



RETURN BIDS TO:

RETOURNER LES SOUMISSIONS À:

Bid Receiving Public Works and Government
Services Canada/Réception des soumissions
Travaux publics et Services gouvernementaux
Canada

Pacific Region

401 - 1230 Government Street

Victoria, B.C.

V8W 3X4

Bid Fax: (250) 363-3344

INVITATION TO TENDER

APPEL D'OFFRES

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

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

Soumission aux: Travaux Publics et Services Gouvernementaux Canada

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

Comments - Commentaires

Vendor/Firm Name and Address

Raison sociale et adresse du
fournisseur/de l'entrepreneur

Issuing Office - Bureau de distribution

Public Works and Government Services Canada -
Pacific Region

401 - 1230 Government Street

Victoria, B. C.

V8W 3X4

Title - Sujet Rampes pour véhicules en acier épai	
Solicitation No. - N° de l'invitation F1571-155087/A	Date 2016-01-18
Client Reference No. - N° de référence du client F1571-155087	GETS Ref. No. - N° de réf. de SEAG PW-\$XLV-211-6908
File No. - N° de dossier XLV-5-38219 (211)	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM on - le 2016-02-29	
Time Zone Fuseau horaire Pacific Standard Time PST	
F.O.B. - F.A.B. Plant-Usine: <input type="checkbox"/> Destination: <input type="checkbox"/> Other-Autre: <input type="checkbox"/>	
Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à: Buchan, Torrey	Buyer Id - Id de l'acheteur xl211
Telephone No. - N° de téléphone (250) 363-3249 ()	FAX No. - N° de FAX (250) 363-3960
Destination - of Goods, Services, and Construction: Destination - des biens, services et construction: FISHERIES AND OCEANS CANADA SEE HEREIN	

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

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

TABLE DES MATIÈRES

PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX.....	3
1.1 INTRODUCTION.....	3
1.2 SOMMAIRE	3
1.3 COMPTE RENDU.....	3
PARTIE 2 – INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUSMISSIONNAIRES.....	4
2.1 INSTRUCTIONS, CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES	4
2.2 PRÉSENTATION DES SOUMISSIONS	4
2.3 DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS – EN PÉRIODE DE SOUMISSION.....	4
2.4 LOIS APPLICABLES	4
PARTIE 3 – INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS	5
3.1 INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS.....	5
PARTIE 4 – PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION	6
4.1 PROCÉDURES D'ÉVALUATION	6
4.2 MÉTHODE DE SÉLECTION	6
PARTIE 5 – ATTESTATIONS	7
5.1 ATTESTATIONS EXIGÉES AVEC LA SOUMISSION	7
5.2 ATTESTATIONS PRÉALABLES À L'ATTRIBUTION DU CONTRAT.....	7
PARTIE 6 – EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ, EXIGENCES FINANCIÈRES ET AUTRES EXIGENCES	9
6.1 CAPACITÉ FINANCIÈRE.....	9
6.2 EXIGENCES EN MATIÈRE D'ASSURANCE	9
6.3 GARANTIE FINANCIÈRE CONTRACTUELLE.....	9
6.4 INDEMNISATION DES ACCIDENTS DU TRAVAIL - LETTRE D'ATTESTATION	10
6.5 CERTIFICATION RELATIVE AU SOUDAGE.....	11
6.6 CONVENTION COLLECTIVE VALIDE.....	11
6.7 LISTE DES SOUS-TRAITANTS PROPOSÉS	11
6.8 CALENDRIER DE PROJET PRÉLIMINAIRE	11
6.9 ISO 9001:2008 - SYSTÈMES DE MANAGEMENT DE LA QUALITÉ	11
6.10 SYSTÈME D'ASSURANCE DE LA QUALITÉ DE L'ENTREPRENEUR.....	11
PARTIE 7 – CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT	13
7.1 BESOIN.....	13
7.2 CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES	13
7.3 DURÉE DU CONTRAT.....	13
7.4 RESPONSABLES.....	14
7.5 PAIEMENT	15
7.6 INSTRUCTIONS RELATIVES À LA FACTURATION	16
7.7 ATTESTATIONS.....	16
7.8 LOIS APPLICABLES	17
7.9 ORDRE DE PRIORITÉ DES DOCUMENTS	17
7.10 EXIGENCES EN MATIÈRE D'ASSURANCE.....	17
7.11 GARANTIE FINANCIÈRE CONTRACTUELLE.....	18
7.12 NIVEAUX DE QUALIFICATION	20
7.13 LISTE DES CONTRATS DE SOUS-TRAITANCE ET DES SOUS-TRAITANTS	20

7.14	CALENDRIER DE PROJET	20
7.15	RÉUNIONS D'AVANCEMENT ET RÉUNIONS TECHNIQUES	21
7.16	TRAVAUX EN COURS ET ACCEPTATION.....	21
7.17	ISO 9001-2008 - SYSTÈMES DE MANAGEMENT DE LA QUALITÉ	22
7.18	PLAN QUALITÉ.....	22
7.19	MATÉRIAUX ISOLANTS - SANS AMIANTE	22
7.20	CLAUSES DU GUIDE DES CCUA.....	22
ANNEXE « A »	.....	23
	BESOIN	23
	APPENDICE 1 DE L'ANNEXE « A » – DESSINS	41
ANNEXE « B »	.....	42
	BASE DE PAIEMENT	42
ANNEXE « C »	.....	44
	EXIGENCES EN MATIÈRE D'ASSURANCE.....	44
ANNEXE « D »	.....	46
	PROCÉDURES DE GARANTIE	46
ANNEXE « E »	.....	50
	PROCÉDURE POUR LA MISE EN OEUVRE DES TRAVAUX SUPPLÉMENTAIRES.....	50
ANNEXE « F »	.....	53
	SERVICES DE GESTION DE PROJET	53
ANNEXE « G »	.....	54
	QUESTIONS ET RÉPONSES	54
ANNEXE « H »	.....	55
	FEUILLE DE SOUMISSION FINANCIÈRE.....	55
	APPENDICE 1 - FICHE DE RENSEIGNEMENTS CONCERNANT L'ÉTABLISSEMENT DES PRIX.....	58
ANNEXE « I »	.....	61
	DISPOSITIONS SUR L'INTÉGRITÉ - LISTE DES NOMS	61
ANNEXE « J »	.....	62
	PROGRAMME DE CONTRATS FÉDÉRAUX POUR L'ÉQUITÉ EN MATIÈRE	62
	D'EMPLOI-ATTESTATION.....	62
ANNEXE « K »	.....	63
	LISTE DES SOUS-TRAITANT	63
ANNEXE « L »	.....	64
	LISTE DE VÉRIFICATION DE L'OFFRE	64

PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1.1 Introduction

La demande de soumissions contient sept 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 soumissionnaires : renferme les instructions, clauses et conditions relatives à la demande de soumissions;
Partie 3	Instructions pour la préparation des soumissions : donne aux soumissionnaires les instructions pour préparer leur soumission;
Partie 4	Procédures d'évaluation et méthode de sélection : décrit la façon selon laquelle se déroulera l'évaluation et présente les critères d'évaluation auxquels on doit répondre dans la soumission, ainsi que la méthode de sélection;
Partie 5	Attestations : comprend les attestations à fournir;
Partie 6	Exigences financières et autres exigences : comprend des exigences particulières auxquelles les soumissionnaires doivent répondre; et
Partie 7	Clauses du contrat subséquent: contient les clauses et les conditions qui s'appliqueront à tout contrat subséquent.

Les Annexes comprennent l'Énoncé des travaux, le calendrier de livraison, la base de paiement, les exigences en matière d'assurance, et toute autre Annexe.

1.2 Sommaire

Pêches et Océans Canada a besoin de deux (2) rampes pour véhicules de 20 tonnes et d'une (1) rampe pour véhicules de 40 tonnes devant être livrées à divers endroits en Colombie-Britannique. Les rampes seront utilisés dans un environnement marin pour fournir un accès pour quais flottants et des pontons.

Ce besoin comprend une option d'achat d'une (1) rampe de 20 tonnes et de deux (2) rampes de 40 tonnes. Les livrables ont tous une date de livraison différente.

Conformément à l'article 01 des instructions uniformisées 2003 des dispositions relatives à l'intégrité, les soumissionnaires doivent fournir une liste de tous les propriétaires et(ou) administrateurs et tout autre documentation connexe, au besoin.

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 sur le commerce intérieur (ACI).

1.3 Compte rendu

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

PARTIE 2 – INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES

2.1 Instructions, clauses et conditions uniformisées

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

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

Le document 2003, (2015-09-03) Instructions uniformisées – biens ou services - besoins concurrentiels, est incorporé par renvoi dans la demande de soumissions et en fait partie intégrante.

2.2 Présentation des soumissions

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

En raison du caractère de la demande de soumissions, les soumissions transmises par télécopieur à l'intention de TPSGC ne seront pas acceptées.

2.3 Demandes de renseignements – en période de soumission

Toutes les demandes de renseignements doivent être présentées par écrit à l'autorité contractante au moins dix (10) jours civils avant la date de clôture des soumissions. Pour ce qui est des demandes de renseignements reçues après ce délai, il est possible qu'on ne puisse pas y répondre.

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

2.4 Lois applicables

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

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

PARTIE 3 – INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS

3.1 Instructions pour la préparation des soumissions

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

Section I: Soumission technique – deux (2) copies papier et une copie électroniques sur lecteur flash USB;

Section II: Soumission financière – une copie papier et une copie électroniques sur lecteur flash USB;

Section III: Attestations - une copie papier et une copie électroniques sur lecteur flash USB.

* Les copies électroniques pour toutes les sections devraient être fournies sur un seul lecteur flash USB.

En cas d'incompatibilité entre le libellé de la copie électronique et de la copie papier, le libellé de la copie papier l'emportera sur celui de la copie électronique.

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

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

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

En avril 2006, le Canada a approuvé une politique exigeant que les ministères 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>).

Pour aider le Canada à atteindre ses objectifs, les soumissionnaires devraient :

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

Le soumissionnaire doit fournir tous les livrables conformément à l'Annexe M, Liste de vérification.

3.1.1 Section I : Soumission technique

Dans leur soumission technique, les soumissionnaires devraient démontrer leur compréhension des exigences contenues dans la demande de soumissions et expliquer comment ils répondront à ces exigences. Les soumissionnaires devraient démontrer leur capacité et décrire l'approche de façon complète, concise et claire pour effectuer les travaux.

3.1.2 Section II : Soumission financière

Les soumissionnaires doivent présenter leur soumission financière en conformité avec la feuille de soumission financière à l'Annexe H. Le montant total des taxes applicables doit être indiqué séparément.

3.1.2.1 Fluctuation du taux de change

Clause du guide des CCUA C3011T (2013-11-06), Fluctuation du taux de change

3.1.3 Section III : Attestations

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

PARTIE 4 – PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION

4.1 Procédures d'évaluation

- a) Les soumissions reçues seront évaluées par rapport à l'ensemble des exigences de la demande de soumissions, incluant les critères d'évaluation techniques et financiers.
- b) Une équipe d'évaluation composée de représentants du Canada évaluera les soumissions.

4.1.1 Évaluation du prix

Clause du *Guide des CCUA* A0220T (2014-06-26), Évaluation du prix

4.2 Méthode de sélection

Une soumission doit respecter toutes les exigences de la demande de soumissions pour être déclarée recevable. La soumission recevable avec le prix évalué le plus bas sera recommandée pour attribution d'un contrat.

PARTIE 5 – ATTESTATIONS

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

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

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

5.1 Attestations exigées avec la soumission

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

5.1.1 Déclaration de condamnation à une infraction

Conformément au paragraphe Déclaration de condamnation à une infraction de l'article 01 des instructions uniformisées, le soumissionnaire doit, selon le cas, présenter avec sa soumission le Formulaire de déclaration dûment rempli afin que sa soumission ne soit pas rejetée du processus d'approvisionnement.

5.2 Attestations préalables à l'attribution du contrat

5.2.1 Dispositions relatives à l'intégrité – renseignements connexes

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

5.2.2 Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi - Attestation de soumission

En présentant une soumission, le soumissionnaire atteste que le soumissionnaire, et tout membre de la coentreprise si le soumissionnaire est une coentreprise, n'est pas nommé dans la liste des

« soumissionnaires à admissibilité limitée »

(http://www.travail.gc.ca/fra/normes_equite/eq/emp/pcf/liste/inelig.shtml) du Programme de contrats fédéraux (PCF) pour l'équité en matière d'emploi disponible sur le site Web d'Emploi et Développement social Canada (EDSC) – Travail.

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

Le Canada aura aussi le droit de résilier le contrat pour manquement si l'entrepreneur, ou tout membre de la coentreprise si l'entrepreneur est une coentreprise, figure dans la liste des « soumissionnaires à admissibilité limitée » du PCF pendant la durée du contrat.

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

5.2.3 Études et expérience

Le soumissionnaire atteste qu'il a vérifié tous les renseignements fournis dans les curriculum vitae et les documents à l'appui présentés avec sa soumission, plus particulièrement les renseignements relatifs aux études, aux réalisations, à l'expérience et aux antécédents professionnels, et que ceux-ci sont exacts. En outre, le soumissionnaire garantit que chaque individu qu'il a proposé est en mesure d'exécuter les travaux prévus dans le contrat éventuel.

5.2.4 Statut et disponibilité du personnel

Le soumissionnaire atteste que, s'il obtient le contrat découlant de la demande de soumissions, chaque individu proposé dans sa soumission sera disponible pour exécuter les travaux, tel qu'exigé par les représentants du Canada, au moment indiqué dans la demande de soumissions ou convenue avec ce dernier. Si pour des raisons hors de son contrôle, le soumissionnaire est incapable de fournir les services d'un individu identifié dans sa soumission, le soumissionnaire peut proposer un remplaçant avec des qualités et une expérience similaires. Le soumissionnaire doit aviser l'autorité contractante de la raison pour le remplacement et fournir le nom, les qualités et l'expérience du remplaçant proposé. Pour les fins de cette clause, seule les raisons suivantes seront considérées comme étant hors du contrôle du soumissionnaire : la mort, la maladie, le congé de maternité et parental, la retraite, la démission, le congédiement justifié ou la résiliation par manquement d'une entente.

Si le soumissionnaire a proposé un individu qui n'est pas un employé du soumissionnaire, le soumissionnaire atteste qu'il a la permission de l'individu d'offrir ses services pour l'exécution des travaux et de soumettre son curriculum vitae au Canada. Le soumissionnaire doit, sur demande de l'autorité contractante, fournir une confirmation écrite, signée par l'individu, de la permission donnée au soumissionnaire ainsi que de sa disponibilité. Le défaut de répondre à la demande pourrait avoir pour conséquence que la soumission soit déclarée non recevable.

PARTIE 6 – EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ, EXIGENCES FINANCIÈRES ET AUTRES EXIGENCES

6.1 Capacité financière

Clause du Guide des CCUA A9033T (2012-07-06) Capacité financière

6.2 Exigences en matière d'assurance

Le soumissionnaire doit fournir une lettre d'un courtier ou d'une compagnie d'assurances autorisé à faire des affaires au Canada stipulant que le soumissionnaire, s'il obtient un contrat à la suite de la demande de soumissions, peut être assuré conformément aux exigences en matière d'assurance décrites à l'Annexe C.

6.3 Garantie financière contractuelle

1. Si la soumission est acceptée, le soumissionnaire doit fournir l'une des garanties financières contractuelles suivantes dans les 10 jours civils après la date d'attribution du contrat : Le soumissionnaire doit indiquer ci-dessous, le type de garantie financière contractuelle qu'ils ont l'intention de fournir et pour lesquels ils ont inséré un coût à l'annexe H :

SOIT

()

- a. un cautionnement d'exécution (formulaire PWGSC-TPSGC 505) de même qu'un cautionnement pour le paiement de la main-d'oeuvre et des matériaux (formulaire PWGSC-TPSGC 506), chacun représentant 50 p. 100 du prix contractuel;

Tout cautionnement doit être accepté à titre de garantie par une des compagnies de cautionnement énumérées à l'appendice L, Compagnies de cautionnement reconnues, de la Politique sur les marchés du Conseil du Trésor.

OU

()

- b. un dépôt de garantie (tel qu'il est défini au paragraphe 4 ci-dessous) représentant 10 p. 100 du prix contractuel.

2. Les dépôts de garantie sous forme d'obligations garanties par le gouvernement qui comprennent des coupons seront acceptés seulement si tous les coupons non échus, lorsque le dépôt est fourni, sont attachés aux obligations. L'entrepreneur doit fournir des instructions écrites concernant le traitement des coupons qui viendront à échéance pendant que les obligations sont retenues à titre de garantie, lorsque ces coupons excèdent les exigences du dépôt de sécurité.

3. Si le Canada ne reçoit pas la garantie financière exigée dans le délai prescrit, le Canada peut résilier le contrat pour manquement conformément aux dispositions du contrat.

4. Dans cet clause :

« dépôt de garantie » désigne

- a. une lettre de change payable au Receveur général du Canada et certifiée par une institution financière agréée ou tirée par une telle institution sur elle-même; ou
- b. une obligation garantie par le gouvernement; ou
- c. une lettre de crédit de soutien irrévocable, ou
- d. toute autre garantie jugée acceptable par l'autorité contractante et approuvée par le Conseil du Trésor;

« institution financière agréée » désigne

- a. toute société ou institution qui est membre de l'Association canadienne des paiements;
- b. une société qui accepte des dépôts qui sont garantis par la Société d'assurance-dépôts du Canada ou la Régie de l'assurance-dépôts du Québec jusqu'au maximum permis par la loi;

- c. une caisse de crédit au sens du paragraphe 137(6) de la Loi de l'impôt sur le revenu;
- d. une société qui accepte du public des dépôts dont le remboursement est garanti par une province canadienne ou un territoire; ou
- e. la Société canadienne des postes.

« obligation garantie par le gouvernement » désigne

- a. une obligation du gouvernement du Canada ou une obligation dont le principal et l'intérêt sont garantis inconditionnellement par le gouvernement du Canada et qui est :
 - i. payable au porteur; ou
 - ii. accompagnée d'un acte de transfert au Receveur général du Canada, dûment signé et établi en conformité avec le Règlement sur les obligations intérieures du Canada; ou
 - iii. enregistrée au nom du Receveur général du Canada.

« lettre de crédit de soutien irrévocable » désigne

- a. tout accord quel qu'en soit le nom ou la description, en fonction duquel une institution financière (« l'émetteur ») agissant conformément aux instructions ou aux demandes d'un client (le « demandeur »), ou en son nom,
 - i. versera un paiement au Canada, en tant que bénéficiaire;
 - ii. acceptera et paiera les lettres de change émises par le Canada;
 - iii. autorise une autre institution financière à effectuer un tel paiement ou à accepter et à payer de telles lettres de change; ou
 - iv. autorise une autre institution financière à négocier, à la suite d'une demande écrite de paiement, à condition que les modalités de la lettre de crédit soient respectées.

« les conditions » de la lettre de crédit sont :

- a. doit préciser la somme nominale qui peut être retirée;
- b. doit préciser sa date d'expiration;
- c. doit prévoir le paiement à vue au Receveur général du Canada à partir de la lettre de change de l'institution financière sur présentation d'une demande écrite de paiement signée par le représentant ministériel autorisé identifié dans la lettre de crédit par son titre;
- d. doit prévoir que plus d'une demande écrite de paiement puisse être présentée à condition que la somme de ces demandes ne dépasse par la valeur nominale de la lettre de crédit;
- e. doit prévoir son assujettissement aux Règles et usages uniformes relatives aux crédits documentaires de la Chambre de commerce internationale (CCI), révision de 2007, publication de la CCI no. 600;
- f. doit préciser clairement qu'elle est irrévocable ou jugée irrévocable en vertu de l'article 6 c) des Règles et usages uniformes relatives aux crédits documentaires de la CCI, révision de 2007, publication de la CCI no. 600, et
- g. doit être émise (émetteur) ou confirmée (confirmateur), dans l'une ou l'autre des langues officielles, par une institution financière qui est membre de l'Association canadienne des paiements et qui est sur le papier en-tête de l'émetteur ou du confirmateur. La mise en page est laissée à la discrétion de l'émetteur ou du confirmateur.

6.4 Indemnisation des accidents du travail - lettre d'attestation

Le soumissionnaire doit avoir un compte en règle auprès de la Commission des accidents du travail de la province ou du territoire concerné.

Avant l'attribution du contrat et dans les vingt-quatre heures de la demande écrite par l'autorité contractante, le soumissionnaire devra fournir un certificat ou une lettre émis par la Commission des accidents du travail attestant que son compte est en règle.

6.5 Certification relative au soudage

1. Le soudage doit être effectué par un soudeur approuvé par le Bureau canadien du soudage selon les exigences des normes suivantes de l'Association canadienne de normalisation (CSA) :
 - a. CSA W47.1-09 (R2014), Certification des compagnies de soudage par fusion de l'acier (*niveau de la division minimum 2,1*); et
2. Avant l'attribution du contrat et dans les vingt-quatre heures de la demande écrite par l'autorité contractante, le soumissionnaire retenu doit montrer qu'il possède la reconnaissance de sa qualification en matière de soudage.

6.6 Convention collective valide

Lorsque le soumissionnaire est lié par une convention collective ou par un autre instrument adéquat à ses travailleurs syndiqués, la convention collective ou l'instrument doit être valide pour la durée de la période proposée de tout contrat subséquent. Avant l'attribution du contrat et dans les vingt-quatre heures de la demande écrite par l'autorité contractante, la preuve documentaire de la convention collective ou de l'instrument doit être fournie.

6.7 Liste des sous-traitants proposés

Dans le cadre de la soumission technique, les soumissionnaires doivent soumettre une Annexe M complétée, Liste des sous-traitants.

Lorsque la soumission comprend le recours à des sous-traitants pour l'exécution des travaux, le soumissionnaire s'engage, à la demande de l'autorité contractante, à fournir une liste de tous les sous-traitants, y compris une description des articles à acheter, une description des travaux à exécuter et l'emplacement où ces travaux seront exécutés. La liste ne devrait pas comprendre l'achat d'articles et de logiciels du commerce, et des articles et du matériel standard fabriqués habituellement par les fabricants dans le cours normal de leurs affaires ou la fourniture des services connexes qui peuvent habituellement faire l'objet de sous-traitance dans le cadre de l'exécution des travaux (p. ex. La sous-traitance évaluée à moins de 1,000.00 \$).

6.8 Calendrier de projet préliminaire

6.8.1 Dans sa soumission technique, le soumissionnaire doit proposer son calendrier de projet préliminaire sous la forme d'un document "MS Project" ou l'équivalent. Le calendrier de projet doit comprendre la structure de répartition des travaux du soumissionnaire, la programmation des principales activités et étapes et tout point pouvant nuire à l'achèvement des travaux.

6.8.2 L'attribution du contrat est prévue pour le 7 mars 2016.

6.9 ISO 9001:2008 - Systèmes de management de la qualité

Avant l'attribution du contrat et dans les vingt-quatre heures de la demande écrite par l'autorité contractante, le soumissionnaire doit fournir son document d'enregistrement ISO indiquant qu'il satisfait à la norme ISO 9001:2008.

Les documents et les procédures des soumissionnaires qui ne possèdent pas d'enregistrement pour les normes ISO pourront faire l'objet d'une évaluation du système de la qualité de la part du responsable de l'inspection avant l'attribution d'un contrat.

6.10 Système d'assurance de la qualité de l'entrepreneur

1. Le soumissionnaire devra produire une preuve tangible confirmant qu'il a un programme d'assurance de la qualité, qui sera en place pendant l'exécution des travaux et qui aborde les éléments de contrôle de la qualité ci-dessous.

-
2. Cette preuve tangible pourra prendre la forme d'un exemplaire du Manuel d'assurance de la qualité du soumissionnaire qui traite de chacun de ces éléments. Le soumissionnaire peut également déposer, pour étude, une preuve d'enregistrement auprès d'un organisme d'assurance de la qualité reconnu, dont le système répond aux exigences minimales ci-après.
 3. Le soumissionnaire fournira au moins deux (2) échantillons de registres de contrôle de la qualité utilisés lors de la construction du dernier navire à son établissement.
 4. Sont compris dans les éléments de contrôle de la qualité, au minimum:
 - un représentant de la direction
 - le Manuel d'assurance de la qualité
 - une description du programme d'assurance de la qualité
 - l'organisation de l'information sur la qualité
 - des documents
 - l'équipement de mesure et d'essai
 - l'approvisionnement
 - le plan d'inspection et d'essai
 - l'inspection d'entrée
 - l'inspection en cours de fabrication
 - l'inspection finale
 - les processus spéciaux
 - les registres de contrôle de la qualité
 - la non-conformité
 - les mesures correctives
 5. Les installations du soumissionnaire pourront faire l'objet d'une vérification de l'État ou de son représentant autorisé, avant l'attribution du marché, pour vérifier l'existence d'un système en place conformément à la condition précitée.

PARTIE 7 – CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT

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

7.1 Besoin

L'entrepreneur doit fournir les articles décrits à l'Annexe A, Énoncé des travaux.

7.1.1 Biens optionnels

L'entrepreneur accorde au Canada l'option irrévocable d'acquérir les biens, les services ou les deux, qui sont décrits à l'Annexe A du contrat selon les mêmes conditions et aux prix et(ou) aux taux établis dans le contrat. Cette option ne pourra être exercée que par l'autorité contractante et sera confirmée, pour des raisons administratives seulement, par une modification au contrat.

L'autorité contractante peut exercer l'option à n'importe quel moment avant le 15 juin 2016 en envoyant un avis écrit à l'entrepreneur.

7.2 Clauses et conditions uniformisées

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

7.2.1 Conditions générales

2030 (2015-09-03), Conditions générales - besoins plus complexes de biens, et 1031-2 (2012-07-16), Principes des coûts contractuels, s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

7.3 Durée du contrat

7.3.1 Date de livraison

Tous les biens livrables doivent être reçus au plus tard aux dates suivantes:

Module	Lieu de livraison	Délai de livraison obligatoire
Unité 1 - 20 tonnes	Institute of Ocean Sciences – Sidney, BC.	29 juillet 2016
Unité 2 - 20 tonnes	Pacific Biological Station – Nanaimo, BC	29 juillet 2016
Unité 3 - 40 tonnes	Small Craft Harbours – Steveston, BC.	31 octobre 2016
Unité optionnelle 1 – 20 tonnes	Small Craft Harbours – Steveston, BC.	15 février 2017
Unité optionnelle 2 – 40 tonnes	Small Craft Harbours – Steveston, BC.	15 mars 2017
Unité optionnelle 3 – 40 tonnes	Small Craft Harbours – Steveston, BC.	31 mars 2017

7.3.2 Instructions d'expédition - rendu droits acquittés

Les biens doivent être expédiés et livrés au point de destination précisé dans le contrat : Selon les Incoterms 2000 rendu droits acquittés (DDP) aux endroits indiqués à l'annexe A.

7.3.3 Les délais doivent être respectés

La livraison est un élément essentiel du présent contrat. À l'exception des retards justifiables annoncés conformément à la section 11 du document 2030 Conditions générales – Besoin plus complexe de biens, le défaut de l'entrepreneur de livrer les bateaux aux dates précisées dans le présent contrat portera préjudice au gouvernement du Canada qui, à sa discrétion, pourra :

- A. Résilier le contrat conformément aux sections 10 (Rigueur des délais) et 30 (Manquement de la part de l'entrepreneur) du document 2030, Conditions générales;
- B. Éventuellement, modifier le contrat. La ou les dates de livraison ne seront pas reportées si l'entrepreneur n'offre pas de compensation sous forme de rajustement des prix, des garanties, des quantités ou des services à fournir.

7.4 Responsables

7.4.1 Autorité contractante

L'autorité contractante pour le contrat est:

Nom : Torrey Buchan
Titre : Spécialiste de l'approvisionnement
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
Direction générale des approvisionnements
Direction : Région du Pacifique - Approvisionnements, marine
Adresse : Suite 401 - 1230 Government Street
Victoria, C-B Canada V8W 3X4

Téléphone : 250-363-3249
Télécopieur : 250-363-3960
Courriel : torrey.buchan2@pwgsc-tpsgc.gc.ca

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

7.4.2 Responsable technique

Le responsable technique sera fourni à l'attribution du contrat.

Nom : _____
Titre : _____
Organisation : _____
Adresse : _____

Téléphone : ____-____-_____
Télécopieur : ____-____-_____
Courriel : _____

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

7.4.3 Responsable de l'inspection

L'autorité responsable de l'inspection pour le contrat est le responsable technique.

Le responsable de l'inspection représente le ministère ou l'organisme pour lequel les travaux sont exécutés en vertu du contrat et est responsable de l'inspection des travaux et de l'acceptation des travaux achevés. Le responsable de l'inspection pourra être représenté sur place par un inspecteur désigné et tout autre inspecteur du gouvernement du Canada désigné de temps à autre pour soutenir l'inspecteur désigné.

7.4.4 Représentant de l'entrepreneur

L'entrepreneur doit remplir le tableau ci-dessous soumettre à leur soumission.

Personne-ressource :	Nom	Téléphone	Courriel
Questions relatives à la passation de marché			
Questions d'ordre technique			
Questions de facturation			

7.5 Paiement

7.5.1 Base de paiement

À condition de remplir de façon satisfaisante toutes ses obligations en vertu du contrat, l'entrepreneur sera payé des prix unitaires fermes précisés dans l'Annexe C, selon un montant total de _____ \$. Les droits de douane sont inclus et les taxes applicables sont en sus.

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

7.5.2 Paiements progressifs

1. Le Canada effectuera les paiements progressifs conformément aux dispositions de paiement du contrat, à raison de une fois par mois au plus, pour les frais engagés dans l'exécution des travaux, jusqu'à concurrence de 90 p. 100 du montant réclamé et approuvé par le Canada si :
 - a. une demande de paiement exacte et complète en utilisant le formulaire PWGSC-TPSGC 1111, Demande de paiement progressif, et tout autre document exigé par le contrat ont été présentés conformément aux instructions relatives à la facturation fournies dans le contrat;
 - b. le montant réclamé est conforme à la base de paiement;
 - c. la somme de tous les paiements progressifs effectués par le Canada ne dépasse pas 90 p. 100 de la totalité du montant à verser en vertu du contrat;
 - d. toutes les attestations demandées sur le formulaire PWGSC-TPSGC 1111 ont été signées par les représentants autorisés.
2. Le solde du montant dû sera payé conformément aux dispositions de paiement du contrat lorsque tous les travaux exigés au contrat auront été complétés et livrés si les travaux ont été acceptés par le Canada et une demande finale pour le paiement est présentée.
3. Les paiements progressifs ne sont que des paiements provisoires. Le Canada peut procéder à une vérification gouvernementale et des vérifications provisoires du temps et des coûts et apporter lorsqu'il y a lieu des correctifs au contrat pendant l'exécution des travaux. Tout paiement en trop qui résulte du versement des paiements progressifs ou d'une autre cause doit être remboursé rapidement au Canada.

7.5.3 Retenue de garantie

Une retenue de garantie de 5 % du prix du contrat pour chaque navire livré sera appliquée au paiement de la facture visant ce navire. Cette retenue sera payable par l'État à l'expiration de la 90 jours de la période retenue applicable aux travaux concernant chaque navire. Les taxes applicables seront calculées sur le montant de la retenue de garantie et versées au moment de la libération de la retenue de garantie.

7.5.4 Vérification discrétionnaire des comptes

Clause du guide des CCUA [C0100C](#) (2010-01-11), Vérification discrétionnaire des comptes - biens et(ou) services commerciaux

7.5.5 Contrôle du temps

Clause du guide des CCUA [C0711C](#) (2008-05-12), Contrôle du temps

7.6 Instructions relatives à la facturation

1. L'entrepreneur doit soumettre une demande de paiement en utilisant le formulaire [PWGSC-TPSGC 1111](#), Demande de paiement progressif.
Chaque demande doit présenter:
 - a. toute l'information exigée sur le formulaire [PWGSC-TPSGC 1111](#);
 - b. toute information pertinente détaillée à l'article intitulé « Présentation des factures » des conditions générales;
 - c. la description et la valeur de l'étape réclamée selon la description au contrat.
2. Chaque demande doit être appuyée par une facture sur papier à entête de l'entrepreneur.
3. Les taxes applicables doivent être calculées pour le montant total de la demande, avant l'application de la retenue. Au moment de la demande de la retenue, il n'y aura pas de taxes applicables à payer car celles-ci ont été réclamées et sont payables sous les demandes de paiement progressif précédentes.
4. L'entrepreneur doit préparer et certifier un original et deux (2) copies de la demande sur le formulaire [PWGSC-TPSGC 1111](#), et les envoyer au *responsable* identifié sous l'article intitulé « Responsables » du contrat pour fin d'attestation après l'inspection et l'acceptation des travaux. Le *responsable technique* fera parvenir l'original et les deux (2) copies de la demande à l'autorité contractante pour attestation et présentation au Bureau du traitement des paiements pour toutes autres attestations et opérations de paiement.
5. L'entrepreneur ne doit pas soumettre de demandes avant que les travaux identifiés sur la demande soient complétés.

7.7 Attestations

7.7.1 Conformité

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

7.7.2 Indemnisation des accidents du travail

L'entrepreneur doit maintenir son compte en règle auprès de la Commission des accidents du travail de la province ou du territoire concerné pour la durée du contrat.

7.7.3 Certification relative au soudage

1. L'entrepreneur doit s'assurer que le soudage est effectué par un soudeur certifié par le Bureau canadien du soudage (BCS) selon les exigences des normes suivantes de l'Association canadienne de normalisation (CSA) :

CSA W47.1-09 (R2014), Certification des compagnies de soudage par fusion de l'acier (Niveau de la division minimum 2.1).

2. En outre, le soudage doit être effectué conformément aux exigences des dessins et des spécifications qui s'appliquent.
3. Avant le début de tout travail de fabrication, et à la demande du responsable de l'inspection, l'entrepreneur doit fournir des procédures de soudage approuvées et/ou une liste du personnel qu'il souhaite utiliser pour effectuer les travaux. Cette liste doit préciser les qualifications que possède chaque personne relativement aux procédures de soudage du BCS et doit être accompagnée d'une copie de la certification actuelle de chaque personne en matière de soudure, selon les normes du BCS.

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

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

7.8 Lois applicables

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

7.9 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) les articles de la convention;
- b) Principes des coûts contractuels 1031-2 (2012-07-16);
- c) les conditions générales - 2030 (2015-09-03), Conditions générales - besoins plus complexes de biens;
- d) l'Annexe « A », Énoncé des besoins;
- e) l'Annexe « B », Base de paiement;
- f) l'Annexe « C », Exigences en matière d'assurance;
- g) l'Annexe « D », Procédures de garantie;
- h) l'Annexe « E », Procédure relative à l'ajout de travaux supplémentaires;
- i) l'Annexe « F », Services de gestion du projet;
- j) l'Annexe « G », Questions et réponses ;
- k) la soumission de l'entrepreneur datée du _____.

7.10 Exigences en matière d'assurance

L'entrepreneur doit respecter les exigences en matière d'assurance prévues à l'Annexe C. L'entrepreneur doit maintenir la couverture d'assurance exigée pendant toute la durée du contrat. Le respect des

exigences en matière d'assurance ne dégage pas l'entrepreneur de sa responsabilité en vertu du contrat, ni ne la diminue.

L'entrepreneur est responsable de décider si une assurance supplémentaire est nécessaire pour remplir ses obligations en vertu du contrat et pour se conformer aux lois applicables. Toute assurance supplémentaire souscrite est à la charge de l'entrepreneur ainsi que pour son bénéfice et sa protection.

L'entrepreneur doit faire parvenir à l'autorité contractante, dans les dix (10) jours civils suivant la date d'attribution du contrat, un certificat d'assurance montrant la couverture d'assurance et confirmant que la police d'assurance conforme aux exigences est en vigueur. Pour les soumissionnaires établis au Canada, l'assurance doit être souscrite auprès d'un assureur autorisé à faire affaire au Canada, cependant, pour les soumissionnaires établis à l'étranger, la couverture d'assurance doit être prise avec un assureur détenant une cote A.M. Best d'au moins « A- ». L'entrepreneur doit, à la demande de l'autorité contractante, transmettre au Canada une copie certifiée de toutes les polices d'assurance applicables.

7.11 Garantie financière contractuelle

1. L'entrepreneur doit fournir l'une des garanties financières contractuelles suivantes dans les 10 jours civils après la date d'attribution du contrat :
 - a. un cautionnement d'exécution formulaire [PWGSC-TPSGC 505](#) de même qu'un cautionnement pour le paiement de la main-d'oeuvre et des matériaux formulaire [PWGSC-TPSGC 506](#), chacun représentant 50 p. 100 du prix contractuel; ou
 - b. un dépôt de garantie tel qu'il est défini à la clause [E0008C](#) représentant 10 p. 100 du prix contractuel.

Tout cautionnement doit être accepté à titre de garantie par une des compagnies de cautionnement énumérées à [Politique sur les marchés du Conseil du Trésor, l'appendice L](#), Compagnies de cautionnement reconnues, de la *Politique sur les marchés du Conseil du Trésor*.

2. Les dépôts de garantie sous forme d'obligations garanties par le gouvernement qui comprennent des coupons seront acceptés seulement si tous les coupons non échus, lorsque le dépôt est fourni, sont attachés aux obligations. L'entrepreneur doit fournir des instructions écrites concernant le traitement des coupons qui viendront à échéance pendant que les obligations sont retenues à titre de garantie, lorsque ces coupons excèdent les exigences du dépôt de sécurité.
3. Si le Canada ne reçoit pas la garantie financière exigée dans le délai prescrit, le Canada peut résilier le contrat pour manquement conformément aux dispositions du contrat.
4. Définition de dépôt de garantie - contrat
 1. dépôt de garantie désigne

- a. une lettre de change payable au Receveur général du Canada et certifiée par une institution financière agréée ou tirée par une telle institution sur elle-même; ou
- b. une obligation garantie par le gouvernement; ou
- c. une lettre de crédit de soutien irrévocable, ou

-
- d. toute autre garantie jugée acceptable par l'autorité contractante et approuvée par le Conseil du Trésor;
2. institution financière agréée désigne
- a. toute société ou institution qui est membre de l'Association canadienne des paiements;
 - b. une société qui accepte des dépôts qui sont garantis par la Société d'assurance-dépôts du Canada ou la Régie de l'assurance-dépôts du Québec jusqu'au maximum permis par la loi;
 - c. une caisse de crédit au sens du paragraphe 137(6) de la [*Loi de l'impôt sur le revenu*](#);
 - d. une société qui accepte du public des dépôts dont le remboursement est garanti par une province canadienne ou un territoire; ou
 - e. la Société canadienne des postes.
3. obligation garantie par le gouvernement désigne une obligation du gouvernement du Canada ou une obligation dont le principal et l'intérêt sont garantis inconditionnellement par le gouvernement du Canada et qui est :
- a. payable au porteur;
 - b. accompagnée d'un acte de transfert au Receveur général du Canada, dûment signé et établi en conformité avec le [*Règlement sur les obligations intérieures du Canada*](#);
 - c. enregistrée au nom du Receveur général du Canada.
4. lettre de crédit de soutien irrévocable
- a. désigne tout accord quel qu'en soit le nom ou la description, en fonction duquel une institution financière (« l'émetteur ») agissant conformément aux instructions ou aux demandes d'un client (le « demandeur »), ou en son nom,
 - i. versera un paiement au Canada, en tant que bénéficiaire;
 - ii. acceptera et paiera les lettres de change émises par le Canada;
 - iii. autorise une autre institution financière à effectuer un tel paiement ou à accepter et à payer de telles lettres de change; ou
 - iv. autorise une autre institution financière à négocier, à la suite d'une demande écrite de paiement, à condition que les modalités de la lettre de crédit soient respectées.
 - b. doit préciser la somme nominale qui peut être retirée;
 - c. doit préciser sa date d'expiration;

- d. doit prévoir le paiement à vue au Receveur général du Canada à partir de la lettre de change de l'institution financière sur présentation d'une demande écrite de paiement signée par le représentant ministériel autorisé identifié dans la lettre de crédit par son titre;
 - e. doit prévoir que plus d'une demande écrite de paiement puisse être présentée à condition que la somme de ces demandes ne dépasse par la valeur nominale de la lettre de crédit;
 - f. doit prévoir son assujettissement aux Règles et usances uniformes relatives aux crédits documentaires de la Chambre de commerce internationale (CCI), révision de 2007, publication de la CCI no. 600. En vertu des Règles et usances uniformes relatives aux crédits documentaires de la CCI, un crédit est irrévocable même s'il n'y a pas d'indication à cet effet; et
 - g. doit être émise (émetteur) ou confirmée (confirmateur), dans l'une ou l'autre des langues officielles, par une institution financière qui est membre de l'Association canadienne des paiements et qui est sur le papier en-tête de l'émetteur ou de l'émetteur ou du confirmateur.
5. Durée de la garantie financière
Toute obligation, lettre de change, lettre de crédit ou autre garantie fournie par l'entrepreneur au Canada en conformité avec les modalités du contrat ne doit pas prendre fin moins de 90 jours après la date d'achèvement indiquée dans le contrat.

L'autorité contractante peut, à son entière discrétion, retourner la garantie à l'entrepreneur avant son expiration, pourvu qu'aucun risque n'en découle pour le Canada.

7.12 Niveaux de qualification

L'entrepreneur doit faire appel à des gens de métier qualifiés, certifiés (le cas échéant) et compétents et les superviser pour garantir un niveau élevé uniforme de qualité d'exécution. Le responsable de l'inspection peut demander de consulter et d'inscrire les détails des attestations ou des compétences des gens de métier de l'entrepreneur. Cette demande ne doit pas être exercée indûment, mais viser uniquement à garantir que ce sont des gens de métier qualifiés qui exécutent les travaux nécessaires.

7.13 Liste des contrats de sous-traitance et des sous-traitants

L'autorité contractante doit être avisée, par écrit, de tout changement apporté à la liste des sous-traitants, avant qu'ils commencent à travailler.

Lorsqu'un entrepreneur sous-traite certains travaux, un exemplaire du bon de commande de sous-traitance doit être remis à l'autorité contractante. En outre, l'entrepreneur doit surveiller les progrès de la sous-traitance et informer le responsable de l'inspection des étapes pertinentes des travaux afin d'en permettre l'inspection lorsque ce dernier le juge nécessaire.

7.14 Calendrier de projet

L'entrepreneur doit fournir, dans les cinq (5) jours civils suivant l'attribution du contrat, un calendrier des travaux provisoire révisé et rajusté avant le début des travaux, s'il y a lieu. L'entrepreneur doit fournir un calendrier détaillé des travaux précisant les dates de début et d'achèvement des travaux au cours de la période des travaux, y compris des dates cibles réalistes pour les jalons importants. Pendant la période des travaux, le calendrier sera réévalué sur une base continue par le responsable de technique et par l'entrepreneur, mis à jour au besoin et disponible dans le bureau de l'entrepreneur aux fins d'examen par les autorités du Canada pour déterminer l'avancement des travaux.

Les calendriers doivent être révisés sur une base prédéfinie. Les calendriers révisés doivent montrer l'effet de l'avancement des travaux et les travaux supplémentaires approuvés. Toute modification des dates de la période de travail dans le contrat en raison de travaux imprévus ne seront pas acceptées, sauf tel que négocié conformément à l'annexe E, Procédure relative à l'ajout de travaux supplémentaires.

7.14.1 Rapport d'avancement des travaux

Des rapports d'avancement des travaux seront fournis, décrivant les travaux réalisés à ce jour, le calendrier principal, les problèmes relevés et réglés et la manière dont ils ont été réglés pour la période de rapport en cours. Le rapport sera présenté tous les mois à l'autorité contractante par voie électronique.

7.15 Réunions d'avancement et réunions techniques

- 7.15.1** Les réunions portant sur l'examen du projet seront tenues dans les locaux de l'entrepreneur et seront présidées par l'autorité contractante. La première réunion se tiendra dans un délai de quatre (4) semaines suivant l'attribution du contrat, et les réunions d'examen de l'avancement des travaux auront lieu toutes les six (6) semaines par la suite. Les représentants de l'entrepreneur, l'autorité contractante et le responsable technique participeront à ces réunions.

Environ cinq (5) jours ouvrables avant chaque réunion, l'entrepreneur fournira le projet d'ordre du jour à l'autorité contractante, et une copie sera transmise au responsable technique à des fins d'examen par les participants et pour leur permettre d'y ajouter des éléments. L'ordre du jour définitif sera fourni par l'entrepreneur à la réunion.

L'entrepreneur se chargera du procès-verbal de toutes les réunions, lequel doit comprendre à tout le moins les points de discussion, le compte rendu des décisions, toutes les mesures de suivi, les éléments de risque et un compte rendu des conclusions tirées lors des réunions techniques. Avant d'émettre la version définitive, l'entrepreneur enverra une ébauche de chaque procès-verbal à l'autorité contractante et au responsable technique aux fins d'examen et de commentaires. Une fois les commentaires intégrés au procès-verbal à la satisfaction de l'autorité contractante, l'entrepreneur, le responsable technique et l'autorité contractante devront y apposer leur signature en guise d'acceptation.

- 7.15.2** Les réunions techniques seront tenues au besoin dans les locaux de l'entrepreneur et seront présidées par le responsable technique. Les représentants de l'entrepreneur, l'autorité contractante et le responsable technique participeront à ces réunions.

Une fois les commentaires intégrés au procès-verbal à la satisfaction du responsable technique, l'entrepreneur et le responsable technique devront y apposer leur signature en guise d'acceptation.

- 7.15.3** Lorsqu'il est possible de le faire, les réunions d'avancement et les réunions d'évaluation technique auront lieu au même moment et seront coprésidées par l'autorité contractante et le responsable technique.

7.16 Travaux en cours et acceptation

1. L'acceptation des navires doit être conforme à la clause PWGSC-TPSGC 1105 (Nouvelle construction). Le responsable de l'inspection, en collaboration avec l'entrepreneur, établira une liste des travaux non complétés à la fin de la période des travaux. Cette liste formera les Annexes au document officiel d'acceptation pour le navire. Une réunion suivant la fin du contrat sera organisée par le responsable de l'inspection à la date d'achèvement des travaux pour examiner et signer le document d'acceptation.

2. L'entrepreneur doit remplir le formulaire ci-dessus en trois (3) exemplaires, qui seront distribués par l'autorité contractante comme suit :
- l'original à l'autorité contractante;
 - un exemplaire à l'autorité technique;
 - un exemplaire à l'entrepreneur.

7.17 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 »*.

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 du ministère de la Défense nationale (MDN), qui peut en faire des copies et en tirer des extraits pendant l'exécution du contrat et pendant une période d'un (1) an suivant la fin du contrat.

Malgré ce qui précède, tout le matériel pourra être vérifié et accepté par le MDN au point de destination. Le représentant autorisé du MDN au point de destination pourra être le destinataire, le responsable technique ou le responsable de l'assurance de la qualité.

7.18 Plan qualité

Au plus tard 10 jours civils après la date d'entrée en vigueur du contrat, l'entrepreneur doit soumettre pour acceptation par le responsable de l'inspection un plan qualité préparé selon la dernière édition (à la date du contrat) de ISO 10005 Systèmes de management de la qualité - Lignes directrices pour les plans qualité. Le plan qualité devra décrire comment l'entrepreneur entend se conformer aux exigences de qualité spécifiées dans le contrat et spécifier comment les activités reliées à la qualité se dérouleront incluant l'assurance de la qualité des sous-traitants. L'entrepreneur doit inclure une matrice qui permet de retracer les éléments des exigences de la qualité spécifiées aux paragraphes du plan qualité où l'élément a été traité.

Les documents mis en référence au plan qualité doivent être disponibles à la demande du responsable de l'inspection.

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

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

7.19 Matériaux isolants - Sans amiante

Tous les matériaux utilisés pour les travaux devront respecter les normes maritimes de Transports Canada pour les travaux maritimes commerciaux et, pour tous les travaux, être exempts d'amiante sous quelque forme que ce soit.

7.20 Clauses du guide des CCUA

A9055C (2010-08-16), Rebut et déchets.

N° de l'invitation - Solicitation No.
F1571-155087/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
F1571-155087

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
xlV-5-38219

Id de l'acheteur - Buyer ID
xlV211
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

ANNEXE « A »

BESOIN

Direction des ports pour petits bateaux

Spécifications techniques

RAMPE DE VÉHICULES AU QUAI FLOTTANT

PORTS POUR PETITS BATEAUX

C.-B.

DÉCEMBRE 2015

INDEX DES SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

SECTION	TITRE
00 00 01	Index des spécifications techniques
01 00 00	Exigences générales
00 51 00	Ouvrages structuraux en acier
00 55 00	Transformation des métaux
00 98 00	Travaux de peinture

DESSINS

DESSINS	TITRE
---------	-------

Rampe de véhicules pour semi-remorques à PBV de 40 000 kg

215132-001	Disposition générale
215132-002	Élévation en position haute/basse
215132-003	Disposition de la rampe
215132-004	Détails de la rampe – Feuille 1 sur 2
215132-005	Détails de la rampe – Feuille 2 sur 2
215132-006	Tablier de butée – Plan, sections et détails
215132-007	Tablier flottant – Plan, sections et détails
215132-008	Tablier de butée et flottants – Sections et détails
215132-009	Grille de rampe – Disposition et détails

Rampe de véhicules pour camions porteurs à PBV de 20 000 kg

215132-101	Disposition générale
215132-102	Élévation en position haute/basse
215132-103	Disposition de la rampe
215132-104	Détails de la rampe – Feuille 1 sur 2
215132-105	Détails de la rampe – Feuille 2 sur 2
215132-106	Tablier de butée – Plan, sections et détails
215132-107	Tablier flottant – Plan, sections et détails
215132-108	Tablier de butée et flottants – Sections et détails
215132-109	Grille de rampe – Disposition et détails

FIN DE LA SECTION

SECTION 01 11 00 - EXIGENCES GÉNÉRALES

1 GÉNÉRALITÉS

- .1 Les conditions générales normalisées de ces spécifications font partie intégrante de la présente section.

2 NORMES MINIMALES

- .1 En l'absence d'autres normes précisées dans les documents contractuels, tous les travaux doivent respecter ou dépasser les normes minimales en vigueur de l'Office des normes du gouvernement canadien, de l'Association canadienne de normalisation, de l'American Society for Testing of Materials ou du Code national du bâtiment du Canada applicables.
- .2 Tous les travaux doivent être effectués dans le respect des règlements de Work Safe BC.

3 BARRIÈRES, ÉCLAIRAGE ET SURVEILLANCE

- .1 Il revient à l'entrepreneur de fournir les barrières, les clôtures, les écriteaux d'avertissement, l'éclairage et la surveillance nécessaires à la protection des personnes et des biens sur le site et dans ses environs.

4 ACCÈS AU SITE

- .1 L'entrepreneur est tenu d'installer et de maintenir les barrières, les clôtures, l'éclairage, les dispositifs d'avertissement et autres dispositifs de protection nécessaires à la prévention du vol, de la dégradation des biens, et à la protection du public et des travailleurs, ou selon les instructions de l'ingénieur.

5 NETTOYAGE

- .1 L'entrepreneur doit constamment faire en sorte que le chantier ne contienne aucun déchet ni débris.

6 RAPPORT D'AVANCEMENT

- .1 L'entrepreneur doit tenir un journal quotidien de l'avancement des travaux. Ce journal doit être mis à la disposition de l'ingénieur aux fins d'inspection.
- .2 Le journal quotidien doit préciser le nombre et le type de personnels qui travaillent, ainsi que les travaux effectués.

7 ACCÈS DE L'INGÉNIEUR

.1 L'entrepreneur est tenu d'assurer l'accès aux travaux aux inspecteurs et aux géomètres de l'ingénieur, au besoin.

8 PERMIS ET REDEVANCES

.1 Il revient à l'entrepreneur de demander tous les permis nécessaires, à ses propres frais. L'entrepreneur doit détenir le permis professionnel adéquat.

9 PRÉVENTION DE LA POLLUTION DE L'EAU ET DE L'AIR

.1 L'entrepreneur est tenu de respecter les lois, les décrets et les règlements, à l'échelle fédérale et provinciale, qui concernent le contrôle et la réduction de la pollution de l'eau et de l'air.

10 PROTECTION DES OUVRAGES

.1 L'entrepreneur est tenu de protéger les ouvrages des avaries, de la dégradation et des accès non autorisés jusqu'à ce les travaux décrits dans les documents contractuels soient essentiellement terminés.

11 RÈGLEMENTS RELATIFS À LA POLLUTION SONORE

.1 L'entrepreneur est tenu de respecter tous les règlements, locaux ou autres, relatifs à la pollution sonore.

FIN DE LA SECTION

SECTION 00 51 00 – OUVRAGES STRUCTURAUX EN ACIER

1 GÉNÉRALITÉS

- .1 La fabrication et l'assemblage de la structure en acier doivent respecter la version la plus récente de la norme CAN/CSA-S6.

2 MATÉRIAUX

- .1 Les sections structurales creuses en acier doivent être conformes à la norme CSA G40.20/ G40.21, classe « C », nuance 350W.
- .2 Toutes les autres sections laminées et plaques diverses doivent être de nuance 300W ou plus, sauf indication contraire dans les dessins, conformément à la norme CSA G40.20/ G40.21-M.
- .3 Toutes les membrures d'acier structural doivent être de la taille et du poids indiqués sur les dessins, à moins d'avoir d'abord obtenu une approbation écrite pour toute modification de la part de l'ingénieur.
- .4 Les boulons, les rondelles et les écrous doivent être conformes à la norme ASTM A325.

3 SOUDAGE

- .1 Les pratiques de soudage et les qualifications des soudeurs et des monteurs des structures soudées doivent être conformes aux versions les plus récentes des normes CSA W47, W48 et W59. Le métal de soudure doit être semblable au métal d'origine.
- .2 Sauf indication contraire, toutes les soudures doivent développer la pleine résistance des membrures connectées, et être faites de manière continue et étanche avec une longueur d'aile minimale de 6 mm.
- .3 Lorsque, selon les dessins, il faut un soudage à double face, les détails de soudage exigés pour un côté doivent être reproduits de la même façon sur le côté opposé, sauf indication contraire.

4 INSPECTION

- .1 L'entrepreneur doit fournir toutes les installations nécessaires à l'inspection et la mise à l'essai du poids, des dimensions et de la qualité de l'exécution à l'atelier où le matériel est fabriqué.
- .2 L'ingénieur doit être informé bien avant le début des travaux, pour qu'il ait suffisamment de temps pour inspecter les matériaux et la qualité de l'exécution.

5 DESSINS D'ATELIER

- .1 L'entrepreneur doit préparer et présenter les dessins d'atelier en unités métriques.
- .2 L'entrepreneur doit présenter trois exemplaires papier ou un exemplaire électronique sous format PDF des dessins d'atelier pour que l'ingénieur puisse les examiner avant le début de la fabrication. Si l'ingénieur n'est pas satisfait des dessins d'atelier, il les renvoie portant la mention « présenter à nouveau ». Les dessins retournés avec la mention « Examinés » ouvrent la voie à la fabrication.

- .3 L'examen des dessins d'atelier porte sur la taille et la disposition des membrures, et sur la résistance des jointures. Si les dessins d'atelier contiennent des erreurs de dimensionnement, ceux-ci relèvent de la responsabilité de l'entrepreneur.
- .4 À l'achèvement des travaux, tous les dessins d'atelier examinés doivent être présentés au propriétaire, ainsi que les plans conformes à l'exécution. Les dessins d'atelier doivent en outre être présentés sur des disquettes.

6 REVÊTEMENTS

- .1 À l'exception de ce qui est indiqué ci-dessous, l'acier (de structure et divers) doit être peint conformément à la section 00 98 00 – Peinture.
- .2 Les boulons, les rondelles et les écrous doivent être galvanisés à chaud, conformément à la norme ASTM A-153 ou à la norme CSA G 164-M (revêtement de zinc d'au moins 610 g/m²).
- .3 Les grilles doivent être galvanisées à chaud conformément à la norme CSA G 164-M (revêtement de zinc d'au moins 610 g/m²).
- .4 Retoucher les surfaces peintes endommagées immédiatement après la livraison de la rampe conformément à la section 00 98 00 – Peinture.

FIN DE LA SECTION

SECTION 00 55 00 – TRANSFORMATION DES MÉTAUX

1 GÉNÉRALITÉS

- .1 L'entrepreneur doit fournir l'ensemble des matériaux et des boulons nécessaires à la réalisation des travaux.
- .2 La section qui suit aborde les exigences de fourniture, de détaillage, de fabrication, d'assemblage et de livraison des ouvrages en acier indiqués dans les dessins et les spécifications.
- .3 L'édition la plus récente des normes suivantes s'applique aux travaux, ainsi que les normes qui y sont citées.
 - a) CSA G40.21M - Acier de construction
 - b) CSA W48.1 - acier doux – soudage à l'arc avec électrode enrobée – procédures de soudage
 - c) CSA W59 - Construction soudée en acier
- .4 Variantes
En règle générale, tous les détails doivent se conformer aux dessins. Il est possible de remplacer certains détails par des variantes qui facilitent le travail de l'entrepreneur à l'atelier et qui conviennent à ses habitudes de finition, à condition que ces variantes respectent les présentes spécifications en tous points et n'entraînent pas de hausse notable du poids des éléments en métal. L'entrepreneur est tenu de présenter à l'ingénieur toutes les variantes envisagées pour qu'elles soient examinées et approuvées, et ce, avant d'exécuter les travaux concernés par ces détails et de se procurer le matériel nécessaire.

2 DESSINS D'EXÉCUTION

- .1 Les dessins d'exécution doivent se composer de dessins d'atelier, de schémas d'assemblage, et de tout dessin qui indique le détail, les dimensions, les matériaux et autres données nécessaires à l'exécution des ouvrages en acier.

L'entrepreneur doit présenter les dessins d'atelier conformément à la section 00 51 00. L'entrepreneur doit accorder à l'ingénieur au moins une semaine pour l'examen des dessins d'atelier.
- .2 L'entrepreneur doit corriger les écarts et éclaircir les imprécisions avant d'entamer les ouvrages en acier. Si ceux-ci présentent des erreurs de dimensions, leur réparation est à la charge de l'entrepreneur.

3 QUALIFICATION ET ÉQUIPEMENT

- .1 Entrepreneur
L'entrepreneur doit prouver que son usine est agréée par le Bureau canadien de soudage pour la jonction des poteaux dans le respect de la norme CSA W47.1 Div. 2.1, ou d'une norme plus contraignante.

L'entrepreneur doit également démontrer une expérience satisfaisante dans la construction de grandes charpentes métalliques.

Le fabricant est tenu de désigner un employé, qui doit être approuvé par l'ingénieur, pour assister l'ingénieur en soudage et duquel il relève.

L'entrepreneur est tenu de communiquer à l'ingénieur le nom de l'ingénieur en soudage, des superviseurs de soudage et des inspecteurs d'atelier affectés aux travaux, sauf s'il les a déjà communiqués au propriétaire.

.2 Opérateurs

L'entrepreneur est tenu de prouver que tous les soudeurs qui travailleront sur l'ouvrage sont agréés par le Bureau canadien de soudage pour les procédés qu'ils exécuteront. Ces agréments doivent dater de deux ans au plus avant le début de la fabrication.

Les agréments de soudage qui ont expiré ne sont pas acceptables. Le maître d'ouvrage n'accepte QUE les agréments valides.

L'entrepreneur doit également prouver que chaque opérateur a produit des soudures acceptables, dans les procédés concernés, dans les six mois précédant l'adjudication du marché.

.3 Matériel de soudage

Le matériel qui servira à l'exécution de l'ouvrage doit être en bon état de fonctionnement et inspecté par l'ingénieur.

.4 Procédés de soudage

L'entrepreneur est tenu de présenter à l'ingénieur, aux fins d'examen et d'approbation, un exemplaire des procédés de soudage qu'il compte appliquer.

Ces procédés doivent s'accompagner d'une preuve documentée qu'elles ont été agréées par le Bureau canadien de soudage dans l'usine où le travail sera exécuté.

Les procédés doivent préciser : le type de joint, le procédé de soudage, la position de soudage, les caractéristiques techniques du métal de base, les caractéristiques techniques et la taille des consommables de soudage, les conditions de préchauffage, l'intensité et la tension, la vitesse, la polarité, ainsi que le matériel de soudage, notamment une description du mécanisme d'avancement dans le soudage automatique.

4 MATÉRIAUX

.1 Acier de construction

L'acier doit respecter les conditions précisées sur les dessins.

Avant d'entamer la fabrication, l'entrepreneur doit fournir à l'ingénieur les certificats de l'aciérie indiquant les propriétés physiques et chimiques de l'acier destiné à l'ouvrage.

L'acier ne doit pas contenir de défauts à la surface ni d'irrégularités internes, et doit convenir à l'usage qui en sera fait dans le marché.

Les bords des tôles seront inspectés par l'ingénieur. Les irrégularités seront examinées, et pourraient être acceptées, si elles sont conformes à la norme ASTM A435.

L'ingénieur doit recevoir un rapport sur toutes les irrégularités relevées.

Les réparations envisagées pour les tôles défectueuses ne doivent commencer qu'après leur approbation par l'ingénieur.

.2 Produits consommables pour le soudage

Le fabricant des consommables de soudage est tenu de certifier qu'ils répondent aux conditions suivantes :

- a) Soudage manuel, à l'arc avec électrode enrobée – toutes les électrodes doivent respecter la norme A.5.1 de l'AWS, classe E7018.
- b) Soudage à l'arc sous gaz avec fil plein – toutes les électrodes doivent être des électrodes composites qui répondent à la norme A.5.18 de l'AWS, classe E70T-9. Les fils micra ne sont pas autorisés.
- c) Le gaz protecteur doit être du dioxyde de carbone spécial soudage, au point de rosée garanti à -45 °C.
- d) Soudage à l'arc sous flux en poudre – les électrodes et les flux doivent répondre à la norme A.5.17 de l'AWS, et produire des soudures de classe F72 – EM 12 K ou de classe équivalente agréée.

.3 Boulons

Les boulons, les écrous et les rondelles doivent être galvanisés à chaud et respecter la norme A325 de l'ASTM, type I, de fabrication nord-américaine ou européenne exclusivement.

5 ENTREPOSAGE DES MATÉRIAUX

.1 Acier

Les éléments de la charpente, qu'ils soient bruts ou usinés, doivent être entreposés au-dessus du sol sur un support (plateforme, châssis, etc.), que ce soit dans l'atelier de l'entrepreneur ou ailleurs. Ils doivent être protégés de la saleté et autres corps étrangers, et autant que possible de la corrosion. Les éléments de longue taille doivent être posés sur des châssis placés assez loin les uns des autres pour éviter toute avarie par flexion.

Avant d'entamer la fabrication, l'acier doit être marqué d'un numéro de coulée et caractérisé par un code d'inscription approuvé par l'ingénieur.

.2 Produits consommables pour le soudage

Les électrodes à faible concentration d'hydrogène doivent être séchées pendant au moins deux heures, à des températures entre 230 et 260 °C, avant d'être utilisées. Immédiatement après leur séchage, les électrodes doivent être entreposées dans des fours à une température d'au moins 120 °C. Les électrodes qui ne sont pas consommées dans les quatre heures qui suivent leur sortie du four de séchage ou de stockage doivent être re-séchées avant utilisation. Les électrodes qui ont été mouillées ne doivent pas être utilisées.

Les fils-électrodes qui servent au soudage à l'arc sous flux en poudre et au soudage à l'arc sous gaz avec fil plein doivent être entreposés dans leur récipient d'origine à température ambiante et protégés de tout contact avec l'humidité, les huiles, les saletés et autres produits contaminants.

Les flux qui servent au soudage à l'arc sous flux en poudre doivent être secs et dénués de poussière, de calamine, d'huiles, et de tout corps étranger. Les flux fusionnés ne sont pas acceptables.

Le gaz qui sert au soudage à l'arc sous gaz avec fil plein doit être entreposé dans des bouteilles métalliques marquées et ne doit pas être exposé à des températures supérieures à 50 °C ou inférieures à 0 °C.

6 PRÉPARATION DES MATÉRIAUX

.1 Linéarité des matériaux

L'acier destiné à la charpente doit être parfaitement droit, dépourvu de défauts ou de courbures. S'il faut le redresser, il faut le faire d'une manière qui ne l'avarie pas. L'acier ne doit pas être chauffé, sauf si l'ingénieur l'autorise. L'acier qui présente des défauts ou des courbures prononcés sera rejeté.

.2 Préparation des bords au soudage

Les bords des tôles et des sections à souder doivent être préparés par sciage, cisaillement, coupage à la flamme, usinage, écaillage et gougeage à l'arc-air, conformément aux dessins d'atelier.

Les surfaces et les bords à souder doivent être lisses, uniformes et dénués de barbes, de déchirures, de fissures et de défauts qui risquent de nuire à la qualité ou à la résistance de la soudure. Les surfaces à souder doivent également être dénuées d'écailles, de laitier, de rouille, de graisse, d'humidité et de tout corps qui risque de nuire au soudage. La calamine qui résiste aux frottements vigoureux par brosse métallique, les films minces d'huile de séchage et les fins revêtements anticorrosion sont tolérables. Mais il faut éliminer la calamine des surfaces destinées au soudage semelle-âme par arc sous flux en poudre ou par arc avec électrode enrobée à bas hydrogène. Les surfaces à moins de 50 mm d'une soudure doivent être dénuées de peinture et de tout corps qui risque d'entraver le soudage ou de produire des vapeurs indésirables lors du soudage.

S'il y a lieu, les bords qui sont plus épais que les indications de la liste suivante doivent être rognés, selon le besoin, jusqu'à produire un bord de soudure acceptable dans les cas où une soudure entre bords est nécessaire pour supporter une charge calculée :

- Bords cisailés de plus de 12 mm d'épaisseur.
- Bords laminés de tôles (autres que les larges plats de plus de 10 mm d'épaisseur).
- Pattes de cornières ou formes laminées (autres que les sections à larges ailes d'épaisseur supérieure à 16 mm).
- Larges plats ou bords de sections à larges ailes d'épaisseur supérieure à 25 mm.

Les bords peuvent être préparés par oxycoupage, à condition de laisser une surface lisse et régulière sans fissures ni encoches, et qu'un guide mécanique produise un profil précis. Le coupage à main levée est interdit sauf autorisation de l'ingénieur.

Dans l'oxycoupage, la flamme doit être ajustée et maniée de sorte à ne pas couper au-delà (à l'intérieur) des frontières prescrites. La rugosité des surfaces découpées ne doit pas dépasser la valeur de 1 000 prescrite par l'institut de normalisation des États-Unis (U.S.A.I.B46.1, *Surface Texture*). Les rugosités qui dépassent cette valeur doivent être éliminées par usinage ou moulage.

.3 Préparation des bords (bords non soudés)

L'acier peut être découpé aux dimensions désirées par sciage, cisaillement, chalumeau ou usinage. Après son découpage, l'acier doit être marqué selon une méthode approuvée par l'ingénieur de sorte que ses caractéristiques soient immédiatement identifiables.

Les bords cisailés des tôles de plus de 16 mm d'épaisseur doivent être rabotés à une profondeur de 6 mm.

Une attention particulière doit être prêtée au découpage des semelles de renforcement. L'ingénieur peut, à sa discrétion, accepter des rainures qui ne dépassent pas 6 mm de profondeur dans les endroits de basse pression. La réparation de ces rainures doit se faire selon les directives de l'ingénieur.

Les coins exposés des bords coupés au chalumeau et des tôles cisailées, notamment les ailes, les goussets, etc., doivent être biseautés à 45 degrés (1,5 mm au minimum) pour en faciliter la peinture. Les bords rentrants coupés au chalumeau doivent être arrondis à un rayon d'au moins 20 mm.

7 FABRICATION

.1 Marquage

Avant d'entamer la fabrication, l'acier doit être marqué d'un numéro de coulée et caractérisé par un code d'inscription approuvé par l'ingénieur.

.2 Orifices de boulons

Les orifices des boulons à haute résistance doivent être poinçonnés, sous-poinçonnés et alésés, ou perforés, et leur diamètre nominal ne doit pas dépasser celui du boulon de 2 mm.

Les orifices poinçonnés doivent être coupés à ras, sans déchirure ni bords rabattus. Le diamètre de la matrice ne doit pas dépasser celui du poinçon de plus de 2 mm. S'il faut élargir un orifice poinçonné pour y faire entrer un boulon, alors il faut l'aléser.

Les orifices alésés doivent être cylindriques et perpendiculaires à l'élément. L'alésage doit se faire mécaniquement, dans la mesure du possible. L'alésage doit être effectué par foret hélicoïdal.

La perforation doit être effectuée par foret hélicoïdal. Les bavures présentes sur les surfaces externes doivent être éliminées.

Un mauvais alignement des orifices entraînera leur rejet.

Tolérances des orifices de boulons :

- .1 Alignement des orifices et des boulons, de manière à ce qu'un calibre au diamètre 2 mm plus petit que celui de l'orifice puisse passer librement à travers les éléments assemblés à angle droit.
- .2 Sauf mention contraire, le diamètre des orifices de boulons doit être plus grand que le diamètre nominal des boulons de 1,6 mm.
- .3 Le distance entre les centres de deux orifices d'un groupe d'orifices ne doit pas varier de plus de 2 mm par rapport à la distance théorique.
- .4 La distance centre à centre entre n'importe quel groupe d'orifices ne doit pas varier plus que les valeurs indiquées au tableau 1 :

Distance centre à centre en mètres	Tolérance en mm (±)
moins de 10	1
De 10 à 20	2
De 20 à 30	3

- .5 Il ne faut pas corriger les éléments mal poinçonnés ou mal perforés sans l'autorisation de l'ingénieur.

-
- .3 Trous de chevilles
Les trous de chevilles doivent être perforés et alésés. L'écart toléré de leur diamètre est de 0,5 mm. Les bavures présentes sur les surfaces extérieures doivent être meulées à ras.
- .4 Boulons à haute résistance
L'installation des boulons à haute résistance doit se conformer à la plus récente édition de la norme AASHTO, section 10.17.4.

Il faut fournir suffisamment de vis, d'écrous et de rondelles pour achever l'intégralité de la structure et laisser assez de réserve pour remplacer les boulons endommagés ou perdus.

Les orifices des jonctions de poutres doivent être sous-poinçonnés et, sauf mention contraire, alésés pendant leur assemblage en atelier. L'assemblage doit être approuvé par l'ingénieur, y compris la cambrure, l'alignement et la précision des orifices, avant que l'alésage ne soit recommandé.
- .5 Joints d'about
Sauf mention contraire dans les dessins, les joints d'about ne sont pas acceptables. L'entrepreneur peut proposer un joint d'about de conception différente, à condition qu'il soit conforme à la norme CSA W59.
- .6 Séquences d'assemblage et de soudage
Si l'ingénieur en fait la demande, l'entrepreneur est tenu de fournir toutes les précisions sur l'assemblage envisagé et la séquence de chaque soudage.
- .7 Jonctions en atelier
.1 Emplacement à faire approuver par l'ingénieur.
.2 Utiliser des rainures de pénétration totale des joints; soudures finies à ras. Joints d'about conformes à la norme CSA W59 dans leurs moindres détails. Respecter les directives de l'ingénieur.
- .8 Rondelles en nylon
L'usinage des rondelles doit se faire selon les directives du fabricant.

L'installation doit se faire sans forcer les composants à prendre leur place. Les petits ajustements dans les tolérances en regard des éléments de charnières peuvent être compensés par un rabotage de l'épaisseur de la rondelle. Si l'ajustement à effectuer dépasse 6 mm (à ajouter ou retrancher), les éléments en acier doivent être corrigés.

À la fin des travaux, l'entrepreneur est tenu de fournir au maître d'ouvrage les pièces de rechange de toutes tailles des rondelles usinées selon les dessins.
- .9 Tôles pliées
Lorsqu'il faut plier les tôles, celles-ci doivent être choisies du stock de façon à ce que la ligne de pli soit à angle droit par rapport au sens d'avancement. Le rayon du pli tel qu'il est mesuré à l'intérieur ne doit pas être inférieur à l'épaisseur de la tôle. Avant de plier, les coins de la tôle doivent être arrondis à un rayon de 2 mm dans la partie de la tôle qui doit être pliée.
- .10 Tolérances dimensionnelles
Les dimensions de l'ouvrage en acier doivent respecter les tolérances dimensionnelles indiquées dans la norme CSA W59 (constructions soudées en acier).

.11 Expédition

Les éléments de la charpente doivent être chargés sur camion, voiture ou barge de sorte qu'ils puissent être transportés et déchargés sans subir trop de contraintes, de déformations ou de dégâts.

8.0 SOUDAGE**.1 Généralités**

Le soudage doit s'effectuer manuellement à l'arc avec électrode enrobée, à l'arc sous protection gazeuse ou à l'arc sous flux en poudre dans le respect des procédés agréés et de la norme D1.1 de l'AWS, section 4, Technique.

Le soudage doit toujours s'effectuer sous abri et, dans le cas du soudage à l'arc sous protection gazeuse, dans un endroit à l'abri du vent et du tirant.

Les soudures d'about doivent être prolongées au-delà des bords des pièces qu'il faut joindre, au moyen de pièces de départ et de surchauffe, fournissant assez d'épaisseur pour éviter que la soudure ne transperce l'élément, et avec un joint préparé comme le matériau de base. En ce qui concerne le soudage manuel à l'arc avec électrode enrobée, la largeur de ces pièces ne doit pas être inférieure à la plus grande des valeurs suivantes : la partie la plus épaisse à joindre, ou 75 mm. En ce qui concerne le soudage à l'arc sous flux en poudre, la largeur des pièces ne doit pas être inférieure à 75 mm. Chaque passe de soudure doit être portée assez loin au-delà du bord des éléments à joindre pour garantir de bonnes soudures dans le joint. Les pièces doivent être enlevées à l'achèvement et au refroidissement de la soudure sans endommager la tôle, et l'extrémité de la soudure doit être lissée à ras des bords des éléments joints en about.

En ce qui concerne le soudage à l'arc sous protection gazeuse, le matériel doit pouvoir assurer un flux gazeux de 0,85 à 1,25 m³/h.

.2 Températures de préchauffage et entre les passes

Le soudage est interdit si la température du métal de base descend en dessous de - 20 °C. Si la température descend en dessous de 0 °C, le métal doit être préchauffé d'au moins 10 °C de plus que les valeurs indiquées dans le tableau 2.

Le préchauffage doit être effectué sur tout le métal à souder, de sorte que le métal qui se trouve à 75 mm et moins de la soudure soit chauffé à la température indiquée dans le tableau 2.

Le préchauffage doit être effectué de sorte que l'humidité provenant du matériel de préchauffage ne pénètre pas dans le joint.

Quel que soit le procédé de chauffage, les températures de préchauffage et entre les passes ne doivent pas descendre en dessous des valeurs indiquées dans le tableau 2 pendant le soudage.

ÉPAISSEUR DE LA PARTIE LA PLUS ÉPAISSE AU POINT DE SOUDURE	TEMP.
Moins de 20 mm	Aucune
20 mm à 35 mm	21°C
40 mm à 60 mm	66°C
Plus de 60 mm	107°C

Tableau 2 : Températures minimales de préchauffage et entre les passes

Si l'ingénieur le demande, il faut appliquer aux joints soumis à des contraintes élevées des températures de préchauffage supérieures aux minimums indiqués dans le tableau 2.

La température de préchauffage ne doit en aucun cas dépasser 200 °C. Par contre, il n'y a pas de limite pour la température entre les passes.

Les conditions de préchauffage pour les soudures par points sont celles du tableau 2. Le préchauffage n'est pas nécessaire en cas de soudure par points à une seule passe incorporée et consommée dans une soudure effectuée par arc sous flux en poudre et par arc sous protection gazeuse.

.3 Assemblage

L'assemblage en atelier des composants de soudure doit respecter la norme D1.1 de l'AWS, paragraphes 3.3 et 3.4.

La soudure par points doit être effectuée par des soudeurs compétents, et être de la taille minimale qui permet de tenir les composants de l'assemblage ensemble. La soudure par points ne doit pas être inférieure à 100 mm en longueur, et doit être intégrée dans la soudure finale.

La soudure par points doit être effectuée avec des électrodes d'au plus 5 mm, et respecter les clauses de préchauffage.

.4 Soudage

.1 Si la norme CAN/CSA-G40.21 nuance 350A est imposée pour l'acier, la résilience Charpy V du métal de soudage déposé ne doit pas être inférieure à celle de l'acier.

.2 Le soudage doit s'effectuer en atelier, sauf autorisation du contraire par l'ingénieur.

.3 Ne pas souder dans les lieux où le soudage est déconseillé.

.4 Les soudures doivent être continues sur toute la longueur du joint, sauf indication contraire.

.5 Effectuer des soudures d'angle de 6 mm, sauf indication contraire.

.5 Qualité et détail des soudures

La qualité et le détail des soudures doivent respecter la norme CSA W59, article 12, sauf mention contraire ou indications différentes de l'ingénieur. Les panneaux de défense, les structures d'ancrage, les passerelles, les escaliers et les échelles doivent respecter l'article 11.

Les entailles ne sont pas acceptables au pied des soudures d'angle semelle-âme, sauf dans les endroits à faible pression, et à la discrétion de l'ingénieur.

9.0 ASSURANCE DE LA QUALITÉ

.1 Inspection

Les matériaux, les procédés de soudage, les dessins d'atelier et la fabrication des ouvrages en acier sont tous inspectés par l'ingénieur pour garantir le respect des spécifications et des schémas du propriétaire.

La fabrication fait l'objet d'un examen visuel par l'ingénieur à tous les stades (découpage des tôles, préparation des bords pour le soudage des joints, assemblage des soudures et soudage).

À sa discrétion, l'ingénieur désigne un agent d'essai qui vérifie les soudures complètes et partielles aux frais du propriétaire par des méthodes non destructives. En règle générale, les soudures d'angle sont vérifiées par magnétoscopie à particules sèches, et les soudures d'about par ultrasons, cela n'empêchant pas l'usage d'autres méthodes de vérification si l'ingénieur l'estime nécessaire.

Il est préférable que l'inspection des soudures soit effectuée aussi tôt que possible après le soudage.

L'entrepreneur doit être disposé à déplacer et mettre sur support les pièces à inspecter de sorte que l'inspection se fasse de manière générale sur une surface plate et qu'une marge minimale de 1,25 m soit pourvue.

L'ingénieur fait son possible pour effectuer des essais non destructifs de manière à ne pas gêner l'avancement des travaux. L'entrepreneur est tenu de coopérer avec l'ingénieur et l'organisme d'essais pour faire avancer l'inspection de manière satisfaisante. L'entrepreneur doit donner à l'organisme d'essais libre accès aux installations aux fins d'inspection et de vérification. L'entrepreneur doit débarrasser les soudures du laitier et des résidus de soudage en préparation de l'inspection. Toute élimination du laitier par l'organisme d'essais est facturée à l'entrepreneur. L'entrepreneur doit aviser l'ingénieur de chaque étape d'inspection 72 heures à l'avance.

.2 Travail inacceptable

Tout travail qui s'avère irrecevable doit être corrigé conformément à la norme CSA W59. L'entrepreneur prend en charge les frais de réinspection des soudures après la réparation des défauts.

Aucune correction ne peut être effectuée sans l'autorisation de l'ingénieur.

10.0 REVÊTEMENTS

À l'exception de ce qui est indiqué ci-dessous, l'acier de construction doit être peint conformément à la section 00 98 00 – Travaux de peinture.

Les boulons, les rondelles et les écrous doivent être galvanisés à chaud, conformément à la norme ASTM A-153 ou à la norme CSA G 164-M (revêtement de zinc d'au moins 610 g/m²).

Les grilles doivent être galvanisées à chaud conformément à la norme CSA G 164-M (revêtement de zinc d'au moins 610 g/m²)

L'entrepreneur est avisé qu'il doit protéger la peinture en maniant tous les matériaux avec précaution. En l'absence d'oreilles de levage, il est impératif de se servir d'élingues en nylon.

Retoucher toutes les surfaces endommagées dès la livraison de la rampe, et fournir deux gallons de peinture pour la retouche sur le terrain des peintures endommagées pendant l'installation de la rampe, conformément à la section 00 98 00 – Travaux de peinture.

FIN DE LA SECTION

SECTION 00 98 00 – TRAVAUX DE PEINTURE

1 PORTÉE DES TRAVAUX

- .1 Toutes les surfaces ferreuses doivent être peintes, sauf les éléments galvanisés. Cela comprend :
- la rampe métallique et le tablier.

2 CODES EN VIGUEUR

- .1 Tous les travaux concernés par cette section doivent respecter les éditions les plus récentes des normes suivantes :

ONGC	Normes de l'Office des normes générales du Canada
SSPC-SP1	Nettoyage au solvant (dégraissage).
SSPC-SP2	Nettoyage manuel.
SSPC-SP7	Décapage au jet léger.
SSPC-SP10	Sablage très soigné.
SSPC-SP11	Nettoyage mécanique au métal nu.
SSPC-GUIDE 6	Confinement des débris
ASTM-03276	Guide des pratiques recommandées pour l'inspection de la peinture.
ASTM-D3359	Méthode de mesure de l'adhérence par ruban d'essai.
Work Safe BC	Règlements sur la santé et la sécurité au travail. BC Waste Management Act (SWEP)
SSPC-PA2	Procédure de détermination de la conformité à l'épaisseur de revêtement à sec.

3 PRÉPARATION DES SURFACES

- .1 Toutes les surfaces métalliques à peindre doivent être préparées selon le volume II du manuel SSPC et les directives du fabricant de peinture.
- .2 Dégraisser selon SSPC-SP1 (nettoyage au solvant). Éliminer les éclaboussures de soudage et meuler les soudures et les bords tranchants. Décaper au jet léger selon SSPC-SP10 (sablage très soigné).
- .3 Le relief d'ancrage minimal acceptable est de 50 microns (2 mils). Le profil de surface doit être dentelé et irrégulier plutôt que martelé.
- .4 Si l'ingénieur demande des mesures sur les substrats de chlorure, la concentration de chlorure doit être inférieure à 3 µg/cm² selon le test Chlor-Rid.
- .5 Avant la pose des revêtements, la finition de surface doit être approuvée par un représentant du propriétaire ou du fabricant de peinture.

4 POSE DE LA PEINTURE

- .1 Les revêtements doivent être posés conformément aux directives du fabricant. Tous les travaux de décapage et de peinture en atelier doivent être effectués sous abri dans une zone protégée des intempéries et autres effets néfastes.
- .2 La pose de la peinture doit commencer avant l'apparition de la moindre rouille, dans les huit heures qui suivent le décapage abrasif par jet.
- .3 Il faut consulter les recommandations du fabricant de peinture pour connaître la tolérance de la peinture relativement à la température (minimale et maximale), à l'humidité relative, au point de rosée, ainsi que la durée de vie en pot. Pour de plus amples renseignements, consulter le fabricant de peinture.

5 SYSTÈME DE PEINTURE

- .1 L'épaisseur du feuil sec doit être indiquée en mils (un millième de pouce). Le facteur de conversion est :

un millième de pouce (1 mil) = 25 microns.

Le calendrier de peinture est détaillé ci-dessous.

- .2 Des couches en bandes doivent être appliquées sur les soudures, les bords de tôles, les angles, les bords tranchants, et sur toute surface où la pulvérisation du revêtement risque de produire un feuil sec de faible épaisseur.
- .3 Les systèmes de peinture à poser sont les suivants :

N° de revêtement	Type	Liant	Nom du produit	Épaisseur du feuil sec
1	Apprêt	Aux résines époxydiques riches en zinc	Interzinc 52	2,5 mils
2	Revêtement intermédiaire	Époxy polyamide	Interseal 670HS	7 mils
2	Couche en bandes	Époxy polyamide	Interseal 670HS	5 mils
3	Couche supérieure	Époxy polyamide	Interseal 670HS	7 mils
-	-	-	-	16,5 mils minimum

Remarque : L'épaisseur du feuil sec du système de revêtement posé doit être d'au moins 16,5 mils (412 microns) à chaque point de mesure. Couche en bande non comprise.

- .4 La couche supérieure doit être de couleur gris clair (code couleur RAL 7035), sauf pour la main courante (rouge, RAL 3000), et pour le bord (jaune de sécurité, RAL 1003).
- .5 Revêtement des surfaces de tablier non dérapantes Il s'agit de la surface du tablier et de la surface des tôles des épis du tablier.

Le système de peinture qui suit est approuvé pour les tabliers non dérapants :

Fournisseur	Système de peinture	Couches	Épaisseur du feuil sec
Marqueurs de route Sutton	Bimagrip Uréthane non dérapant (RS Clare, fabricant) Acraprime SP – Apprêt en polyuréthane	1	10 m ² /l Résine 2,3 kg/m ² Agréat 4-6 kg/m ²

- .6 Les boulons, les rondelles, les écrous et les grilles doivent être galvanisés à chaud, conformément à la norme ASTM A-153 ou A-123, ou à la norme CSA G 164-M (revêtement de zinc d'au moins 610 g/m²).

6 QUALITÉ DE L'EXÉCUTION

- .1 L'entrepreneur doit remplir un rapport quotidien sur l'assurance de la qualité en atelier et sur le terrain.
- .2 Le représentant de l'ingénieur peut demander la surveillance sur site de la préparation de la peinture.
- .3 Chaque couche doit avoir des nuances contrastantes et être mélangée dans des proportions complètes, y compris la couche en bandes.
- .4 La préparation des surfaces à peindre et l'application de la peinture doivent respecter les directives ci-dessus.
- .5 Le revêtement doit être posé aussi vite que possible après l'inspection du nettoyage, au plus tard huit heures après, et avant que la rouille ou une contamination n'apparaissent.
- .6 Le revêtement doit être appliqué par pulvérisation sans air, sauf autorisation ou indication contraire par le fabricant. Le matériel de pulvérisation doit avoir une capacité suffisante, adaptée au travail, et être constamment propre et en bon état de fonctionnement. Les tuyaux d'air doivent être équipés de séparateurs d'eau pour extraire positivement l'humidité condensée.
- .7 Il est interdit de diluer la peinture au-delà des recommandations du fabricant.
- .8 Avant d'appliquer l'apprêt par pulvérisation, il faut faire au pinceau (par lisière) les fissures, les accessoires et les surfaces rentrantes qui seraient difficiles à revêtir par pulvérisation, ainsi que les surfaces de soudure, veillant à ce qu'un film continu recouvre toutes ces surfaces, avant de peindre selon les directives fournies.
- .9 Les surfaces fraîchement revêtues sont inspectées une fois que le revêtement a totalement séché et juste avant de sortir l'élément revêtu de l'atelier de peinture pour l'expédier. Les surfaces revêtues peuvent être rejetées si un des défauts suivants est visible, et si l'ingénieur ou son représentant estime que le revêtement et sa durée de vie risquent d'être affectés par les conditions suivantes :
 - a. Épaisseur du feuil sec inadéquate.
 - b. Coulores, affaissements, manque de revêtement ou transparence en raison de méthodes d'application inefficaces.

- c. Application visiblement mauvaise du revêtement sur les bords de tôles, les joints à recouvrement, les fissures, les poches, les coins et les angles rentrants.
 - d. Dégradation du revêtement appliqué en atelier par mauvais maniement avant qu'il ne soit suffisamment sec ou par toute autre cause.
- .10 Les revêtements rejetés par l'ingénieur doivent être réparés par l'entrepreneur à ses frais. L'entrepreneur doit présenter à l'ingénieur la méthode avec laquelle il envisage de réparer les surfaces dégradées.
- .11 Les dégâts occasionnés par les travaux de peinture aux biens, véhicules, piétons et aux autres éléments de la structure doivent être réparés sans frais supplémentaires pour le propriétaire. Le trafic et les piétons ne doivent pas être gênés par la peinture, le matériel, l'échafaudage, etc., sauf par autorisation écrite du représentant du propriétaire, auquel cas il faut mettre en place des panneaux d'avertissement, des barricades, etc., qui doivent être maintenus et retirés sans frais supplémentaires pour le propriétaire.
- .12 Les retouches de peinture sur chantier doivent être effectuées selon les directives du fabricant de peinture.
- .13 L'entrepreneur doit fournir suffisamment de peinture pour les retouches sur chantier des surfaces dégradées.
- .14 La manutention du métal ne peut se faire qu'avec des cordes en nylon ou des élingues caoutchoutées, que ce soit dans l'atelier de l'entrepreneur au moment du chargement et de l'expédition ou au déchargement et au montage sur chantier. Les surfaces dont le revêtement est endommagé pendant la manipulation ou le montage doivent être marquées et consignées pour être réparées sans délai.

FIN DE LA SECTION

APPENDICE 1 DE L'ANNEXE « A » – DESSINS

Pour obtenir une copie de l'appendice 2, contacter l'autorité contractante :
torrey.buchan2@pwgsc-tpsgc.gc.ca

ANNEXE « B »

BASE DE PAIEMENT

Instructions à l'intention des soumissionnaires

L'échantillon suivant est fourni comme exemple de la structure d'établissement de prix de tout contrat subséquent. Le soumissionnaire **NE** doit **PAS** remplir ce tableau. Pour soumettre les offres de prix, les soumissionnaires doivent utiliser l'annexe H.

B1. Barème d'établissement de prix – Travaux connus

Élé- ment	Désignation	Prix unitaire	QUANTITÉ	Prix calculé (\$CAN)
1.	Travaux connus (Deux rampes de 20 tonnes et une rampe de 40 tonnes) Conformément à l'annexe A et à toutes les appendices connexes.	NUMÉRO DE LOT		_XXXXXXXXXXXXX_\$
			Sous-total	_XXXXXXXXXXXXX_\$
			TPS (5 %)	_XXXXXXXXXXXXX_\$
			Garantie financière contractuelle	_XXXXXXXXXXXXX_\$
			Prix ferme total	_XXXXXXXXXXXXX_\$

B2. Unités optionnelles (le cas échéant)

Élé- ment	Désignation	Prix unitaire	QUANTITÉ	Prix calculé (\$CAN)
1.	Unité optionnelle - 20 tonnes de rampe	_XXXXXXXXXXXXX_\$	1	_XXXXXXXXXXXXX_\$
2.	Unité optionnelle - 40 tonnes de rampe	_XXXXXXXXXXXXX_\$	2	_XXXXXXXXXXXXX_\$
			TPS (5 %)	_XXXXXXXXXXXXX_\$
			Prix ferme total	_XXXXXXXXXXXXX_\$

B3. Travaux imprévus

3.1 Les travaux imprévus dûment autorisés par le ministre seront calculés de la manière suivante :

Nombre d'heures (à négociier) X _____\$, soit le tarif de facturation horaire ferme de l'entrepreneur pour la main-d'œuvre, qui comprend les coûts indirects et le bénéfice, plus le prix de revient réel des matériaux, majoré de 10 %, plus la taxe sur les produits et services ou la taxe de vente harmonisée, le cas échéant, calculé sur le coût total du matériel et de la main-d'œuvre. Le tarif d'imputation horaire ferme et la majoration pour les matériaux demeureront fermes pour la durée du contrat et toute autre modification s'y rattachant.

- 3.2 Nonobstant les définitions ou les termes utilisés ailleurs dans le présent document ou dans le Système de gestion des coûts du soumissionnaire, lors de la négociation des heures de travail pour les travaux imprévus, TPSGC tiendra uniquement compte des heures de travail directement liées aux travaux pertinents.
- 3.3 Une indemnité pour les frais de main-d'œuvre connexes comme la gestion, la supervision directe, les achats, la manutention, l'assurance de la qualité et des rapports, les premiers soins, les inspections de dégazage et les rapports, et l'établissement de prévisions, sera incluse comme frais généraux pour établir le tarif d'imputation pour la main-d'œuvre indiqué ci-dessus.
- 3.4 La majoration de 10 % pour les matériaux s'appliquera également aux frais de sous-traitance. Le taux de majoration comprend toutes les indemnités pour la gestion des matériaux et de la sous-traitance qui n'entrent pas dans le tarif d'imputation pour la main-d'œuvre. Une indemnité distincte pour l'achat et la manutention des matériaux ou pour l'administration de la sous-traitance n'est pas admissible.

B4. Temps supplémentaire

4.1 L'entrepreneur ne devra pas faire d'heures supplémentaires dans le cadre du contrat à moins d'avoir obtenu une autorisation préalable écrite de l'autorité contractante. Toute demande de paiement doit être accompagnée d'une copie de l'autorisation des heures supplémentaires et d'un rapport contenant tous les détails exigés par l'État relativement aux heures supplémentaires effectuées conformément à l'autorisation écrite.

- 4.2 Le paiement pour les heures supplémentaires autorisées sera calculé comme suit :
- Nombre d'heures (à négociier) X _____\$ par heure au tarif d'heures supplémentaires.

ANNEXE « C » EXIGENCES EN MATIÈRE D'ASSURANCE

C.1 Assurance de responsabilité civile commerciale

1. L'entrepreneur doit souscrire et maintenir pendant toute la durée du contrat une police d'assurance responsabilité civile commerciale d'un montant équivalant à celui habituellement fixé pour un contrat de cette nature; toutefois, la limite de responsabilité ne doit pas être inférieure à 5 000 000 \$ par accident ou par incident et suivant le total annuel.
2. La police d'assurance responsabilité civile commerciale doit comprendre les éléments suivants :
 - a. Assuré additionnel : Le Canada est désigné comme assuré additionnel, mais seulement en ce qui concerne les responsabilités qui peuvent découler de l'exécution du contrat par l'entrepreneur. L'intérêt du Canada devrait se lire comme suit : Le Canada, représenté par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.
 - b. Blessures corporelles et dommages matériels causés à des tiers découlant des activités de l'entrepreneur.
 - c. Produits et activités complétées : Couverture pour les blessures corporelles et dommages matériels découlant de biens ou de produits fabriqués, vendus, manipulés ou distribués par l'entrepreneur, ou découlant des activités complétées par l'entrepreneur.
 - d. Préjudice personnel : Sans s'y limiter, la couverture doit comprendre la violation de la vie privée, la diffamation verbale ou écrite, l'arrestation illégale, la détention ou l'incarcération et la diffamation.
 - e. Responsabilité réciproque/Séparation des assurés : Sans augmenter la limite de responsabilité, la police doit couvrir toutes les parties assurées dans la pleine mesure de la couverture prévue. De plus, la police doit s'appliquer à chaque assuré de la même manière et dans la même mesure que si une police distincte avait été émise à chacun d'eux.
 - f. Responsabilité contractuelle générale : La police doit, sur une base générale ou par renvoi explicite au contrat, couvrir les obligations assumées en ce qui concerne les dispositions contractuelles.
 - g. Les employés et (s'il y a lieu) les bénévoles doivent être désignés comme assurés additionnels.
 - h. Responsabilité de l'employeur (ou confirmation que tous les employés sont protégés par la Commission de la sécurité professionnelle et de l'assurance contre les accidents du travail (CSPAAT) ou par un programme semblable).
 - i. Formule étendue d'assurance contre les dommages, comprenant les activités complétées : Couvre les dommages matériels de manière à inclure certains sinistres qui seraient autrement exclus en vertu de la clause d'exclusion usuelle de garde, de contrôle ou de responsabilité faisant partie d'une police d'assurance type.
 - j. Avis d'annulation : L'assureur s'efforcera de donner à l'autorité contractante un avis écrit de trente (30) jours en cas d'annulation de la police.
 - k. S'il s'agit d'une police sur la base des réclamations, la couverture doit être valide pour une période minimale de douze (12) mois suivant la fin ou la résiliation du contrat.
 - l. Responsabilité civile indirecte du propriétaire ou de l'entrepreneur : Couvre les dommages découlant des activités d'un sous-traitant que l'entrepreneur est juridiquement responsable de payer.
 - m. Pollution subite et accidentelle (minimum 120 heures) : Pour protéger l'entrepreneur à l'égard des responsabilités découlant de dommages causés par la pollution accidentelle.
 - n. Droits de poursuite : Conformément à l'alinéa 5 d) de la [Loi sur le ministère de la Justice](#), L.R.C. 1993, ch. J-2, art. 1, si une poursuite est intentée par ou contre le Canada et que, indépendamment de la présente clause, l'assureur a le droit d'intervenir en poursuite ou en défense au nom du Canada à titre d'assuré additionnel désigné en vertu de la police d'assurance, l'assureur doit communiquer promptement avec le Procureur général du

Canada, par lettre recommandée ou par service de messagerie, avec accusé de réception, pour s'entendre sur les stratégies juridiques.

Pour la province de Québec, envoyer à l'adresse suivante :

*Directeur
Direction du droit des affaires
Bureau régional du Québec (Ottawa)
Ministère de la Justice
284, rue Wellington, pièce SAT-6042
Ottawa (Ontario) K1A 0H8*

Pour les autres provinces et territoires, envoyer à l'adresse suivante :

*Avocat général principal
Section du contentieux des affaires civiles
Ministère de la Justice
234, rue Wellington, Tour de l'Est
Ottawa (Ontario) K1A 0H8*

Une copie de cette lettre doit être envoyée à l'autorité contractante à titre d'information. Le Canada se réserve le droit d'intervenir en codéfense dans toute poursuite intentée contre le Canada. Le Canada assumera tous les frais liés à cette codéfense. Si le Canada décide de participer à sa défense en cas de poursuite intentée contre lui et qu'il n'est pas d'accord avec un règlement proposé et accepté par l'assureur de l'entrepreneur et les plaignants qui aurait pour effet de donner lieu à un règlement ou au rejet de l'action intentée contre le Canada, ce dernier sera responsable envers l'assureur de l'entrepreneur pour toute différence entre le montant du règlement proposé et la somme adjugée ou payée *en fin de compte (coûts et intérêts compris) au nom du Canada.*

ANNEXE « D » PROCÉDURES DE GARANTIE

D.1 Portée

- a. Voici les procédures qui s'appliquent aux exigences particulières de garantie pour un navire, une fois le réaménagement effectué .

D.2 Déclaration des défauts aux fins de garantie

- a. Le but initial de la préparation d'un rapport de défaut vise à faciliter la décision de savoir s'il faut ou non y faire intervenir la notion de garantie et de prendre les mesures pour effectuer les réparations. Par conséquent, en plus de préciser le défaut, de préciser l'emplacement, etc., le rapport doit contenir des détails du défaut. Les décisions touchant la garantie, en règle générale, doivent être prises à l'échelle locale et le processus administratif doit être conforme aux procédures établies.
- b. Ces procédures sont nécessaires car le fait d'invoquer une garantie ne signifie pas nécessairement que le garant effectuera automatiquement les réparations à ses propres frais. L'examen du défaut pourrait entraîner une renonciation de responsabilité. Par conséquent, il est essentiel que, lors de cet examen, le ministère soit directement représenté par un responsable technique compétent en mesure d'accepter ou de refuser les assertions du garant. Étant donné que le représentant de l'assurance de la qualité est celui qui connaît le mieux les travaux réalisés, il doit assumer ce rôle.

D.3 Procédures

- a. Dès que les employés se rendent compte qu'un équipement ou qu'un système ne respecte pas les normes établies ou est devenu défectueux, il faut suivre les procédures suivantes aux fins d'enquête et de rapport :
- i. Les responsables du navire doivent aviser le responsable technique lorsqu'un défaut, considéré comme étant directement lié aux travaux de réaménagement, a été remarqué.
 - ii. Après examen de la spécification et du document d'acceptation, le responsable technique, en collaboration avec le personnel du navire, doit compléter les données de base et la section 1 du formulaire de réclamation au titre de la garantie (appendice 1 de l'Annexe D) et faire parvenir l'original à l'entrepreneur aux fins d'examen, avec copie à l'autorité contractante de TPSGC. Si cette dernière ou le représentant de l'assurance de la qualité est incapable de justifier une mesure visant la garantie, le formulaire de réclamation de défaut doit être retourné à son auteur accompagné d'une brève justification. (Il est à remarquer que dans ce dernier cas, TPSGC avisera l'entrepreneur de sa décision et aucune autre mesure ne sera requise de la part de l'entrepreneur.) Les défauts en vertu de la garantie peuvent être communiqués par courrier, par télécopieur ou par courriel, selon la méthode la plus appropriée.
 - iii. Si l'entrepreneur accepte l'entière responsabilité des réparations, il doit remplir les sections 2 et 3 du formulaire de réclamation, le retourner au représentant de l'assurance de la qualité, qui confirmera que les mesures correctrices ont été prises et qui distribuera des exemplaires du formulaire au responsable technique et à l'autorité contractante de TPSGC.
- b. Si l'entrepreneur conteste la réclamation ou accepte d'en partager la responsabilité, il doit remplir les sections 2 et 3 du formulaire de réclamation, et fournir les renseignements appropriés et le faire parvenir à l'autorité contractante, qui en distribuera des exemplaires aux personnes nécessaires.
- c. Lorsque l'entrepreneur conteste une réclamation de défaut lié à la garantie, le responsable technique peut prendre les dispositions nécessaires pour que les ressources internes corrigent le défaut ou que le travail soit donné en sous-traitance. Tous les coûts connexes doivent être surveillés et notés et pourront être imputés à l'entrepreneur par TPSGC. Le coût des matériaux et de la main-d'œuvre consacrés à la correction du défaut devra être inscrit à la section 5 du formulaire de

réclamation de défaut par le responsable technique, qui fera parvenir le formulaire à l'autorité contractante de TPSGC, à des fins de suivi. Les pièces d'équipement défectueuses doivent être conservées jusqu'au règlement de la réclamation.

- d. L'équipement défectueux visé par une réclamation possible de garantie ne doit pas normalement être enlevé avant que le représentant de l'entrepreneur ait eu l'occasion d'observer le défaut. Les travaux nécessaires doivent être entrepris en suivant les méthodes habituelles de réparation; les coûts pertinents doivent être notés distinctement et pourront être imputés à l'entrepreneur par TPSGC.

D.4 Responsabilité

- a. L'entente entre l'autorité contractante, le responsable de l'assurance de la qualité, le responsable technique et l'entrepreneur entraînera l'un des résultats suivants :
- i. L'entrepreneur accepte l'entière responsabilité des frais de réparation en vertu des dispositions de garantie du contrat;
 - ii. Le responsable technique accepte l'entière responsabilité des réparations concernant l'élément visé;
 - iii. L'entrepreneur et le responsable technique acceptent de partager la responsabilité des coûts de réparation de l'élément inutilisable, auquel cas l'autorité contractante de TPSGC négociera la meilleure entente possible de partage des coûts.
- b. Le coût total de traitement des réclamations de garantie doit inclure les frais de déplacement et d'hébergement des employés de l'entrepreneur et tenir compte des contraintes opérationnelles et du temps d'arrêt de l'équipement et des systèmes. Par conséquent, l'autorité contractante/le responsable de l'inspection et le responsable technique discuteront du coût de la main-d'œuvre et du matériel requis pour la prise des mesures correctives, en vue de déterminer la meilleure solution.

D.5 Période de vérification et de réparation visée par la garantie

Dans la mesure du possible, une période à quai doit être prévue juste avant l'expiration de la périodes de garantie de 12 (douze) et mois. Cette période vise à fournir le temps nécessaire pour effectuer les réparations visées par la garantie et leur vérification par l'entrepreneur.

N° de l'invitation - Solicitation No.
F1571-155087/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
F1571-155087

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
xlv-5-38219

Id de l'acheteur - Buyer ID
xlv211
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

WARRANTY CLAIM

2/2

Réclamation De Garantie

2. Contractor's Investigative Report – Le rapport de l'entrepreneur

3. Contractor's Corrective Action – La modalite de reprise de l'entrepreneur

Contractors Name and Signature-Nom et signature de l'entrepreneur

Date of Corrective Action-Date de modalite de reprise

Client Name and Signature-Nom et signature de client

Date

4. PWGSC Review of Warranty Claim Action – Examen d'action de reclamation de garantie par TPSGC

Contract Authority

Date

Canada 

ANNEXE « E »
PROCÉDURE POUR LA MISE EN OEUVRE DES TRAVAUX SUPPLÉMENTAIRES

E.1 But

La procédure relative aux travaux imprévus a été mise en place pour les raisons suivantes :

- (a) établir une méthode uniforme pour répondre aux demandes de travaux supplémentaires;
- (b) obtenir l'approbation nécessaire du responsable technique et celle de l'autorité contractante avant que les travaux ne soient entrepris;
- (c) fournir un moyen de maintenir un registre des besoins de travaux supplémentaires, y compris les numéros de série, les dates et les coûts accumulés.

E.2 Définitions

- (a) La procédure relative aux travaux supplémentaires est une procédure contractuelle qui permet aux modifications apportées à la portée des travaux en vertu du contrat d'être définies, tarifées et autorisées conformément au contrat;
- (b) La procédure ne permet pas de corriger les erreurs dans la proposition de l'entrepreneur.

E.3 Procédures

- (a) La procédure concerne le formulaire PWGSC-TPSGC 1686 pour les nouvelles constructions. Il faut utiliser ce formulaire lorsque les travaux ont été entièrement définis et que le prix a été négocié et accepté. Il servira également à autoriser des travaux supplémentaires par l'entremise d'une modification au contrat.
- (b) Selon la présente procédure, il incombe à l'entrepreneur de prendre les mesures d'urgence jugées nécessaires pour éviter toute perte ou dommages relatifs au besoin. La responsabilité du coût de telles mesures sera déterminée conformément aux conditions du contrat.
- (c) Le responsable technique fera une demande de design change en définissant le besoin relatif aux travaux supplémentaires. Il joindra en Annexe à la demande les plans, les esquisses, les devis techniques supplémentaires et tout autre détail approprié, puis attribuera un numéro de série à la demande.
- (d) Indépendamment de ce qui précède, l'entrepreneur peut indiquer au responsable technique, soit par lettre, soit par tout autre avis de déféctuosité (formulaire de l'entrepreneur), qu'il y aurait lieu d'exécuter certains travaux supplémentaires. Le responsable technique acceptera ou refusera une telle proposition et informera l'entrepreneur et l'autorité contractante de sa décision. L'acceptation de la proposition ne doit pas être interprétée comme une autorisation de procéder à l'exécution des travaux. Le cas échéant, le responsable technique définira le besoin relatif aux travaux imprévus conformément à l'alinéa 3(c).
- (e) Une fois le besoin relatif aux travaux supplémentaires défini, le responsable technique remettra l'original et une (1) copie avec toutes les pièces jointes à l'autorité contractante.
- (f) L'autorité contractante conservera l'original avec les pièces jointes et soumettra une copie avec les pièces jointes à l'entrepreneur.
- (g) L'entrepreneur soumettra sa proposition (paragraphe 6 - Formulaire de proposition et documentation de soutien) à l'autorité contractante avec toutes les qualifications et les remarques, ou tout autre renseignement demandé.

- (h) Après la tenue d'une discussion entre l'autorité contractante et l'entrepreneur, et si aucune négociation n'est requise, l'entrepreneur remplira le formulaire PWGSC-TPSGC 1686, en y incluant les coûts convenus et le numéro de série attribué. L'entrepreneur signera ensuite le formulaire et le remettra à l'autorité contractante. Si le responsable technique désire aller de l'avant, il signera le formulaire. Ensuite, l'autorité contractante signera et autorisera le commencement des travaux supplémentaires.
- (i) Si des négociations sont requises, l'autorité contractante prendra les arrangements nécessaires. Si les négociations débouchent sur une entente, l'entrepreneur remplit le formulaire PWGSC-TPSGC 1686 en y incluant les coûts convenus. Il signera ensuite le formulaire et le remettra à l'autorité contractante, qui le remettra alors au responsable technique. Le responsable technique signera le formulaire s'il souhaite que les travaux soient réalisés. Ensuite, l'autorité contractante signera et autorisera le commencement des travaux supplémentaires.
- (j) Si le responsable technique ne souhaite pas que les travaux soient réalisés, il annulera les travaux supplémentaires en le demandant par écrit à l'autorité contractante.
- (k) Au cas où la négociation comprend l'attribution d'un crédit, il faut remplir le formulaire PWGSC-TPSGC 1686 approprié en y inscrivant la mention « crédit ».
- (l) Si des travaux supplémentaires sont demandés d'urgence par le responsable technique, ou que les négociations sont dans une impasse, il ne faudrait pas retarder le commencement des travaux de façon indue et il faudrait procéder comme suit dans les deux cas. L'entrepreneur remplira le formulaire TPSGC 1379 en y indiquant le coût proposé et transmettra le formulaire à l'autorité contractante. Si le responsable technique désire que les travaux soient réalisés, l'autorité contractante et le responsable technique signeront le formulaire TPSGC approprié sur lequel on inscrira la mention « PRIX PLAFOND SUJET À UNE RÉVISION À LA BAISSSE », puis ils attribueront au formulaire un numéro de série se terminant par la lettre « A ». Les travaux pourront ainsi commencer, étant entendu que le coût sera définitivement fixé après une vérification des coûts réels assumés par l'entrepreneur pour réaliser les travaux décrits, soit au prix plafond, soit à un prix inférieur selon les résultats de la vérification. Un nouveau formulaire TPSGC sera alors rempli, qui inclura le coût final, les signatures, le même numéro de série sans le suffixe A et une mention indiquant que le formulaire remplace et annule le formulaire possédant le même numéro de série avec le suffixe A. Les formulaires TPSGC portant un numéro de série avec la lettre « A » ne doivent pas être inclus dans des modifications au contrat et, par conséquent, aucun paiement ne sera fait avant l'atteinte d'une résolution finale concernant le prix et l'ajout d'une modification au contrat.
- (m) L'entrepreneur ne doit pas effectuer de travaux sans l'autorisation écrite de l'autorité contractante, sauf dans les conditions d'urgence décrites à l'alinéa 3(b). Les travaux supplémentaires entrepris sans l'autorisation écrite de l'autorité contractante seront la responsabilité de l'entrepreneur et exécutés à ses frais.
- (n) Le formulaire PWGSC-TPSGC 1686 constitue le sommaire final de la définition du besoin relatif aux travaux supplémentaires et des coûts négociés et convenus. L'autorité contractante enverra l'original à l'entrepreneur et distribuera des copies au besoin.

E.4 Modification au contrat ou à l'entente officielle

Le contrat sera modifié à l'occasion conformément aux modalités du contrat afin d'y inclure les coûts autorisés sur les formulaires PWGSC-TPSGC 1686.

E.5 Formulaire de description des travaux supplémentaires

L'énoncé des travaux supplémentaires se résumera à une description de ce qui doit être réalisé. Il précisera comment la conformité sera mesurée ou vérifiée.

E.6 Formulaire de proposition et documentation de soutien

- (a) L'entrepreneur aura l'occasion, avant de soumettre une proposition, de discuter de toute question technique relative à l'énoncé des travaux supplémentaires. Si cela est nécessaire, une rencontre aura lieu avant le dépôt d'une proposition, pour examiner l'énoncé des travaux et garantir une compréhension claire des exigences techniques et de nature autre, y compris les conséquences sur l'Annexe B des calendriers et la fourniture de matériaux. Les demandes concernant une telle rencontre sont effectuées auprès de l'autorité contractante, qui préside les rencontres. Tout ajout ou suppression au devis convenu lors d'une telle rencontre fera l'objet d'une modification officielle à l'énoncé des travaux et sera traité par le responsable technique par l'entremise de l'autorité contractante.
- (b) La proposition de l'entrepreneur concernant tous les travaux supplémentaires sera ventilée en fonction des heures-personnes par corps de métier et du coût du matériel par article. Ces ventilations accompagnent toutes les soumissions présentées à l'autorité contractante par l'entrepreneur avant les négociations requises.
- (c) Avant toute négociation requise, l'entrepreneur devra fournir ce qui suit à l'autorité contractante pour qu'elle puisse le conserver :
- (i) un plan de travail ou des esquisses et des dessins annotés au besoin ou sur demande;
 - (ii) des exemplaires des propositions de prix de l'entrepreneur pour le matériel et/ou des demandes de l'entrepreneur à cet effet. Si des propositions de prix sont présentées par téléphone pour finaliser les négociations, celles-ci pourront faire l'objet d'une vérification ultérieure par le Canada. L'entrepreneur doit fournir des exemplaires des bons d'achats et des factures payées pour des sous-contrats et du matériel, y compris des articles en inventaire.
- (d) Sous-traitance et matériel : L'entrepreneur présentera au moins deux propositions de prix pour la sous-traitance et le matériel. Si un autre fournisseur que le fournisseur offrant le plus bas prix ou le fournisseur unique est recommandé pour des considérations de qualité et de livraison, cela sera noté. L'autorité contractante pourra déposer une demande auprès de l'entrepreneur pour rencontrer tout sous-traitant ou fournisseur de matériaux proposé dans le but de discuter du prix. Ce type de demande se limite habituellement aux situations importantes mettant en cause un fournisseur unique, et les rencontres ont toujours lieu en présence d'un représentant de l'entrepreneur.
- (e) L'entrepreneur choisi possédera un système de comptabilité des coûts permettant d'attribuer des numéros à tous les besoins de travaux supplémentaires afin que chaque besoin puisse être vérifié individuellement. Avant l'attribution d'un contrat, l'entrepreneur choisi fournira des preuves écrites de l'existence d'un système de comptabilité des coûts. L'autorité contractante procédera à l'examen du système avant l'attribution d'un contrat.

E.7 Fourniture de formulaires

Sur demande, l'autorité contractante fournit le formulaire PWGSC-TPSGC 1686 approprié.

ANNEXE « F »
SERVICES DE GESTION DE PROJET

F.1 Services de gestion du projet - Objet

- a. Les titres de postes utilisés dans la présente Annexe visent uniquement à fournir des éclaircissements pour ce document. L'entrepreneur est libre de choisir des titres de postes qui conviennent à son organisation.
- b. L'entrepreneur, par l'entremise de son équipe de gestion de projet, doit assumer les fonctions et fournir les produits livrables requis dans le cadre du contrat et des spécifications.
- c. La gestion de projet comprend l'orientation et le contrôle de fonctions comme l'ingénierie, la planification, les achats, la fabrication, l'assemblage, les remises en état, les installations, ainsi que les essais et les tests

F.2 Chargé de projet

- a. L'entrepreneur doit fournir un chargé de projet (CP) expérimenté dédié à ce projet seulement et lui déléguer toutes les responsabilités de gestion du projet.
- b. Le CP doit avoir l'expérience de la gestion d'un projet de cette nature.

F.3 Équipe de gestion de projet

- a. Outre le chargé de projet, l'entrepreneur peut assigner et varier d'autres descriptions de tâches pourvu que le curriculum collectif de l'équipe de gestion de projet fournissent le niveau équivalent d'expertise, de compétences et d'aptitudes, des éléments du projet incluant mais non limité à :
 - i. Gestion de projet
 - ii. L'assurance de la qualité
 - iii. Gestion du matériel
 - iv. Planification et d'ordonnance
 - v. Estimation
 - vi. Gestion environnement et sécurité
 - vii. Gestion des contrats de sous-traitance

F.4 Rapports

- a. L'entrepreneur doit préparer et mettre à jour les rapports et les documents de gestion suivants et les transmettre à l'État, conformément au contrat ou à la demande de l'autorité contractante.
 - i. Le calendrier de travail
 - ii. Le rapport sommaire d'inspection.

F.5 Les livrables de la soumission

- a. Noms, résumés en bref, et une liste de descriptions de tâches de chaque membre de l'équipe de gestion de projet qui convient aux besoins de l'article 3 ci-dessus.

N° de l'invitation - Sollicitation No.
F1571-155087/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
F1571-155087

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
xlv-5-38219

Id de l'acheteur - Buyer ID
xlv211
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

ANNEXE « G »

QUESTIONS ET RÉPONSES

Cette Annexe comprend une liste de toutes les questions et réponses abordés au cours de la période de l'invitation.

Item	Spec-RFP description	Questions	Answers
<i>Pour être complété au besoin pendant la période de l'invitation.</i>			

ANNEXE « H »

FEUILLE DE SOUMISSION FINANCIÈRE

Instructions à l'intention des soumissionnaires :	
<p>Pour obtenir une version Excel de la présente annexe, contacter l'autorité contractante.</p> <p>Les soumissionnaires doivent remplir le barème de prix ci-après et y inclure le cahier de soumission financière. Le total global de tous les prix calculés indiqués dans l'annexe ci-dessous constituera le prix qui sera évalué. La TPS est en sus.</p> <p>Pour qu'une offre soit jugée recevable, les soumissionnaires doivent remplir la fiche de présentation de la soumission financière et l'appendice 1 connexe (fiche de renseignements concernant l'établissement des prix), et les joindre à leur soumission.</p> <p>Les prix proposés dans la soumission seront intégrés dans la section Base de paiement du contrat. Les prix du module facultatif et des travaux non prévus sont spécifiés aux fins de l'évaluation, mais les coûts connexes pourront uniquement être facturés si les travaux sont approuvés par l'autorité contractante. En cas de divergence entre le prix unitaire indiqué à l'article 1 ci-après et le prix unitaire indiqué dans la fiche de renseignements concernant l'établissement des prix, la valeur apparaissant dans ladite fiche de renseignements aura préséance.</p>	

Barème de prix			
Point	Désignation	Prix unitaire	Prix calculé (\$CAN)
H1. Travaux fermes			
1	Fabrication et fourniture d'une rampe à véhicules en acier lourd de 20 tonnes	\$ _____	\$ _____
1.1	Rendu droits acquités (RDA) selon les Incoterms 2000 d'une rampe de 20 tonnes à l'Institute of Ocean Sciences - Sidney (ColombieBritannique)	LOT	\$ _____
1.2	Rendu droits acquités (RDA) selon les Incoterms 2000 d'une rampe de 20 tonnes à la Pacific Biological Station - Nanaimo (ColombieBritannique)	LOT	\$ _____
2	Fabrication et fourniture d'une rampe à véhicules en acier lourd de 40 tonnes	\$ _____	\$ _____
2.1	Rendu droits acquités (RDA) selon les Incoterms 2000 d'une rampe de 40 tonnes à la Small Craft Harbours Facility -	LOT	\$ _____

N° de l'invitation - Solicitation No.
F1571-155087/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
F1571-155087

N° de la modif - Amd. No.
xlV211
File No. - N° du dossier
xlV-5-38219

Id de l'acheteur - Buyer ID
xlV211
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

	Steveston (ColombieBritannique)			
			Total - Travaux fermes	\$ _____
H2. Garantie financière contractuelle				
3	Le coût d'un cautionnement d'exécution ainsi qu'un cautionnement pour le paiement de la main-d'œuvre et des matériaux, chacun correspondant à 50 % prix du marché. Si un dépôt de garantie est choisi, n'inscrivez pas de prix		LOT	\$ _____
			Total - Garantie financière contractuelle	\$ _____
H3. Unités optionnelles				
4	Fabrication et fourniture d'une rampe à véhicules en acier lourd de 20 tonnes		1	\$ _____
4.1	Rendu droits acquités (RDA) selon les Incoterms 2000 d'une rampe de 20 tonnes à la Small Craft Harbours Facility - Steveston (ColombieBritannique)		LOT	\$ _____
5	Fabrication et fourniture d'une rampe à véhicules en acier lourd de 40 tonnes		2	\$ _____
5.1	Rendu droits acquités (RDA) selon les Incoterms 2000 d'une rampe de 40 tonnes à la Small Craft Harbours Facility - Steveston (ColombieBritannique)		LOT	\$ _____
5.2	Rendu droits acquités (RDA) selon les Incoterms 2000 d'une rampe de 40 tonnes à la Small Craft Harbours Facility - Steveston (ColombieBritannique)		LOT	\$ _____
			Total - Unités optionnelles	\$ _____
H4. Travaux imprévus				
Les tarifs indiqués ci-après s'appliqueront, le cas échéant, aux travaux non prévus, si ceux-ci sont exigés et approuvés par écrit par l'autorité contractante.				
1	Tarif des services externes		QTÉ estimative* (HEURES)	\$ _____
2	Tarif des heures supplémentaires		100 10	\$ _____
			Total - Travaux imprévus	\$ _____
*La valeur de quantité estimée indiquée dans le tableau ci-dessus est uniquement fournie aux fins d'évaluation et elle ne constitue en aucun cas une garantie de travail.				

N° de l'invitation - Sollicitation No.
F1571-155087/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
F1571-155087

N° de la modif - Amd. No.
xlv211
File No. - N° du dossier
xlv-5-38219

Id de l'acheteur - Buyer ID
xlv211
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

Prix évalué		
Point	Désignation	Prix
H1	Total - Travaux fermes	\$ _____
H2	Total - Garantie financière contractuelle	\$ _____
H3	Total - Unités optionnelles	\$ _____
H4	Total - Travaux imprévus	\$ _____
PRIX ÉVALUÉ (\$CAN)		\$ _____

APPENDICE 1 - FICHE DE RENSEIGNEMENTS CONCERNANT L'ÉTABLISSEMENT DES PRIX

Le barème de prix ci-après est établi sur une base unitaire. Pour qu'une offre soit jugée recevable, les soumissionnaires doivent remplir la fiche de présentation de la soumission financière et la fiche de renseignements concernant l'établissement des prix et les joindre à leur soumission.				
Article	Détails des spécifications	Coût des matériaux	COÛT DE MAIN-D'ŒUVRE	Coût unitaire total
1. Établissement d'un prix unitaire - Rampes à véhicules en acier lourd de 20 tonnes				
1.1	Tous les matériaux et services non ventilés ci-après	\$ _____	\$ _____	\$ _____
1.2	Gestion de projet	\$ _____	\$ _____	\$ _____
1.3	Assurance de la qualité	\$ _____	\$ _____	\$ _____
1.4	Génie de la production et dessins d'atelier	\$ _____	\$ _____	\$ _____
1.5	Structure en acier	\$ _____	\$ _____	\$ _____
1.6	Fabrication (métal)	\$ _____	\$ _____	\$ _____
1.7	Peinture - Revêtements et préparation de surface	\$ _____	\$ _____	\$ _____
1.8	Tablier de butée	\$ _____	\$ _____	\$ _____
1.9	Tablier de flottaison	\$ _____	\$ _____	\$ _____
1.10	Ajournement de rampe	\$ _____	\$ _____	\$ _____
Total - Rampe à véhicules en acier lourd de 20 tonnes		\$ _____	\$ _____	\$ _____
2. Établissement d'un prix unitaire - Rampe à véhicules en acier lourd de 40 tonnes				
1.1	Tous les matériaux et services non ventilés ci-après	\$ _____	\$ _____	\$ _____
1.2	Gestion de projet	\$ _____	\$ _____	\$ _____
1.3	Assurance de la qualité	\$ _____	\$ _____	\$ _____
1.4	Génie de la production et dessins d'atelier	\$ _____	\$ _____	\$ _____
1.5	Structure en acier	\$ _____	\$ _____	\$ _____
1.6	Fabrication (métal)	\$ _____	\$ _____	\$ _____

1.7	Peinture - Revêtements et préparation de surface	\$	\$
1.8	Tablier de butée	\$	\$
1.9	Tablier de flottaison	\$	\$
1.10	Ajournement de rampe	\$	\$
Total - Rampe à véhicules en acier lourd de 40 tonnes		\$	\$

3. Établissement d'un prix unitaire optionnel - Rampe à véhicules en acier lourd de 20 tonnes

Si le prix offert pour les unités optionnelles est le même que le prix offert à la section 1, laisser cette section vide.

1.1	Tous les matériaux et services non ventilés ci-après	\$	\$
1.2	Gestion de projet	\$	\$
1.3	Assurance de la qualité	\$	\$
1.4	Génie de la production et dessins d'atelier	\$	\$
1.5	Structure en acier	\$	\$
1.6	Fabrication (métal)	\$	\$
1.7	Peinture - Revêtements et préparation de surface	\$	\$
1.8	Tablier de butée	\$	\$
1.9	Tablier de flottaison	\$	\$
1.10	Ajournement de rampe	\$	\$
Total - Rampe à véhicules en acier lourd de 20 tonnes optionnelle		\$	\$

3. Établissement d'un prix unitaire optionnel - Rampe à véhicules en acier lourd de 40 tonnes

Si le prix offert pour les unités optionnelles est le même que le prix offert à la section 1, laisser cette section vide.

1.1	Tous les matériaux et services non ventilés ci-après	\$	\$
1.2	Gestion de projet	\$	\$
1.3	Assurance de la qualité	\$	\$
1.4	Génie de la production et dessins d'atelier	\$	\$
1.5	Structure en acier	\$	\$
1.6	Fabrication (métal)	\$	\$

N° de l'invitation - Sollicitation No.
F1571-155087/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
F1571-155087

N° de la modif - Amd. No.
xlv211
File No. - N° du dossier
xlv-5-38219

Id de l'acheteur - Buyer ID
xlv211
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

1.7	Peinture - Revêtements et préparation de surface	\$		\$	
1.8	Tablier de butée	\$		\$	
1.9	Tablier de flottaison	\$		\$	
1.10	Ajournement de rampe	\$		\$	
Total - Rampe à véhicules en acier lourd de 40 tonnes optionnelle		\$		\$	

N° de l'invitation - Solicitation No.
F1571-155087/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
F1571-155087

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
xlv-5-38219

Id de l'acheteur - Buyer ID
xlv211
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

ANNEXE « I »
DISPOSITIONS SUR L'INTÉGRITÉ - LISTE DES NOMS

Veillez fournir le nom des entités suivantes, selon la nature du droit de propriété de l'entreprise.

1. Dans le cas d'une personne morale: le nom de chacun des membres du conseil d'administration

2. Dans le cas d'une entreprise individuelle ou d'un particulier faisant affaires sous le nom d'une entreprise: le nom de l'unique propriétaire ou particulier

3. Dans le cas d'une coentreprise: le nom de tous les membres actuels de la coentreprise

4. Dans le cas d'un particulier, le nom complet de la personne

5. Pour un individu - le nom complet de la personne

ANNEXE « J »
PROGRAMME DE CONTRATS FÉDÉRAUX POUR L'ÉQUITÉ EN MATIÈRE
D'EMPLOI-ATTESTATION

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

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

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

Compléter à la fois A et B.

A. Cochez seulement une des déclarations suivantes :

- ☐ A1. Le soumissionnaire atteste qu'il n'a aucun effectif au Canada.
- ☐ A2. Le soumissionnaire atteste qu'il est un employeur du secteur public.
- ☐ A3. Le soumissionnaire atteste qu'il est un employeur sous réglementation fédérale, en vertu de la Loi sur l'équité en matière d'emploi.
- ☐ A4. Le soumissionnaire atteste qu'il a un effectif combiné de moins de 100 employés au Canada (l'effectif combiné comprend les employés permanents à temps plein, les employés permanents à temps partiel et les employés temporaires [les employés temporaires comprennent seulement ceux qui ont travaillé pendant 12 semaines ou plus au cours d'une année civile et qui ne sont pas des étudiants à temps plein]).
- A5. Le soumissionnaire a un effectif combiné de 100 employés ou plus au Canada; et

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

OU

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

B. Cochez seulement une des déclarations suivantes :

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

OU

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

N° de l'invitation - Solicitation No.
F1571-155087/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
F1571-155087

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
xlV-5-38219

Id de l'acheteur - Buyer ID
xlV211
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

ANNEXE « K »
LISTE DES SOUS-TRAITANT

l'article de la spécification	Description des biens / services	Nom du sous-traitant	Adresse du sous- traitant

ANNEXE « L »
LISTE DE VÉRIFICATION DE L'OFFRE

L1.1 Liste de vérification des produits livrables obligatoires

Nonobstant les exigences touchant les produits livrables précisés dans la demande de soumissions et le marché connexe (Annexe A), les produits livrables obligatoires, qui doivent être présentés avec les documents du soumissionnaire pour être jugés recevables, sont décrits ci-dessous.

Le soumissionnaire doit remettre, dûment remplie, l'Annexe L.

Les éléments suivants sont obligatoires et la soumission du soumissionnaire sera évaluée en fonction des exigences définies dans les présentes. Le soumissionnaire doit se conformer à chaque élément pour que sa proposition soit recevable.

N°	Référence à la demande de soumission	Désignation	Situation	Document fourni	Référence à l'offre (section, n° de page, etc.)
1	Page couverture	Page 1 de la partie 1 du document de <u>demande de propositions</u> rempli et signé	Obligatoire avec l'offre	<input type="checkbox"/>	
2	Article 3.1.1	Soumission technique	Obligatoire avec l'offre	<input type="checkbox"/>	
3	Article 6.2/ Annexe C	Soit une lettre prouvant que la protection d'assurance requise sera fournie, conformément à l'article 6.2 SOIT une preuve de protection d'assurance, aux termes de l'Annexe C	Obligatoire avec l'offre	<input type="checkbox"/>	
4	Article 6.7, Annexe K	Liste des sous-traitants	Obligatoire avec l'offre	<input type="checkbox"/>	
5	Article 6.8	Calendrier de projet préliminaire	Obligatoire avec l'offre	<input type="checkbox"/>	
6	Article 6.10	Système d'assurance de la qualité de l'entrepreneur	Obligatoire avec l'offre	<input type="checkbox"/>	
7	Annexe F	Détails de l'équipe de gestion du projet, selon l'article F.5 de l'Annexe F.	Obligatoire avec l'offre	<input type="checkbox"/>	
8	Annexe H	Feuille de présentation de l'offre financière, dûment remplie	Obligatoire avec l'offre	<input type="checkbox"/>	
9	Appendice 1, Annexe H	Feuille de données détaillées sur les prix, dûment remplie	Obligatoire avec l'offre	<input type="checkbox"/>	
10	Annexe L	Liste de vérification de l'offre, dûment remplie	Obligatoire avec l'offre	<input type="checkbox"/>	

L1.2 Documents d'appui

Si les renseignements suivants, à l'appui de l'offre, ne sont pas remis de pair avec cette dernière, ils pourraient être demandés par l'autorité contractante, auquel cas il faudrait les fournir dans un délai de 24 heures après réception de la demande écrite :

N°	Référence à la demande de soumission	Désignation	Situation	Document fourni	Référence à l'offre (section, n° de page, etc.)
1	Article 6.1	État financier et information connexe	24 heures après demande écrite	<input type="checkbox"/>	
2	Article 6.4	Attestation au titre de l'indemnisation des accidents du travail	24 heures après demande écrite	<input type="checkbox"/>	
3	Article 6.5	Preuve de certification de soudeur	Obligatoire avec l'offre	<input type="checkbox"/>	
4	Article 6.6	Preuve d'une convention collective valide ou d'un autre instrument semblable couvrant la période des travaux	24 heures après demande écrite	<input type="checkbox"/>	
5	Article 6.9	Certificat d'agrément ISO (s'il y a lieu)	24 heures après demande écrite	<input type="checkbox"/>	
6	Article 7.5.4	Représentants de l'entrepreneur, tableau dûment rempli	24 heures après demande écrite	<input type="checkbox"/>	
7	Annexe I, article 5.1.2	Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi – Attestation, remplie et signée	24 heures après demande écrite	<input type="checkbox"/>	
8	Annexe J, article 5.1.1	Dispositions relatives à l'intégrité – Liste de noms, remplie et signée	24 heures après demande écrite	<input type="checkbox"/>	

L1.3 Produits livrables après l'attribution du contrat

Les renseignements suivants, à l'appui de la soumission, pourraient être demandés par l'autorité contractante, auquel cas il faudrait les fournir aux conditions indiquées dans le tableau ci-dessous :

N°	Article	Désignation	Situation
1	7.10	Certificat d'assurance	10 jours civils après l'attribution du contrat
2	7.11	Garantie financière contractuelle	10 jours civils après l'attribution du contrat
3	7.14	Calendrier du projet	5 jours civils après l'attribution du contrat
4	7.18	Plan de qualité	10 jours civils après l'attribution du contrat