de carton dur ne doit pas dépasser 4,5 kg ou 9 kg respectivement.
- 3.5 Emballage intermédiaire.** Les unités conditionnées dans des contenants intermédiaires doivent être de nombre, de taille et de forme identiques.
- 3.6 Emballage commercial.** Les tuyaux, tubes et raccords doivent être nettoyés, protégés et conditionnés de façon à assurer une protection contre la corrosion, la détérioration et les dommages physiques, de la source d'approvisionnement à la première autorité destinataire.
- 3.7 Exigences en matière de conditionnement.** Les contenants d'expédition doivent être les plus légers et les moins volumineux possibles, conformément aux exigences indiquées dans les présentes spécifications. Lorsque leur contenu est identique, les contenants d'expédition doivent être de construction semblable et de taille identique, être le moins volumineux et avoir le plus petit poids à vide possible, en plus de respecter les niveaux de protection requis et contenir le même nombre d'articles identiques, dans la mesure du possible. Les méthodes et les matériaux de bourrage nécessaires à la protection des articles contre les chocs et vibrations doivent respecter la norme MIL-STD-1186. Les matériaux qui n'ont pas été raffinés chimiquement afin d'être résistants à la corrosion ne sont pas acceptés, à moins d'être entièrement recouverts d'une barrière imperméable scellée.

[Tous les matériaux d'emballage en bois\(y compris les palettes\) doivent satisfaire aux exigences de la Norme internationale pour les mesures phytosanitaires \(NIMP\) n° 15 – Réglementation des matériaux d'emballage en bois utilisés dans le commerce international \(NIMP 15\). Toute exception doit d'abord être approuvée par l'autorité contractante.](#)

- 3.7.1 Tuyau.** Tuyau et quincaillerie connexe (excluant les tuyaux sur dévidoir ou en longueurs droites de plus de 3 m).
- 3.7.2 Tuyau sur dévidoir.** Chaque tuyau sur dévidoir doit être entièrement recouvert de garnissage de bois. L'épaisseur du garnissage doit être égale ou supérieure à l'épaisseur d'une écuelle du dévidoir, mais ne doit pas dépasser celle de bois d'œuvre d'une épaisseur nominale de 50 mm. Le garnissage doit être disposé de façon à ce que chaque latte touche les lattes adjacentes. Le garnissage doit dépasser de plus de 6 mm les rebords extérieurs des écuelles. Une fois le garnissage posé, il faut serrer chaque dévidoir au moyen de deux sangles d'acier plates. Celles-ci doivent être placées par-dessus le garnissage et tout autour de la circonférence du dévidoir. Aucun autre suremballage n'est requis.

3.7.3 Longueurs droites de plus de 3 m. Les longueurs droites de plus de 3 m conditionnées de la façon indiquée ne nécessitent aucun emballage additionnel. Lorsqu'il est plus avantageux d'expédier les tuyaux repliés ou en bobine, il ne faut pas les plier ou les enrouler selon un diamètre de moins de 0,3 m par 25 mm de diamètre intérieur de la conduite. Par exemple, un tuyau d'un diamètre interne de 150 mm doit être plié ou enroulé selon un diamètre d'au moins 2 m. Aucun vrillage n'est autorisé.

3.8. Emballage commercial. Le matériel conditionné de la façon indiquée doit être emballé de façon à s'assurer que le transporteur accepte le paquet et le livre intact à la destination, au tarif applicable le plus bas. Le contenant, l'emballage ou le moyen d'expédition doit respecter les règlements du transporteur applicables au moyen de transport en question.

3.8.1 Exigences de palettisation. Les conditions suivantes s'appliquent à tous les envois qui excèdent 0,566 m³ ou 15,88 kg (20 pi³ ou 35 lb), à l'exception des envois faits par messageries :

a) L'entrepreneur doit cercler, et si nécessaire envelopper, les marchandises sur des palettes de bois standards à quatre entrées NIMP 15 de 1,22 m x 1,02 m (48 po x 40 po). La palette à doit être fournie sans frais au MDN. La hauteur totale, incluant la palette, ne doit pas dépasser 1,19 m (47 po). La charge unitaire ne doit pas dépasser aucun bord de la palette de plus de 2,54 cm (1 po).

b) L'entrepreneur doit regrouper les articles identifiés par un numéro de stock du MDN dans un même envoi (sur la même palette). Les palettes comportant des articles de numéros de stock du MDN différents doivent porter la mention « **Articles mixtes** ».

c) Les articles individuels mesurant plus de 1,22 m (48 po) de longueur ou pesant plus de 453,6 kg (1000 lb) doivent être arrimés à des palettes plus larges ou doivent être montés sur des patins de 10,16 cm x 10,16 cm (4 po x 4 po) bien sécurisés au bas de l'article. L'espace entre les patins doit être d'au moins 71,12 cm (28 po).

REMARQUE

Toute exception doit d'abord être approuvée par l'autorité contractante.

3.9 Marquage. En plus de toute marque spéciale exigée selon les emballages intérieurs ou les contenants d'expédition, il faut apposer des marques conformément à la publication D-LM-008-002/SF-001, notamment la date de fabrication ou de vulcanisation pour le type de conduite indiqué.

3.9.1 Marques spéciales – Date de traitement. En plus des marques indiquées à la section 3.8.1, la date de traitement du caoutchouc et d'autres matériaux élastomères doit être indiquée, plus précisément le trimestre et l'année de fabrication du matériau en question. Chaque année est divisée en trimestres comme suit :

Premier trimestre : de janvier à mars, porte la désignation « 1 »;

Deuxième trimestre : d'avril à juin, porte la désignation « 2 »;

Troisième trimestre : de juillet à septembre, porte la désignation « 3 »;

Quatrième trimestre : d'octobre à décembre, porte la désignation « 4 ».

3.9.2 Seuls les deux derniers chiffres de l'année sont indiqués (p. ex. 2022 serait représenté par « 22 »). Un « Q » doit séparer le trimestre de l'année. Par exemple, « 3Q22 » désigne le troisième trimestre de 2022.

3.9.3 La date de traitement doit être indiquée sur tous les emballages de base et intermédiaires. Il s'agit d'une exigence additionnelle relative aux marques de description du contenu (p. ex. DATE FABRICATION 3Q22). Les emballages intermédiaires peuvent uniquement contenir des articles possédant la même date de fabrication.

3.9.4 Dans la mesure du possible, les contenants d'expédition doivent contenir des articles qui possèdent la même date de fabrication. Autrement, la marque de description du contenu « DATES DE FABRICATION MIXTES » doit être indiquée sur la face des contenants en question.

3.9.5 Marques spéciales – Conduites et matériel de conduite. Les paquets unitaires de produits utilisés dans les circuits d'oxygène doivent comporter une étiquette d'avertissement comme il est indiqué dans la norme MIL-P-52211.

3.10 Exécution du travail. Le travail doit être exécuté de telle sorte que lorsque la procédure appropriée est respectée, les matériaux et l'équipement traités reçoivent la protection requise contre la corrosion, la détérioration et les dommages au cours de l'expédition et de l'entreposage, et ne nécessitent qu'un traitement minimal en vue de leur mise en service.

4. QUALITÉ

4.1 Responsabilité liée à l'inspection. Il incombe au fournisseur d'effectuer toutes les inspections mentionnées dans la présente. Il peut utiliser ses propres installations ou toute autre installation adaptée à cette tâche, à moins que le gouvernement manifeste un désaccord sur le sujet. Le MDN se réserve le droit de réaliser toute inspection définie dans les présentes spécifications s'il la juge nécessaire pour s'assurer que les articles satisfont aux exigences prescrites.

4.2 Inspection. La protection, le conditionnement, l'emballage et le marquage des tuyaux, des tubes, des raccords, des buses et des crépines doivent être examinés et mis à l'essai afin de vérifier s'ils respectent toutes les exigences établies dans les présentes spécifications et exigées dans les spécifications mentionnées dans la présente.