



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

REQUEST FOR PROPOSAL DEMANDE DE PROPOSITION

Proposal To: Public Works and Government Services Canada

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

Proposition aux: Travaux Publics et Services Gouvernementaux Canada

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

Comments - Commentaires

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 Systèmes d'instruction de pompes	
Solicitation No. - N° de l'invitation W0103-197748/A	Date 2018-12-12
Client Reference No. - N° de référence du client W0103-197748	
GETS Reference No. - N° de référence de SEAG PW-\$XLV-592-7643	
File No. - N° de dossier XLV-8-41085 (592)	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM on - le 2019-01-25	Time Zone Fuseau horaire Pacific Standard Time PST
F.O.B. - F.A.B. Plant-Usine: <input type="checkbox"/> Destination: <input checked="" type="checkbox"/> Other-Autre: <input type="checkbox"/>	
Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à: Grieve, Bronwen	Buyer Id - Id de l'acheteur xlv592
Telephone No. - N° de téléphone (250) 514-3757 ()	FAX No. - N° de FAX () -
Destination - of Goods, Services, and Construction: Destination - des biens, services et construction: National Defence 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	7
1.1 EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ	7
1.2 ÉNONCE DES TRAVAUX	7
1.3 COMPTE RENDU	7
1.4 ACCORDS COMMERCIAUX	7
1.5 SERVICE CONNEXION POSTEL	7
PARTIE 2 – INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUSMISSIONNAIRES	8
2.1 INSTRUCTIONS, CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES	8
2.2 PRÉSENTATION DES SOUMISSIONS	8
2.3 DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS – EN PÉRIODE DE SOUMISSION	8
2.4 LOIS APPLICABLES	8
PARTIE 3 – INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS	10
3.1 INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS	10
PARTIE 4 – PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION	13
4.1 PROCÉDURES D'ÉVALUATION	13
4.2 MÉTHODE DE SÉLECTION	13
PARTIE 5 – ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES	14
5.1 ATTESTATIONS EXIGÉES AVEC LA SOUMISSION	14
5.2 ATTESTATIONS PRÉALABLES À L'ATTRIBUTION DU CONTRAT ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES	14
PARTIE 6 – CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT	15
6.1 EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ	15
6.2 ÉNONCE DES TRAVAUX	15
6.3 CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES	15
6.4 DURÉE DU CONTRAT	15
6.5 RESPONSABLES	15
6.6 PAIEMENT	16
6.7 INSTRUCTIONS RELATIVES À LA FACTURATION	17
6.8 ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES	17
6.9 LOIS APPLICABLES	17
6.10 ORDRE DE PRIORITÉ DES DOCUMENTS	17
6.11 CLAUSES DU <i>GUIDE DES CCUA</i>	18
6.12 ASSURANCE – EXIGENCES PARTICULIÈRES	18
ANNEXE « A »	19
ÉNONCÉ DES TRAVAUX	19
ANNEXE « A1 »	26
ÉNONCÉ DES BESOINS TECHNIQUES (EBT)	26
ANNEXE « A2 »	29
LES BESOINS PÉDAGOGIQUES	29
ANNEXE « B »	34
BASE DE PAIEMENT	34

Solicitation No. - N° de l'invitation	Amd. No. - N° de la modif.	Buyer ID - Id de l'acheteur
W0103-197748/A		xlV592
Client Ref. No. - N° de réf. du client	File No. - N° du dossier	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME
W0103-197748	XLV-8-41085	

ANNEXE « C »	36
ASSURANCE.....	36
ANNEXE « D »	37
CRITERES TECHNIQUES OBLIGATOIRES	37
ANNEXE « E ».....	39
FEUILLE DE PRESENTATION DE LA SOUMISSION FINANCIERE	39
ANNEXE « F ».....	41
INSTRUMENTS DE PAIEMENT ÉLECTRONIQUE	41
ANNEXE « G »	42
DISPOSITIONS RELATIVES À L'INTÉGRITÉ - LISTE DES ADMINISTRATEURS	42

PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1.1 Exigences relatives à la sécurité

Le contrat ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

1.2 Énoncé des travaux

Le besoin est décrit en détail à l'article 6.2 des clauses du contrat éventuel.

1.3 Compte rendu

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

1.4 Accords commerciaux

Ce besoin est 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), de l'Accord économique et commercial global entre le Canada et l'Union européenne (AECG) et de l'Accord de libre-échange canadien (ALEC).

1.5 Service Connexion postal

Cette demande de soumissions permet aux soumissionnaires d'utiliser le service Connexion postal offert par la Société canadienne des postes pour la transmission électronique de leur soumission. Les soumissionnaires doivent consulter la partie 2, Instructions à l'intention des soumissionnaires, et la partie 3, Instructions pour la préparation des soumissions, de la demande de soumissions, pour obtenir de plus amples renseignements.

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) (<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](#) (2018-05-22) 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 et à l'heure indiqués à la page 1 de la demande de soumissions. Les soumissionnaires doivent acheminer leur soumission à l'endroit suivant :

Adresse :
Réception des soumissions Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
Pacific Region
401-1230 Government Street
Victoria, BC
V8V 3X4

Adresse de courriel pour le service Connexion postel :
TPSGC.RPRceptiondessoumissions-PRBidReceiving.PWGSC@tpsgc-pwgsc.gc.ca
Aucune soumission ou offre transmise directement à cette adresse de courriel ne sera acceptée. Le présent courriel vise simplement à ouvrir une conversation Connexion postel, conformément aux instructions uniformisées.

Numéro de télécopieur pour la transmission :
(250) 363-3344

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

Solicitation No. - N° de l'invitation
W0103-197748/A
Client Ref. No. - N° de réf. du client
W0103-197748

Amd. No. - N° de la modif.
File No. - N° du dossier
XLV-8-41085

Buyer ID - Id de l'acheteur
xlV592
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

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

- Si le soumissionnaire choisit d'envoyer sa soumission par voie électronique, le Canada exige de sa part qu'il respecte l'article 08 des Instructions uniformisées 2003 incorporées par référence. Les soumissionnaires doivent soumettre leur soumission dans une transmission unique. Le service Connexion postal a la capacité de transmettre plusieurs documents par transmission jusqu'à un maximum de 1 Go par document.

Le Canada demande que les documents soient identifiés, groupés et présentés en sections distinctes comme suit :

Section I : Soumission technique
Section II : Soumission financière
Section III : Attestations

- Si le soumissionnaire choisit de transmettre sa soumission sur papier, le Canada demande que la soumission soit présentée en sections distinctes, comme suit :

Section I : Soumission technique (1 exemplaire papier)
Section II : Soumission financière (1 exemplaire papier)
Section III : Attestations (1 exemplaire papier)

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

- Si le soumissionnaire fournit simultanément plusieurs copies de sa soumission à l'aide de méthodes de livraison acceptable, et en cas d'incompatibilité entre le libellé de la copie électronique transmise par le service Connexion postal et celui de la copie papier, le libellé de la copie électronique transmise par le service Connexion postal aura préséance sur le libellé des autres copies.

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-dessous pour préparer leur soumission en format papier

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

En avril 2006, le Canada a adopté une politique exigeant que les ministères et organismes fédéraux prennent les mesures nécessaires pour tenir compte des facteurs environnementaux dans le processus d'approvisionnement : la [Politique d'achats écologiques](https://www.tbs-sct.gc.ca/pol/doc-fra.aspx?id=32573) (<https://www.tbs-sct.gc.ca/pol/doc-fra.aspx?id=32573>). Pour aider le Canada à atteindre ses objectifs, les soumissionnaires devraient :

- 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;
- utiliser un format qui respecte l'environnement : impression noir et blanc plutôt qu'en couleur, recto verso/à double face, broché ou agrafé, sans reliure Cerlox, reliure à attaches ou reliure à anneaux.

Section I : Soumission technique

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

Section II : Soumission financière

Les soumissionnaires doivent présenter leur soumission financière en conformité avec la base de paiement.

3.1.1 Paiement électronique de factures – soumission

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

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

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

3.1.2 Fluctuation du taux de change

C3011T (2013-11-06), Fluctuation du taux de change

3.1.3 Clauses du *Guide des CCUA*

Section III : Attestations

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

3.2 Tableaux des livrables de la soumission

3.2.1 Livrables de la soumission obligatoires

Indépendamment des exigences précisées ailleurs dans la présente demande de soumissions et de l'énoncé de besoin connexe, les suivants sont les seuls documents obligatoires qui doivent être soumis avec la réponse au moment de la clôture des soumissions. Le soumissionnaire doit se conformer à chaque article pour être jugé recevable.

No	Part	Article	Description	Condition	Document fourni
<u>Section I - Soumission technique</u>					
1		La première page	<u>Appel d'offres</u> document part 1 page 1, complété et signé	Obligatoire avec la soumission	<input type="checkbox"/>
2	Annexe D	TOUT	Documents d'information technique, Brochures, récit écrit (si nécessaire)	Obligatoire avec la soumission	<input type="checkbox"/>
<u>Section II- Soumission financière</u>					
1	Annexe E	TOUT	<u>Annexe E</u> Feuille de présentation de la soumission financière	Obligatoire avec la soumission	<input type="checkbox"/>

3.2.2 Exigences livrables soutienir

Solicitation No. - N° de l'invitation
W0103-197748/A
Client Ref. No. - N° de réf. du client
W0103-197748

Amd. No. - N° de la modif.
File No. - N° du dossier
XLV-8-41085

Buyer ID - Id de l'acheteur
xlv592
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

Si les informations suivantes, qui supporte la soumission, ne sont pas soumises avec la soumission; il peut être demandé par l'autorité contractante, et si demandé, il doit être fourni dans les 48 heures suivant la demande écrite :

No	Part	Article	Description	Condition	Document provided
1	Part 2	2.4	Lois applicables (si applicables)	48 heures de demande écrite	<input type="checkbox"/>
2	Part 6	6.5.3	Représentant de l'entrepreneur	48 heures de demande écrite	<input type="checkbox"/>
3	Annexe G		Annexe G Informations requises pour le vérification de dispositions relatives à l'intégrité	48 heures de demande écrite	<input type="checkbox"/>

PARTIE 4 – PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION

4.1 Procédures d'évaluation

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

4.1.1 Évaluation technique

4.1.1.1 Critères techniques obligatoires

Voir à l'annexe « D ».

4.1.2 Évaluation financière

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

4.2 Méthode de sélection

4.2.1 Méthode de sélection - critères techniques obligatoires

Clause du *Guide des CCUA* [A0031T](#) (2010-08-16), Méthode de sélection - critères techniques obligatoires

PARTIE 5 – ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES

Les soumissionnaires doivent fournir les attestations et les renseignements supplémentaires 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. À moins d'indication contraire, le Canada déclarera une soumission non recevable, ou à un manquement de la part de l'entrepreneur 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 sera déclarée non recevable, ou constituera 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 Dispositions relatives à l'intégrité - déclaration de condamnation à une infraction

Conformément aux dispositions relatives à l'intégrité des instructions uniformisées, tous les soumissionnaires doivent présenter avec leur soumission, **s'il y a lieu**, le formulaire de déclaration d'intégrité disponible sur le site Web [Intégrité – Formulaire de déclaration](http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/declaration-fra.html) (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/declaration-fra.html>), afin que leur soumission ne soit pas rejetée du processus d'approvisionnement.

5.2 Attestations préalables à l'attribution du contrat et renseignements supplémentaires

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

5.2.1 Dispositions relatives à l'intégrité – documentation exigée

Conformément à l'article intitulé Renseignements à fournir lors d'une soumission, de la passation d'un contrat ou de la conclusion d'un accord immobilier de la [Politique d'inadmissibilité et de suspension](http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/politique-policy-fra.html) (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/politique-policy-fra.html>), le soumissionnaire doit présenter la documentation exigée, s'il y a lieu, afin que sa soumission ne soit pas rejetée du processus d'approvisionnement.

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 du PCF » du Programme de contrats fédéraux (PCF) pour l'équité en matière d'emploi disponible au bas de la page du site Web [d'Emploi et Développement social Canada \(EDSC\) – Travail](https://www.canada.ca/fr/emploi-developpement-social/programmes/equite-emploi/programme-contrats-federaux.html#s4) (<https://www.canada.ca/fr/emploi-developpement-social/programmes/equite-emploi/programme-contrats-federaux.html#s4>).

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.

PARTIE 6 – 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.

6.1 Exigences relatives à la sécurité

6.1.1 Le contrat ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

6.2 Énoncé des travaux

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

6.3 Clauses et conditions uniformisées

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

6.3.1 Conditions générales

[2010A](#) (2018-06-21), Conditions générales - biens (complexité moyenne) s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

6.3.2 Conditions générales supplémentaires

[4009](#) (2013-06-27), Services professionnels - complexité moyenne s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

6.4 Durée du contrat

6.4.1 Période du contrat

La période du contrat est à partir de la date du contrat jusqu'au 30 avril 2019 inclusivement.

6.4.2 Date de livraison

Tous les biens livrables doivent être reçus au plus tard le 29 mars 2019.

6.4.3 Points de livraison

La livraison du besoin sera effectuée aux points de livraison identifiés à l'Annexe « A », section 3.3.1 du contrat.

6.5 Responsables

6.5.1 Autorité contractante

L'autorité contractante pour le contrat est :

Nom : Bronwen Grieve
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
Direction générale des approvisionnements

Solicitation No. - N° de l'invitation
W0103-197748/A
Client Ref. No. - N° de réf. du client
W0103-197748

Amd. No. - N° de la modif.
File No. - N° du dossier
XLV-8-41085

Buyer ID - Id de l'acheteur
xlV592
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

Adresse : 401-1230, rue Government

Téléphone : 250-514-3757

Courriel : Bronwen.Grieve@tpsgc-pwgsc.gc.ca

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

Dans le cas où vous ne pouvez pas contacter l'autorité mentionnée ci-dessus, veuillez contacter:

PAC.VICCA@pwgsc-tpsgc.gc.ca

6.5.2 Chargé de projet

Le chargé de projet pour le contrat est : *(sera inséré au moment de l'attribution du contrat)*

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

Téléphone : _____
Télécopieur : _____
Courriel : _____

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

6.5.3 Représentant de l'entrepreneur

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

Téléphone : _____
Télécopieur : _____
Courriel : _____

6.6 Paiement

6.6.1 Base de paiement

À condition de remplir de façon satisfaisante toutes ses obligations en vertu du contrat, l'entrepreneur sera payé un prix ferme dans l'annexe « A », 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.

6.6.2 Limite de prix

Clause du *Guide des CCUA* [C6000C](#) (2017-08-17), Limite de prix

6.6.3 Paiement Unique

Clause du *Guide des CCUA* [H1000C](#) (2008-05-12), Paiement unique

6.6.4 Paiement électronique de factures – contrat

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

- a. Dépôt direct (national et international) ;
- b. Échange de données informatisées (EDI) ;
- c. Virement télégraphique (international seulement) ;

6.7 Instructions relatives à la facturation

L'entrepreneur doit soumettre ses factures conformément à l'article intitulé « Présentation des factures » des conditions générales.

Facture doit être libellé à:

Être déterminé

La facture d'origine doit être envoyée pour vérification:

PAC.MARINE@pwgsc-tpsgc.gc.ca

Attention : Bronwen Grieve

S'il vous plaît noter le numéro de contrat dans la ligne d'objet du courriel.

6.8 Attestations et renseignements supplémentaires

6.8.1 Conformité

À moins d'indication contraire, le respect continu des attestations fournies par l'entrepreneur avec sa soumission ou préalablement à l'attribution du contrat, ainsi que la coopération constante quant aux renseignements supplémentaires, sont des conditions du contrat et leur non-respect constituera un manquement de la part de l'entrepreneur. Les attestations pourront faire l'objet de vérifications par le Canada pendant toute la durée du contrat.

6.9 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.

6.10 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 ladite liste.

- a) les articles de la convention;
- b) les conditions générales supplémentaires [4009](#) (2013-06-27), Services professionnels - complexité moyenne;
- c) les conditions générales [2010A](#) (2018-06-21), Conditions générales : biens (complexité moyenne) ;
- d) Annexe A, Énoncé des travaux;
- e) Annexe B, Base de paiement;

- f) Annexe C, Assurance
- g) la soumission de l'entrepreneur en date du _____

6.11 Clauses du *Guide des CCUA*

Clause du *Guide des CCUA* [A9062C](#) (2011-05-16), Règlements concernant les emplacements des Forces canadiennes

Clause du *Guide des CCUA* [B1501C](#) (2006-06-16), Appareillage électrique

Clause du *Guide des CCUA* [B7500C](#) (2006-06-16), Marchandises excédentaires

6.12 Assurance – exigences particulières

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 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.

ANNEXE « A »

ÉNONCÉ DES TRAVAUX

1.0 PORTÉE

1.1 But

Le présent énoncé des travaux (EDT) a comme but de décrire les exigences et les efforts de travail que le ministère de la Défense nationale (MDN) exige de l'entrepreneur en ce qui concerne la fourniture des articles, leur installation, le soutien nécessaire pour répondre aux exigences pour l'acquisition des systèmes d'instruction de pompes (banc avec plusieurs pompes).

1.2 Contexte

Plusieurs systèmes essentiels à bord des navires canadiens de Sa Majesté sont essentiellement de type hydraulique et les systèmes de pompage en constituent une partie importante. Des connaissances et des compétences en matière d'utilisation pratique et de réparation de diverses pompes et de leur système de fonctionnement sont essentielles au maintien de la capacité et de la fiabilité d'un navire de guerre canadien.

Les centres de développement de l'instruction navale (CDIN) ont besoin d'améliorer les capacités et les résultats des écoles en fournissant à l'instructeur et aux stagiaires une plate-forme de formation actualisée intégrant une trousse pédagogique, des exercices pratiques, tels que définis par le **PSQ** (plans et normes de qualification) du MDN concernant le fonctionnement de divers systèmes de pompes.

Le Centre de développement de l'instruction navale (Pacifique) de la Base des Forces canadiennes (NADEN), qui gère le programme d'instruction actuel dans le domaine des technologies maritimes, requiert maintenant l'acquisition de seize (16) systèmes d'instruction de pompes (fourniture, livraison, déchargement, installation et soutien sur place), pour les écoles navales dans les régions de l'Atlantique et du Pacifique. L'équipement doit posséder les fonctionnalités nécessaires pour enseigner de manière adéquate au personnel de la marine l'entretien, la réparation et l'utilisation des pompes.

L'expérience pratique et les compétences acquises grâce à ces apprentissages permettent aux officiers de marine techniques ayant reçu une formation adéquate d'être déployés à bord d'un navire canadien de Sa Majesté (NCSM). Cette acquisition optimisera l'efficacité des processus et améliorera la qualité.

1.3 Utilisation prévue

Le ministère de la Défense nationale (MDN) requiert des systèmes d'instruction de pompes qui permettront au personnel de la Marine royale canadienne d'acquérir des apprentissages et des compétences pratiques en vue de la préparation au service sur l'un des navires canadiens de Sa Majesté (NCSM). Huit (8) systèmes d'instruction de pompes seront installés à l'École navale du Pacifique à la BFC Esquimalt Victoria, en Colombie-Britannique, tandis que les huit autres (8) seront destinés à l'école navale de l'Atlantique à la BFC Halifax, en Nouvelle-Écosse.

Cet équipement sera utilisé pour offrir aux stagiaires une instruction pratique aux principes de fonctionnement des pompes et aux tâches d'entretien associées telles que l'installation, la lubrification, l'alignement d'arbres, l'inspection et le remplacement de composants. Les stagiaires apprendront comment démarrer, utiliser et dépanner des pompes industrielles dans différentes configurations et se familiariseront avec l'équipement.

Solicitation No. - N° de l'invitation
W0103-197748/A
Client Ref. No. - N° de réf. du client
W0103-197748

Amd. No. - N° de la modif.
File No. - N° du dossier
XLV-8-41085

Buyer ID - Id de l'acheteur
xlV592
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

L'acquisition de cet équipement renforcera les capacités des écoles navales et permettra à la Marine royale canadienne d'offrir un soutien réel.

2.0 DOCUMENTS CONCERNÉS

2.1 Références

2.1.1 Les références suivantes sont fournies avec la demande de propositions. Si elles sont mentionnées, les normes suivantes doivent être utilisées pour la préparation des produits à livrer dans la mesure prévue dans le présent EDT.

2.1.1.1 Normes, spécifications et publications du MDN

RÉFÉRENCE	PUBLICATION	TITRE DU DOCUMENT DE RÉFÉRENCE
PNQ-QSU MAT 1 Martech Mech OREN 002 – OCOM 002.02	2018-03-10	ENTRETIEN DES COMPOSANTS DES CIRCUITS DE FLUIDES

2.2 Ordre de préséance

2.2.1 Dans l'éventualité où il y aurait divergence entre le contenu du présent EDT et les références citées aux présentes, le contenu de l'EDT aura préséance.

3.0 EXIGENCES GÉNÉRALES

3.1 Étendue des travaux

3.1.1 L'entrepreneur doit fournir les SYSTÈMES D'INSTRUCTION DE POMPES (avec PLUSIEURS POMPES montées sur un banc ou une plate-forme -- « l'Équipement ») qui satisfont à toutes les exigences décrites et identifiées dans l'énoncé des besoins techniques à l'annexe A1 et dans les besoins pédagogiques à l'annexe A2.

3.2 Exigences

Les produits livrables sont décrits en détail dans les présentes, y compris la description des biens requis, les spécifications/données applicables et le lieu de livraison spécifique pour satisfaire le besoin.

L'entrepreneur doit fournir :

- a) Fournir, livrer, décharger, **l'équipement de seize (16) systèmes d'instruction de pompes** qui répond à tous les besoins techniques et aux besoins et normes pédagogiques opérationnels, tels qu'indiqués; **huit systèmes doivent être fournis à chacun des lieux de livraison spécifiés**, soit la Base des Forces canadiennes (BFC), Esquimalt, à Victoria (Colombie-Britannique) et la Base des Forces canadiennes (BFC), à Halifax (Nouvelle-Écosse);

Chaque système doit être accompagné :

- (i) du manuel d'instruction pour la pompe,
- (ii) du stagiaire/de l'instructeur
- (iii) du didacticiel/manuel,
- (v) des fiches de travail/ordres de travail,
- (iv) du matériel de laboratoire et des manuels scolaires.

- b) Installer l'**équipement de huit (8) systèmes d'instruction de pompes à chacun des lieux de livraison spécifiés**, soit à la Base des Forces canadiennes (BFC), Esquimalt, Victoria (C.-B.) et à la Base des Forces canadiennes (BFC), Halifax (N.-É.).
- c) Fournir et dispenser une instruction sur place au soutien/aux opérations (utilisation et entretien) aux instructeurs de pompes ou circuits de fluides de l'utilisateur-client (MDN), comme indiqué à la section 5.0 Produits livrables.
- d) Tout l'équipement doit être pris en charge par le fournisseur avec 2 ans de pièces de rechange opérationnelles associées à la garantie du FMO.
- e) Les besoins fonctionnels et pédagogiques contenant les besoins complets sont décrits dans :
 - 1. Annexe A1 : PIÈCE JOINTE CONTENANT L'ÉNONCÉ DES BESOINS TECHNIQUES (EBT)
 - 2. Annexe A2 : PIÈCE JOINTE CONTENANT LES BESOINS PÉDAGOGIQUES
- f) Tous les biens doivent être livrés au plus tard le 29 mars 2019, tel que spécifié par le client.

3.3 Tâches

- 3.3.1 L'entrepreneur doit livrer huit (8) systèmes à chacun des emplacements suivants :

Ministère de la Défense nationale
Base des Forces canadiennes, Esquimalt
École navale (Pacifique)
Édifice 92, Laboratoire hydraulique, NADEN
Victoria (C.-B.) V9A 7N2, Canada

ET

Ministère de la Défense nationale
Base des Forces canadiennes, Halifax
École navale (Atlantique)
Édifice S-37
Halifax (N.-É.) B3K 5X5 Canada

- 3.3.2 L'entrepreneur doit déballer les systèmes d'instruction de pompes et retirer tout le matériel d'emballage des locaux du MDN.
- 3.3.3 L'entrepreneur doit effectuer l'installation de l'**équipement de chacun des seize (16) systèmes d'instruction de pompes** dans les locaux du client-utilisateur (MDN), tel que spécifié ci-dessus et désigné par le chargé de projet, et s'assurer que tous les produits électriques fournis sont certifiés et approuvés pour une utilisation sûre/opérationnelle conformément au code canadien de l'électricité, partie 1, avant leur livraison, par un organisme certifié par le Conseil canadien des normes.
- 3.3.4 L'entrepreneur doit fournir huit (8) copies papier et une (1) copie électronique des manuels de l'utilisateur et du système, en anglais et en français, à CHACUN des lieux de livraison.
- 3.3.5 L'entrepreneur doit fournir avec sa soumission un plan ou un calendrier indiquant comment il entend respecter la date de livraison requise (29 mars 2019) spécifiée dans les besoins, indiquant les dates (délais) de livraison (i) de l'équipement (SYSTÈMES d'instruction de pompes), (ii) de l'installation des SYSTÈMES d'instruction de pompes, et (iii) de l'instruction sur place des instructeurs du MDN pour leur permettre d'acquérir les compétences/capacités nécessaires pour faire fonctionner l'équipement.

3.4 Contraintes

N° de l'invitation - Sollicitation No.
W0103-197748/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
W0103-197748

N° de la modif - Amd. No.
File No. - N° du dossier
XLV-8-41085

Id de l'acheteur - Buyer ID
xlv592
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

3.4.1 La formation d'instructeur ou d'opérateur « sur place » sur les systèmes d'instruction de pompes offerte par le fournisseur ou l'entrepreneur doit avoir lieu conformément à la proposition de l'entrepreneur et en tant que produit livrable/faisant partie des besoins fermes, aux emplacements des bases à Esquimalt et à Halifax des Forces canadiennes, identifiées comme destination par le chargé de projet et, comme dans le présent énoncé des travaux, satisfaire pleinement à tous les besoins (livraison complète).

3.4.2 La formation d'instructeur doit avoir lieu du lundi au vendredi de 8 h à 16 h.

3.4.3 L'entrepreneur ou ses ressources doivent fournir leurs propres repas, hébergement et déplacements aller-retour aux lieux de formation.

3.5 Soutien du MDN

3.5.1 Le MDN mettra à la disposition de l'entrepreneur un espace d'instruction approprié lui permettant de dispenser la formation sur place dans les locaux de la BFC Esquimalt et de la BFC Halifax aux dates prévues.

4.0 PROCESSUS ET CRITÈRES D'ACCEPTATION

4.1 Généralités

- 4.1.1 L'acceptation garantit que chaque **équipement du système d'instruction de pompes** a été produit et vérifié conformément à toutes les exigences du contrat.
- 4.1.2 L'entrepreneur doit fournir au point de réception, pour l'acceptation, tous les documents de base, ainsi que tous les autres documents nécessaires à l'utilisation et à l'entretien de l'équipement.

5.0 PRODUITS LIVRABLES

5.1 Tableau de livraison

Article	Description de l'article	Quantité	UNITÉ	Date de livraison	Lieu de livraison
1	Fournir les systèmes d'instruction de pompes (plusieurs pompes sur un banc) conforme aux exigences	8	PC	29 mars 2019	BFC Esquimalt Pacifique (P)
2	Fournir les systèmes d'instruction de pompes (plusieurs pompes sur un banc) conforme aux exigences	8	PC	29 mars 2019	BFC Halifax Atlantique (A)
3	Installation de l'équipement (prêt à l'emploi)	16	PC		BFC (P/A)
4	Instruction opérationnelle sur place (instruction aux instructeurs du MDN afin de leur permettre d'acquérir les compétences et les capacités requises pour faire fonctionner et manipuler l'équipement) <i>Dans les 2 à 5 jours ouvrables après la livraison finale et l'installation.</i>	2	JOURS		BFC (P/A)

5.2 REMARQUES IMPORTANTES

5.2.1 Besoins pédagogiques

- L'équipement des systèmes d'instruction de pompes doit SATISFAIRE aux besoins pédagogiques en matière de pompes, tels que spécifiés à l'annexe A2.

5.2.2 DIDACTICIEL

Le programme d'études comprend des manuels du stagiaire entièrement illustrés contenant des fiches de travail ou des ordres de travail. Les fiches de travail comprennent une description des objectifs et une liste détaillée des étapes nécessaires pour les atteindre.

Les ordres de travail peuvent être utilisés pour évaluer les stagiaires. Ils couvrent les mêmes sujets que les fiches de travail, mais sans la liste détaillée des étapes. Les guides de l'instructeur contiennent les résultats des calculs et des mesures, ainsi que les réponses aux questions.

Utilisations de pompes types

Centrifuge : Pompes de transfert, de traitement, de nettoyage, d'irrigation, de filtration et d'alimentation.

À engrenage externe : Utilisées à haute pression telles que les utilisations hydrauliques.

Déchiqueteuses de puisard d'eaux usées/de fosse septique : Utilisées pour pomper des eaux usées brutes et des déchets solides sur des distances supérieures à 1 000 pieds ou pour franchir des obstacles verticaux de plus de 30 pieds.

Doseuses : Utilisées lorsque deux liquides ou plus doivent être dosés ou lorsque les rapports de mélange doivent être contrôlés.

À vis : Utilisées dans les installations marines pour pomper des fluides visqueux à haute pression.

À lobes : Utilisées dans l'industrie alimentaire, car elles traitent les solides sans endommager le produit. Une action de pompage douce réduit au minimum la dégradation du produit.

À piston : Nettoyage et pulvérisation à haute pression d'eau, de savon et de détergents. Les utilisations comprennent les lave-autos, les fermes, les résidences, la pulvérisation industrielle et le lavage sous pression.

À diaphragme pneumatique : Fluides contenant des particules et divers liquides très visqueux, volatils, corrosifs ou toxiques. Utilisées dans l'industrie alimentaire pour pomper des fruits tranchés, des saucisses et du chocolat.

Centrifuges à joint de type boîte à garniture : Raffineurs, tritrateurs, séparateurs, pompes à vide, agitateurs, pompes à condensat, pompes d'alimentation et de recirculation de chaudières, mélangeurs, chaudières pour navire à vapeur, pompes à incendie.

À palettes : Distributeurs de boissons gazeuses, machines à café expresso, lubrification par pulvérisation, pulvérisation d'insecticides, distribution de savon pour lave-auto.

Formats d'apprentissage en ligne : Le didacticiel doit être mis à disposition dans le format d'apprentissage en ligne suivant afin de permettre une approche informatisée : AUTONOME, DISPONIBLE SUR CD-ROM. Ce format doit fonctionner sur un navigateur Web et ne nécessiter aucun système de gestion.

ANNEXE « A1 »

ÉNONCÉ DES BESOINS TECHNIQUES (EBT)

BESOINS GÉNÉRAUX

Portée des travaux

Table des matières

- 1.0 Conditions d'utilisation
- 2.0 Besoins standard (fonctionnels)
- 3.0 Qualité
- 4.0 Emballage
- 5.0 Installation et instruction
- 6.0 Garantie et 2 ans de pièces de rechange opérationnelles

1.0 Conditions d'utilisation

Le MDN requiert seize (16) systèmes d'instruction de pompes. Le système de base présente aux stagiaires des tâches d'entretien telles que l'installation de la pompe, l'alignement de l'arbre, le câblage, le fonctionnement, l'inspection, l'entretien, le dépannage et le remplacement des composants. Il présente également aux stagiaires la mesure des paramètres du circuit de pompage, les courbes de caractéristiques de la pompe et l'utilisation d'un entraînement à vitesse variable. Le système comprend un banc, une pompe centrifuge avec base et moteur, un entraînement à vitesse variable, des instruments et des outils. Il comprend également un couvercle transparent qui permet d'observer la cavitation et l'ingestion d'air dans la pompe. La mise en réseau de l'équipement n'est pas requise, car chaque système, lorsqu'il est surveillé électroniquement, doit agir indépendamment (autonome). L'équipement doit également pouvoir effectuer des opérations de simulation avec une fonctionnalité de recherche des défauts (la recherche des défauts sert uniquement de guide et ne doit pas être interprétée comme couvrant tous les défauts possibles, ni leur ordre ou leur séquence lors de l'utilisation du système).

2.0 Besoins standard (fonctionnels)

- 2.1 Les systèmes fournis doivent être conçus de façon à être portables et comporter des roues (roulettes) pour faciliter les déplacements. Le banc doit disposer de suffisamment d'espace pour le stockage et la facilité d'utilisation fonctionnelle des composants.
- 2.2 Les systèmes doivent utiliser l'alimentation nord-américaine standard de 110/120 volts, 50/60 hertz.
- 2.3 Des robinets de sûreté et de décharge doivent être intégrés dans la conception de chaque système (pour les pompes volumétriques).
- 2.4 Un couvercle transparent doit être fourni avec la pompe centrifuge sur colonne pour observer les effets de la cavitation et de l'ingestion d'air dans la pompe.
- 2.5 Tous les composants doivent respecter les normes de sécurité industrielle ISO9001.
- 2.6 Chaque appareil doit comprendre les composants suivants :
 - 2.6.1 banc de pompe (1)
 - 2.6.2 stockage de pompe (1)
 - 2.6.3 base de pompe universelle (1)
 - 2.6.4 poste d'arrêt d'urgence (1)
 - 2.6.5 pompe centrifuge sur colonne (1)
 - 2.6.6 débitmètre à aubes radiales (haute gamme) (1)

-
- 2.6.7 trousse d'alignement (de base) (1)
 - 2.6.8 pyromètre (1)
 - 2.6.9 ampèremètre à pince (1)
 - 2.6.10 trousse de réparation de joint mécanique (pompe centrifuge sur colonne) (1)
 - 2.6.11 tuyaux et accessoires (1)
 - 2.6.12 trousse d'outils (1)
 - 2.6.13 entraînement c.a. (1)
 - 2.6.14 surface de travail extensible (grande) (1)
 - 2.6.15 surface de stockage/travail (1)
 - 2.6.16 soupape de régulation de débit (1)
 - 2.6.17 manomètre (numérique, haute gamme) (1)
 - 2.6.18 système d'instruction de pompes MULTIPLES échangeables (1) : pompe centrifuge à face en C, trousse de réparation de joint mécanique (pompe centrifuge à face en C), flexibles et accessoires
 - 2.6.19 DEUXIÈME option d'entraînement échangeable (1) : prise de courant auxiliaire/entraînement c.a. à disjoncteur de fuite de terre
 - 2.6.20 pompe à engrenage externe (1)
 - 2.6.21 pompe à palettes (1)
 - 2.6.22 pompe à roue flexible (1)
 - 2.6.23 pompe à rotor hélicoïdal excentré (1)
 - 2.6.24 pompe péristaltique (1)
 - 2.6.25 pompe à diaphragme pneumatique (1)
 - 2.6.26 pompe doseuse échangeable (1)
 - 2.6.27 pompe à piston (1).
 - 2.7 Les systèmes d'instruction de pompes doivent inclure les manuels, la documentation de formation, les logiciels et la documentation suivants :
 - 2.7.1 systèmes à pompe unique (fiches de travail – stagiaire)
 - 2.7.2 systèmes à pompe unique (fiches de travail – instructeur)
 - 2.7.3 systèmes à pompe unique (ordres de travail – stagiaire)
 - 2.7.4 systèmes à pompe unique (ordres de travail – instructeur)
 - 2.7.5 systèmes à pompes multiples (fiches de travail – stagiaire)
 - 2.7.6 systèmes à pompes multiples (fiches de travail – instructeur)
 - 2.7.7 systèmes à pompes multiples (ordres de travail – stagiaire)
 - 2.7.8 systèmes à pompes multiples (ordres de travail – instructeur)
 - 2.7.9 systèmes d'instruction de pompes (manuels sur CD-ROM)
 - 2.7.10 manuel de pompe (manuel du stagiaire).
 - 2.8 **Caractéristiques physiques**
 - 2.8.1 Le système doit être conçu de façon à être facile à utiliser. Le banc de pompe est composé d'un solide châssis en acier soudé monté sur quatre roulettes avec frein et doté de surfaces de travail perforées avec un bac de récupération relié au réservoir.
 - 2.8.2 Système simple et précis de fixation à verrouillage rapide permettant de fixer et de déposer les composants sans effort dans les perforations de la surface de travail.
 - 2.9 **Besoins électriques**
 - 2.9.1 Les systèmes d'instruction de pompes doivent être fournis et installés prêts à l'emploi sur une alimentation de 110/120 volts, monophasée, de 50/60 Hz.
 - 2.9.2 Le système complet doit être fourni aux destinations des écoles navales des Forces canadiennes du MDN avec la certification de l'Association canadienne de normalisation (CSA).
 - 2.9.3 Doit être connecté à l'aide de fiches/connecteurs standard NEMA (National Electrical Manufacturers Association) (ne doit pas nécessiter de connexions câblées permanentes aux sources d'alimentation).
 - 2.9.4 Le cordon d'alimentation doit mesurer 6,1 m et comporter une fiche/un connecteur NEMA (National Electrical Manufacturers Association) pour une plus grande souplesse d'utilisation.
 - 2.10 **Certifications de l'équipement** : ISO 9001, 14001, CSA etc.

2.11 Étiquetage relatif à la sécurité et au fonctionnement

- 2.11.1 Tous les points de pincement, les surfaces dangereuses, les questions relatives à la sécurité de fonctionnement et les pièces amovibles sont étiquetés de façon claire en anglais.
- 2.11.2 Les étiquettes de notice d'utilisation sont clairement identifiées et imprimées en anglais.

3.0 Qualité

3.1 Garantie de rendement

- 3.1.1 Le fournisseur devra garantir que le rendement de l'équipement est adapté à l'usage auquel il est destiné et respecte tous les besoins généraux énoncés dans la présente section Besoins techniques.
- 3.1.2 Si les systèmes d'instruction de pompes (équipement) ne sont pas conformes au rendement indiqué, le fournisseur prendra toutes les mesures correctives nécessaires pour obtenir le rendement indiqué, sans frais pour l'acheteur.
- 3.1.3 L'équipement doit être conçu et construit de manière à ne présenter aucun vice de fabrication et de main-d'œuvre, et doit aussi être sécuritaire pour l'environnement.

4.0 Emballage

- 4.1 Tous les composants, tous les composants et tous les accessoires y compris les bancs de pompes doivent être emballés et mis dans des caisses ou des boîtes pour s'assurer que l'équipement ne subisse aucun dommage pendant le transport, le chargement, le déchargement ou la manutention générale avant l'installation finale.

5.0 Installation et instruction opérationnelle aux équipements sur place aux destinations

- 5.1 Les systèmes doivent être fournis prêts à l'emploi aux destinations (écoles navales respectives Atlantique/Pacifique), à raison de huit systèmes installés à chacune des destinations spécifiées.
- 5.2 La formation opérationnelle sur place pour la manipulation des systèmes doit être dispensée dans les 2 à 5 jours suivant la livraison et l'installation finales, afin de familiariser les instructeurs du MDN participant à la formation aux fonctionnalités opérationnelles et d'entretien préventif sécuritaires, ainsi qu'à la configuration du circuit, aux fonctionnalités de conception et au bon fonctionnement qui leur permettront d'utiliser le didacticiel associé à l'équipement. Un minimum de deux (2) jours de formation sur place est considéré comme adéquat, soit de 8 h à 16 h chaque jour (heures ouvrables).

6.0 Garantie et 2 ans de pièces de rechange opérationnelles

- 6.1 Tout l'équipement fourni doit être couvert par la garantie du fabricant contre les défauts de conception, de matériaux et de main-d'œuvre. Le fournisseur doit indiquer la période de garantie et la couverture applicables. La garantie offerte doit être la garantie commerciale habituelle du fabricant et elle doit être conforme aux exigences prévues au contrat. L'acceptation de la garantie commerciale courante du fabricant ne réduira pas les droits du gouvernement en vertu des dispositions du contrat et, en cas de conflit entre les modalités du contrat et la garantie du fabricant, les modalités du contrat prévaudront. La période de garantie commencera à partir de la date d'acceptation.
- 6.2 **Tout l'équipement doit être pris en charge par le fournisseur avec un minimum de 2 ans de pièces de rechange opérationnelles associées à la garantie du FMO.**

ANNEXE « A2 »

LES BESOINS PÉDAGOGIQUES

OREN 002 – ENTREtenir LES COMPOSANTS DES CIRCUITS DE FLUIDES

OCOM 002.02 Entretien des pompes

1. Exécution. Entretien des pompes
2. Norme. Afin de respecter les normes concernant le matériel et les mesures de sécurité personnelles, le stagiaire doit entretenir de manière indépendante les pompes, conformément aux références en effectuant le :
 - a. dépannage des pompes, notamment :
 - (1) enquêter sur les défauts;
 - (2) repérer les défauts.
 - b. réparer les pompes, notamment :
 - (1) collecte de ressources;
 - (2) dépose des composants;
 - (3) réparation des composants;
 - (4) pose des composants.
3. Méthodes d'instruction.
 - a. exposé interactif;
 - b. démonstration – réalisation.

PARTIE III – REMARQUES RELATIVES AU CONTRÔLE DE COMPÉTENCE

4. Les stagiaires travailleront deux par deux sur une pompe d'entraînement et un défaut sera introduit dans la pompe d'entraînement. Le défaut devra être identifié, la pompe d'entraînement réparée puis soumise à des essais, après quoi elle devra être remontée.
 - a. vérifier les pompes, notamment :
 - (1) vérifier le fonctionnement;
 - (2) remise en service.
5. Points d'enseignement.

OCOM 002.02 Entretien des pompes

Point d'enseigne- ment	Points d'enseignement secondaires	Technique d'enseignement (temps en min.)			Méthode	Référé- nces	Commentaires
		E	D	R			
PE 1 Expliquer le fonctionnement des pompes et des composants, de la façon suivante :							
a. Décrire le fonctionnement des pompes alternatives, y compris ce qui suit : (1) divers éléments de pompage; (2) types de pompes alternatives et leurs usages; (3) pompe à cylindrée variable à pistons radiaux.	45			EI	A4, A83, A119, A122	Schéma 3D éclaté de tous les types de pompes montrant la composition interne et la direction de l'écoulement	
b. Décrire le fonctionnement des pompes centrifuges, y compris ce qui suit : (1) caractéristiques des pompes centrifuges; (2) classes de pompes centrifuges, par rapport au débit : i. rotors; ii. étages; iii. type de corps; iv. nombre d'orifices d'aspiration. (3) usages des pompes centrifuges.	45			EI			
c. Décrire le but et la construction des bagues d'usure des pompes.	10			EI			
d. Expliquer en quoi consistent les dispositifs d'étanchéité des arbres de pompes, y compris ce qui suit : (1) le fonctionnement et la construction des boîtes à garniture, leur matériau d'emballage et leurs usages; (2) le but des lanternes dans une boîte à garniture; (3) l'utilisation de joints mécaniques, y compris ce qui suit : i. fonctionnement et construction; ii. types; iii. usages. (4) précautions et exigences relatives aux pompes comportant des joints mécaniques; (5) causes possibles de fuites sur les joints mécaniques.	85						
e. décrivant les types de paliers et de bagues d'arbre de pompes.	15			EI			
PE 2 Dépannage des pompes et des composants, de la façon suivante :							

<p>a. Enquêter sur les défauts, notamment :</p> <p>(1) lire des données, notamment :</p> <p>i. registres des machines;</p> <p>ii. données des instruments;</p> <p>iii. données historiques.</p> <p>(2) analyser des données en :</p> <p>i. comparant les données recueillies aux publications techniques pertinentes;</p> <p>(3) enquêtant sur les dispositifs à siège/suspension/supports amortisseurs. (AMT0520).</p>	25	25	25	EI/DE		
<p>b. Repérer les défauts, notamment :</p> <p>(1) dépannage des pompes, notamment :</p> <p>i. pompe centrifuge;</p> <p>ii. pompe déchiqueteuse de puisard d'eaux usées;</p> <p>iii. pompes à vis;</p> <p>iv. pompe à engrenages;</p> <p>v. pompe à palettes;</p> <p>vi. pompe à piston;</p> <p>vii. pompe à lobes.</p> <p>(2) Dépannage des dispositifs à siège/suspension/supports amortisseurs (AMT0830);</p> <p>(3) Inspecter les supports amortisseurs (AKT0780).</p>		50	100	DE	A4, A83, A119, A122	
PE 3 Réparer les pompes et les composants, de la façon suivante :						
<p>a. Collecte de ressources, notamment :</p> <p>(1) respecter les procédures de verrouillage/étiquetage appropriées;</p> <p>(2) SANS OBJET – Le MDN sera responsable du matériel présenté aux stagiaires pour l'examen de toutes les préoccupations de sécurité et d'environnement relatives au système de pompe.</p>		25	25	DE		
<p>b. Dépose de la pompe et de ses composants, notamment :</p> <p>(1) Dépose de la pompe, notamment :</p> <p>i. pompe centrifuge;</p> <p>ii. pompe déchiqueteuse de puisard d'eaux usées;</p> <p>iii. pompes à vis;</p> <p>iv. pompe à engrenages;</p> <p>v. pompe à palettes;</p> <p>vi. pompe à piston;</p> <p>vii. pompe à lobes.</p> <p>(2) dépose de la timonerie mécanique;</p> <p>(3) dépose du joint mécanique;</p> <p>(4) mesure de l'usure du joint mécanique (AKT1290);</p>		100	200	DE	A4, A83, A119, A122	Les stagiaires travailleront deux par deux à raison d'une pompe d'entraînement par paire.

(5) dépose de la bague; (6) dépose des dispositifs à siège/suspension/supports amortisseurs (AMT0080).						
c. Réparation de la pompe et de ses composants, notamment : (1) réparation de la pompe, notamment : i. pompe centrifuge (AKT1460); ii. pompe déchiqueteuse de puisard d'eaux usées (AOT0070); iii. pompe à vis (AKT2190); iv. pompe à engrenages; v. pompe à palettes; vi. pompe à piston; vii. pompe à lobes. (2) réparation de la timonerie mécanique (AKT1990); (3) réparation du joint mécanique (AKT2000); (4) réparation des bagues (AKT1440); (5) réparation des dispositifs à siège/suspension/supports amortisseurs (AMT0690).		100	200	DE		
d. Pose de la pompe et de ses composants, notamment : (1) pose la pompe, notamment : i. pompe centrifuge; ii. pompe déchiqueteuse de puisard d'eaux usées; iii. pompes à vis; iv. pompe à engrenages; v. pompe à palettes; vi. pompe à piston; vii. pompe à lobes. (2) pose de la timonerie mécanique; (3) pose du joint mécanique; (4) pose de la bague; (5) pose des dispositifs à siège/suspension/supports amortisseurs (AMT0080).		50	150	DE		
e. Aligner l'arbre de la pompe avec l'arbre moteur principal, y compris : (1) Repérer un état de désalignement : i. désalignement angulaire; ii. désalignement décalé; iii. combinaison des deux; iv. pied bancal (ordinaire ou angulaire); v. désalignement en raison de changements thermiques; vi. faux rond (excentrique et angulaire).	50	50	150	EI/DE		

<p>(2) Utiliser les méthodes d'alignement appropriées :</p> <ul style="list-style-type: none"> i. alignement approximatif à l'aide d'une règle d'ajusteur et d'une jauge d'épaisseur; ii. alignement avec comparateur à cadran du rebord et de la face; iii. alignement avec comparateur à cadran croisé; iv. méthode graphique; v. alignement avec comparateur à cadran inversé; vi. laser. 						
PE 4 Faire l'essai des pompes et des composants, de la façon suivante :						
<p>a. Vérifier le fonctionnement, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) s'assurer que le système a été remonté au complet; (2) désisoler les composants du système; (3) vérifier les pompes, notamment : <ul style="list-style-type: none"> i. pompe centrifuge; ii. pompe déchiqueteuse de puisard d'eaux usées (AOT1800); iii. pompes à vis; iv. pompe à engrenages; v. pompe à palettes; vi. pompe à piston; vii. pompe à lobes. (4) Évaluer le fonctionnement de la pompe, notamment : <ul style="list-style-type: none"> i. pompe centrifuge; ii. pompe déchiqueteuse de puisard d'eaux usées (AOT0360); iii. pompes à vis; iv. pompe à engrenages; v. pompe à palettes; vi. pompe à piston; vii. pompe à lobes. 		50	50	DE	A4, A83, A119, A122	Les stagiaires travailleront deux par deux à raison d'une pompe d'entraînement par paire.
<p>b. Remise en service, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) s'assurer que les outils et les EPI sont correctement stockés; (2) s'assurer que le verrouillage/l'étiquetage est terminé; (3) informer les supérieurs que le système a été réparé. 	15	25	25	EI/DE		

ANNEXE « B »

BASE DE PAIEMENT

Note aux soumissionnaires

Cette section est fournie à titre d'exemple seulement et ne doit pas être remplie par le soumissionnaire dans le cadre de sa soumission financière. Les soumissionnaires doivent remplir l'annexe « E » Feuille de présentation de la soumission financière.

Les prix offerts doivent être en dollars canadiens, excluant les taxes applicables, DDP destination, incluant les droits de douane et les taxes d'accise canadiens.

Aucuns autres frais ne seront autorisés.

Article	Description de l'article	Quantité	Unité de distribution	Date de livraison	Lieu de livraison	Prix unitaire	Prix total
1	Fournir les systèmes d'instruction de pompes (plusieurs pompes sur un banc) selon l'annexe « A »	8	chaque	29 mars 2019	BFC Esquimalt Pacifique (P)	\$	\$
2	Fournir les systèmes d'instruction de pompes (plusieurs pompes sur un banc) selon l'annexe « A »	8	chaque	29 mars 2019	BFC Halifax Atlantique (A)	\$	\$
3	Installation de l'équipement (prêt à l'emploi)	16	chaque		BFC (P/A)	\$	\$
4	Instruction opérationnelle sur place (instruction aux instructeurs du MDN afin de leur permettre d'acquérir les compétences et les capacités requises pour faire fonctionner et manipuler l'équipement) <i>Dans les 2 à 5 jours ouvrables après la livraison finale et l'installation.</i>	2	JOURS		BFC (P/A)	\$	\$
5	Livraison – Incoterms 2000 DDP à Victoria, CB						\$

N° de l'invitation - Sollicitation No.

W0103-197748/A

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

W0103-197748

N° de la modif - Amd. No.

File No. - N° du dossier

XLV-8-41085

Id de l'acheteur - Buyer ID

xl592

N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

Article	Description de l'article	Quantité	Unité de distribution	Date de livraison	Lieu de livraison	Prix unitaire	Prix total
6	Livraison – Incoterms 2000 DDP à Halifax, NS						\$
Total (TPS/TVH en sus) (CAD\$)							\$

ANNEXE « C »

ASSURANCE

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 2 000 000 \$ 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'entrepreneur fournira à l'autorité contractante un avis écrit de trente (30) jours avant l'annulation de la police ou tout autre changement à la police d'assurance.
 - 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.

ANNEXE « D »**CRITERES TECHNIQUES OBLIGATOIRES**

Le soumissionnaire **DOIT** indiquer s'il **SATISFAIT (OUI)** ou **NE SATISFAIT PAS (NON)** à chaque élément dans le tableau ci-dessous.

Le soumissionnaire **DOIT FOURNIR** de la documentation pour démontrer la conformité à chaque **CRITÈRE OBLIGATOIRE**, montrant ainsi des références croisées bien organisées pour justifier ses revendications.

N°	CRITÈRES TECHNIQUES OBLIGATOIRES	OUI	NON	Remarque/Référence
1	L'équipement des systèmes d'instruction de pompes doit être conforme au PNQ correspondant en référence dans les documents pertinents et indiqué dans les Besoins pédagogiques à l'annexe A2.			
2	Les composants des systèmes d'instruction de pompes doivent être facilement disponibles pour pouvoir être facilement remplacés par des utilisations de pompe types (remplacement un pour un, selon les besoins), ce qui permettra l'installation des utilisations de pompe types conformément aux sujets couverts dans le didacticiel, conformément aux annexes A1 et A2.			
3	La puissance d'entrée des systèmes d'instruction de pompes doit être de 110/120 volts, monophasée, 50/60 Hz.			
4	Chaque pièce d'équipement doit inclure ce qui suit : <ul style="list-style-type: none"> • panneaux d'avertissement de tension pour la sécurité; • cordon d'alimentation électrique d'au moins 6,1 mètres (20 pieds) de longueur conformément aux normes ANSI/NEMA. 			
5	Tout l'équipement doit être pris en charge par le fournisseur avec 2 ans de pièces de rechange opérationnelles associées à la garantie du FMO.			

6	Les conditions de fonctionnement de l'équipement doivent utiliser la fonctionnalité électronique pour vérifier les compétences des élèves en matière de dépannage des composants défectueux.			
7	L'équipement doit exclure la fonctionnalité de réseau et pouvoir agir de manière autonome (indépendamment) lorsqu'il est surveillé électroniquement.			
8	L'équipement doit effectuer des opérations de simulation avec une fonctionnalité de recherche de défauts.			
9	L'équipement doit être certifié par l'Association canadienne de normalisation (CSA) et satisfaire aux normes NEMA			
10	L'équipement doit être construit de façon à être portable; composé d'un solide châssis en acier soudé monté sur quatre roulettes avec frein.			
11	Le soumissionnaire DOIT FOURNIR de la documentation et des dessins schématiques de l'équipement proposé dans sa soumission technique, avec toutes les caractéristiques physiques et les spécifications du système.			

ANNEXE « E »

FEUILLE DE PRESENTATION DE LA SOUMISSION FINANCIERE

Note aux soumissionnaires

Les soumissionnaires doivent soumettre un prix unitaires pour chacun des articles énumérés ci-dessous pour que leur soumission soit déclarée recevable. Toute soumission financière adressant seulement une partie du besoin sera rejetée.

La soumission financière du soumissionnaire retenu constituera la base de paiement du contrat subséquent.

Les prix offerts doivent être en dollars canadiens, excluant les taxes applicables, DDP destination, incluant les droits de douane et les taxes d'accise canadiens.

Aucuns autres frais ne seront autorisés.

Article	Description de l'article	Quantité	Unité de distribution	Date de livraison	Lieu de livraison	Prix unitaire	Prix total
1	Fournir les systèmes d'instruction de pompes (plusieurs pompes sur un banc) selon l'annexe « A »	8	chaque	29 mars 2019	BFC Esquimalt Pacifique (P)	\$	\$
2	Fournir les systèmes d'instruction de pompes (plusieurs pompes sur un banc) selon l'annexe « A »	8	chaque	29 mars 2019	BFC Halifax Atlantique (A)	\$	\$
3	Installation de l'équipement (prêt à l'emploi)	16	chaque		BFC (P/A)	\$	\$
4	Instruction opérationnelle sur place (instruction aux instructeurs du MDN afin de leur permettre d'acquérir les compétences et les capacités requises pour faire fonctionner et manipuler l'équipement) <i>Dans les 2 à 5 jours ouvrables après la livraison finale et</i>	2	JOURS		BFC (P/A)	\$	\$

N° de l'invitation - Sollicitation No.

W0103-197748/A

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

W0103-197748

N° de la modif - Amd. No.

File No. - N° du dossier

XLV-8-41085

Id de l'acheteur - Buyer ID

xl592

N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

Article	Description de l'article	Quantité	Unité de distribution	Date de livraison	Lieu de livraison	Prix unitaire	Prix total
	<i>l'installation.</i>						
5	Livraison – Incoterms 2000 DDP à Victoria, CB						\$
6	Livraison – Incoterms 2000 DDP à Halifax, NS						\$
Total (TPS/TVH en sus) (CAD\$)							\$

N° de l'invitation - Sollicitation No.

W0103-197748/A

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

W0103-197748

N° de la modif - Amd. No.

File No. - N° du dossier

XLV-8-41085

Id de l'acheteur - Buyer ID

xlV592

N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

ANNEXE « F »

INSTRUMENTS DE PAIEMENT ÉLECTRONIQUE

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

- () Dépôt direct (national et international) ;
- () Échange de données informatisées (EDI) ;
- () Virement télégraphique (international seulement) ;

ANNEXE « G »

DISPOSITIONS RELATIVES À L'INTÉGRITÉ - LISTE DES ADMINISTRATEURS

Veuillez fournir la liste des noms des entités suivantes, en fonction du caractère de propriété de l'entreprise

1. Pour une société - chaque membre du conseil d'administration du soumissionnaire;

2. Pour une société en commandite, un partenariat ou une société en commandite - les noms de tous les partenaires actuels; pour une société - chaque membre du conseil d'administration du soumissionnaire;

3. Pour une entreprise individuelle ou une personne faisant affaire sous un nom d'entreprise - le nom du propriétaire unique ou de la personne;

4. Dans le cas d'une coentreprise - Pour une coentreprise - les noms de tous les membres actuels de la coentreprise;

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