

RETURN BIDS TO:
RETOURNER LES SOUMISSIONS À:

Bid Receiving - PWGSC / Réception des soumissions - TPSGC

11 Laurier St. / 11, rue Laurier
Place du Portage , Phase III
Core 0B2 / Noyau 0B2

Gatineau

Québec

K1A 0S5

Bid Fax: (819) 997-9776

Request For a Standing Offer Demande d'offre à commandes

National Master Standing Offer (NMSO)

Offre à commandes principale et nationale (OCPN)

Canada, as represented by the Minister of Public Works and Government Services Canada, hereby requests a Standing Offer on behalf of the Identified Users herein.

Le Canada, représenté par le ministre des Travaux Publics et Services Gouvernementaux Canada, autorise par la présente, une offre à commandes au nom des utilisateurs identifiés énumérés ci-après.

Comments - Commentaires

Vendor/Firm Name and Address**Raison sociale et adresse du fournisseur/de l'entrepreneur**

Issuing Office - Bureau de distribution

Marine Machinery and Services / Machineries et services maritimes

11 Laurier St. / 11, rue Laurier

6C2, Place du Portage

Gatineau

Québec

K1A 0S5

Title - Sujet chain and mooring accessories catal	
Solicitation No. - N° de l'invitation F7047-170006/A	Date 2017-07-18
Client Reference No. - N° de référence du client F7047-170006	GETS Ref. No. - N° de réf. de SEAG PW-\$\$ML-053-26375
File No. - N° de dossier 053ml.F7047-170006	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM on - le 2017-08-28	Time Zone Fuseau horaire Eastern Daylight Saving Time EDT
Delivery Required - Livraison exigée See Herein	
Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à: Taiebi, Rafik	Buyer Id - Id de l'acheteur 053ml
Telephone No. - N° de téléphone (819)420-4051 ()	FAX No. - N° de FAX () -
Destination - of Goods, Services, and Construction: Destination - des biens, services et construction: Specified Herein Précisé dans les présentes	
Security - Sécurité This request for a Standing Offer does not include provisions for security. Cette Demande d'offre à commandes ne comprend pas des dispositions en matière de sécurité.	

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

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

TABLE DES MATIÈRES

PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX	3
1.1 INTRODUCTION	3
1.2 SOMMAIRE.....	3
1.3 COMPTE RENDU	4
PARTIE 2 – INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES OFFRANTS	5
2.1 INSTRUCTIONS, CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES	5
2.2 PRÉSENTATION DES OFFRES	5
2.3 DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS – DEMANDE D'OFFRES À COMMANDES	5
2.4 LOIS APPLICABLES	5
PARTIE 3 – INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES OFFRES	6
3.1 INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES OFFRES.....	6
PARTIE 4 – PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION	8
4.1 PROCÉDURES D'ÉVALUATION.....	8
4.2 MÉTHODE DE SÉLECTION.....	9
PARTIE 5 – ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES	10
5.1 ATTESTATIONS EXIGÉES AVEC L'OFFRE	10
5.2 ATTESTATIONS PRÉALABLES À L'ÉMISSION D'UNE OFFRE À COMMANDES ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES	10
PARTIE 6 – OFFRE À COMMANDES ET CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT	12
A. OFFRE À COMMANDES	12
6.1 OFFRE	12
6.2 EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ	12
6.3 CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES	12
6.4 DURÉE DE L'OFFRE À COMMANDES.....	13
6.5 RESPONSABLES	13
6.6 UTILISATEURS DÉSIGNÉS	14
6.7 PROCÉDURES POUR LES COMMANDES.....	14
6.8 INSTRUMENT DE COMMANDE	14
6.9 LIMITE DES COMMANDES SUBSÉQUENTES.....	14
6.10 LIMITATION FINANCIÈRE	14
6.11 ORDRE DE PRIORITÉ DES DOCUMENTS.....	15
6.12 ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES	15
6.13 LOIS APPLICABLES	15
B. CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT.....	16
6.1 ÉNONCÉ DES TRAVAUX	16
6.2 CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES	16
6.3 DURÉE DU CONTRAT	16
6.4 PAIEMENT	16
6.5 INSTRUCTIONS POUR LA FACTURATION	18
6.6 ASSURANCES	18
6.7 CLAUSES DU <i>GUIDE DES CCUA</i>	18
6.8 INSPECTION ET ACCEPTATION DES TRAVAUX	18
6.9 INSTRUCTIONS D'EXPÉDITION - LIVRAISON À DESTINATION	18
6.10 ATTESTATIONS ISO 9001:2008 SYSTÈMES DE MANAGEMENT DE LA QUALITÉ	18
ANNEXE « A »	20

N° de l'invitation - Sollicitation No.
F7047-170006/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
F7047-170006

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
053ml. F7047-170006

Id de l'acheteur - Buyer ID
053ml
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

ÉNONCÉ DES TRAVAUX.....	20
ANNEXE « B »	21
MATÉRIEL D'AMARRAGE POUR LES AIDES À LA NAVIGATION	21
ANNEXE « C »	22
ANCRES ET CRAPAUDS D'AMARRAGE DENTELÉS EN FONTE	22
ANNEXE « D »	23
BASE DE PAIEMENT- CATALOGUE DES PIÈCES ET LISTE DES PRIX	23
ANNEXE « E »	27
EXIGENCES D'ÉTABLISSEMENT DE RAPPORT	27
ANNEXE « F »	28
INSTRUMENTS DE PAIEMENT ÉLECTRONIQUE	28
ANNEXE « G ».....	29
ÉVALUATION FINANCIÈRE	29

PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1.1 Introduction

La demande d'offre à commandes (DOC) contient six parties, ainsi que des pièces jointes et des annexes, et elle est divisée comme suit :

- | | |
|----------|---|
| Partie 1 | Renseignements généraux: renferme une description générale du besoin; |
| Partie 2 | Instructions à l'intention des offrants : renferme les instructions relatives aux clauses et conditions de la DOC; |
| Partie 3 | Instructions pour la préparation des offres: donne aux offrants les instructions pour préparer leur offre afin de répondre aux critères d'évaluation spécifiés; |
| Partie 4 | Procédures d'évaluation et méthode de sélection: décrit la façon selon laquelle se déroulera l'évaluation, les critères d'évaluation auxquels on doit répondre, ainsi que la méthode de sélection; |
| Partie 5 | Attestations et renseignements supplémentaires: comprend les attestations et les renseignements supplémentaires à fournir; |
| Partie 6 | 6A, Offre à commandes, et 6B, Clauses du contrat subséquent :

6A, contient l'offre à commandes incluant l'offre de l'offrant et les clauses et conditions applicables;

6B, contient les clauses et les conditions qui s'appliqueront à tout contrat résultant d'une commande subséquente à l'offre à commandes. |

Les annexes comprennent l'Énoncé des travaux, Matériel d'amarrage pour l'aide à la navigation, Ancres et crapauds d'amarrage en fonte dentelé en fonte, la Base de paiement, l'évaluation financière et toute autre annexe.

1.2 Sommaire

La Garde côtière canadienne a besoin de diverses composantes et assemblages pour l'ancrage des aides à la navigation. Ces composantes comprennent des articles comme des chaînes, des pattes d'oie, des manilles, des contrepoids, des crapauds d'amarrage et diverses composantes nécessaires à l'ancrage des bouées et d'autres aides à la navigation installées et entretenues par le ministère des Pêches et océans (Garde côtière canadienne) dans les diverses régions du pays.

La période de l'offre à commandes sera pour une année à partir de la date d'émission de l'offre à commandes avec une (1) option de prolonger pour une (1) année supplémentaire.

Ce besoin est assujéti aux dispositions de l'Accord sur les marchés publics de l'organisation mondiale du commerce (AMP-OMC), de l'Accord de libre-échange nord-américain (ALENA), et de l'Accord de libre-échange canadien (ALEC).

La présente demande d'offre à commandes (DOC) vise à établir des offres à commandes principales et nationales (OCPN) pour la livraison du besoin décrit dans les présentes aux utilisateurs désignés, et ce, partout au Canada, sauf dans les zones visées par des ententes sur les revendications territoriales globales (ERTG) au Yukon, dans les Territoires du Nord-Ouest, au Nunavut, au Québec et au Labrador. Les produits à livrer dans les zones visées par des ERTG au sein du Yukon, des Territoires du Nord-Ouest, du Nunavut, du Québec, ou du Labrador devront faire l'objet de marchés distincts, attribués en dehors des offres à commandes subséquentes

N° de l'invitation - Solicitation No.
F7047-170006/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
F7047-170006

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
053ml. F7047-170006

Id de l'acheteur - Buyer ID
053ml
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

1.3 Compte rendu

Les offrants peuvent demander un compte rendu des résultats du processus de demande d'offres à commandes. Les offrants devraient en faire la demande au responsable de l'offre à commandes dans les 15 jours ouvrables, suivant la réception des résultats du processus de demande d'offres à commandes. Le compte rendu peut être fourni par écrit, par téléphone ou en personne.

PARTIE 2 – INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES OFFRANTS

2.1 Instructions, clauses et conditions uniformisées

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

Les offrants qui présentent une offre s'engagent à respecter les instructions, les clauses et les conditions de la DOC et acceptent les clauses et les conditions de l'offre à commandes et du ou des contrats subséquents.

Le document [2006 \(2017-04-27\)](#) Instructions uniformisées - demande d'offres à commandes - biens ou services - besoins concurrentiels, sont incorporées par renvoi à la DOC et en font partie intégrante.

2.1.1 Clauses du *Guide des CCUA*

Clauses du Guide des CCUA M1004T (2016-01-28) Condition du Matériel.

2.2 Présentation des offres

Les offres 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 d'offres à commandes.

2.3 Demandes de renseignements – demande d'offres à commandes

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

Les offrants devraient citer le plus fidèlement possible le numéro de l'article de la DOC 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 à l'offrant de le faire, afin d'en éliminer le caractère exclusif, et permettre la transmission des réponses à tous les offrants. Le Canada peut ne pas répondre aux demandes de renseignements dont la formulation ne permet pas de les diffuser à tous les offrants.

2.4 Lois applicables

L'offre à commandes et tout contrat découlant de l'offre à commandes seront interprétés et régis selon les lois en vigueur en Ontario et les relations entre les parties seront déterminées par ces lois.

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

PARTIE 3 – INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES OFFRES

3.1 Instructions pour la préparation des offres

Le Canada demande que les offrants fournissent leur offre en sections distinctes, comme suit :

Section I : offre technique une (1) copie papier.

Section II : offre financière une (1) copie papier.

Section III: attestations une (1) copie papier.

Les prix doivent figurer dans l'offre financière seulement. Aucun prix ne doit être indiqué dans une autre section de l'offre.

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

- 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 d'offres à commandes.

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

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

Section I : Offre technique

Dans leur offre technique, les offrants devraient expliquer et démontrer comment ils entendent répondre aux exigences et comment ils réaliseront les travaux.

Section II : Offre financière

Les offrants doivent présenter leur offre financière en conformité avec l'annexe « D », Base de paiement
- Catalogue des pièces et liste de prix. Le montant total des taxes applicables doit être indiqué séparément.


3.1.1 Paiement électronique de factures - offre

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

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


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

3.1.2 Fluctuation du taux de change – Atténuation des risques

Le soumissionnaire peut demander au Canada d'assumer les risques et les avantages liés aux fluctuations du taux de change. Si le soumissionnaire demande un rajustement du taux de change, cette demande doit être clairement indiquée dans la soumission au moment de sa présentation. Le soumissionnaire doit présenter le formulaire PWGSC-TPSGC 450  , Demande de rajustement du taux de change, avec sa soumission, et indiquer le montant en monnaie étrangère en dollars canadiens pour chaque article pour lequel un rajustement du taux de change est demandé.

Le montant en monnaie étrangère est défini comme la portion du prix ou du taux qui varie directement en fonction des fluctuations du taux de change. Ce montant devrait comprendre l'ensemble des taxes, des droits et des autres coûts payés par le soumissionnaire et qui seront compris dans le montant de rajustement.

Le prix total payé par le Canada sur chaque facture sera rajusté **à la date de la commande subséquente à l'offre à commandes**, selon le montant en monnaie étrangère et la disposition relative à la fluctuation du taux de change du contrat. Le rajustement du taux de change sera uniquement appliqué lorsque la fluctuation du taux de change varie de plus de 2% (augmentation ou diminution).

Au moment de la soumission, le soumissionnaire doit remplir les colonnes (1) à (4) du formulaire PWGSC-TPSGC 450  pour chaque article pour lequel il veut se prévaloir de la disposition relative à la fluctuation du taux de change. Lorsque les soumissions sont évaluées en dollars canadiens, les valeurs indiquées dans la colonne (3) devraient aussi être en dollars canadiens, afin que le montant du rajustement soit présenté dans la même devise que le paiement.

Aux fins de la présente disposition relative à la fluctuation du taux de change, les autres taux ou calculs proposés par le soumissionnaire ne seront pas acceptés.

Section III: Attestations

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

PARTIE 4 – PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION

4.1 Procédures d'évaluation

- a) Les offres seront évaluées par rapport à l'ensemble du besoin de la demande d'offre à commandes incluant les critères d'évaluation techniques et financiers.
- b) Une équipe d'évaluation composée de représentants du Canada évaluera les offres.

4.1.1 Évaluation technique

4.1.1.1 Critères techniques obligatoires

Les produits doivent être équivalents en forme, en ajustage, en fonction et à la qualité aux articles tel que spécifiés dans l'Annexe « A » - Énoncé des travaux, au Matériel d'amarrage pour les aides à la navigation dans l'Annexe « B » et Ancres et crapauds d'amarrage dentelés en fonte dans l'Annexe « C ».

4.1.1.2 Liste de contrôle pour les critères obligatoires

Les soumissionnaires doivent compléter ce tableau et satisfaire à tous les critères d'évaluation techniques obligatoires pour être déclarée recevable.

Référence	Nom	Critère	Méthode de vérification	Offrant atteste par signature que toutes les dimensions, tolérances, notes techniques et les certifications de matériels seront respectées
Fiche technique 101	Chaîne standard	Toutes les dimensions, tolérances et notes des matériaux	Lloyds Certificat de conformité	
Fiche technique 102	Maillon de bout	Toutes les dimensions, tolérances et notes des matériaux	Lloyds Certificat de conformité	
Fiche technique 103	Chaîne à maillons longs	Toutes les dimensions, tolérances et notes des matériaux	Lloyds Certificat de conformité	
Fiche technique 104	Anneau de patte d'oie	Toutes les dimensions, tolérances et notes des matériaux	Lloyds Certificat de conformité	
Fiche technique 105	Maillon de crapaud d'amarrage ou d'ancre	Toutes les dimensions, tolérances et notes des matériaux	Lloyds Certificat de conformité	

Fiche technique 301	Manille de patte d'oie	Toutes les dimensions, tolérances et notes des matériaux	Lloyds Certificat de conformité	
Fiche technique 302	Manille lyre	Toutes les dimensions, tolérances et notes des matériaux	Lloyds Certificat de conformité	
Fiche technique 401	Manille à rivet	Toutes les dimensions, tolérances et notes des matériaux	Lloyds Certificat de conformité	
Fiche technique 501	Ensemble d'émerillon	Toutes les dimensions, tolérances et notes des matériaux	Lloyds Certificat de conformité	
Fiche technique 601	<i>Maillon démontable de type Kenter</i>	Toutes les dimensions, tolérances et notes des matériaux	Lloyds Certificat de conformité	
Fiche technique 701	Contrepoids	Toutes les dimensions, tolérances et notes des matériaux	Lloyds Certificat de conformité	

4.1.2 Évaluation financière

Le prix de l'offre sera évalué en dollars canadiens, excluant les taxes applicables, DDP destination, incluant les droits de douane et les taxes d'accise canadiens.

Les critères d'évaluation financière sont décrits à l'annexe «H» - Évaluation financière.

4.2 Méthode de sélection

Une offre doit respecter les exigences de la demande d'offres à commandes pour être déclarée recevable.

La recommandation pour l'attribution d'un contrat se fera en fonction de la soumission recevable la plus basse par article / une base d'assemblage / une base de lot. L'offrant avec le prix de numéro d'article le plus bas d'une région pourra gagner la deuxième côte s'il est soit l'offrant le plus bas de la deuxième côte ou s'il est plus élevé de 5% ou moins que l'offrant avec le prix le plus bas de la deuxième côte.

Jusqu'à quatre (4) offre à commandes pourront être émises. Une cinquième pourrait être émise si une économie importante sur certains articles à lieu.

Certains articles peuvent être retirés du catalogue de pièces et liste de prix si les prix des soumissions ne représentent pas la juste valeur.

Dans le cas de Soumissions basses identiques le responsable de l'offre à commandes va utiliser l'une des solutions proposées dans le Manuels approvisionnement à l'Article 5,65 - Soumissions basses identiques - meilleure valeur

PARTIE 5 – ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES

Les offrants doivent fournir les attestations et les renseignements supplémentaires exigés pour qu'une offre à commandes leur soit émise.

Les attestations que les offrants remettent au Canada peuvent faire l'objet d'une vérification à tout moment par le Canada. À moins d'indication contraire, le Canada déclarera une offre non recevable, aura le droit de mettre de côté une offre à commandes, ou de mettre l'entrepreneur en défaut s'il est établi qu'une attestation de l'offrant est fausse, sciemment ou non, que ce soit pendant la période d'évaluation des offres, pendant la période de l'offre à commandes, ou pendant la durée du contrat.

Le responsable de l'offre à commandes aura le droit de demander des renseignements supplémentaires pour vérifier les attestations de l'offrant. À défaut de répondre et de coopérer à toute demande ou exigence imposée par le responsable de l'offre à commandes, l'offre sera déclarée non recevable ou entraînera la mise de côté de l'offre à commandes ou constituera un manquement aux termes du contrat.

5.1 Attestations exigées avec l'offre

Les offrants doivent fournir les attestations suivantes dûment remplies avec leur offre.

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

Conformément à la [Politique d'inadmissibilité et de suspension](http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/politique-policy-fra.html) (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/politique-policy-fra.html>), l'offrant doit présenter avec son offre la documentation exigée, s'il y a lieu, afin que son offre ne soit pas rejetée du processus d'approvisionnement.

5.2 Attestations préalables à l'émission d'une offre à commandes et renseignements supplémentaires

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

5.2.1 Dispositions relatives à l'intégrité – documentation exigée

Conformément à la [Politique d'inadmissibilité et de suspension](http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/politique-policy-fra.html) (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/politique-policy-fra.html>), l'offrant doit présenter la documentation exigée, s'il y a lieu, afin que son offre ne soit pas rejetée du processus d'approvisionnement.

5.2.2 Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi – Attestation d'offre

En présentant une offre, l'offrant atteste que l'offrant, et tout membre de la coentreprise si l'offrant est une coentreprise, n'est pas nommé dans la liste des « soumissionnaires à admissibilité limitée du PCF ») du Programme de contrats fédéraux (PCF) pour l'équité en matière d'emploi disponible au bas de la page du site Web [d'Emploi et Développement social Canada \(EDSC\) – Travail](http://www.edsc.gc.ca/fr/emplois/milieu_travail/droits_personne/equite_emploi/programme_c_ontrats_federaux.page?&_ga=1.152490553.1032032304.1454004848) (http://www.edsc.gc.ca/fr/emplois/milieu_travail/droits_personne/equite_emploi/programme_c_ontrats_federaux.page?&_ga=1.152490553.1032032304.1454004848).

Le Canada aura le droit de déclarer une offre non recevable ou de mettre de côté l'offre à commandes, si l'offrant, ou tout membre de la coentreprise si l'offrant est une coentreprise,

N° de l'invitation - Sollicitation No.
F7047-170006/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
F7047-170006

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
053ml. F7047-170006

Id de l'acheteur - Buyer ID
053ml
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

figure dans la liste des « soumissionnaires à admissibilité limitée du PCF » au moment d'émettre l'offre à commandes ou durant la période de l'offre à commandes.

PARTIE 6 – OFFRE À COMMANDES ET CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT

A. OFFRE À COMMANDES

6.1 Offre

6.1.1 L'offrant offre de remplir le besoin conformément à l'énoncé des travaux reproduit à l'annexe « A », le matériel d'amarrage pour les aides à la navigation à l'annexe « B », Ancres et crapauds d'amarrage dentelés en fonte à l'Annexe « C ». Base de Paiement-Catalogue des pièces et liste de prix à l'annexe « D ». Les annexes « A », « B », « C », et « D » sont attachées à cette offre à commandes.

6.2 Exigences relatives à la sécurité

6.2.1 L'offre à commandes ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

6.3 Clauses et conditions uniformisées

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

6.3.1 Conditions générales

[2005 \(2016-04-04\)](#), Conditions générales – offres à commandes - biens ou services, s'appliquent à la présente offre à commandes et en font partie intégrante.

6.3.2 Offres à commandes - établissement des rapports

L'offrant doit compiler et tenir à jour des données sur les biens, les services ou les deux fournis au gouvernement fédéral en vertu de contrats découlant de l'offre à commandes. Ces données doivent comprendre tous les achats, incluant ceux payés au moyen d'une carte d'achat du gouvernement du Canada.

L'offrant doit fournir ces données conformément aux exigences en matière d'établissement de rapports décrites à l'annexe « E ». Si certaines données ne sont pas disponibles, la raison doit être indiquée dans le rapport. Si aucun bien ou service n'a été fourni pendant une période donnée, l'offrant doit soumettre un rapport portant la mention « néant ».

Les données doivent être présentées tous les trimestres au responsable de l'offre à commandes.

Voici la répartition des trimestres :

Premier trimestre : du 1er avril au 30 juin;
Deuxième trimestre : du 1er juillet au 30 septembre;
Troisième trimestre : du 1er octobre au 31 décembre;
Quatrième trimestre : du 1er janvier au 31 mars.

Les données doivent être présentées au responsable de l'offre à commandes dans les vingt (15) jours civils suivant la fin de la période de référence.

6.4 Durée de l'offre à commandes

6.4.1 Période de l'offre à commandes

Des commandes subséquentes à cette offre à commandes pourront être passées du _____ au _____.

(L'autorité de l'offre à commandes indiquera la date de début et de fin à l'émission de l'offre à commande).

6.4.2 Prolongation de l'offre à commandes

Si l'utilisation de l'offre à commandes est autorisée au-delà de la période initiale, l'offrant consent à prolonger son offre pour une période supplémentaire d'une (1) année, à partir du _____ jusqu'au _____, aux mêmes conditions et aux taux ou prix indiqués dans l'offre à commandes, ou aux taux ou prix calculés selon la formule mentionnée dans l'offre à commandes.

(L'autorité de l'offre à commandes indiquera la date de début et de fin de la prolongation à l'émission de l'offre à commande).

L'offrant sera avisé de la décision d'autoriser l'utilisation de l'offre à commandes pour une période prolongée par le responsable de l'offre à commandes trente (30) jours avant la date d'expiration de celle-ci. Une révision à l'offre à commandes sera émise par le responsable de l'offre à commandes.

6.4.3 Ententes sur les revendications territoriales globales (ERTG)

L'offre à commandes (OC) vise à établir la livraison du besoin décrit en vertu de l'OC aux utilisateurs désignés, et ce, partout au Canada, sauf dans les zones visées par des ententes sur les revendications territoriales globales (ERTG) au Yukon, dans les Territoires du Nord-Ouest, au Nunavut, au Québec et au Labrador. Les produits à livrer dans ces zones devront faire l'objet de marchés distincts, attribués en dehors des offres à commandes subséquentes.

6.5 Responsables

6.5.1 Responsable de l'offre à commandes

Le responsable de l'offre à commandes est :

Name: Rafik Taiebi
Titre : Agent d'approvisionnement
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
Direction générale des approvisionnements
Direction des systèmes maritimes (ML)

6C2, Place du Portage III,
11 rue Laurier
Gatineau, QC K1A 0S5

Téléphone: 819-420-4051
Courriel: Rafik.Taiebi@tpsgc-pwgsc.gc.ca

Le responsable de l'offre à commandes est chargé de l'émission de l'offre à commandes et de son administration et de sa révision, s'il y a lieu. En tant qu'autorité contractante, il est responsable de toute question contractuelle liée aux commandes subséquentes à l'offre à commandes passées par tout utilisateur désigné.

N° de l'invitation - Sollicitation No.
F7047-170006/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
F7047-170006

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
053ml. F7047-170006

Id de l'acheteur - Buyer ID
053ml
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

6.5.2 Chargé de projet

Le chargé de projet pour l'offre à commandes est :

Nom : _____
Titre : _____
Organisation : _____
Adresse : _____
Téléphone : ____ - ____ - ____
Télécopieur : ____ - ____ - ____
Courriel : _____

Le chargé de projet de la commande subséquente à l'offre à commandes est identifié dans la commande subséquente à l'offre à commandes.

Le chargé de projet représente le ministère ou organisme pour lequel les travaux sont exécutés dans le cadre d'une commande subséquente à l'offre à commandes. Il est responsable de toutes les questions liées au contenu technique des travaux prévus dans le contrat subséquent.

6.5.3 Représentant de l'offrant

Nom: _____
Titre: _____
Téléphone: ____ ____
Télécopieur: ____ ____
Courriel: _____

(L'autorité de l'offre à commandes indiquera le représentant de l'entrepreneur spécifiée par le soumissionnaire dans l'émission de l'offre à commande).

6.6 Utilisateurs désignés

Les utilisateurs désignés autorisés à passer des commandes subséquentes à l'offre à commandes comprennent les ministères fédéraux, organismes ou sociétés d'État mentionnés dans les annexes I, I.1, II, III de la *Loi sur la gestion des finances publiques*, L.R., 1985, ch. F-11.

6.7 Procédures pour les commandes

Des commandes seront émises pour les pièces ayant un prix et comprises dans la Base de paiement -catalogue des pièces et la liste de prix tel que spécifié dans l'annexe « D ».

6.8 Instrument de commande

Les travaux seront autorisés ou confirmés par le ou les utilisateurs désignés par l'entremise du formulaire PWGSC-TPSGC 942, Commande subséquente à une offre à commandes.

6.9 Limite des commandes subséquentes

Les commandes individuelles subséquentes à l'offre à commandes ne doivent pas dépasser 80 000 \$ (taxes applicables incluses).

Les commandes individuelles subséquentes à l'offre à commandes qui dépassent 80 000,00 \$ (taxes applicables incluses) seront autorisées par le responsable de l'offre à commandes.

6.10 Limitation financière

Le coût total, pour le Canada, des commandes subséquentes à l'offre à commandes ne doit pas dépasser le montant de _____, (taxes applicables exclues) à moins d'une autorisation écrite

du responsable de l'offre à commandes. L'offrant ne doit pas exécuter de travaux ou fournir des services ou des articles sur réception de commandes qui porteraient le coût total, pour le Canada à un montant supérieur au montant indiqué précédemment, sauf si une telle augmentation est autorisée.

(L'autorité de l'offre à commandes insèrera le montant de la limitation financière dans l'émission de l'offre à commande).

L'offrant doit aviser le responsable de l'offre à commandes si cette somme est suffisante dès que 75 p. 100 de ce montant est engagé, ou trois (3) mois avant l'expiration de l'offre à commandes, selon la première des deux circonstances à se présenter. Toutefois, si à n'importe quel moment, l'offrant juge que ladite limite sera dépassée, il doit en aviser aussitôt le responsable de l'offre à commandes

6.11 Ordre de priorité des documents

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

- a) la commande subséquente à l'offre à commandes, incluant les annexes;
- b) les articles de l'offre à commandes;
- c) les conditions générales 2005 (2016-04-04), Conditions générales - offres à commandes - biens ou services;
- d) les conditions générales 2010A (2016-04-04) Conditions générales - biens (complexité moyenne);
- e) l'Annexe « A », Énoncé des travaux;
- f) l'Annexe « B », Matériel d'amarrage pour les aides à la navigation – Spécification technique;
- g) l'Annexe « C », Ancres et crapauds d'amarrage dentelés en fonte;
- h) l'Annexe « D », Base de paiement - Catalogue des pièces et liste de prix;
- i) l'Annexe « E », Exigences d'établissement de rapport;
- j) l'offre de l'offrant en date du _____.

(L'autorité de l'offre à commandes indiquera la date de l'offre de l'entrepreneur spécifiée par le soumissionnaire dans son offre).

6.12 Attestations et renseignements supplémentaires

6.12.1 Conformité

À moins d'indication contraire, le respect continu des attestations fournies par l'offrant avec son offre ou préalablement à l'émission de l'offre à commandes (OC), ainsi que la coopération constante quant aux renseignements supplémentaires, sont des conditions d'émission de l'OC et le non-respect constituera un manquement de la part de l'offrant. Les attestations pourront faire l'objet de vérifications par le Canada pendant toute la durée de l'offre à commandes et de tout contrat subséquent qui serait en vigueur au-delà de la période de l'OC.

6.13 Lois applicables

L'offre à commandes et tout contrat découlant de l'offre à commandes doivent être interprétés et régis selon les lois en vigueur _____ (*L'Autorité de l'offre à commandes insèrera la province ou du territoire précisée par l'offrant dans son offre*) et les relations entre les parties seront déterminées par ces lois.

B. CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT

Les clauses et conditions suivantes s'appliquent et font partie intégrante de tout contrat résultant d'une commande subséquente à l'offre à commandes.

6.1 Énoncé des travaux

L'entrepreneur doit fournir les articles décrits dans la commande subséquente à l'offre à commandes.

6.2 Clauses et conditions uniformisées

6.2.1 Conditions générales

[2010A \(2016-04-04\)](#), Conditions générales - biens (complexité moyenne) s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

L'article 16, Intérêt sur les comptes en souffrance, de 2010A, Conditions générales - biens ou services (complexité moyenne) ne s'applique pas aux paiements faits par carte de crédit.

6.3 Durée du contrat

6.3.1 Date de livraison

La livraison doit être complétée conformément à la commande subséquente à l'offre à commandes.

6.4 Paiement

6.4.1 Base de paiement prix unitaire(s) ou prix de lot(s)

À condition de remplir de façon satisfaisante toutes ses obligations en vertu du contrat, l'entrepreneur sera payé un (des) prix unitaire(s) ou un (des) prix de lot précisé(s) dans l'annexe D sous réserve de l'ajustement relatif à la fluctuation du taux de change tel que précisé dans la clause 6.4.1.1. Les droits de douane sont inclus et les taxes applicables sont en sus.

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

6.4.1.1 Rajustement relatif à la fluctuation du taux de change

1. Le montant en monnaie étrangère est défini comme la portion du prix ou du taux qui varie directement en fonction des fluctuations du taux de change. Ce montant devrait comprendre l'ensemble des taxes, des droits et des autres frais payés par la soumissionnaire et qui seront compris dans le montant de rajustement.
2. Pour chaque article pour lequel un montant en monnaie étrangère est déterminé, le Canada assume les risques et les avantages liés à la fluctuation du taux de change, conformément à la Base de paiement. Pour ces articles, le montant de rajustement du taux de change est déterminé conformément à la disposition de la présente clause.
3. Le prix total payé par le Canada sur chaque facture sera rajusté au moment du paiement, selon le montant en monnaie étrangère et la disposition relative à la fluctuation du taux de change du contrat. Le montant de rajustement du taux de change sera calculé conformément à la formule suivante :
$$\text{Rajustement} = \text{montant en monnaie étrangère} \times \text{Qté} \times (i_1 - i_0) / i_0$$

où les variables de la formule correspondent à :

Montant en monnaie étrangère

Montant en monnaie étrangère (par unité)

i_0



taux de change initial (\$ CA par unité de monnaie étrangère [p. ex., 1 \$ US])

i_1

taux de change aux fins du rajustement (\$ CA par unité de monnaie étrangère [p. ex., 1 \$ US])

Qté

quantité d'unités

4. Le taux de change initial correspond au cours à 4h30 pm (heure de l'Est), publié par la Banque du Canada à la date de clôture de la demande de soumissions / de la commande subséquente à une offre à commande.
5. Pour les biens, le taux de change aux fins du rajustement correspondra au taux publié par la Banque du Canada **à la date de la commande subséquente à l'offre à commandes**. Pour les services, le taux de change aux fins du rajustement correspondra **au taux publié par la Banque du Canada pour le dernier jour ouvrable du mois** durant lequel la prestation a eu lieu. Pour les paiements anticipés, le taux de change aux fins du rajustement correspondra au taux **à la date de la commande subséquente à l'offre à commandes**. Le plus récent taux sera utilisé pour les jours non ouvrables.
6. L'entrepreneur doit indiquer le montant total de rajustement du taux de change (soit à la hausse, à la baisse ou invariable) séparément sur chaque facture ou demande de paiement présentée dans le cadre du contrat. Dans le cas où un rajustement s'applique, l'entrepreneur doit joindre à sa facture le formulaire [PWGSC-TPSGC 450](#) , Demande de rajustement du taux de change.
7. Le rajustement du taux de change sera uniquement appliqué lorsque la fluctuation du taux de change varie de plus de 2% (augmentation ou diminution), calculé conformément à la colonne 8 du formulaire [PWGSC-TPSGC 450](#)  (c.-à-d. $[i_1 - i_0 / i_0]$).
8. Le Canada se réserve le droit de vérifier toute révision de coûts et prix en vertu de la présente clause.
9. L'entrepreneur devra soumettre une copie du formulaire PWGSC-TPSGC 450 dûment remplis au client en dedans d'une semaine après la date de la commande subséquente à une offre à commande.

6.4.2 Paiements multiples

Clause du *Guide des CCUA* H1001C (2008-05-12) Paiements multiples

6.4.3 Taxes - entrepreneur établi à l'étranger

Clause du *Guide des CCUA* C2000C (2007-11-30) Taxes - entrepreneur établi à l'étranger

6.4.4 Paiement électronique de factures – commande subséquente

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

- a. Carte d'achat Visa ;
- b. Carte d'achat MasterCard ;
- c. Dépôt direct (national et international);

6.5 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.

Chaque facture doit être appuyée par:

- a) une copie d'attestation des tests de résistance des composantes et des dimensions "Lloyd's";
 - b) une copie d'attestation des tests de chute libre et coup du mouton "Lloyd's";
 - c) une copie d'attestation relatif au matériel utilisé "Lloyd's";
 - d) une copie de la formule PWGSC-TPSGC 450 (si applicable); et
 - e) tout autre document tel que précisé dans le contrat.
2. Les factures doivent être distribuées comme suit:
 - a) L'original et un (1) exemplaire doivent être envoyés à l'adresse qui apparaît à la page 1 du contrat / Commande subséquente à une offre à commandes pour attestation et paiement.
 - b) Un (1) exemplaire doit être envoyé à DFOinvoicing-MPOfacturation@dfo-mpo.gc.ca et à Henry.Latchman@dfo-mpo.gc.ca
 - c) Un (1) exemplaire doit être envoyé à l'autorité contractante identifiée sous l'article intitulé « Responsables » du contrat.

6.6 Assurances

Clause du *Guide des CCUA* [G1005C \(2016-01-28\)](#), Assurances

6.7 Clauses du *Guide des CCUA*

B7500C (2006-06-16) Marchandises excédentaires

6.8 Inspection et acceptation des travaux

Tous les travaux sont soumis à l'inspection et à l'acceptation par le Canada. L'inspection et l'acceptation des travaux par le Canada ne relèvent pas l'entrepreneur de sa responsabilité à l'égard des défauts et des autres manquements aux exigences du contrat. Le Canada aura le droit de rejeter tout travail non conforme aux exigences du contrat et d'exiger une rectification ou un remplacement aux frais de l'entrepreneur.

L'entrepreneur doit inspecter et approuver toute partie des travaux avant de le soumettre pour acceptation ou livraison au Canada. L'entrepreneur doit tenir un registre des inspections à la fois précis et complet qu'il doit mettre à la disposition du Canada, sur demande.

6.9 Instructions d'expédition - livraison à destination

Rendu droits acquittés (DDP) vers la destination selon les Incoterms 2010 pour les expéditions en provenance d'un entrepreneur commercial.

6.10 Attestations ISO 9001:2008 Systèmes de management de la qualité

L'entrepreneur doit mettre en place un système d'assurance de la qualité propre à la portée des travaux à exécuter. Il est recommandé que le système d'assurance de la qualité soit basé sur l'ISO 9001:2008 « Systèmes de management de la qualité - Exigences ».

N° de l'invitation - Solicitation No.
F7047-170006/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
F7047-170006

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
053ml. F7047-170006

Id de l'acheteur - Buyer ID
053ml
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

L'entrepreneur doit effectuer ou faire effectuer tous les essais et inspections nécessaires permettant d'établir que le matériel ou les services fournis sont conformes aux dessins, aux spécifications et aux exigences du contrat. L'entrepreneur doit conserver des registres d'inspection exacts et complets qui devront, sur demande, être mis à la disposition du représentant autorisé.

N° de l'invitation - Sollicitation No.
F7047-170006/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
F7047-170006

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
053ml. F7047-170006

Id de l'acheteur - Buyer ID
053ml
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

ANNEXE « A »

ÉNONCÉ DES TRAVAUX

Voir ci joint

N° de l'invitation - Sollicitation No.
F7047-170006/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
F7047-170006

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
053ml. F7047-170006

Id de l'acheteur - Buyer ID
053ml
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

ANNEXE « B »

MATÉRIEL D'AMARRAGE POUR LES AIDES À LA NAVIGATION

Voir ci joint

N° de l'invitation - Sollicitation No.
F7047-170006/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
F7047-170006

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
053ml. F7047-170006

Id de l'acheteur - Buyer ID
053ml
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

ANNEXE « C »

ANCRES ET CRAPAUDS D'AMARRAGE DENTELÉS EN FONTE

Voir ci joint

N° de l'invitation - Sollicitation No.
F7047-170006/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
F7047-170006

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
053ml. F7047-170006

Id de l'acheteur - Buyer ID
053ml
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

ANNEXE « D »

BASE DE PAIEMENT- CATALOGUE DES PIÈCES ET LISTE DES PRIX

<i>No. de Catalogue No.</i>	<i>Utiliser avec chaîne # / Use with chain #</i>	<i>Description (français)</i>	<i>Unit(é)</i>	<i>Weight/ Poids Kg Est.</i>	<i>Prix Maritime</i>	<i>Prix pacifique</i>
101	101	Chaîne d'amarres Standard; Dessin 101, Acier U2				
101-14	14	Chaîne d'amarres standard, 14 mm	meter/mètre			
101-20	20	Chaîne d'amarres standard, 20 mm	meter/mètre			
101-26	26	Chaîne d'amarres standard, 26 mm	meter/mètre			
101-32	32	Chaîne d'amarres standard, 32 mm	meter/mètre			
101-38	38	Chaîne d'amarres standard, 38 mm	meter/mètre			
102	102	Maillon de bout; Dessin 102, Acier U2				
102-18	14	Chaîne d'amarres standard, 14 mm, Maillon de bout installé	Each/Chaque			
102-24	20	Chaîne d'amarres standard, 20 mm, Maillon de bout installé	Each/Chaque			
102-32	26	Chaîne d'amarres standard, 26 mm, Maillon de bout installé	Each/Chaque			
102-38	32	Chaîne d'amarres standard, 32 mm, Maillon de bout installé	Each/Chaque			
102-46	38	Chaîne d'amarres standard, 38 mm, Maillon de bout installé	Each/Chaque			
103	103	Chaîne d'amarres à mailles longues; Dessin 103; U2				
103-14	14	Chaîne d'amarres à mailles longues, 14 mm	meter/mètre			
103-20	20	Chaîne d'amarres à mailles longues, 20 mm	meter/mètre			
103-26	26	Chaîne d'amarres à mailles longues, 26 mm	meter/mètre			
103-32	32	Chaîne d'amarres à mailles longues, 32 mm	meter/mètre			
103-38	38	Chaîne d'amarres à mailles longues, 38 mm	meter/mètre			
104	104	Anneau de bride; Dessin 104; Acier U2, installé				
104-20	14	Anneau de bride, 14 mm, installé	Each/Chaque			
104-28	20	Anneau de bride, 20 mm, installé	Each/Chaque			
104-36	26	Anneau de bride, 26 mm, installé	Each/Chaque			
104-45	32	Anneau de bride, 32 mm, installé	Each/Chaque			
104-53	38	Anneau de bride, 38 mm, installé	Each/Chaque			
301	301	Manille de bride; Dessin 301, Acier U2, XX mm nominal				
301-18	14	Manille de bride, 14 mm	Each/Chaque			
301-24	20	Manille de bride, 20 mm	Each/Chaque			
301-32	26	Manille de bride, 26 mm	Each/Chaque			

N° de l'invitation - Sollicitation No.
F7047-170006/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
F7047-170006

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
053ml. F7047-170006

Id de l'acheteur - Buyer ID
053ml
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

301-38	32	Manille de bride, 32 mm	Each/Chaque			
301-46	38	Manille de bride, 38 mm	Each/Chaque			
301 Pins	301 Pins	Manille de bride; Dessin 301, Goupille seulement				
301-18P	14	Manille de bride, 14 mm, goupilles seulement	Qty/Qtée 100			
301-24P	20	Manille de bride, 20 mm, goupilles seulement	Qty/Qtée 100			
301-32P	26	Manille de bride, 26 mm, goupilles seulement	Qty/Qtée 100			
301-38P	32	Manille de bride, 32 mm, goupilles seulement	Qty/Qtée 100			
301-46P	38	Manille de bride, 38 mm, goupilles seulement	Qty/Qtée 100			
301-CK	301-CK	Manille de bride; Dessin 301, Clavette seulement				
301-CK1	301-CK1	Manille de bride, clavette, CK1	Qty/Qtée 100			
301-CK2	301-CK2	Manille de bride, clavette, CK2	Qty/Qtée 100			
301-CK3	301-CK3	Manille de bride, clavette, CK3	Qty/Qtée 100			
302	302	Manille Lyre; Dessin 302, U2, XX mm nominal				
302-18	14	Manille Lyre, 14 mm	Each/Chaque			
302-24	20	Manille Lyre, 20 mm	Each/Chaque			
302-32	26	Manille Lyre, 26 mm	Each/Chaque			
302-38	32	Manille Lyre, 32 mm	Each/Chaque			
302-46	38	Manille Lyre, 38 mm	Each/Chaque			
401	401	CLINCH SHACKLE; Dwg 401; U2 Steel; XX mm nominal				
401-20	14	Manille de type Clinch, 14 mm	Each/Chaque			
401-28	20	Manille de type Clinch, 20 mm	Each/Chaque			
401-36	26	Manille de type Clinch, 26 mm	Each/Chaque			
401-45	32	Manille de type Clinch, 32 mm	Each/Chaque			
401-53	38	Manille de type Clinch, 38 mm	Each/Chaque			
501	501	Émerillon avec anneaux de bout; Dessin 501; XX mm nominal				
501-18	14	Émerillon avec anneaux de bout, 14 mm installé	Each/Chaque			
501-24	20	Émerillon avec anneaux de bout, 20 mm installé	Each/Chaque			

N° de l'invitation - Sollicitation No.
F7047-170006/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
F7047-170006

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
053ml. F7047-170006

Id de l'acheteur - Buyer ID
053ml
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

501-32	26	Émerillon avec anneaux de bout, 26 mm installé	Each/Chaque			
501-38	32	Émerillon avec anneaux de bout, 32 mm installé	Each/Chaque			
501-46	38	Émerillon avec anneaux de bout, 38 mm installé	Each/Chaque			
701	701	Contre-Poids; Dessin 701; Fonte et Acier U2				
701-0025	-	Contre-Poids, 25 Kg	Each/Chaque	25.0		
701-0050	-	Contre-Poids, 50 Kg	Each/Chaque	50.0		
701-0075	-	Contre-Poids, 75 Kg	Each/Chaque	75.0		
701-0100	-	Contre-Poids, 100 Kg	Each/Chaque	100.0		
701-0200	-	Contre-Poids, 200 Kg	Each/Chaque	200.0		
701-0400	-	Contre-Poids, 400 Kg	Each/Chaque	400.0		
701-0750	-	Contre-Poids, 750 Kg	Each/Chaque	750.0		
701-1000	-	Contre-Poids, 1000 Kg	Each/Chaque	1,000.0		
703	703	Crapeau d'amarrage dentelé ; Dessin 703; Fonte & Acier U2				
703-0060	-	Crapaud, 60 Kg	Each/Chaque	60.0		
703-0100	-	Crapaud, 100 Kg	Each/Chaque	100.0		
703-0200	-	Crapaud, 200 Kg	Each/Chaque	200.0		
703-0400	-	Crapaud, 400 Kg	Each/Chaque	400.0		
703-0600	-	Crapaud, 600 Kg	Each/Chaque	600.0		
703-0800	-	Crapaud, 800 Kg	Each/Chaque	800.0		
703-1000	-	Crapaud, 1000 Kg	Each/Chaque	1,000.0		
703-1500	-	Crapaud, 1500 Kg	Each/Chaque	1,500.0		
703-2000	-	Crapaud, 2000 Kg	Each/Chaque	2,000.0		
703-3000	-	Crapaud, 3000 Kg	Each/Chaque	3,000.0		
703-3500	-	Crapaud, 3500 Kg	Each/Chaque	3,500.0		
703-4000	-	Crapaud, 4000 Kg	Each/Chaque	4,000.0		
704	704	Dentelé d'ancrage; Dessin 704; Fonte & Acier U2				
704-0100	-	Dentelé d'ancrage, 100 Kg	Each/Chaque	100.0		
704-0200	-	Dentelé d'ancrage, 200 Kg	Each/Chaque	200.0		

N° de l'invitation - Sollicitation No.
F7047-170006/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
F7047-170006

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
053ml. F7047-170006

Id de l'acheteur - Buyer ID
053ml
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

704-0400	-	Dentelé d'ancrage, 400 Kg	Each/Chaque	400.0		
704-0600	-	Dentelé d'ancrage, 600 Kg	Each/Chaque	600.0		
704-0800	-	Dentelé d'ancrage, 800 Kg	Each/Chaque	800.0		
704-1000	-	Dentelé d'ancrage, 1000 Kg	Each/Chaque	1,000.0		
704-2000	-	Dentelé d'ancrage, 2000 Kg	Each/Chaque	2,000.0		
704-3000	-	Dentelé d'ancrage, 3000 Kg	Each/Chaque	3,000.0		
704-3500	-	Dentelé d'ancrage, 3500 Kg	Each/Chaque	3,500.0		
704-4000	-	Dentelé d'ancrage, 4000 Kg	Each/Chaque	4,000.0		

L'Autorité Contractante complètera ce tableau après la réception des soumissions.

N.B. L'estimé du poids des chaînes, manilles, goupilles et émerillon sont requis mais ils ne font pas partie intégrante de l'évaluation.

N° de l'invitation - Sollicitation No.
F7047-170006/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
F7047-170006

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
053ml. F7047-170006

Id de l'acheteur - Buyer ID
053ml
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

ANNEXE « E »

EXIGENCES D'ÉTABLISSEMENT DE RAPPORT

Les fournisseurs doivent présenter un rapport trimestriel portant sur les activités liées aux commandes subséquentes et aux contrats. Ces rapports peuvent contenir, entre autres, les renseignements suivants :

- i. le numéro de l'offre à commandes
- ii. le nom du fournisseur;
- iii. la période visée par le rapport;
- iv. le numéro de la commande subséquente et du contrat pour chaque commande subséquente et contrat, y compris les modifications;
- v. le ministère client;
- vi. l'autorité contractante;
- vii. la date de la commande subséquente et du contrat;
- viii. la période de la commande subséquente et du contrat;
- ix. les articles acquis et les services fournis;
- ix. la valeur de la commande subséquente et du contrat, la taxe sur les produits et services ou a taxe de vente harmonisée incluse, selon le cas.

N° de l'invitation - Solicitation No.

F7047-170006/A

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

F7047-170006/

N° de la modif - Amd. No.

File No. - N° du dossier

053ml. F7047-170006

Id de l'acheteur - Buyer ID

053ml

N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

ANNEXE « F » de la PARTIE 3 de la DEMANDE D'OFFRES À COMMANDES

INSTRUMENTS DE PAIEMENT ÉLECTRONIQUE

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

- () Carte d'achat VISA ;
- () Carte d'achat MasterCard ;
- () Dépôt direct (national et international) ;

ANNEXE « G »

ÉVALUATION FINANCIÈRE

Pour être évalué, le soumissionnaire doit compléter les prix et le sous-total ci-dessous :

<i>No. Catalogue</i>	<i>Description (français)</i>	<i>Unit(é)</i>	<i>Prix Maritime</i>			<i>Prix Pacifique</i>		
			<i>Prix unitaire</i>	<i>QTY./ Qtee</i>	<i>Sous total</i>	<i>Prix unitaire</i>	<i>QTY./ Qtee</i>	<i>Sous total</i>
	Évaluation Accessoires d'ammarrage, 14 mm							
101-14	Chaîne d'amarre standard, 14 mm	Meter/Mètre		110			110	
102-18	Chaîne d'amarre standard, 14 mm, Maillon de bout installé	Each/Chaque		8			8	
104-20	Anneau de bride, 14 mm, installé	Each/Chaque		1			1	
501-18	Émerillon avec anneaux de bout, 14 mm installé	Each/Chaque		1			1	
				Total			Total	

<i>No. Catalogue</i>	<i>Description (français)</i>	<i>Unit(é)</i>	<i>Prix Maritime</i>			<i>Prix Pacifique</i>		
			<i>Prix unitaire</i>	<i>QTY./ Qtee</i>	<i>Sous total</i>	<i>Prix unitaire</i>	<i>QTY./ Qtee</i>	<i>Sous total</i>
	Évaluation Accessoires d'ammarrage, 20 mm							
101-20	Chaîne d'amarre standard, 20 mm	Meter/Mètre		110			110	
102-24	Chaîne d'amarre standard, 20 mm, Maillon de bout installé	Each/Chaque		8			8	
104-28	Anneau de bride, 20 mm, installé	Each/Chaque		1			1	
501-24	Émerillon avec anneaux de bout, 20 mm installé	Each/Chaque		1			1	
				Total			Total	

<i>No. Catalogue</i>	<i>Description (français)</i>	<i>Unit(é)</i>	<i>Prix Maritime</i>			<i>Prix Pacifique</i>		
			<i>Prix unitaire</i>	<i>QTY./ Qtee</i>	<i>Sous total</i>	<i>Prix unitaire</i>	<i>QTY./ Qtee</i>	<i>Sous total</i>
	Évaluation Accessoires d'ammarrage, 26 mm							
101-26	Chaîne d'amarre standard, 26 mm	Meter/Mètre		110			110	
102-32	Chaîne d'amarre standard, 26 mm, Maillon de bout installé	Each/Chaque		8			8	
104-36	Anneau de bride, 26 mm, installé	Each/Chaque		1			1	
501-32	Émerillon avec anneaux de bout, 26 mm installé	Each/Chaque		1			1	
				Total			Total	

N° de l'invitation - Solicitation No.
F7047-170006/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
F7047-170006/

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
053ml. F7047-170006

Id de l'acheteur - Buyer ID
053ml
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

No. Catalogue	Description (français)	Unit(é)	Prix Maritime			Prix Pacifique		
			Prix unitaire	QTY./ Qtee	Sous total	Prix unitaire	QTY./ Qtee	Sous total
	Évaluation Accessoires d'ammarrage, 32 mm							
101-32	Chaîne d'amarre standard, 32 mm	Meter/Mètre		110			110	
102-38	Chaîne d'amarre standard, 32 mm, Maillon de bout installé	Each/Chaque		8			8	
104-45	Anneau de bride, 32 mm, installé	Each/Chaque		1			1	
501-38	Émerillon avec anneaux de bout, 32 mm installé	Each/Chaque		1			1	
				Total			Total	

No. Catalogue	Description (français)	Unit(é)	Prix Maritime			Prix Pacifique		
			Prix unitaire	QTY./ Qtee	Sous total	Prix unitaire	QTY./ Qtee	Sous total
	Évaluation Accessoires d'ammarrage, 38 mm							
101-38	Chaîne d'amarre standard, 38 mm	Meter/Mètre		110			110	
102-46	Chaîne d'amarre standard, 38 mm, Maillon de bout installé	Each/Chaque		8			8	
104-53	Anneau de bride, 38 mm, installé	Each/Chaque		1			1	
501-46	Émerillon avec anneaux de bout, 38 mm installé	Each/Chaque		1			1	
				Total			Total	

No. de Catalogue No.	Utiliser avec chaîne # / Use with chain #	Description	unité	Weight\ Poids Kg Est.	Prix Maritime	Prix Pacifique
103	103	Chaîne d'amarres à mailles longues; Dessin 103; U2				
103-14	14	Chaîne d'amarres à mailles longues, 14 mm	meter/mètre			
103-20	20	Chaîne d'amarres à mailles longues, 20 mm	meter/mètre			
103-26	26	Chaîne d'amarres à mailles longues, 26 mm	meter/mètre			
103-32	32	Chaîne d'amarres à mailles longues, 32 mm	meter/mètre			

N° de l'invitation - Sollicitation No.
F7047-170006/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
F7047-170006/

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
053ml. F7047-170006

Id de l'acheteur - Buyer ID
053ml
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

103-38	38	Chaîne d'amarres à mailles longues, 38 mm	meter/mètre			
301	301	Manille de bride; Dessin 301, Acier U2, XX mm nominal				
301-18	14	Manille de bride, 14 mm	Each/Chaque			
301-24	20	Manille de bride, 20 mm	Each/Chaque			
301-32	26	Manille de bride, 26 mm	Each/Chaque			
301-38	32	Manille de bride, 32 mm	Each/Chaque			
301-46	38	Manille de bride, 38 mm	Each/Chaque			
301 Pins	301 Pins	Manille de bride; Dessin 301, Goupille seulement				
301-18P	14	Manille de bride, 14 mm, goupilles seulement	Qty/Qtée 100			
301-24P	20	Manille de bride, 20 mm, goupilles seulement	Qty/Qtée 100			
301-32P	26	Manille de bride, 26 mm, goupilles seulement	Qty/Qtée 100			
301-38P	32	Manille de bride, 32 mm, goupilles seulement	Qty/Qtée 100			
301-46P	38	Manille de bride, 38 mm, goupilles seulement	Qty/Qtée 100			
301-CK	301-CK	Manille de bride; Dessin 301, Clavette seulement				
301-CK1	301-CK1	Manille de bride, clavette, CK1	Qty/Qtée 100			
301-CK2	301-CK2	Manille de bride, clavette, CK2	Qty/Qtée 100			
301-CK3	301-CK3	Manille de bride, clavette, CK3	Qty/Qtée 100			
302	302	Manille Lyre; Dessin 302, U2, XX mm nominal				
302-18	14	Manille Lyre, 14 mm	Each/Chaque			
302-24	20	Manille Lyre, 20 mm	Each/Chaque			
302-32	26	Manille Lyre, 26 mm	Each/Chaque			
302-38	32	Manille Lyre, 32 mm	Each/Chaque			
302-46	38	Manille Lyre, 38 mm	Each/Chaque			
401	401	CLINCH SHACKLE; Dwg 401; U2 Steel; XX mm nominal				
401-20	14	Manille de type Clinch, 14 mm	Each/Chaque			
401-28	20	Manille de type Clinch, 20 mm	Each/Chaque			
401-36	26	Manille de type Clinch, 26 mm	Each/Chaque			
401-45	32	Manille de type Clinch, 32 mm	Each/Chaque			
401-53	38	Manille de type Clinch, 38 mm	Each/Chaque			

N° de l'invitation - Sollicitation No.
F7047-170006/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
F7047-170006/

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
053ml. F7047-170006

Id de l'acheteur - Buyer ID
053ml
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

701	701	Contre-Poids; Dessin 701; Fonte et Acier U2				
701-0025	-	Contre-Poids, 25 Kg	Each/Chaque	25.0		
701-0050	-	Contre-Poids, 50 Kg	Each/Chaque	50.0		
701-0075	-	Contre-Poids, 75 Kg	Each/Chaque	75.0		
701-0100	-	Contre-Poids, 100 Kg	Each/Chaque	100.0		
701-0200	-	Contre-Poids, 200 Kg	Each/Chaque	200.0		
701-0400	-	Contre-Poids, 400 Kg	Each/Chaque	400.0		
701-0750	-	Contre-Poids, 750 Kg	Each/Chaque	750.0		
701-1000	-	Contre-Poids, 1000 Kg	Each/Chaque	1,000.0		
703	703	Crapeau d'amarrage dentelé ; Dessin 703; Fonte & Acier U2				
703-0060	-	Crapaud, 60 Kg	Each/Chaque	60.0		
703-0100	-	Crapaud, 100 Kg	Each/Chaque	100.0		
703-0200	-	Crapaud, 200 Kg	Each/Chaque	200.0		
703-0400	-	Crapaud, 400 Kg	Each/Chaque	400.0		
703-0600	-	Crapaud, 600 Kg	Each/Chaque	600.0		
703-0800	-	Crapaud, 800 Kg	Each/Chaque	800.0		
703-1000	-	Crapaud, 1000 Kg	Each/Chaque	1,000.0		
703-1500	-	Crapaud, 1500 Kg	Each/Chaque	1,500.0		
703-2000	-	Crapaud, 2000 Kg	Each/Chaque	2,000.0		
703-3000	-	Crapaud, 3000 Kg	Each/Chaque	3,000.0		
703-3500	-	Crapaud, 3500 Kg	Each/Chaque	3,500.0		
703-4000	-	Crapaud, 4000 Kg	Each/Chaque	4,000.0		
704	704	Dentelé d'ancrage; Dessin 704; Fonte & Acier U2				
704-0100	-	Dentelé d'ancrage, 100 Kg	Each/Chaque	100.0		
704-0200	-	Dentelé d'ancrage, 200 Kg	Each/Chaque	200.0		
704-0400	-	Dentelé d'ancrage, 400 Kg	Each/Chaque	400.0		
704-0600	-	Dentelé d'ancrage, 600 Kg	Each/Chaque	600.0		
704-0800	-	Dentelé d'ancrage, 800 Kg	Each/Chaque	800.0		
704-1000	-	Dentelé d'ancrage, 1000 Kg	Each/Chaque	1,000.0		
704-2000	-	Dentelé d'ancrage, 2000 Kg	Each/Chaque	2,000.0		
704-3000	-	Dentelé d'ancrage, 3000 Kg	Each/Chaque	3,000.0		
704-3500	-	Dentelé d'ancrage, 3500 Kg	Each/Chaque	3,500.0		
704-4000	-	Dentelé d'ancrage, 4000 Kg	Each/Chaque	4,000.0		



Pêches et Océans
Canada

Fisheries and Oceans
Canada

Garde côtière
canadienne

Canadian
Coast Guard

MCGE#3353141

Services techniques intégrés



Sécurité d'abord, Service constant



Matériel d'amarrage pour les aides à la navigation

Énoncé de travail

Publié sous l'autorité de la:

Direction générale des Services techniques intégrés
Pêches et Océans Canada
Garde côtière canadienne
Ottawa (Ontario) K1A 0E6

<http://intra.garde-cotiere.ca/STI/Accueil>

© Sa Majesté la Reine du Chef du Canada, 2017

Available in English EKME#3353133: Mooring Hardware for Aids to Navigation

Registre des modifications

Version	Date	Description	Initiales
1	25 avril, 2007	1er Édition	-
2	Janvier 2015	2e Édition	MP
3	Mars 2017	3e Édition	AM
4	Avril 2017	4e Édition	SF

Approbations

Bureau de première responsabilité (BPR)		Approuvé :
		Date :
Gestionnaire de catégorie, Aides à la navigation, STI	Henry Latchman	Approuvé :
		Date :
Directeur, Infrastructure Maritime et Civil (ICM) et Intervention Environnementale (IE), STI	Tom Montor	Approuvé :
		Date:

Section 1 INTRODUCTION

La Garde côtière canadienne (GCC) a besoin de divers composantes et assemblages pour l'installation de ses aides à la navigation. Ces assemblages sont composés d'éléments tels que : chaînes, brides, manilles, contrepoids et divers composantes nécessaires pour amarrer les aides à la navigation flottantes installées et entretenues dans différentes régions du pays.[Entrez votre texte ici.]

1.1 SPÉCIFICATIONS

Les composantes doivent répondre aux exigences des documents de la DFO-MPO et au document de référence indiqué ci-dessous:

- Matériel d'amarrage pour les aides à la navigation, Spécification Technique, Doc. EKME : 2349519
- Ancres et crapauds d'amarrage dentelés en fonte, Spécification Technique, Nov. 2014. Doc. EKME : 3730589
- Lloyd's Register, réglementation pour la fabrication, test et certification des matériaux (Juillet 2014)

1.2 ÉNONCÉ DE TRAVAIL

La Garde côtière Canadienne (GCC) a des besoins récurrent pour le matériel d'amarrage dans les dimensions de : 14, 20, 26, 32 et 38mm. Les soumissionnaires doivent être en mesure de fournir le matériel dans les spécifications du paragraphe 1.1 ci-dessus et autres documents demandé dans cet ÉDT, une liste de ces documents est au chapitre 3.

Les soumissionnaires fourniront des ensembles de chaîne à la GCC, selon la conception et en quantité demandé par la GCC, le matériel peut également être commandé à l'unité en quantité spécifique.

1.3 QUANTITÉS

Tableau 1 est réalisé avec les données de l'année fiscale (AF) 2013-14, c'est une estimation des besoins annuels de la GCC pour divers ensembles de chaînes et matériel individuel. Ces quantités seront utilisées pour évaluation seulement, ce n'est pas un engagement par la GCC pour commander les quantités de matériel citées.

Noter : Pour réduire les coûts d'inspection et de transport pour la GCC et le soumissionnaire, les commandes émises par le passé ont été faites pour utiliser la capacité de tonnage maximum des conteneurs, et nous prévoyons conserver cette pratique.

Tableau 1: Quantité annuelle évalué (AF 2013-14)

Assemblage de chaine standard (27.5 mètre de chaine et 2 maillons de bout)		
Description	Quantité (unité)	Tonnage (TM)
Chaine Dia. Nominal (mm): 14, 20, 26, 32, 38	1400	400
Matériel d'amarrage, Ancres et crapauds en fonte		
Description	Quantité (unité)	Tonnage (TM)
Chaine maille longue (103), Anneau de patte d'oie (104), Manille de patte d'oie (301), Manille Lyre (302), Manille à rivet (401), Émerillon (501), Dia. Nominal (mm): 14, 20, 26, 32, 38	10,500	25
Description	Quantité (unité)	Tonnage (TM)
Contre poids, ancres et crapauds : 25 – 1000 kg (701, 703 et 704)	250	50
Contre poids, ancres et crapauds : 1000 – 4000 kg (701, 703 et 704)	30	65

1.4 LIVRAISON

Emplacement

Le soumissionnaire doit indiquer dans son offre si le prix varie selon le lieu de livraison : côte est, Dartmouth, côte ouest : Victoria, (détails ici-bas).

Côte Est	BIO - Bedford Institute of Oceanography 1 Challenger Dr., Burnside, Dartmouth, Nouvelle Écosse, B2Y 4A2
Côte Ouest	Ministère des Pêches et Océans 25 rue Huron, Victoria, Colombie Britannique, V8V 4V9

Temps (de livraison)

Le soumissionnaire doit indiquer dans son offre le temps requis (moyen) pour livrer le matériel suite à l'émission d'un bon d'achat, il doit préciser si le temps de livraison varie d'un endroit à l'autre (est/ouest).

1.5 ASSURANCE QUALITÉ

Le fabricant doit maintenir un système d'inspection d'assurance qualité pour s'assurer que seulement le matériel et les services qui sont conformes aux spécifications, sont présentés à la Couronne.

Le fabricant doit avoir un système d'assurance qualité opérationnel (AQ) et certifié ISO 9001: 2000 ou équivalent. Il doit joindre une copie du certificat d'enregistrement d'AQ ou placer une copie du manuel(s) d'assurance qualité à la disposition du responsable technique et des autorités d'inspection.

1.6 TEST, CERTIFICATION ET INSPECTION

Toutes les composantes et assemblages doivent être testées et inspectées par le fabricant avant l'expédition et être en conformité avec les exigences du Lloyd's Register, et la spécification technique Matériel d'amarrage listée section 1, ainsi que les tests de la Spécification Technique nommée ci-dessous. Les certificats doivent être fournis avec les documents d'expédition.

Ancres et crapauds d'amarrage dentelés en fonte, Spécification Technique (ST).

- Annexe C.1.1, Essai de choc en chute libre
- Annexe C.1.2, Essai de coup de mouton

L'entrepreneur doit fournir à la GCC, les certificats des matériaux de Lloyd provenant de la sidérurgie pour chacune des cuves d'acier utilisé dans la fabrication de composantes d'amarrage. Le certificat doit indiquer le numéro de la cuve, le type d'acier, la composition chimique, la limite d'élasticité, la résistance à la traction, l'allongement et la quantité d'acier que représente le certificat. Ces certificats des matériaux doivent être fournis à la GCC avant l'inspection finale.

1.7 TRAÇABILITÉ

L'entrepreneur doit maintenir la traçabilité de l'acier tout au long de la fabrication, des tests et du processus d'inspection pour toutes les composantes d'amarrage. Chaque composante doit être liée au numéro de lot de la cuve d'acier à partir de laquelle elles ont été faites.

1.8 INSPECTION FINALE

Toutes les composantes d'amarrage doivent passer à l'inspection visuelle arrivée à destination. La préparation pour l'inspection, la manutention des matériaux et la réalisation des essais spécifiés sont à la charge de la GCC. L'inspection finale n'est pas destinée à limiter ou remplacer des inspections ou des tests normalement effectués par l'entrepreneur et / ou le fabricant pour assurer la qualité du produit.

1.9 EMPAQUETAGE

Toutes les chaînes ayant un diamètre de barre supérieure à 26mm, doivent être regroupées (attachées en paquet) pour assurer une manipulation et livraison sûre. Toutes les autres

chaînes et raccords doivent être expédiés dans de gros sacs de manutention (Big - bag *FIBC*). Les matériaux servant au transport deviendront la propriété de la Garde côtière. L'envoi doit être emballé de manière à faciliter un déchargement sécuritaire une fois à destination en utilisant des équipements de levage standard, la charge maximale des sacs est de 2,5 TM.

1.10 MARQUAGE

Tous les paquets et sacs de transport doivent être identifiés avec des étiquettes métalliques ou de plastiques. Elles doivent indiquer : le nom, l'adresse du destinataire, le numéro de contrat, le numéro d'article du contrat, le numéro de lot, numéro de cuvée, la quantité contenue, le format, le grade de qualité des matériaux et le nom du fabricant \ entrepreneur.

Annexe A

Cette liste de documents doit accompagner la soumission ou les articles à la livraison.

A.1 DOCUMENTS À FOURNIR

Description	Quand
2.4 Copie du certificat : Système d'assurance qualité opérationnel (AQ) et certifié ISO 9001: 2000 ou équivalent	Avec la soumission
2.5 Certificats tests de résistance des composantes et des dimensions.	À la livraison
2.5 Certificats des tests de chute libre et coup du mouton.	À la livraison

A.2 LISTE DE CONTRÔLE POUR LES CRITÈRES OBLIGATOIRES

Référence	Nom	Critère	Méthode de vérification	Coté (O/N)
Fiche technique 101	Chaîne standard	Toutes les dimensions, tolérances et notes des matériaux	EC	
Fiche technique 102	Maillon de bout	Toutes les dimensions, tolérances et notes de matériaux	EC	
Fiche technique 103	Chaîne à maillons longs	Toutes les dimensions, tolérances et notes de matériaux	EC	
Fiche technique 104	Anneau de patte d'oie	Toutes les dimensions, tolérances et notes de matériaux	EC	
Fiche technique 105	Maillon de crapaud d'amarrage ou d'ancre	Toutes les dimensions, tolérances et notes de matériaux	EC	
Fiche technique 301	Manille de patte d'oie	Toutes les dimensions, tolérances et notes de matériaux	EC	
Fiche technique 302	Manille lyre	Toutes les dimensions, tolérances et notes de matériaux	EC	
Fiche technique 401	Manille à rivet	Toutes les dimensions, tolérances et notes de matériaux	EC	
Fiche technique 501	Ensemble d'émerillon	Toutes les dimensions, tolérances et notes de matériaux	EC	
Fiche technique 601	Maillon démontable de type <i>Kenter</i>	Toutes les dimensions, tolérances et notes de matériaux	EC	
Fiche technique 701	Contrepoids	Toutes les dimensions, tolérances et notes de matériaux	EC	

Services techniques intégrés



Sécurité d'abord, Service constant



Matériel d'amarrage pour les aides à la navigation

Spécification technique

Publié sous l'autorité de la:

Direction générale des Services techniques intégrés
Pêches et Océans Canada
Garde côtière canadienne
Ottawa (Ontario) K1A 0E6

<http://intra.garde-cotiere.ca/STI/Accueil>

© Sa Majesté la Reine du Chef du Canada, 2015

Available in English(Ekme#2349523): Mooring Hardware for Aids to Navigation

Registre des modifications

Version	Date	Description	Initiales
1	Janvier 2011	Ébauche 1	TM
2	Juliet 2011	Première édition	TM
7	Octobre 2015	Deuxième édition	TM
8	Janvier 2017	Troisième édition	TM

Approbations

Les signatures d'approbation seront ajoutées ici une fois numérisées.

Approval Signatures will be added here once scanned.

Tables des matières

Gestion du document	ii
1. Autorité.....	ii
2. Responsabilité.....	ii
3. Demandes de renseignements et/ou révisions.....	ii
Avant-propos ou Sommaire	iii
1.1 Objectif.....	iii
Section 1 Généralités	1
1.1 Priorité des documents	1
1.2 Documents de référence	1
1.3 Dessins de référence.....	1
1.4 Source des documents	1
1.4.1 Documents du gouvernement canadien	1
1.4.2 Documents de l'industrie.....	2
Section 2 Exigences	3
2.1 Généralités.....	3
2.2 Certificats de conformité	3
Section 3 Conception.....	4
3.1 Chaînes et pattes d'oie	4
3.2 Manilles et émerillons.....	4
3.3 Contrepoids.....	4
3.4 Clavettes	4
3.5 Finition.....	4
Section 4 Assurance de la qualité, inspection et essai	5
4.1 Inspection et essai	5
4.2 Matériaux.....	5
4.3 Dimensions et tolérances.....	5
4.4 Identification	5
4.5 Certification.....	5
Annexe A Fiches techniques (FT)	A-1

Gestion du document

1. Autorité

Ce document est émis par le Directeur général des Services techniques intégrés, Autorité technique nationale de la GCC, sous la délégation du Sous-ministre des Pêches et Océans et du Commissaire de la Garde côtière canadienne.

2. Responsabilité

[Entrez le titre du poste ou groupe responsable] a la responsabilité de :

- la réalisation et divulgation de ce document; et
- l'identification d'un Bureau de première responsabilité (BPR) qui est responsable de la coordination et du contenu du document.
- Le BPR est responsable de :
 - la validité et de l'exactitude du contenu ;
 - la disponibilité de cette information ;
 - la mise à jour au besoin ;
 - la révision périodique ; et
 - du suivi auprès du demandeur de toutes requêtes, demandes et/ou suggestions reçues.

3. Demandes de renseignements et/ou révisions

Toutes les demandes de renseignements à propos de ce document, y compris les propositions de révision et les demandes d'interprétation, doivent être envoyées au Bureau de première responsabilité (BPR) suivant :

Gestionnaire, Infrastructure maritime et civile
200 Kent, Street, 7W106
Ottawa, ON
K1A 0E6

Toutes les demandes doivent :

- Être claires et concises; et
- Renvoyer à un chapitre, à une section, à une figure ou à un tableau spécifique de ce document.

Avant-propos ou Sommaire

1.1 OBJECTIF

Cette spécification énonce les exigences de la Garde côtière canadienne du ministère des Pêches et des Océans pour la chaîne d'acier et de matériel d'amarrage utilisable sur les aides à la navigation aux fins de la navigation maritime.

Section 1 GÉNÉRALITÉS

1.1 PRIORITÉ DES DOCUMENTS

S'il y a incompatibilité entre les documents ou les dessins liés aux exigences des commandes, l'ordre de priorité suivant doit prévaloir :

- a. le contrat;
- b. la spécification; et
- c. les dessins.

S'il y a incompatibilité entre le texte de ce document et les références énoncées aux présentes, le texte de ce document a préséance. Toutefois, rien dans ce document ne remplace les lois et les règlements applicables à moins qu'une exemption particulière ait été spécifiée.

1.2 DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

Les documents énumérés dans la présente section font partie de cette spécification dans la mesure dont il est fait renvoi aux présentes. Cette section ne comprend pas les documents énoncés dans d'autres sections de cette spécification recommandés comme renseignements supplémentaires ou comme exemples. Bien que toutes les mesures possibles aient été prises pour assurer l'exhaustivité de la liste, les utilisateurs des documents sont avisés qu'ils doivent satisfaire à toutes les exigences spécifiées qui sont énoncées dans les chapitres 2 et 3 de cette spécification.

- | | | |
|---|----------------------------|--|
| 1 | Lloyd's Registry | "Rules and Regulations for the Classification of Special Service Craft". Règles et règlements pour la classification de navire de servitude spécial Juillet 2006 |
| 2 | 57-013-000-
EU-TF-003 1 | Ancres et crapauds d'amarrage dentelés en fonte |

1.3 DESSINS DE RÉFÉRENCE

Le matériel doit être dimensionné et formé conformément aux dessins pertinents énumérés ci-dessous.

- 1 Annexe A Fiches techniques (FT) – font partie de cette spécification.

1.4 SOURCE DES DOCUMENTS

On peut obtenir les documents des sources suivantes :

1.4.1 Documents du gouvernement canadien

Office des normes générales du Canada (ONGC)

Centre des ventes de l'ONGC
Place du Portage III - 6B1,
11 rue Laurier,
Hull, (Québec) K1A 1G6

1.4.2 Documents de l'industrie

Association canadienne des normes (CSA)

5060 Spectrum Way, Suite 100
Mississauga, Ontario L4W 5N6

Association internationale de signalisation maritime (AISM)

10 rue des Gaudines
78100 St Germain-en-Laye
France

American Society for Testing and Materials (ASTM)

100 Barr Harbour Drive
West Conshohocken, PA 19428-2959

Lloyd's Registry, Rules and Regulations

Rules for the Manufacture, Testing and Certification of Materials (LR Rules Part 2) ,2006
71 Fenchurch St, London
United Kingdom

Section 2 EXIGENCES

2.1 GÉNÉRALITÉS

Tous les composants et les ensembles doivent être fabriqués conformément à la plus récente édition du 'Lloyd's Register' sur les « Rules and Regulations for the Classification of Ships, Part 2, Rules for the Manufacture, Testing and Certification of Materials, Chapter 10, Equipment for Mooring and Anchoring, Section 2 Stud Link Chain Cables for Ships » (Règles et règlements pour la classification de navires, partie 2, Règles de fabrication, d'essai et de certification des matériaux, chapitre 10, Équipement pour l'amarrage et l'ancrage, section 2 Chaîne étançonnée pour les navires), selon le cas pour les chaînes non étançonnées et accastillages de qualité U2.

En conséquence, tous les composants et ensembles pour les aides d'amarrage de navigation doivent être fabriqués par un fabricant de câbles et d'accastillages pour câbles certifié par le Lloyd's Register, comme étant certifié pour câble-chaîne et accastillages de qualité U2.

Les exigences techniques des divers composants utilisés pour les ensembles d'amarrage sont fournies dans les fiches techniques (FT) ci-jointes à l'annexe « A » du présent document.

2.2 CERTIFICATS DE CONFORMITÉ

Le fabricant doit confirmer, conformément au Lloyd's Register, par la délivrance d'un certificat de conformité, que toutes les chaînes et matériaux sont conformes à cette spécification, ces dessins et ces normes. Le certificat doit également inclure l'information originale suivante:

- Certificat d'essais en usine relatif au matériel d'acier utilisé,
- Rapport / certificat de l'historique thermique relatif au traitement thermique,
- Rapport / certificat de l'essai de traction,
- Rapport / certificat de l'essai de dureté Brinell.

Les rapports et les certificats distincts fournis doivent être rattachables au certificat de conformité.

Section 3 **CONCEPTION**

3.1 **CHAÎNES ET PATTES D'OIE**

L'entrepreneur doit concevoir, construire et maintenir l'équipement pour la fabrication de chaînes, de pattes d'oie et de tous les assemblages à partir des composants décrits dans la fiche de données techniques (FT) à l'annexe A.

3.2 **MANILLES ET ÉMERILLONS**

Les manilles, les émerillons et les maillons de raccordement mécaniques doivent être conformes à la fiche de données techniques (FT). De plus, ils doivent satisfaire aux exigences indiquées aux sous-paragraphes qui suivent.

Les émerillons doivent être formés par refoulement par forgeage par refoulement et le soudage d'un manchon solide sur l'axe de pivotement. La conception et le processus de fabrication d'émerillon soudé doivent être conformes aux règles de Lloyd's Register (LR), partie 2 et préautorisés par le responsable technique de la GCC. Les émerillons doivent être de formes, de dimensions et de tolérances indiquées dans la FT et doivent tourner librement. Le filetage et le goupillage ne seront pas acceptés.

3.3 **CONTREPOIDS**

Les contrepoids doivent être fabriqués pour satisfaire aux exigences de la FT et doivent être conformes aux règles de LR, partie 2.

3.4 **CLAVETTES**

Les clavettes doivent être faites d'acier inoxydable de type 316.

3.5 **FINITION**

Tous les rebords aigus et bavures doivent être éliminés.

Section 4 ASSURANCE DE LA QUALITÉ, INSPECTION ET ESSAI

Tous les composants et les ensembles doivent être fabriqués à l'aide des règles du fabricant dans le Lloyd's Register, et en conséquence, le fabricant doit avoir en place un programme d'assurance de la qualité certifié selon la partie 2 des règles.

4.1 INSPECTION ET ESSAI

L'entrepreneur doit effectuer toutes les inspections et les essais nécessaires pour assurer que le matériel soumis à la Garde côtière est conforme aux exigences de cette spécification. Tous les composants et ensembles doivent être soumis à des essais de charge et de force de rupture conformément aux exigences des règles de LR, partie 2, chapitre 10, sections 2.9, 2.10, et 2.11 et les maillons de bout, section 2.14.6.

4.2 MATÉRIAUX

Tous les matériaux utilisés dans la fabrication des composants et des ensembles devront respecter les exigences des règles de LR partie 2, chapitre 10, section 2 pour l'acier de qualité U2.

4.3 DIMENSIONS ET TOLÉRANCES

Tous les composants et les ensembles devront satisfaire aux exigences de dimension et de tolérance des règles de LR, partie 2, chapitre 10, sections 2.12 et 2.15 ou selon les indications sur le dessin.

4.4 IDENTIFICATION

Tous les composants et les ensembles doivent être marqués conformément aux exigences des règles de LR, partie 2, chapitre 10, section 2.16. De plus, les marquages suivants devront être marqués de façon lisible avec un lettrage de 5 mm de haut de la façon suivante :

- Identification du fabricant (ABCD) en lettres moulées en relief de police Arial
- Numéro de lot (BN:(XXXX))
- Année de fabrication (par ex., 2014)

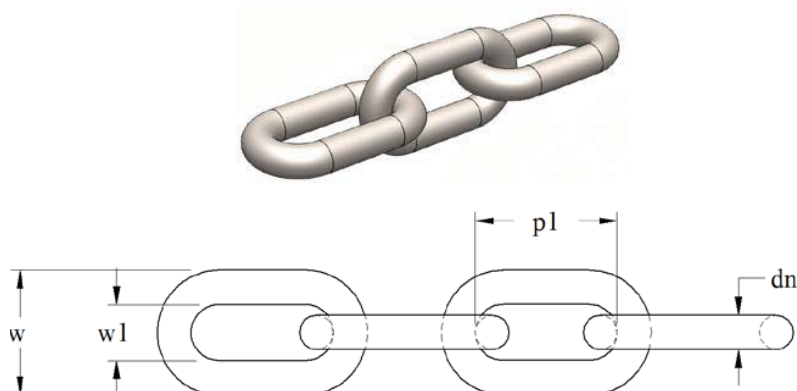
4.5 CERTIFICATION

Tous les composants et les ensembles doivent être fournis avec une certification conformément aux exigences des règles de LR, partie 2, chapitre 10, section 2.17.

Annexe A FICHES TECHNIQUES (FT)

N° de FT	Description
101	Chaîne standard
102	Maillon de bout
103	Chaîne à maillons longs
104	Anneau de patte d'oie
105	Maillon de crapaud d'amarrage ou d'ancre
301	Manille de patte d'oie
302	Manille lyre
401	Manille à rivet
501	Ensemble d'émerillon
601	Maillon démontable de type Kenter
701	Contrepoids

Composantes d'amarres



		Chaîne standard						
		Dimension (mm)				Charge d'épreuve et de rupture (kN)		
Numéro de Maximo	Numéro de catalogue	Diamètre de la barre	Pas de chaîne	Largueur in.	Largueur ext.	Charge d'utilisation	Charge d'épreuve	Charge de rupture
		dn	p1	w1	w(ref)			
NA515847	101-14	14	56	20	48	18	45	90
NA515852	101-20	20	80	28	68	37	93	185
NA515853	101-26	26	104	36	88	62	155	310
NA515855	101-32	32	128	45	109	93	233	465
NA515856	101-38	38	152	53	129	130	325	650
	101-44	44	176	62	150	172	430	860
	101-50	50	200	70	170	220	550	1100

Notes de dimensions :

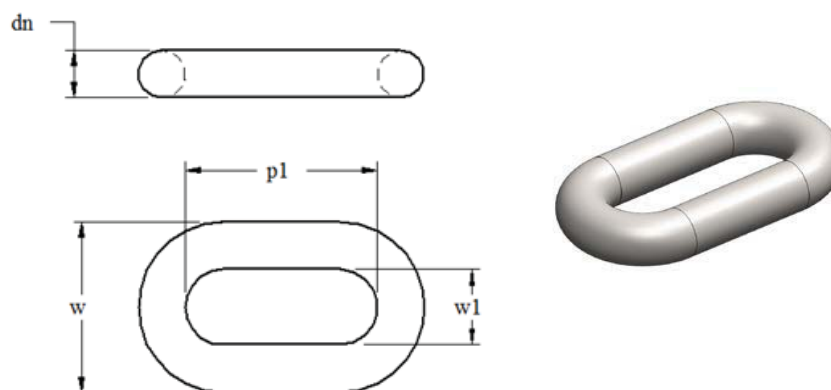
- Les tolérances de fabrication sont de $\pm 2,5 \%$
Toutes les mesures doivent être prise après le test de charge d'épreuve.

Notes de matériaux :

- Enlever tous bords et toutes barbes tranchantes
- Tous les maillons doivent être faits en matériaux conformes aux normes du Lloyd's Register pour l'acier laminé Grade U2.

Fiche technique	
Chaîne standard	Fiche technique 101
	page 1 de 1
	Rév 2015.08.24

Composantes d'amarres



		Maillon de bout							
		Dimensions (mm)					Charge d'épreuve et de rupture (kN)		
Numéro de Maximo	Numéro de catalogue	Utilise avec la chaîne de diamètre	Diamètre de la barre	Pas de chaîne	Largueur in.	Largueur ext.	Charge d'utilisation	Charge d'épreuve	Charge de rupture
			dn	p1	w1	w(ref)			
	102-18	14	18	72	23	59	18	45	90
	102-24	20	24	96	31	79	37	93	185
	102-32	26	32	128	42	106	62	155	310
	102-38	32	38	152	49	125	93	233	465
	102-46	38	46	184	60	152	130	325	650
	102-53	44	53	212	69	175	172	430	860
	102-60	50	60	240	78	198	220	550	1100

Notes de dimensions :

- Les tolérances de fabrication sont de +/- 2,5 %

Toutes les mesures doivent être prise après le test de charge d'épreuve.

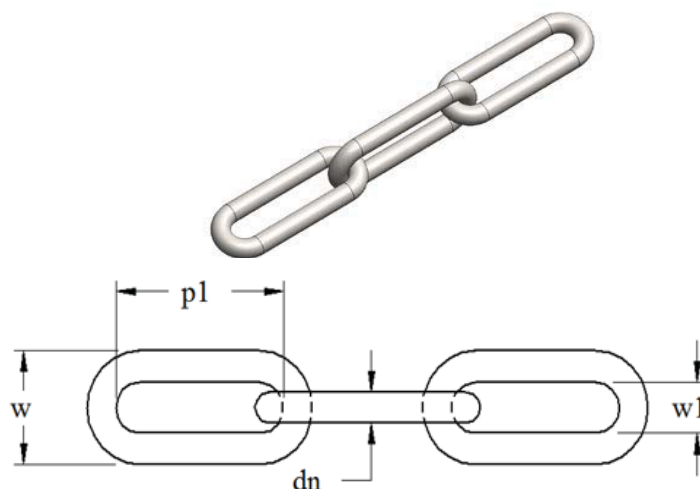
Notes de matériaux :

-Enlever tous bords et toutes barbes tranchantes

-Tous les maillons doivent être faits en matériaux conformes aux normes du Lloyd's Register pour l'acier laminé Grade U2.

Fiche technique	
Maillon de bout	Fiche technique 102
	page 1 de 1
	Rév 2015.08.24

Composantes d'amarres



		Chaîne à maillons longs				Charge d'épreuve et de rupture (kN)		
		Dimensions (mm)						
Numéro de Maximo	Numéro de catalogue	Diamètre de la barre	Pas de chaîne	Largueur in.	Largueur ext.	Charge d'utilisation	Charge d'épreuve	Charge de rupture
		dn	p1	w1	w (ref)			
NA523113	103-14	14	98	20	48	18	45	90
	103-20	20	140	28	68	37	93	185
NA523114	103-26	26	182	36	88	62	155	310
NA523115	103-32	32	224	45	109	93	233	465
NA523110	103-38	38	266	53	129	130	325	650
	103-44	44	308	62	150	172	430	860
	103-50	50	350	70	170	220	550	1100

Notes de dimensions :

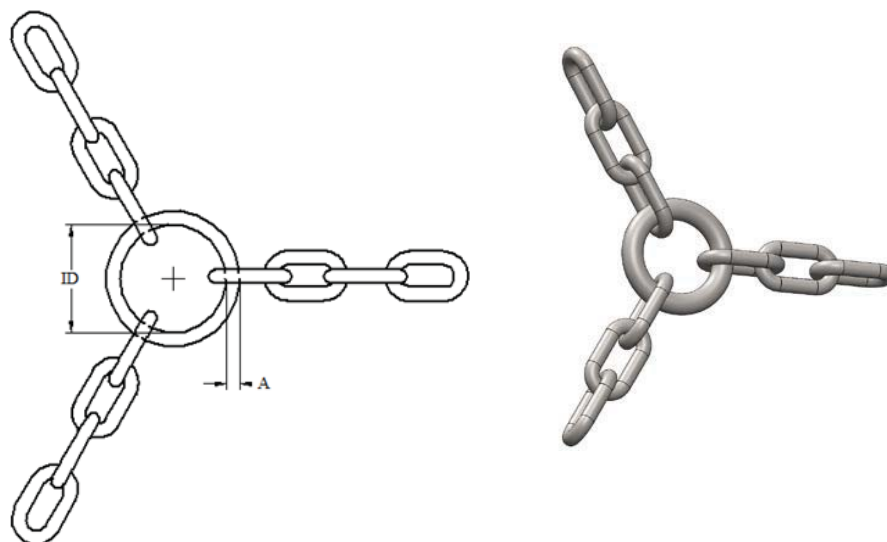
- Les tolérances de fabrication sont de $\pm 2,5 \%$
Toutes les mesures doivent être prise après le test de charge d'épreuve.

Notes de matériaux :

- Tous les maillons doivent être faits en matériaux conformes aux normes du Lloyd's Register pour l'acier laminé Grade U2.

Fiche technique	
Chaîne à maillons longs	Fiche technique 103
	page 1 de 1
	Rév 2015.08.24

Composantes d'amarres



Anneau de patte d'oie							
Numéro de Maximo	Dimensions (mm)				Charge d'épreuve et de rupture (kN)		
	Numéro de catalogue	Utilise avec la chaîne de diamètre	Diamètre de la barre	Diamètre d'anneau in.	Charge d'utilisation	Charge d'épreuve	Charge de rupture
			A	ID			
	104-20	14	20.0	70	18	45	90
	104-28	20	28.0	100	37	93	185
	104-36	26	36.0	130	62	155	310
	104-45	32	45.0	160	93	233	465
	104-53	38	53.0	190	130	325	650
	104-62	44	62.0	220	172	430	860
	104-70	50	70.0	250	220	550	1100

Notes de dimensions :

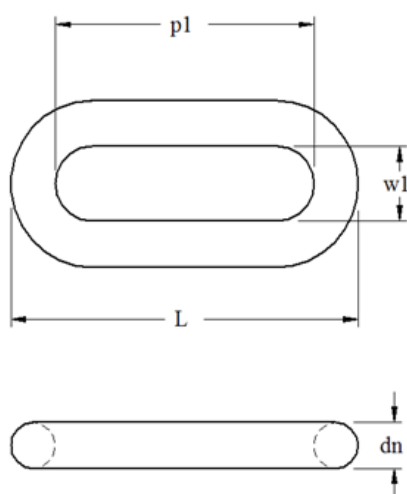
- Les tolérances de fabrication sont de +/- 2,5 %
Toutes les mesures doivent être prise après le test de charge d'épreuve.
- kN = Kilonewton

Notes de matériaux :

- Tous les maillons doivent être faits en matériaux conformes aux normes du Lloyd's Register pour l'acier laminé Grade U2.

Fiche technique	
Anneau de patte d'oie	Fiche technique 104
	page 1 de 1
	Rév 2015.08.24

Composantes d'amarres



		Maillon de crapaud d'amarrage ou d'ancre						
		Dimensions (mm)				Charge d'épreuve et de rupture (kN)		
Numéro de Maximo	Numéro de catalogue	Diamètre de la barre	Pas	Largueur in.	Longueur ext.	Charge d'utilisation	Charge d'épreuve	Charge de rupture
		dn	p1	w1	L (ref)			
	105-14	14	140	38	168	18	45	90
	105-26	26	250	80	302	62	155	310
	105-32	32	380	76	444	93	233	465
	105-38	38	350	100	426	130	325	650
	105-44	44	565	100	653	172	430	860
	105-50	50	600	120	700	220	550	1100
	105-60	60	835	120	955	310	775	1550

Notes de dimensions :

- Les tolérances de fabrication sont de $\pm 2,5\%$

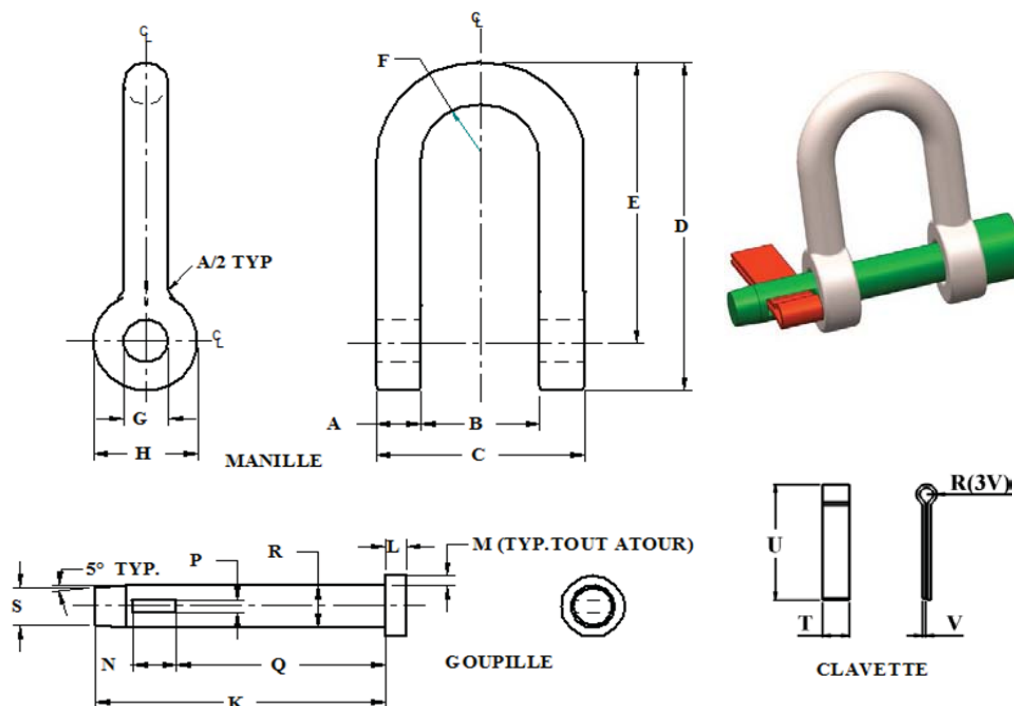
Toutes les mesures doivent être prise après le test de charge d'épreuve.

Notes de matériaux :

-Tous les maillons doivent être faits en matériaux conformes aux normes du Lloyd's Register pour l'acier laminé Grade U2.

Fiche technique	
Maillon de crapaud d'amarrage ou d'ancre	Fiche technique 105
	page 1 de 1
	Rév 2015.08.24

Composantes d'amarrages



Ensemble de manille													
Manille													
Dimensions (mm)											Charge d'épreuve et de rupture (kN)		
Numéro de Maximo	Numéro de catalogue	Utilise avec la chaîne de diamètre	Dimensions de la barre A	B	C	D	E	F(rad)	G(dia)	H(dia)	Charge d'utilisation	Charge d'épreuve	Charge de rupture
	301-18	14	18	44	80	118.0	98	22.0	19	40	18	45	90
NA523120	301-20	16	20	56	96	150.0	125	28.0	21	50	24	60	120
NA523140	301-24	20	24	65	113	180.0	150	32.5	25	60	37	93	185
NA523142	301-32	26	32	80	144	230.0	190	40.0	33	80	62	155	310
	301-38	32	38	85	161	249.5	202	42.5	39	95	93	233	465
	301-46	38	46	120	212	329.5	272	60.0	47	115	130	325	650
	301-53	44	53	140	246	379.5	312	70.0	54	135	172	430	860
	301-60	50	60	160	280	430.0	355	80.0	61	150	220	550	1100
Goupilles										Clavettes			
Dimensions (mm)										Dimensions (mm)			
Numéro de Maximo	Numéro de catalogue	K	L	M	N	P	Q	R(dia)	S(dia)	Numéro de catalogue	T	U	V
	301-18P	120	19	6	24	8	81	18	16	301-CK1	20	90	2
	301-20P	140	19	6	24	10	97	20	18	301-CK2	20	90	4
NA523124	301-24P	160	19	6	24	12	114	24	22				
NA523141	301-32P	195	22	8	24	12	145	32	29	301-CK3	26	110	4
NA523142	301-38P	225	22	8	30	12	162	38	34				
	301-46P	270	36	8	30	16	213	46	42				
	301-53P	308	36	10	30	16	247	53	49				
	301-60P	350	36	10	30	16	281	60	56				

Notes de dimensions :

- La manille comprend la goupille et la clavette appropriées.
- À l'assemblage, la goupille doit passer librement dans le trou de la manille
 - Les tolérances de dimension :
 - Dimensions de la barre : + 5 %, - 0 %
 - Goupille : + 0 %, - 2,5 %
 - Trou : + 2,5 %, - 0 %

- Enlever tous bords et toutes barbes tranchantes

- Les goupilles doivent être droites; les courbures sont inadmissibles. Le tête et le corps de la goupille doivent être concentrique de l'une à l'autre.

- Les tolérances de dimension :

Notes de matériaux :

- Tout les manilles et goupilles doivent être faits en matériaux conformes aux normes du Lloyd's Register pour l'acier laminé Grade U2.

- Aucune soudure n'est permise sur les goupilles

Fiche technique

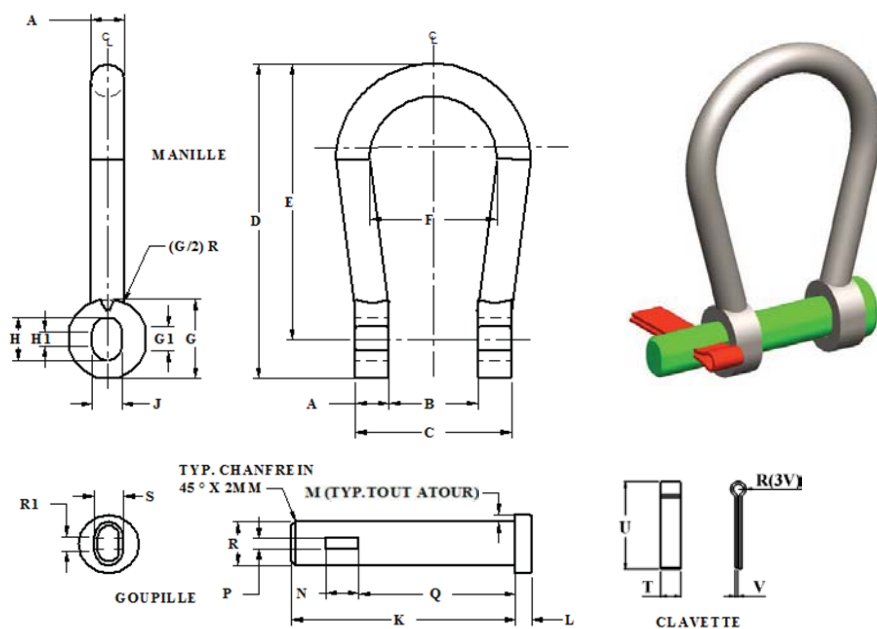
Manille de patte d'oie

Fiche technique 301

page 2 de 2

Rév 2015.08.24

Composantes d'amarres



Ensemble de manille																	
Manille																	
Dimensions (mm)														Charge d'épreuve et de rupture (kN)			
Numéro de Maximo	Numéro de catalogue	Utilise avec la chaîne de diamètre	Dimens ions de la barre												Charge d'utilisation	Charge d'épreuve	Charge de rupture
				A	B	C	D	E	F	G	G1	H	H1	J			
NA523145	302-18	14	18	54	90	200	178	94	44	6	26	5	21	18	45	90	
NA523148	302-20	16	20	58	98	250	226	98	48	6	28	5	23	24	60	120	
NA523150	302-24	20	24	62	110	257	232	100	50	6	29	5	24	37	93	185	
NA523151	302-32	26	32	56	120	272	240	100	64	6	37	6	31	62	155	310	
NA523152	302-38	32	38	64	140	320	281	105	78	13	48	13	35	93	233	465	
	302-46	38	46	58	150	340	294	105	92	19	59	19	40	130	325	650	
	302-53	44	53	64	170	380	326	110	108	21	66	21	45	172	430	860	
	302-60	50	60	70	190	430	367	110	126	24	78	24	54	220	550	1100	
Goupilles											Clavettes						
Dimensions (mm)											Dimensions (mm)						
Numéro de Maximo	Numéro de catalogue	K	L	M	N	P	Q	R	R1	S	Numéro de catalogue	T	U	V			
	302-18P	135	12	6	24	8	91	25	5	20	302-CK1	20	90	2			
NA523148	302-20P	140	12	6	24	10	99	27	5	22							
NA523151	302-24P	160	12	6	30	12	111	28	5	23							
NA523152	302-32P	170	12	8	30	12	121	36	6	30							
	302-38P	190	12	8	30	12	141	47	13	34	302-CK2	26	110	3			
	302-46P	205	19	8	36	12	151	58	19	39							
	302-53P	225	19	10	36	12	171	65	21	44							
	302-60P	250	19	10	36	12	191	77	24	53							

Notes de dimensions :

- La manille comprend la goupille et la clavette appropriées.

- Les tolérances de dimension :

Dimensions de la barre : + 5 % - 0 %

Goupille : + 0 % - 2,5 %

Trou : + 2,5 % - 0 %

Autres dimensions : ± 2,5 %

- À l'assemblage, la goupille doit passer librement dans le trou de la manille

- Enlever tous bords et toutes barbes tranchantes

- Les goupilles doivent être droites; les courbures sont inadmissibles. Le tête et le corps de la goupille doivent être concentrique de l'une à l'autre.

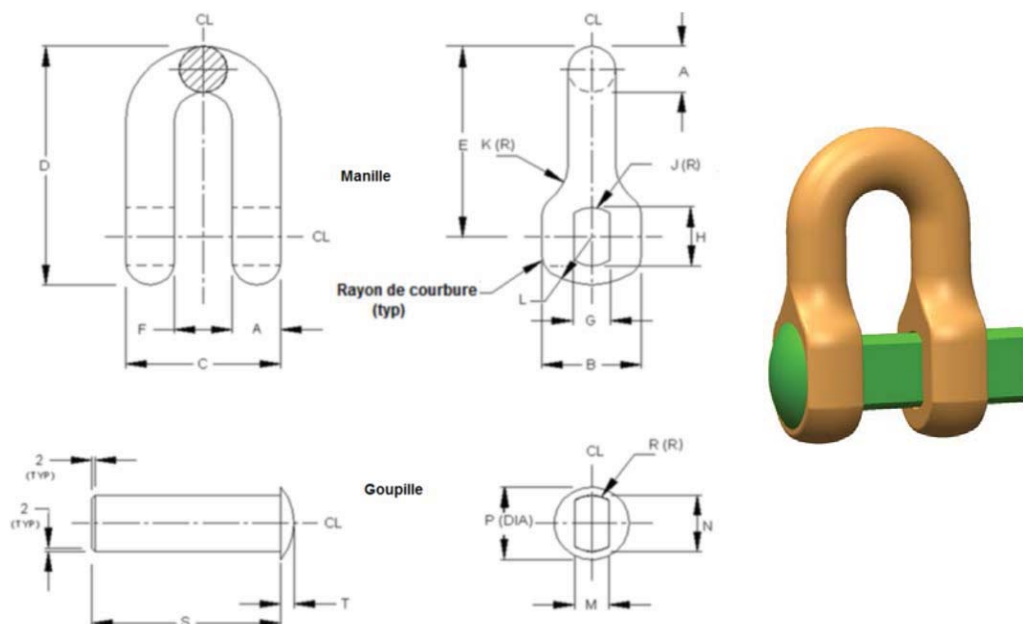
Notes de matériaux :

- Tout les manilles et goupilles doivent être faits en matériaux conformes aux normes du Lloyd's Register pour l'acier laminé Grade U2.

- Aucune soudure n'est permise sur les goupilles

Fiche technique	
Manille lyre	Fiche technique 302
	page 2 de 2
	Rév 2015.08.24

Composantes d'amarres



Ensemble de manille																	
Manille															Charge d'épreuve et de rupture (kN)		
Dimensions (mm)															Charge d'utilisation	Charge d'épreuve	Charge de rupture
Número de Maximo	Número de catalogue	Utilise avec la chaîne de diamètre	Dimensions de la barre A	B	C	D	E	F	G	H	J (rad)	K (rad)	L				
NA523154	401-20	14	20	40	64	100	78	24	16	25	13	17	22	18	45	90	
	401-28	20	28	58	90	145	116	34	22	35	18	25	29	37	93	185	
	401-36	26	36	75	116	190	149	44	28	45	23	32	41	62	155	310	
NA523155	401-45	32	45	92	144	235	183	54	34	55	28	39	52	93	233	465	
	401-53	38	53	110	170	275	216	64	41	65	33	47	59	130	325	650	
	401-62	44	62	127	198	320	250	74	47	75	38	54	70	172	430	860	
	401-70	50	70	144	224	365	289	84	53	85	43	62	76	220	550	1100	
Goupilles																	
Dimensions (mm)																	
Número de Maximo	Número de catalogue	M	N	P (dia)	R	S	T										
	401-20P	15	24	34	12	84	6										
	401-22P	16	26	35	13	91	6										
	401-28P	21	34	44	17	110	8										
	401-36P	27	44	54	22	136	8										
	401-45P	33	54	66	27	164	9										
	401-53P	40	64	76	32	190	9										
	401-62P	46	74	92	37	218	13										
	401-70P	52	84	102	42	244	13										

Notes de dimensions :

- Les tolérances de dimension :

Dimensions de la barre : + 5 %, - 0 %

Goupille: + 0 %, - 2,5 %

Trou : + 2,5 %, - 0 %

Autres dimensions : ± 2,5 %

- À l'assemblage, la goupille doit passer librement dans le trou de la manille

- Les goupilles doivent être droites; les courbures sont inadmissibles. Le tête et le corps de la goupille doivent être concentrique de l'une à l'autre.

- Enlever tous bords et toutes barbes tranchantes

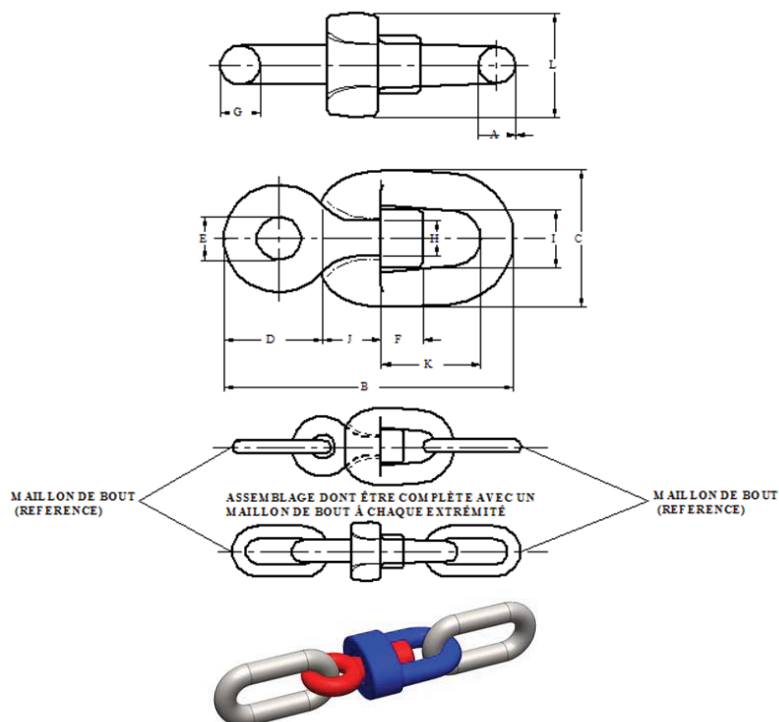
Notes de matériaux :

- Aucune soudure n'est permise sur les goupilles

- Tout les manilles et goupilles doivent être faits en matériaux conformes aux normes du Lloyd's Register pour l'acier laminé Grade U2.

Fiche technique	
Manille à rivet	Fiche technique 401
	page 2 de 2
	Rév 2015.08.24

Composantes d'amarres



Ensemble d'émerillon									
Émerillon									
Dimensions (mm)									
Numéro de Maximo	Numéro de catalogue	Utilise avec la chaîne de diamètre	A	B	C	D	E	F	G
	501-18	14	17	137	66	48	20	20	15
NA523157	501-20	16	19	155	75	54	22	22	18
	501-24	20	24	194	94	68	28	28	22
NA523158	501-32	26	31	252	122	88	36	36	29
	501-38	32	38	310	150	109	45	45	35
	501-46	38	46	369	179	129	53	53	42
	501-53	44	53	427	207	150	62	62	48
	501-60	50	60	486	235	170	70	70	55
Dimensions (mm)							Charge d'épreuve et de rupture (kN)		
Numéro de Maximo	Numéro de catalogue	H	I	J	K	L	Charge d'utilisation	Charge d'épreuve	Charge de rupture
	501-18	17	28	25	47	48	18	45	90
	501-20	19	32	28	54	54	24	60	120
	501-24	24	40	35	67	68	37	93	185
	501-32	31	52	46	87	88	62	155	310
	501-38	38	64	56	107	109	93	233	465
	501-46	46	76	67	127	129	130	325	650
	501-53	53	88	77	147	150	172	430	860
	501-60	60	100	88	168	170	220	550	1100

Notes de dimensions :

- L'émerillon comprend deux anneaux de bout
- Les tolérances de dimension :
Dimensions de la barre : + 5 %, - 0 %
Autres dimensions : ± 2,5 %

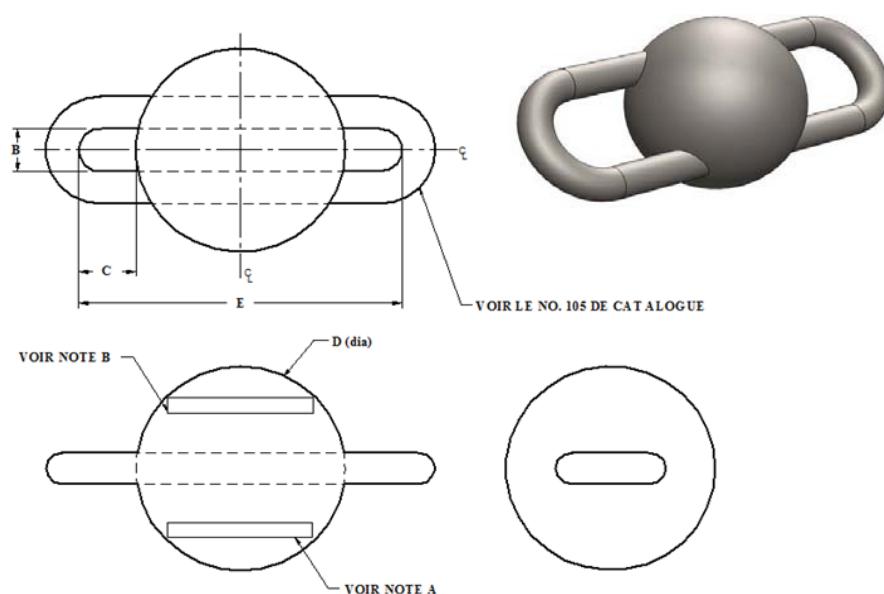
- Tous les mailles de bout doivent être conforme à No de catalogue 102.

Notes de matériaux :

- L'émerillon ainsi que les mailles de bout doivent être faits en matériaux conformes aux normes du Lloyd's Register pour l'acier
- Le dégagement entre l'oculaire et le pivot ne dépassera pas 1 mm
- La goupille d'émerillon doit être fabriquée par refoulage
- Le filletage et goupillage ne seront pas acceptables.
- Enlever tous bords et toutes barbes tranchantes

Fiche technique	
Ensemble d'émerillon	Fiche technique 501
	page 1 de 2
	Rév 2015.08.24

Composantes d'amarres



Numéro de Maximo	Numéro de catalogue	Poids (kg)	No de cat. de l'anneau	Dimensions (mm)			
				B	C	D (ref)	E
NA515861	701-0025	25	105-32	76	103.0	174	380
NA515868	701-0050	50			75.0	230	
NA515870	701-0075	75	105-44	100	156.5	252	565
NA515873	701-0100	100			140.0	285	
NA515875	701-0200	200			97.5	370	
NA515876	701-0400	400	105-60	100	186.5	462	835
NA515879	701-0750	750			127.5	580	
NA515880	701-1000	1000			96,5	642	

Notes de dimensions :

- Les tolérances de dimension :
Dimensions de la barre : + 5 %, - 0 %
Tolérance de poids: + 5.0%, - 2.5%
Autres dimensions : ± 2,5 %

Notes de matériaux :

- Le maillon doit être faits en matériaux conformes aux normes du Lloyd's Register pour l'acier laminé Grade U2.
- Les contre-poids doivent être en fonte
- Note A: La date de fabrication, le numéro du fabricant (XXXXX),le numéro de lot (XXXX). Tous ces détails doivent être inscrits en lettrage en relief de 25 mm de hauteur.
- Note B: Le poids en kilogrammes (XXXX kg), lettrage en relief, 50 mm de hauteur.
- Toutes les dimensions doit être symétriques a partir des lignes de centre.

Fiche technique	
Contrepoids	Fiche technique 701
	page 1 de 1
	Rév 2015.08.24



Pêches et Océans
Canada

Fisheries and Oceans
Canada

Garde côtière
canadienne

Canadian
Coast Guard

MGCE # 3730589

Services techniques intégrés



Sécurité d'abord, Service constant



Ancres et crapauds d'amarrage dentelés en fonte

Spécification technique

Publié sous l'autorité de la:

Direction générale des Services techniques intégrés

Pêches et Océans Canada

Garde côtière canadienne (GCC)

Ottawa (Ontario) K1A 0E6

<http://intra.garde-cotiere.ca/STI/Accueil>

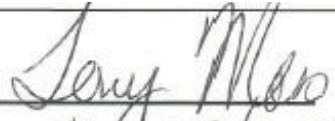
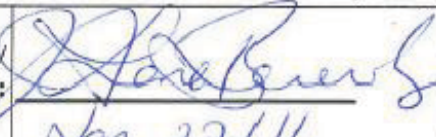
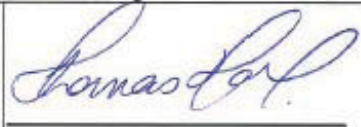
© Sa Majesté la Reine du Chef du Canada, 2015

Available in English: [Écrire le titre ici]

Registre des modifications

Version	Date	Description	Initiales
1.0	Janvier 2011	Ébauche 1	TM
2.0	Juin 2011	Première édition	TM
3.0	Novembre 2014	Vérification administrative	TM
5.0	Octobre 2015	Deuxième édition	TM
6.0	Novembre 2016	Troisième édition	TM

Approbations

OPI/BPR	Tony Maso	Approval/ Approbation:	 Date: Jan 26/2017
A/Manager Maritime and Civil Infrastructure) / Gestionnaire Infrastructure Maritime et Civiles	Jordan Lane-Beveridge	Approval/ Approbation:	 Date: Jan. 27/16
Director/ Directeur Maritime & Civil Infrastructure and Environmental Response/ Infrastructures maritimes et civiles, et intervention environnementale	Tom Montor	Approval/ Approbation:	 Date: Jan 30, 2017.

Tables des matières

Gestion du document	iii
1. Autorité.....	iii
2. Responsabilité.....	iii
3. Demandes de renseignements et/ou révisions.....	iii
Avant-propos ou Sommaire	iv
1.1 Objectif.....	iv
Section 1 Généralités	1
1.1 Priorité des documents	1
1.2 Documents de référence	1
1.3 Dessins de référence.....	1
1.4 Source des documents	1
1.4.1 Documents du gouvernement canadien	1
1.4.2 Documents du gouvernement des États-Unis.....	2
1.4.3 Documents de l'industrie.....	2
Section 2 Exigences	3
2.1 Généralités.....	3
2.2 Moules à modèle.....	3
2.3 Spécifications des matériaux.....	3
2.3.1 Corps d'ancre ou de crapaud d'amarrage.....	3
2.3.2 Maillon de levage	3
2.4 Traitement thermique	3
Section 3 Certificats de conformité	4
3.1 Ancres et crapauds	4
Section 4 Conception.....	5
4.1 Corps d'ancre ou de crapaud d'amarrage.....	5
4.2 Maillon de levage d'ancre ou de crapaud d'amarrage	5
4.2.1 Énergie de rupture	5
4.3 Poids.....	5
4.4 Surfaces.....	5
4.5 Marquages coulés	6
4.6 Finition.....	6
Section 5 Assurance de la qualité, inspection et essai	7
5.1 Inspection et essais	7
5.2 Inspection des matériaux	7
5.3 Poids.....	7
5.4 Essai de lot.....	7

5.5	Traçabilité.....	8
Section 6	Emballage et marquage.....	9
6.1	Emballage.....	9
6.2	Marquages	9
6.3	Certificats des matériaux	9
6.4	Certificats d'essai	9
Appendices A	Crapauds D'amarrage Dentelés En Fonte.....	A-1
Appendices B	Ancres dentelées en fonte	B-1
Appendices C	Procédure d'essai	C-1

Liste des tableaux

Tableau 1-1 :	Normes de référence pour les ancres.....	1
Tableau 1-2:	Normes de référence de la GCC.....	1

Liste des illustrations

Figure C-1	Coup de côté au sommet du lien de levage.....	C-2
------------	---	-----

Gestion du document

1. Autorité

Ce document est émis par le Directeur général des Services techniques intégrés, Autorité technique nationale de la GCC, sous la délégation du Sous-ministre des Pêches et Océans et du Commissaire de la Garde côtière canadienne.

2. Responsabilité

Directeur, Infrastructure maritime et civile et Intervention environnementale, a la responsabilité de :

- la réalisation et divulgation de ce document; et
- l'identification d'un Bureau de première responsabilité (BPR) qui est responsable de la coordination et du contenu du document.

Le BPR est responsable de :

- la validité et de l'exactitude du contenu ;
- la disponibilité de cette information ;
- la mise à jour au besoin ;
- la révision périodique ; et
- du suivi auprès du demandeur de toutes requêtes, demandes et/ou suggestions reçues.

3. Demandes de renseignements et/ou révisions

Toutes les demandes de renseignements à propos de ce document, y compris les propositions de révision et les demandes d'interprétation, doivent être envoyées au Bureau de première responsabilité (BPR) suivant :

Gestionnaire, Infrastructure maritime et civile
200 Kent, Street, 7W106
Ottawa, ON
K1A 0E6

Toutes les demandes doivent être claires et concises; et renvoyer à une section, à une figure ou à un tableau spécifique de ce document.

Avant-propos ou Sommaire

1.1 OBJECTIF

Cette spécification énonce les exigences de fabrication, d'essai et d'inspection de la Garde côtière canadienne du ministère des Pêches et des Océans en matière d'ancres et de crapauds d'amarrage utilisables sur les bouées aux fins de la navigation maritime.

Section 1 GÉNÉRALITÉS

1.1 PRIORITÉ DES DOCUMENTS

S'il y a incompatibilité entre les documents ou les dessins liés aux exigences des commandes, l'ordre de priorité suivant doit prévaloir :

- a. le contrat;
- b. la spécification; et
- c. les dessins.

S'il y a incompatibilité entre le texte de ce document et les références énoncées aux présentes, le texte de ce document a préséance. Toutefois, rien dans ce document ne remplace les lois et les règlements applicables à moins qu'une exemption particulière ait été spécifiée.

1.2 DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

Les documents énumérés dans la présente section font partie de cette spécification dans la mesure spécifiée dans le présent document. Bien que toutes les mesures possibles aient été prises pour assurer l'exhaustivité de la liste, les utilisateurs des documents sont avisés qu'ils doivent satisfaire à toutes les exigences spécifiées qui sont énoncées dans les chapitres 2 et 3 de cette spécification.

Tableau 1-1 : Normes de référence pour les ancres

- 1 Registre de la Lloyd's Lloyd's Register, Règles de fabrication, d'essai et de certification des matériaux (juillet 2014).

Tableau 1-2: Normes de référence de la GCC

- 1 57-013-000-EU-TF-003 Matériel d'amarrage pour les aides à la navigation

1.3 DESSINS DE RÉFÉRENCE

Les ancres et les crapauds d'amarrage doivent être dimensionnés et formés conformément aux dessins énumérés ci-dessous :

- 1 Appendice A HM00002-E010-DO : Crapauds dentelés pour la GCC – fait partie de cette spécification.
- 2 Appendice B HM00001-E010-DO : Ancres dentelées pour la GCC – fait partie de cette spécification.

1.4 SOURCE DES DOCUMENTS

1.4.1 Documents du gouvernement canadien

TP 968 E/F	Programme - Aides à la navigation Garde côtière canadienne Ottawa, ON. K1A 0E6 Cat. No. en , T31-29/2012E-PDF ISBN 978-1-100-15842-6 MPO/2012-1704
------------	---

Office des normes générales du Canada	Bureau de ventes - ONGC Place du Portage III - 6B1,11 rue Laurier, Gatineau (Québec) K1A 1G6
--	--

1.4.2 Documents du gouvernement des États-Unis

Standardization Documents Order Desk

Building 4, Section D

700 Robbins Avenue

Philadelphia, PA 19111-5094

U.S. Military Standards

Defense Technical Information Center

8725 John J. Kingman Road

Fort Belvoir, VA

22060-6218

1.4.3 Documents de l'industrie

Association canadienne de normalisation (CSA)

5060 Spectrum Way, Suite 100

Mississauga, Ontario L4W 5N6

Association internationale de signalisation maritime (AISM)

10 rue des Gaudines

78100 St Germain-en-Laye

France

Société américaine de tests et de matériaux (ASTM)

100 Barr Harbour Drive

West Conshohocken, PA 19428-2959

Lloyd's Register Règles et Réglementations pour la classification des Bateaux, II

Règles pour la fabrication, essais et Certification des matériaux (Lloyd's Register Règles , II)

71 Fenchurch St, London

Royaume-Uni

Section 2 **EXIGENCES**

2.1 **GÉNÉRALITÉS**

Tous les crapauds et les ancrs d'amarrage dentelés en fonte doivent :

2.1.1) être composés d'un corps principal en fonte et d'un maillon de levage en acier laminé à froid conformément aux dessins tel qu'indiqué aux **appendices A et B**.

2.2 **MOULES À MODÈLE**

Les entrepreneurs doivent :

2.2.1) concevoir, construire et maintenir les moules à modèle utilisés dans la fabrication des ancrs et des crapauds d'amarrage. Ces formes de modèles de moules doivent :

2.2.2) produire des ancrs et des crapauds d'amarrage conformes aux dimensions et aux tolérances stipulés dans les dessins.

2.3 **SPÉCIFICATIONS DES MATÉRIAUX**

2.3.1 **Corps d'ancre ou de crapaud d'amarrage**

Le corps de l'ancre ou du crapaud d'amarrage doit :

2.3.1.1) être fabriqué d'un coulage continu et uniforme de fonte grise conforme aux sections 1, 2 et 3 du chapitre 7 du Lloyd's Register.

L'introduction de profilés en acier forgé ou de toutes autres matières étrangères durant le coulage, sauf dans le cas du maillon de levage :

2.3.1.2) n'est pas permise.

2.3.2 **Maillon de levage**

Le maillon de levage doit :

2.3.2.1) être fabriquée de matériau formé de barre ronde en acier U2 conformément au Lloyd's Register, chapitre 3, section 9.

2.4 **TRAITEMENT THERMIQUE**

Un rapport de l'historique thermique doit :

2.4.1) être produit pour le lot. Le traitement thermique doit être conforme aux règles de Lloyd's Register. Le maillon de levage doit :

2.4.2) être chauffée de façon uniforme à 200 degrés Celsius avant le coulage de la fonte de façon à ce que toute tension de contraction excessive se produise dans la fonte.

Section 3 CERTIFICATS DE CONFORMITÉ

3.1 ANCRES ET CRAPAUDS

Conformément aux Lloyd's Register Règles et Réglementations le fabricant doit :

3.1.1) fournir un certificat de conformité délivré par Lloyd's Register Règles et Réglementations que tous les crapauds et les ancrs d'amarrage sont conformes à cette spécification, ces dessins et ces normes. En outre, le fabricant doit également indiquer les l'information originale suivante:

- Certificat d'essais en usine relatif au matériel d'acier utilisé (maillon de levage seulement)
- Rapport de l'historique thermique relatif au traitement thermique (maillon de levage seulement)
- Rapport et certificat de l'essai de traction (maillon de levage et coulage)
- Rapport et certificat de l'essai de dureté Brinell (maillon de levage et coulage)

Les rapports et les certificats distincts fournis doivent :

3.1.2) être rattachables au certificat de conformité.

Au maximum, un certificat peut couvrir 25 crapauds de même taille, type et matériau.

Au moment de la livraison, un inspecteur peut inspecter visuellement les crapauds d'amarrage; tout crapaud d'amarrage non conforme aux exigences de cette spécification pourrait faire l'objet d'un rejet.

Section 4 CONCEPTION

4.1 CORPS D'ANCRE OU DE CRAPAUD D'AMARRAGE

Le corps d'ancre ou de crapaud d'amarrage doit :

4.1.1) être conforme aux dimensions et aux tolérances indiquées dans les dessins aux appendices A et B.

4.2 MAILLON DE LEVAGE D'ANCRE OU DE CRAPAUD D'AMARRAGE

Le maillon de levage d'ancre ou de crapaud d'amarrage doit :

4.2.1) être conforme aux dimensions et aux tolérances montrées dans les dessins aux appendices A et B et doit :

4.2.2) être coulée dans le corps d'ancre de façon à ce que le corps de l'ancre et le maillon forment une seule unité.

Tous les liens de levage doivent :

4.2.3) être conformes aux dimensions et tolérances que GCC spécifiée dans le document 57-013-000-EU-TE-003 *matériel d'amarrage pour les aides à la Navigation*

4.2.1 Énergie de rupture

Le maillon de levage d'ancre ou de crapaud d'amarrage doit :

4.2.1.1) pouvoir résister aux essais de choc selon les spécifications à l'appendice C.

4.3 POIDS

Chaque ancre ou crapaud d'amarrage doit :

4.3.1) dénoter son poids nominal et être conforme aux tolérances selon les indications aux appendices A et B respectivement.

4.4 SURFACES

Les surfaces des ancrs et des crapauds d'amarrage doivent :

4.4.1) être exemptes de sable, de calamine ou de tout autre corps étranger. Les surfaces doivent :

4.4.2) être lisses et exemptes de défauts ou de saillies qui peuvent compromettre la serviabilité et la manipulation des ancrs. Les surfaces peuvent être réparées par une rectification au besoin.

Les ancrs ne doivent :

4.4.3) pas être peintes ou traitées en surface.

4.5 MARQUAGES COULÉS

Les marquages suivants doivent :

4.5.1) être coulés dans le corps d'ancre ou de crapaud d'amarrage en caractères d'imprimerie en relief selon les indications du dessin aux appendices A et B.

- Poids nominal de l'ancre ou du crapaud d'amarrage (xxxx kg),
- Identification du fabricant (ABCD) en lettres coulées en relief de caractères Arial,
- Numéro de lot (BN:(XXXX))
- Année de fabrication

Il ne faut pas :

4.5.2) utiliser de la peinture ou un marquage au pochoir.

4.6 FINITION

Après le coulage, toutes les scories en surface et les arêtes en saillie doivent :

4.6.1) être éliminées. Tous les rebords aigus doivent être meulés et le coulage doit :

4.6.2) être laissé à l'état propre et à la forme exacte.

Section 5 **ASSURANCE DE LA QUALITÉ, INSPECTION ET ESSAI**

Tous les composants et les ensembles doivent :

5.0.1) être fabriqués à l'aide des règles relatives aux fabricants dans Lloyd's Register Règles et Réglementations, et en conséquence, le fabricant doit :

5.0.2) avoir un programme certifié de l'assurance de la qualité en place selon les règles de LR.

5.1 INSPECTION ET ESSAIS

L'entrepreneur doit :

5.1.1) effectuer tous les essais et les inspections nécessaires pour assurer que les ancrs et les crapauds d'amarrage présentés à la Garde côtière canadienne sont conformes aux exigences de cette spécification. L'entrepreneur doit :

5.1.2) corriger tous les défauts trouvés durant ces inspections et essais, et doit :

5.1.3) éliminer la cause de ces défauts du processus de production d'ancre.

5.2 INSPECTION DES MATÉRIAUX

L'entrepreneur doit :

5.2.1) s'assurer que tous les matériaux utilisés dans la fabrication des ancrs et des crapauds d'amarrage sont conformes aux exigences de cette spécification. Au moment de l'inspection finale, le représentant technique de l'agent des contrats, ci-après appelé le COTR :

5.2.2) vérifiera la conformité. Les ancrs et les crapauds d'amarrage fabriqués avec de mauvais matériaux seront :

5.2.3) rejetés selon la section 3.0.

5.3 POIDS

L'entrepreneur doit :

5.3.1) s'assurer que chaque ancre et crapaud d'amarrage offert est conforme aux exigences du paragraphe 4.3.

5.4 ESSAI DE LOT

L'entrepreneur doit :

5.4.1) effectuer un essai de choc, en présence du COTR. L'échantillon d'ancres ou de crapauds d'amarrage doit être :

5.4.2) choisi du même lot de même masse.

Une taille d'échantillon allant jusqu'à 20 % sera choisie de chaque lot pour chaque taille d'ancre ou de crapaud d'amarrage choisie au hasard par le COTR. L'entrepreneur doit :

5.4.3) effectuer l'essai comme décrit à l'appendice C.

5.5 TRAÇABILITÉ

L'entrepreneur doit :

5.5.1) maintenir la traçabilité de l'acier tout au long du processus de fabrication, d'essai et d'inspection pour tous les composants d'amarrage. Chaque composant d'amarrage doit :

5.5.2) être rattachable à la coulée d'acier, à partir de laquelle il a été fabriqué, par le numéro de lot.

Section 6 **EMBALLAGE ET MARQUAGE**

6.1 **EMBALLAGE**

L'entrepreneur doit :

6.1.1) s'assurer que tous les crapauds d'amarrage et les ancrs arrivent à destination intacts.

6.2 **MARQUAGES**

Tous les crapauds d'amarrage et les ancrs doivent :

6.2.1) être étiquetés avec une étiquette d'expédition en métal indiquant les renseignements suivants : le nom et l'adresse du destinataire, le numéro du contrat, le numéro d'article au contrat, le numéro de lot, la quantité incluse, la taille, la qualité du matériau et le nom du fabricant ou de l'entrepreneur.

6.3 **CERTIFICATS DES MATÉRIAUX**

L'entrepreneur doit :

6.3.1) fournir au COTR, les certificats de matériaux de la Lloyd's Register Règles et Réglementations provenant de l'aciérie pour chaque coulée d'acier utilisée dans la fabrication des composants d'amarrage. Le certificat doit :

6.3.2) indiquer le numéro de coulée, la qualité de l'acier, la composition chimique, la limite apparente d'élasticité, la résistance à la traction, l'allongement et la quantité d'acier représentés par le certificat. Ces certificats de matériaux doivent :

6.3.3) être donnés au COTR avant l'inspection finale.

6.4 **CERTIFICATS D'ESSAI**

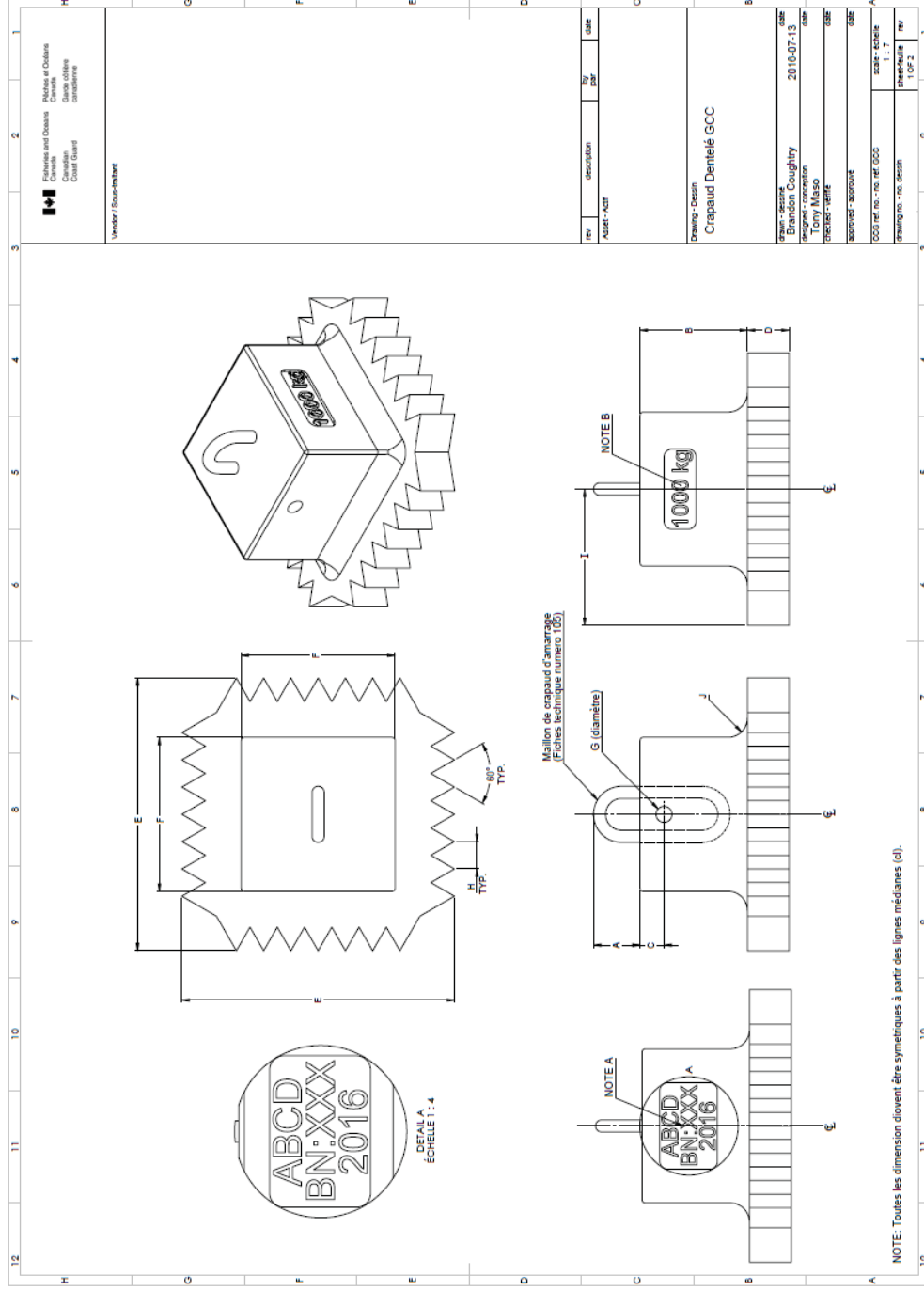
L'entrepreneur doit :

6.4.1) fournir au COTR, les certificats d'essai de chaque lot mis à l'essai conformément à l'essai de choc en chute libre et l'essai de coup de mouton selon les spécifications à l'appendice C. Ces certificats d'essai doivent :

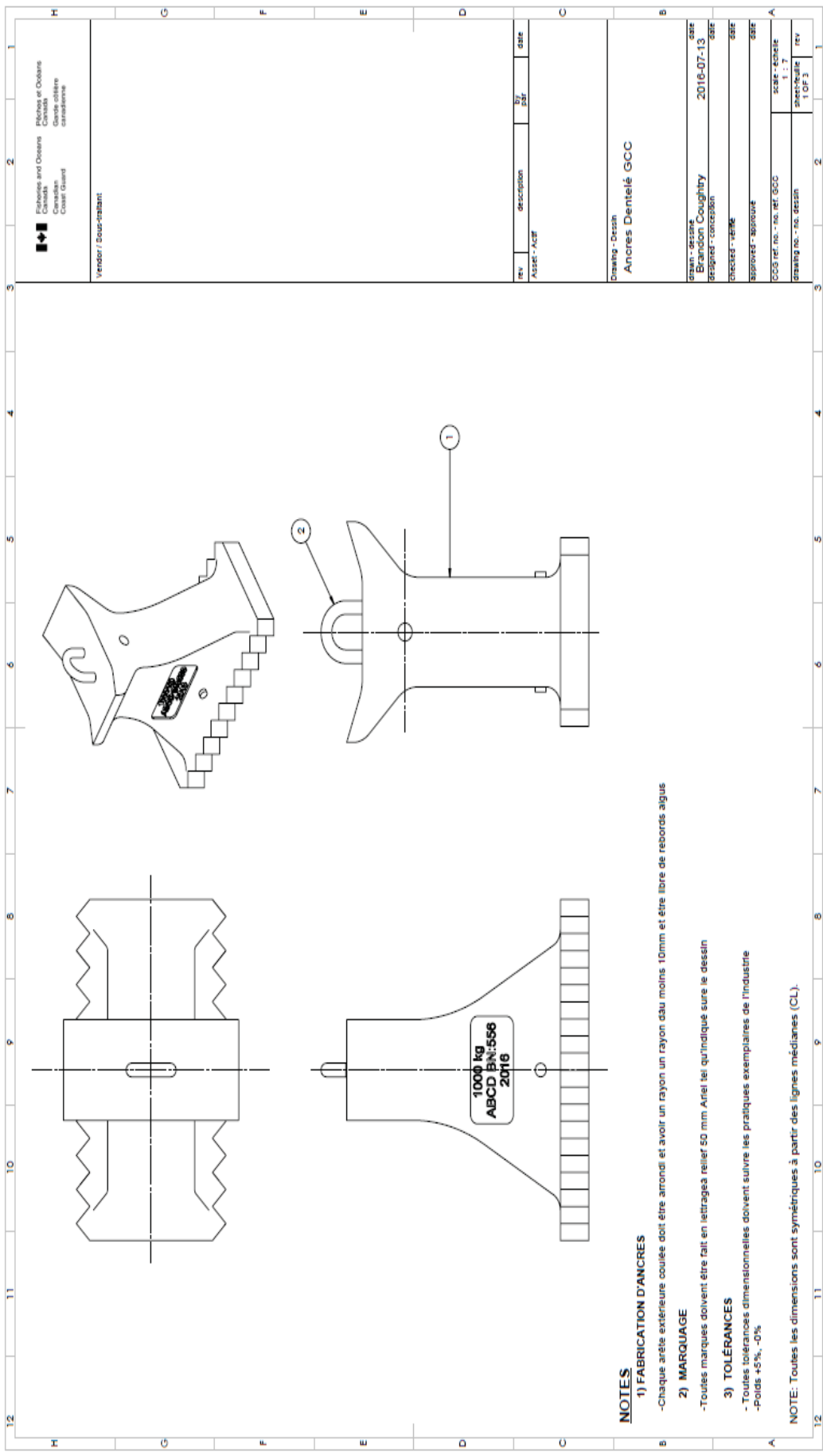
6.4.2) être donnés au COTR avant l'inspection finale.

Page laissée en blanc intentionnellement.

Appendices A CRAPAUDS D'AMARRAGE DENTELÉS EN FONTE



Appendices B ANCRÉS DENTELÉS EN FONTE



12 **11** **10** **9** **8** **7** **6** **5** **4** **3** **2** **1**

No. de Poids
kg
 704-0100 450 50 355 50 140 45 100 380 15 45 30 15 385 30 230 140 225 20 19 200 100 50 200
 704-0200 550 100 455 50 150 55 100 525 20 65 165 20 445 30 340 175 250 40 15 200 100 100 200
 704-0300 650 150 505 75 200 65 100 580 50 85 175 50 600 30 400 200 370 50 19 200 100 100 200
 704-0400 750 200 555 100 260 75 100 755 50 85 200 50 665 30 500 230 460 50 30 300 150 150 300
 704-0500 850 250 605 125 310 85 100 855 50 100 225 50 710 60 570 250 480 50 30 300 150 150 300
 704-0600 950 300 655 150 360 95 100 955 50 100 265 50 760 80 615 305 525 50 30 300 150 150 300
 704-0700 1050 350 705 175 410 105 100 1055 50 100 305 50 760 80 615 305 525 50 30 300 150 150 300
 704-0800 1150 400 755 200 460 115 100 1155 50 100 345 50 760 80 615 305 525 50 30 300 150 150 300
 704-0900 1250 450 805 225 510 125 100 1255 50 100 385 50 760 80 615 305 525 50 30 300 150 150 300
 704-1000 1350 500 855 250 560 135 100 1355 50 100 425 50 760 80 615 305 525 50 30 300 150 150 300
 704-1100 1450 550 905 275 610 145 100 1455 50 100 465 50 760 80 615 305 525 50 30 300 150 150 300
 704-1200 1550 600 955 300 660 155 100 1555 50 100 505 50 760 80 615 305 525 50 30 300 150 150 300
 704-1300 1650 650 1005 325 710 165 100 1655 50 100 545 50 760 80 615 305 525 50 30 300 150 150 300
 704-1400 1750 700 1055 350 760 175 100 1755 50 100 585 50 760 80 615 305 525 50 30 300 150 150 300
 704-1500 1850 750 1105 375 810 185 100 1855 50 100 625 50 760 80 615 305 525 50 30 300 150 150 300
 704-1600 1950 800 1155 400 860 195 100 1955 50 100 665 50 760 80 615 305 525 50 30 300 150 150 300
 704-1700 2050 850 1205 425 910 205 100 2055 50 100 705 50 760 80 615 305 525 50 30 300 150 150 300
 704-1800 2150 900 1255 450 960 215 100 2155 50 100 745 50 760 80 615 305 525 50 30 300 150 150 300
 704-1900 2250 950 1305 475 1010 225 100 2255 50 100 785 50 760 80 615 305 525 50 30 300 150 150 300
 704-2000 2350 1000 1355 500 1060 235 100 2355 50 100 825 50 760 80 615 305 525 50 30 300 150 150 300
 704-2100 2450 1050 1405 525 1110 245 100 2455 50 100 865 50 760 80 615 305 525 50 30 300 150 150 300
 704-2200 2550 1100 1455 550 1160 255 100 2555 50 100 905 50 760 80 615 305 525 50 30 300 150 150 300
 704-2300 2650 1150 1505 575 1210 265 100 2655 50 100 945 50 760 80 615 305 525 50 30 300 150 150 300
 704-2400 2750 1200 1555 600 1260 275 100 2755 50 100 985 50 760 80 615 305 525 50 30 300 150 150 300
 704-2500 2850 1250 1605 625 1310 285 100 2855 50 100 1025 50 760 80 615 305 525 50 30 300 150 150 300
 704-2600 2950 1300 1655 650 1360 295 100 2955 50 100 1065 50 760 80 615 305 525 50 30 300 150 150 300
 704-2700 3050 1350 1705 675 1410 305 100 3055 50 100 1105 50 760 80 615 305 525 50 30 300 150 150 300
 704-2800 3150 1400 1755 700 1460 315 100 3155 50 100 1145 50 760 80 615 305 525 50 30 300 150 150 300
 704-2900 3250 1450 1805 725 1510 325 100 3255 50 100 1185 50 760 80 615 305 525 50 30 300 150 150 300
 704-3000 3350 1500 1855 750 1560 335 100 3355 50 100 1225 50 760 80 615 305 525 50 30 300 150 150 300
 704-3100 3450 1550 1905 775 1610 345 100 3455 50 100 1265 50 760 80 615 305 525 50 30 300 150 150 300
 704-3200 3550 1600 1955 800 1660 355 100 3555 50 100 1305 50 760 80 615 305 525 50 30 300 150 150 300
 704-3300 3650 1650 2005 825 1710 365 100 3655 50 100 1345 50 760 80 615 305 525 50 30 300 150 150 300
 704-3400 3750 1700 2055 850 1760 375 100 3755 50 100 1385 50 760 80 615 305 525 50 30 300 150 150 300
 704-3500 3850 1750 2105 875 1810 385 100 3855 50 100 1425 50 760 80 615 305 525 50 30 300 150 150 300
 704-3600 3950 1800 2155 900 1860 395 100 3955 50 100 1465 50 760 80 615 305 525 50 30 300 150 150 300
 704-3700 4050 1850 2205 925 1910 405 100 4055 50 100 1505 50 760 80 615 305 525 50 30 300 150 150 300
 704-3800 4150 1900 2255 950 1960 415 100 4155 50 100 1545 50 760 80 615 305 525 50 30 300 150 150 300
 704-3900 4250 1950 2305 975

Page laissée en blanc intentionnellement.

Appendices C PROCÉDURE D'ESSAI

L'essai suivants doivent être effectués par lot séparé.

C.1 TEST D'IMPACT CONSÉCUTIF À UNE CHUTE LIBRE

C.1.1 Étape 1 : Inspection visuelle préalable aux essais

Les corps de l'ancre ou du crapaud d'amarrage doivent faire l'objet d'une inspection visuelle pour détecter les fissures avant la mise à l'essai. Toute fissure doit être signalée.

C.1.2 Étape 2 : Test de chute

L'ancre ou le crapaud d'amarrage doit être largué d'une hauteur de 2 mètres sur une surface dure. Les deux mètres sont mesurés depuis le dessous de l'unité jusqu'à la partie supérieure de la surface dure**.

C.1.3 Étape 3 : Inspection visuelle d'après-test

Le corps de l'ancre ou du crapaud d'amarrage doit faire l'objet d'une inspection visuelle afin de déterminer si la chute a entraîné l'apparition de toute nouvelle fissure sur le corps. Dans le cas où une ancre ou un crapaud d'amarrage est brisé, il doit être à nouveau pesé.

C.1.4 Étape 4 : Critères de réussite ou d'échec

Si l'ancre ou le crapaud d'amarrage affiche son poids nominal lorsque pesé à nouveau, l'essai doit être considéré comme une réussite. Si l'ancre ou le crapaud d'amarrage affiche un poids inférieur à son poids nominal lorsque pesé à nouveau, l'essai doit être considéré comme un échec et l'équipement rejeté.

*** La surface dure consistera en une plaque d'acier d'au moins 20 mm d'épaisseur reposant sur du béton ou de l'asphalte.*

C.2 ÉTAPE 1 : INSPECTION VISUELLE PRÉALABLE AUX ESSAIS

L'ancre ou le crapaud d'amarrage doit faire l'objet d'une inspection visuelle pour contrôler la jonction du lien de levage et du corps coulé. L'inspection des deux zones doit comprendre une vérification sur 360 degrés de la circonférence du lien de levage à l'endroit où il émerge du corps coulé. Toute accumulation importante de rouille ou de saleté doit être nettoyée avant l'inspection.

C.2.1 Étape 2 : Test du coup de marteau no 1

Utilisation d'une masse de 10 lb (4 kg).

Chaque maillon doit recevoir un coup de côté administré avec la masse de façon perpendiculaire au sommet de son arche (voir la figure 1 ci-dessous).

C.2.2 Étape 3 : Inspection visuelle d'après-test

Le lien de levage de l'ancre ou du crapaud d'amarrage doit être examiné selon la procédure décrite à l'étape 1 de la partie C.1.2.1 ci-dessus. Le lien de levage peut plier légèrement, mais ne doit pas briser ni présenter de fissures après l'essai.

C.2.3 Étape 4 : Critères de réussite ou d'échec

Si l'anneau de levage présente toute forme de fracture, de fissure, de défaut ou de déformation au cours de l'essai, il est rejeté. Bien que la flexion du lien de levage puisse être acceptable, aucune fissure n'est tolérée.

C.2.4 Étape 5 : Test du coup de marteau no 2

De l'autre côté du lien de levage, administrer un coup de marteau au sommet de l'arche.

C.2.5 Étape 6 : Inspection visuelle d'après-test

Le lien de levage de l'ancre ou du crapaud d'amarrage doit être examiné selon la procédure décrite à l'étape 1 de la partie C.1.2.1 ci-dessus. Le lien de levage peut plier légèrement, mais ne doit pas briser ni présenter de fissures après l'essai.

C.2.6 Critères de réussite ou d'échec

Si l'anneau de levage présente toute forme de fracture, de fissure, de défaut ou de déformation au cours de l'essai, il est rejeté. Bien que la flexion du lien de levage puisse être acceptable, aucune fissure n'est tolérée.

Remarque : Si, à la fin de l'essai, les conditions d'échec décrites ci-dessus ne sont pas remplies, l'ancre ou le crapaud d'amarrage est jugé propre à être utilisé et le COTR émet un certificat de conformité pour ces articles.

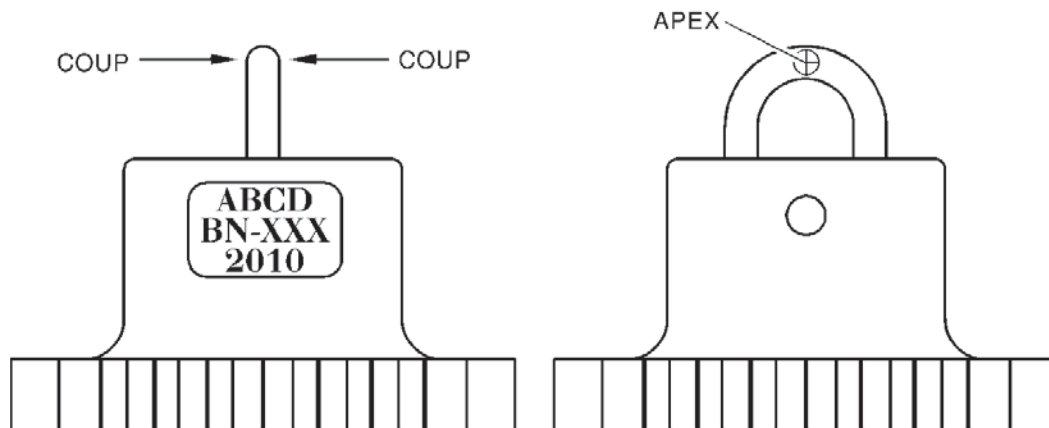


Figure C-1 Coup de côté au sommet du lien de levage.