



RETURN BIDS TO:
RETOURNER LES SOUMISSIONS À:
**Bid Receiving Public Works and Government
Services Canada/Réception des soumissions
Travaux publics et Services gouvernementaux
Canada**
800 Burrard Street, Room 219
800, rue Burrard, pièce 219
Vancouver, BC V6Z 0B9
Bid Fax: (604) 775-7526

**REQUEST FOR PROPOSAL
DEMANDE DE PROPOSITION**

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

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

**Proposition aux: Travaux Publics et Services
Gouvernementaux Canada**

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

Comments - Commentaires

Title - Sujet UHF PerformanceAntenna various eqmt	
Solicitation No. - N° de l'invitation 23267-190645/A	Date 2019-01-14
Client Reference No. - N° de référence du client 23267-190645	
GETS Reference No. - N° de référence de SEAG PW-\$VAN-532-8527	
File No. - N° de dossier VAN-8-41226 (532)	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM on - le 2019-02-25	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: Takasaki, Alan H.	Buyer Id - Id de l'acheteur van532
Telephone No. - N° de téléphone (604) 671-1831 ()	FAX No. - N° de FAX (604) 775-7526
Destination - of Goods, Services, and Construction: Destination - des biens, services et construction: DEPARTMENT OF NATURAL RESOURCES STE 1501 (23267) 1138 MELVILLE ST VANCOUVER British Columbia V6E 4S3 Canada	

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

Vendor/Firm Name and Address

**Raison sociale et adresse du
fournisseur/de l'entrepreneur**

Issuing Office - Bureau de distribution

Public Works and Government Services Canada - Pacific
Region
219 - 800 Burrard Street
800, rue Burrard, pièce 219
Vancouver, BC V6Z 0B9

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 BESOIN	3
1.2 COMPTE RENDU	3
1.3 ACCORDS COMMERCIAUX.....	3
1.4 SERVICE CONNEXION POSTEL.....	3
PARTIE 2 – INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES	3
2.1 INSTRUCTIONS, CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES	3
2.2 PRÉSENTATION DES SOUMISSIONS	4
2.3 DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS – EN PÉRIODE DE SOUMISSION.....	5
2.4 LOIS APPLICABLES	5
PARTIE 3 – INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS.....	6
3.1 INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS	6
PARTIE 4 – PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION	9
4.1 PROCÉDURES D'ÉVALUATION.....	9
4.2 MÉTHODE DE SÉLECTION	9
PARTIE 5 – ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES	10
5.1 ATTESTATIONS EXIGÉES AVEC LA SOUMISSION	10
5.2 ATTESTATIONS PRÉALABLES À L'ATTRIBUTION DU CONTRAT	10
PARTIE 6 – CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT	11
6.1 EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ.....	11
6.2 BESOIN	11
6.3 CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES.....	11
6.4 DURÉE DU CONTRAT	12
6.5 RESPONSABLES.....	12
6.6 PAIEMENT.....	13
6.7 INSTRUCTIONS RELATIVES À LA FACTURATION.....	14
6.8 ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES	14
6.9 LOIS APPLICABLES	14
6.10 ORDRE DE PRIORITÉ DES DOCUMENTS	15
6.11 APPAREILLAGE ÉLECTRIQUE	15
6.12 ATTEINTE AUX DROITS DE PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE ET REDEVANCES	15
6.13 ASSURANCES.....	16
6.14 MARCHANDISES EXCÉDENTAIRES.....	16
ANNEXE «A»	17
ÉNONCÉ DES BESOINS	17
ANNEXE « B »	22
BASE DE PAIEMENT.....	22
ANNEXE « C » DE LA PARTIE 3 DE LA DEMANDE DE SOUMISSIONS	26
INSTRUMENTS DE PAIEMENT ÉLECTRONIQUE.....	26
FORMULAIRE A - FORMULAIRE DE PRÉSENTATION DE LA SOUMISSION	27

Solicitation No. - N° de l'invitation
23267-190645/A
Client Ref. No. - N° de réf. du client
23267-190645

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

Buyer ID - Id de l'acheteur
VAN532
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

FORMULAIRE B - FORMULAIRE D'ATTESTATION DE LA CONFORMITÉ TECHNIQUE..... 28

PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1.1 Besoin

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

1.2 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.

1.3 Accords commerciaux

« Ce besoin est assujéti aux dispositions 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). »

1.4 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.

Le paragraphe 5.4 du document [2003](#), Instructions uniformisées – biens ou services – besoins concurrentiels, est modifié comme suit :

Supprimer : 60 jours

Insérer : 180 jours

2.1.1 Produits équivalents

1. Les produits dont la forme, l'ajustage, la fonction et la qualité sont équivalents aux articles spécifiés dans la demande de soumissions seront pris en considération si le soumissionnaire :
 - a. indique la marque, le modèle et/ou le numéro de pièce du produit de remplacement;
 - b. déclare que le produit de remplacement est entièrement interchangeable avec l'article indiqué;
 - c. fournit les caractéristiques complètes et les imprimés descriptifs pour chaque produit de remplacement;
 - d. présente une déclaration de conformité comprenant des caractéristiques techniques qui montrent que le produit de remplacement répond à tous les critères de rendement obligatoires précisés dans la demande de soumissions, et;
 - e. indique clairement les parties des caractéristiques et des imprimés descriptifs qui confirment que le produit de remplacement est conforme aux critères de rendement obligatoires.
2. Les produits offerts comme équivalents sur les plans de la forme, de l'ajustage, de la fonction et de la qualité ne seront pas pris en considération si :
 - a. la soumission ne fournit pas toute l'information requise pour permettre à l'autorité contractante de pleinement évaluer l'équivalence de chaque produit de remplacement, ou;
 - b. le produit de remplacement ne répond pas aux critères de rendement obligatoires précisés dans la demande de soumissions visant l'article en question ou ne les dépasse pas.
3. Lorsque le Canada évalue une soumission, il peut, sans toutefois y être obligé, demander aux soumissionnaires qui offrent un produit de remplacement de démontrer, à leurs propres frais, que le produit de remplacement est équivalent à l'article indiqué dans la demande de soumissions.

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 :

Réception des soumissions
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
800, rue Burrard, pièce 219
Vancouver, C-B V6Z 0B9

TPSGC.RPReceptiondessoumissions-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. (<https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat/1/2003/23#transmission-par-telecopieur>)

numéro de télécopieur pour la transmission : (604)775-7526

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 14 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

- 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 (2 exemplaires papier)
Section II : Soumission financière (1 exemplaires papier)
Section III : Attestations (1 exemplaires papier)

- 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

- 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 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 :

- 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;
- 2) 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.

Afin de faciliter l'évaluation de la soumission, le Canada demande que les soumissionnaires reprennent les sujets dans l'ordre des critères d'évaluation, sous les mêmes rubriques. Pour éviter les recouvrements, les soumissionnaires peuvent faire référence à différentes sections de leur soumission en indiquant le numéro de l'alinéa et de la page où le sujet visé est déjà traité.

La soumission technique comporte ce qui suit :

i. Formulaire de présentation des soumissions (Formulaire A):

Les soumissionnaires devraient joindre le formulaire de présentation des soumissions à leur soumission. Ce formulaire constitue un document général sur lequel les soumissionnaires peuvent fournir les renseignements exigés dans le cadre de l'évaluation de la soumission et de l'attribution du contrat. L'utilisation de ce formulaire pour fournir les renseignements n'est pas obligatoire, mais elle est recommandée. Si le Canada considère que les renseignements requis par le formulaire de présentation des soumissions sont incomplets ou doivent être corrigés, le Canada accordera au soumissionnaire la chance de compléter ou de corriger ces renseignements.

ii. Justification à l'appui de la conformité technique

a. Critères obligatoires (Formulaire B)

Pour les soumissionnaires qui proposent des produits « équivalents », la clause 2.1.1, « Produits équivalents », s'appliquera.

Dans la soumission technique, le soumissionnaire doit prouver sa conformité ainsi que celle [de la solution qu'il propose aux articles de l'annexe A (Besoin) précisés dans le formulaire de justification à l'appui de la conformité technique, qui constitue le format demandé pour fournir la justification. Il n'est pas obligatoire que le formulaire de justification à l'appui de la conformité technique traite des parties de la présente demande de soumissions qui ne sont pas mentionnées dans le Formulaire B. Il n'est pas suffisant de simplement déclarer que le soumissionnaire, ou la solution ou les produits qu'il propose, est conforme.

Les soumissionnaires :

- 1) doivent indiquer le nom de marque ainsi que le modèle ou le numéro des pièces du produits proposé;
- 2) doivent fournir les documents descriptifs ou techniques démontrant que le produit proposé satisfait aux Critères obligatoires indiquées dans l'invitation à soumissionner (formulaire B);
- 3) s'il n'existe aucun document descriptif ou technique pour l'un ou l'autre des Critères obligatoires, le soumissionnaire doit expliquer ou démontrer comment il prévoit remplir ce critère.

Lorsque le Canada détermine que la justification n'est pas complète, le soumissionnaire sera jugé non conforme et sa soumission sera rejetée. La justification peut mentionner des documents supplémentaires joints à la soumission. Cette information peut être mentionnée dans la colonne «**Proposition des soumissionnaires** » du formulaire de justification à l'appui de la conformité technique, où les soumissionnaires doivent inclure l'endroit précis où se trouvent les documents d'accompagnement, y compris le titre du document et les numéros de page et d'alinéa. Lorsque la référence n'est pas suffisamment précise, le Canada peut demander au soumissionnaire de lui préciser l'endroit approprié dans le document.

Voir les instructions supplémentaires dans le **FORMULAIRE B.**

Section II : **Soumission financière**

- i. Les soumissionnaires doivent présenter leur soumission financière en dollars canadiens, en conformité avec la base de paiement reproduite à l'annexe « B ».
- ii. Les soumissionnaires peuvent soumettre des prix supplémentaires pour les tableaux B.3 et B.4 – Biens et (ou) services optionnels, et la période de validité des prix. Le Canada demande une période de douze mois à partir de la date d'attribution du contrat. Le fait que les soumissionnaires fournissent ou non des prix n'aura aucune incidence sur l'évaluation des soumissions. Si des prix sont offerts, la clause **6.4.3 – Biens et (ou) services optionnels** sera appliquée au contrat.
- iii. **Prix non indiqués:** On demande aux soumissionnaires d'entrer 0,00\$ pour tout article qu'ils ne comptent pas facturer ou qui ont déjà été ajoutés à d'autres prix dans le tableau. Si le soumissionnaire laisse le champ vierge, le Canada considérera le prix comme étant 0,00\$ aux fins d'évaluation et pourrait demander au soumissionnaire de confirmer que le prix est bel et bien 0,00\$. Aucun soumissionnaire ne sera autorisé ajouter ou à modifier un prix lors de cette confirmation. Si le soumissionnaire refuse de confirmer que le prix d'un champ vierge est de 0,00\$, sa soumission sera déclarée non recevable

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 « C » Instruments de paiement électronique, afin d'identifier lesquels sont acceptés.

Si l'annexe « C » 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

Section III : Attestations

Les soumissionnaires doivent présenter les attestations et renseignements supplémentaires exigés 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.

4.1.2 Évaluation Technique

4.1.2.1 Exigences techniques obligatoires

Chaque soumission fera l'objet d'un examen pour en déterminer la conformité aux exigences obligatoires de la demande de soumissions. Tous les éléments de la demande de soumissions désignés précisément par les termes « doit », « doivent » ou « obligatoire » constituent des exigences obligatoires. Les soumissions qui ne respectent pas toutes les exigences obligatoires, sans exception, seront déclarées irrecevables et rejetées.

4.1.3 Évaluation financière

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

4.2 Méthode de sélection

4.2.1 Clause du Guide des CCUA [A0069T](#) (2007-05-25), Méthode de sélection

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 fautive, 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

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 Besoin

L'entrepreneur doit assurer la fourniture and la livraison des systèmes GNSS de Leica et des trousse de tachéomètres électroniques ou « l'équivalent » conformément au besoin décrit à l'annexe « A » et à sa soumission technique intitulée _____, en date du _____.

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

[4003](#) (2010-08-16), Conditions générales supplémentaires - Logiciels sous licence, s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

6.4 Durée du contrat

6.4.1 Date de livraison

6.4.1.1 Produits livrables initiaux

Tous les biens livrables doivent être reçus au plus tard le March 22, 2019.

6.4.1.2 Produits livrables facultatifs (Supprimé si non pertinent)

Tous les biens livrables doivent être reçus dans les ____ jours suivant la réception de la commande.

6.4.2 Instructions d'expédition - livraison à destination

Les biens doivent être expédiés au point de destination précisé dans le contrat et livrés :

rendu droits acquittés (DDP) (Direction de l'arpenteur général - Ressources naturelles Canada -1501, 1138 Melville Street Vancouver, C-B, V6E 4S3) selon les Incoterms 2000 pour les expéditions en provenance d'un entrepreneur commercial.

6.4.3 Biens et(ou) services optionnels (Supprimé si non pertinent)

L'entrepreneur accorde au Canada l'option irrévocable d'acquérir les biens, les services ou les deux, qui sont décrits à Annexe B 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 dans les ____ mois de la date d'émission du contrat en envoyant un avis écrit à l'entrepreneur.

6.5 Responsables

6.5.1 Autorité contractante

L'autorité contractante pour le contrat est :

Al Takasaki
Spécialiste en approvisionnements
Direction générale des approvisionnements
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
Adresse : 800, rue Burrard, pièce 219,
Vancouver, C.-B. V6Z 0B9

Téléphone : 604-671-1831
Courriel : Al.Takasaki@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 des instructions verbales ou écrites de toute personne autre que l'autorité contractante.

6.5.2 Chargé de projet

Le chargé de projet pour le contrat est :

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- prix unitaires fermes

À condition de remplir de façon satisfaisante toutes ses obligations en vertu du contrat, l'entrepreneur sera payé des prix unitaires fermes précisé(s) dans l'annexe B. 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.

Attribution concurrentielle : L'entrepreneur reconnaît que ce contrat a été attribué selon le régime concurrentiel. Aucuns frais supplémentaires ne seront versés à l'entrepreneur pour les

erreurs, les oublis, les idées fausses ou les mauvaises estimations qu'il aura commis lors de sa soumission.

6.6.2 Limite de prix

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

6.6.3 Méthode de Paiement

Guide du 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. Carte d'achat Visa ;
- b. Carte d'achat MasterCard ;
- c. Dépôt direct (national et international) ;
- d. Échange de données informatisées (EDI) ;
- e. Virement télégraphique (international seulement) ;
- f. Système de transfert de paiements de grande valeur (plus de 25 M\$)

6.7 Instructions relatives à la facturation

1. L'entrepreneur doit soumettre ses factures conformément à l'article intitulé « Présentation des factures » des conditions générales. Les factures ne doivent pas être soumises avant que tous les travaux identifiés sur la facture soient complétés.
2. Les factures doivent être distribuées comme suit :
 - a) L'original et un (1) exemplaire doivent être envoyés à l'adresse qui apparaît à la page 1 du contrat pour attestation et paiement.
 - b) Un (1) exemplaire doit être envoyé à l'autorité contractante identifiée sous l'article intitulé « Responsables » du contrat.
 - c) Un (1) exemplaire doit être envoyé au consignataire.

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 4003 (2010-08-16) - Logiciels sous licence
- c) les conditions générales 2010A (2018-06-21) - biens (complexité moyenne);
- d) Annexe A, Énoncé des Besoins;
- e) Annexe B, Base de Paiement;
- f) la soumission de l'entrepreneur en date du _____ (*inscrire la date de la soumission*) (si la soumission a été clarifiée ou modifiée, insérer au moment de l'attribution du contrat : « clarifiée le _____ » **ou** « , modifiée le _____ » *et inscrire la ou les dates des clarifications ou modifications*).

6.11 Appareillage électrique

Tout appareillage électrique fourni dans le cadre du contrat doit être, avant la livraison, certifié ou approuvé aux fins d'utilisation selon les exigences du Code canadien de l'électricité, Partie 1, par un organisme accrédité par le Conseil canadien des normes.

6.12 Atteinte aux droits de propriété intellectuelle et redevances

1. L'entrepreneur déclare et garantit qu'au meilleur de sa connaissance, ni lui ni le Canada ne portera atteinte aux droits de propriété intellectuelle d'un tiers dans le cadre de l'exécution ou de l'utilisation des travaux, et que le Canada n'aura aucune obligation de verser quelque redevance que ce soit à quiconque en ce qui touche les travaux.
2. Si quelqu'un présente une réclamation contre le Canada ou l'entrepreneur pour atteinte aux droits de propriété intellectuelle ou pour des redevances en ce qui touche les travaux, cette partie convient d'aviser immédiatement l'autre partie par écrit. En cas de réclamation contre le Canada, le procureur général du Canada, en vertu de la [Loi sur le ministère de la Justice](#), L.R., 1985, ch. J-2, sera chargé des intérêts du Canada dans tout litige où le Canada est partie, mais il peut demander à l'entrepreneur de défendre le Canada contre la réclamation. Dans l'un ou l'autre des cas, l'entrepreneur convient de participer pleinement à la défense et à la négociation d'un règlement, et de payer tous les coûts, dommages et frais juridiques engagés ou payables à la suite de la réclamation, y compris le montant du règlement. Les deux parties conviennent de ne régler aucune réclamation avant que l'autre partie n'ait d'abord approuvé le règlement par écrit.
3. L'entrepreneur n'a aucune obligation concernant les réclamations qui sont présentées seulement parce que :
 - a. le Canada a modifié les travaux ou une partie des travaux sans le consentement de l'entrepreneur ou il a utilisé les travaux ou une partie des travaux sans se conformer à l'une des exigences du contrat; ou

- b. le Canada a utilisé les travaux ou une partie des travaux avec un produit qui n'a pas été fourni par l'entrepreneur en vertu du contrat (à moins que l'utilisation ne soit décrite dans le contrat ou dans les spécifications du fabricant); ou
 - c. l'entrepreneur a utilisé de l'équipement, des dessins, des spécifications ou d'autres renseignements qui lui ont été fournis par le Canada (ou par une personne autorisée par le Canada); ou
 - d. l'entrepreneur a utilisé un élément particulier de l'équipement ou du logiciel qu'il a obtenu grâce aux instructions précises de l'autorité contractante; cependant, cette exception s'applique uniquement si l'entrepreneur a inclus la présente déclaration dans son contrat avec le fournisseur de cet équipement ou de ce logiciel : « [Nom du fournisseur] reconnaît que les éléments achetés seront utilisés par le gouvernement du Canada. Si une tierce partie prétend que cet équipement ou ce logiciel fourni en vertu du contrat enfreint les droits de propriété intellectuelle, [nom du fournisseur], à la demande de [nom de l'entrepreneur] ou du Canada, défendra à ses propres frais, tant [nom de l'entrepreneur] que le Canada contre cette réclamation et paiera tous les coûts, dommages et frais juridiques connexes ». L'entrepreneur est responsable d'obtenir cette garantie du fournisseur, faute de quoi l'entrepreneur sera responsable de la réclamation envers le Canada.
4. Si quelqu'un allègue qu'en raison de l'exécution des travaux, l'entrepreneur ou le Canada enfreint ses droits de propriété intellectuelle, l'entrepreneur doit adopter immédiatement l'un des moyens suivants :
- a. prendre les mesures nécessaires pour permettre au Canada de continuer à utiliser la partie des travaux censément enfreinte; ou
 - b. modifier ou remplacer les travaux afin d'éviter de porter atteinte aux droits de propriété intellectuelle, tout en veillant à ce que les travaux respectent toujours les exigences du contrat; ou
 - c. reprendre les travaux et rembourser toute partie du prix contractuel que le Canada a déjà versée.

Si l'entrepreneur détermine qu'aucun de ces moyens ne peut être raisonnablement mis en œuvre, ou s'il ne prend pas l'un de ces moyens dans un délai raisonnable, le Canada peut choisir d'obliger l'entrepreneur à adopter la mesure c), ou d'adopter toute autre mesure nécessaire en vue d'obtenir le droit d'utiliser la ou les parties des travaux censément enfreinte(s), auquel cas l'entrepreneur doit rembourser au Canada tous les frais que celui-ci a engagés pour obtenir ce droit.

6.13 Assurances

Clause du Guide des CCUA [G1005C](#) (2008-05-17), Assurances

6.14 Marchandises excédentaires

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

ANNEXE « A » ÉNONCÉ DES BESOINS

.A. Introduction :

Dans le cadre du Budget 2018, Services aux Autochtones Canada (SAC) a obtenu du financement pour l'expansion du Régime de gestion des terres des Premières Nations (RGTPN). En plus de l'expansion du RGTPN, le Budget 2018 a également alloué des fonds pour lancer le développement des capacités en arpentage des Premières Nations dans le cadre du RGTPN. La Direction de l'arpenteur général (DAG) a été chargée de développer un Programme de développement des capacités en arpentage (le « Programme ») qui ciblera 24 communautés des Premières Nations sur une période de 5 ans et offrira jusqu'à 12 semaines de formation au sein de la communauté à chacune des communautés des Premières Nations.

Pour se préparer à faire face aux exigences supplémentaires relatives au travail de terrain en vertu du Programme, la DAG a procédé à un contrôle de l'équipement pour les études sur le terrain que chaque bureau régional a d'ores et déjà en sa possession. L'objectif visé était double : recueillir des données de base afin de déterminer si les bureaux régionaux seront en mesure d'absorber la charge de travail supplémentaire requise par le Programme avec les niveaux d'équipement actuel, et dresser un inventaire de l'équipement existant afin de s'assurer qu'il est compatible avec le nouvel équipement acheté.

Ce contrôle a permis de constater que certains bureaux de la DAG ont des équipes de terrain entièrement équipées, avec notamment des récepteur GNSS et des stations totales. Dans la mesure du possible, cet équipement sera affecté au programme; il convient de garder à l'esprit que cet équipement étant également utilisé pour d'autres travaux avec les clients, il est possible que le Programme n'y ait pas toujours accès. Au plus fort du Programme, il y aura 14 communautés participantes, ce qui nécessitera 48 semaines de formation sur le terrain au sein des communautés. Il faut s'assurer qu'il y a suffisamment d'équipement disponible pour les études sur le terrain et qu'il n'y a pas de conflit d'horaire avec le calendrier des opérations de terrain des autres bureaux régionaux. Il a été déterminé que 2 trousse GNSS et 3 trousse de station totale seront achetées et montées dans les bureaux régionaux qui risquent d'être très actifs dans le cadre du programme.

Afin de garantir une compatibilité totale avec notre inventaire existant au niveau des récepteurs, des contrôleurs, du support de stockage de données, du format de fichier, des batteries et du traitement des données brutes pour l'équipement qui se trouve dans les bureaux régionaux, la DAG recommande que le département fasse l'achat de l'équipement GNSS et des stations totales Leica.

Le fournisseur doit impérativement être un fabricant d'équipement ou un revendeur agréé et offrir un service technique local dans les régions de Vancouver, Edmonton et Toronto, tel que le vérifiera la Direction de l'arpenteur général de Ressources naturelles Canada.

L'ensemble de l'équipement GNSS et des stations totales doit être livré au bureau régional de la DAG de Vancouver le 22 mars 2019 au plus tard, afin que l'on puisse procéder à des essais et

à l'étalonnage avant que la formation au sein des communautés débute, si les Premières Nations sont inscrites au calendrier pour le mois d'avril 2019.

Afin d'obtenir de plus amples détails sur les caractéristiques obligatoires du matériel informatique, du micrologiciel et du logiciel, se reporter à l'Annexe A, Spécifications générales relatives au système mondial de navigation par satellite - Exigences obligatoires.

A.1 SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES RELATIVES AU SYSTÈME MONDIAL DE NAVIGATION PAR SATELLITE – EXIGENCES OBLIGATOIRES

1. L'unité GNSS doit :

- a. consister en un récepteur GNSS cinématique en temps réel (RTK) à 120 canaux et une antenne géodésique multifréquence intégrée et être compatible avec les récepteurs GPS Leica System500, Leica GS10 et Leica GC15 RTK existants ainsi qu'avec les contrôleurs portatifs Leica CS20 et Leica CS15 existants et comporter une alimentation ainsi que tout le matériel et l'équipement associés (sauf l'ordinateur, le trépied, l'embase à vis calantes et les supports) nécessaires pour réaliser des levés cinématiques en temps réel avec résolution d'ambiguïté à la volée, ainsi que des levés de contrôle géodésique post-traitement multifréquences GNSS en modes statique et rapide/statique rapide et des levés post-traitement multifréquences GNSS en modes cinématiques qui sont à l'heure actuelle dans l'inventaire de la Direction de l'Arpenteur général;
- b. fonctionner et être contrôlée de manière indépendante en tant qu'unité de base RTK, unité mobile RTK avec résolution d'ambiguïté à la volée et unité statique /rapide, statique/cinématique post-traitement;
- c. fonctionner dans une plage de température de -40 °C à + 50 °C, selon les spécifications publiées par le fabricant;
- d. être complètement protégée des effets de l'environnement pour une utilisation normale sur le terrain et avoir une cote de résistance aux intempéries d'au moins IP68 (p. ex., protection contre la pluie, la condensation, la poussière et la température);
- e. avoir un poids total combiné inférieur à 3 kg (tous éléments nécessaires de l'unité mobile compris) lorsqu'elle est configurée et utilisée en tant qu'UNITÉ MOBILE RTK avec tous les éléments nécessaires de l'unité mobile;
- f. fonctionner comme une unité mobile RTK contenue dans une configuration sans câble « tout sur la perche »;
- g. être équipée d'un ou plusieurs boîtiers durables, compacts et légers qui peuvent contenir une unité complète et tout le matériel associé;
- h. être livrée avec des manuels de l'utilisateur complets en format numérique pour tous les éléments et les fonctions du système;
- i. avoir des fonctions de communication Bluetooth 2.0 de classe 2 intégrées ou mieux;

- j. comporter un vérificateur de piles du système intégré qui indique la durée de vie restante de la pile et/ou prévient l'utilisateur que la pile est faible;
- k. comporter un micrologiciel du système qui peut être mis à niveau sur le terrain. Le logiciel de l'unité doit être sauvegardé dans la mémoire intégrée ou dans une carte SD ou micro SD amovible afin que l'utilisateur puisse effectuer des mises à jour ou les mises à niveau du système;
- l. être en production à l'heure actuelle (les pièces et la main-d'œuvre doivent être disponibles pendant au moins cinq ans);
- m. être couverte par une garantie pièces et main-d'œuvre complète d'un an. L'entrepreneur doit comprendre une option de retour au dépôt au Canada si aucune réparation n'est possible selon les conseils du bureau de service;
- n. comprendre les mises à jour du micrologiciel pendant un an.

A.2 RÉCEPTEUR – EXIGENCES OBLIGATOIRES

2. Le récepteur doit :

- a. recevoir des signaux satellites, au moins des canaux GPS L1, L2, L2C et L5 et GLONASS L1 et L2, et pouvoir être mis à niveau pour recevoir les signaux satellites de Galileo et de BeiDou au moyen d'une mise à niveau du micrologiciel;
- b. pouvoir mesurer la phase de la porteuse pendant toute la durée du cycle et le code C/A;
- c. avoir une fonction Bluetooth pour communiquer avec un contrôleur Leica CS15 ou CS20 qui exécute le micrologiciel SmartWorx ou Leica Captivate;
- d. pouvoir sauvegarder des données dans le récepteur sur une carte SD ou micro SD amovible et permettre la sauvegarde des données brutes dans un contrôleur Leica CS15 ou CS20. Les données sauvegardées doivent être les données GNSS brutes Leica et les données RINEX;
- e. pouvoir enregistrer des données statiques sur une carte micro SD industrielle à haute vitesse de 1 Go (ou plus) sans qu'il soit nécessaire d'utiliser le contrôleur manuel;
- f. être compatible avec les supports et les crochets de hauteur enfichables Leica existants;
- g. fonctionner à 20 Hz sans perte de précision;
- h. avoir une autonomie de 50 km dans des conditions favorables et une fiabilité supérieure à 99,99 % lors de l'utilisation de modems cellulaires;
- i. comporter une radio mobile UHF interne qui doit être entièrement compatible avec la radio de base Pacific Crest de 35 watts existante qui utilise les messages RTK « Leica » (Leica, Leica 4G et RTSM) avec un type de modulation GMSK dans la gamme de fréquences de 403 à 470 MHz;
- j. être capable de suivre en permanence tous les éléments observables sur les canaux L1, L2, L2C et L5 réservés;

- k. fournir des mesures avec une précision horizontale de référence des levés statiques de 3 mm + 0,1 ppm (moyenne quadratique) et une précision verticale de 3,5 mm + 0,4 ppm (moyenne quadratique) ou mieux (conformément aux procédures standards des levés statiques de l'industrie et en utilisant tous les signaux disponibles des cinq satellites);
- l. fournir des mesures avec une précision horizontale de référence des levés RTK et cinématiques de 8 mm + 1 ppm (moyenne quadratique) et une précision verticale de 15 mm + 1 ppm (moyenne quadratique) ou mieux (conformément aux procédures standards des levés RTK et cinématiques de l'industrie et en utilisant tous les signaux disponibles des cinq satellites);
- m. être capable d'effectuer une résolution d'ambiguïté en temps réel à la volée jusqu'à 10 km d'un récepteur de base et fournir des mesures avec les précisions indiquées en 2.f .;
- n. ne PAS perdre l'initialisation suite à une brève perte de la liaison radio lors des levés RTK;
- o. ne PAS nécessiter que l'utilisateur entre une position de référence afin de recevoir les signaux du satellite;
- p. pouvoir recevoir les signaux de tous les satellites disponibles en moins de 60 secondes après la mise sous tension;
- q. comporter des intervalles d'enregistrement de données de mesure de phase sélectionnables par l'utilisateur allant d'une seconde à 60 secondes;
- r. comporter un angle de coupure d'élévation du satellite sélectionnable par l'utilisateur;
- s. comporter une antenne géodésique multifréquence conçue pour les levés statiques et RTK;
- t. pouvoir être montée sur une embase à vis calantes de tuyauterie optique standard avec un adaptateur;
- u. comprendre un appareil renforcé conçu pour mesurer la hauteur de l'antenne avec une précision de 1 mm lorsque l'antenne est montée sur un trépied;
- v. pouvoir être montée sur un jalon au moyen d'un mécanisme de blocage rapide;
- w. comporter un tapis de sol interne.

A.3 CONTRÔLEUR – EXIGENCES OBLIGATOIRES

3. Le contrôleur doit :

- a. pouvoir résister à une chute de 2 m sur une surface dure;
- b. comprendre des batteries au lithium-ion qui offrent une durée de fonctionnement typique de sept heures;
- c. pouvoir communiquer avec les récepteurs GNSS et les configurer et exécuter le logiciel Leica Viva;
- d. être compatible avec Bluetooth pour communiquer avec un équipement GNSS Leica;

- e. pouvoir sauvegarder des données dans une carte SD ou micro SD amovible et permettre la sauvegarde des données brutes dans le contrôleur. Les données sauvegardées doivent être les données GNSS brutes Leica et les données RINEX.

A.4 STATION TOTALE – EXIGENCES OBLIGATOIRES

4. La Station totale doit :

- a. être une station totale non robotisée d'une précision de trois secondes ou mieux;
- b. pouvoir effectuer des mesures sans réflecteur;
- c. comporter un plomb laser intégré;
- d. avoir des fonctions de communication Bluetooth intégrées de classe 1 ou mieux;
- e. fonctionner dans une plage de températures allant de -20 °C à + 50 °C, conformément aux spécifications publiées par le fabricant;
- f. être munie d'un ou plusieurs boîtiers rigides durables, compacts et légers qui peuvent contenir une unité complète et tout le matériel associé;
- g. être livrée avec des manuels de l'utilisateur complets en format numérique pour tous les éléments et les fonctions du système;
- h. comporter un vérificateur de piles du système intégré qui indique la durée de vie restante de la pile et/ou prévient l'utilisateur que la pile est faible;
- i. comporter un micrologiciel du système qui peut être mis à niveau sur le terrain. Le logiciel de l'unité doit être sauvegardé dans la mémoire intégrée ou dans une carte SD ou micro SD amovible afin que l'utilisateur puisse effectuer les mises à jour ou les mises à niveau du système;
- j. être compatible avec les contrôleurs Leica CS20 et Leica CS15 qui se trouvent à l'heure actuelle dans l'inventaire de la Direction de l'Arpenteur général;
- k. être en production à l'heure actuelle (les pièces et la main-d'œuvre doivent être disponibles pendant au moins cinq ans);
- l. être couverte par une garantie pièces et main-d'œuvre complète d'un an. L'entrepreneur doit comprendre une option de retour au dépôt au Canada si aucune réparation n'est possible selon les conseils du bureau de service;
- m. comprendre les mises à jour du micrologiciel pendant un an.

A.5 FABRICANT OU AUTORISÉ PAR LE FABRICANT :

L'Entrepreneur doit être le fabricant ou un revendeur autorisé par le fabricant et un fournisseur de services techniques local autorisé des régions de Vancouver, Edmonton et Toronto pour les troussees GNSS et de station totale de Leica, tel que vérifié par la Direction de l'Arpenteur général de Ressources naturelles Canada.

ANNEXE « B »
BASE DE PAIEMENT

Tous les prix doivent être indiqués en dollars canadiens, rendu droits acquittés (DDP) (Direction de l'arpenteur général - Ressources naturelles Canada -1501, 1138 Melville Street Vancouver, C-B, V6E 4S3) selon les Incoterms 2000, tous les frais liés à la livraison, les droits de douanes et les taxes de vente applicables sont en sus.

Tableau B.1 Produits livrables initiaux (Station totale)

N° d'article	Description	Quantité	Unité	Prix unitaire	Total multiplié
1	Station totale TS06 Plus de 3" avec R500 sans réflecteur (Power)	3	Chacun	\$	\$
2	Embase à vis calantes Leica GDF321 PRO sans plomb optique	3	Chacun	\$	\$
3	Chargeur à une plaque GKL311 pour les batteries au lithium-ion – AC + Cig	3	Chacun	\$	\$
4	Batterie au lithium-ion GEB221	6	Chacun	\$	\$
5	Carte mémoire USB industrielle de 1 Go	3	Chacun	\$	\$
6	Prisme circulaire GPR121– Pro – Noir	3	Chacun	\$	\$
7	Perche télescopique en aluminium GLS12 – Métrique – avec embase	3	Chacun	\$	\$
8	Infinity Basic (sièges flottants) – deuxième, troisième et quatrième sièges	3	Chacun	\$	\$
9	Traitement de données GNSS multifréquence Leica Infinity	3	Chacun	\$	\$
10	Bipied Seco – Aluminium – Vis de serrage – Déclenchement par le pouce – Rouge	3	Chacun	\$	\$
11	Trépied Dutch Hill – Pieds FG – Tête en aluminium	3	Chacun	\$	\$

Tableau B.2 Produits livrables initiaux (GNSS)

N° d'article	Description	Quantité	Unité	Prix unitaire	Total multiplié
1	Antenne à fonctionnement GS16 3.75G et UHF	4	Chacun	\$	\$
2	Option LOP54 GLONASS pour GS10/15/16/25	4	Chacun	\$	\$
3	Support GRT146 avec filetage de 5/8"	4	Chacun	\$	\$
4	Bras d'antenne pour monter l'antenne externe GAD108 sur le GS	4	Chacun	\$	\$
5	Antenne radio Gainflex (430 MHz – 470 MHz)	4	Chacun	\$	\$
6	Carte micro SD MMSD01 de 1 Go	4	Chacun	\$	\$
7	Embase à vis calantes Leica GDF312 avec plomb optique	4	Chacun	\$	\$
8	Crochet de hauteur avec ruban à mesurer intégré	4	Chacun	\$	\$
9	Lerno GEV219 5 broches - 8 broches -Alimentation GS14/15/16/18 par l'entremise de Lerno	4	Chacun	\$	\$
10	Chargeur GEV242 pour le GEB371 Alimentation pour le récepteur GR10, pour usage intérieur seulement, câble de tension d'alimentation de 100 V-240 VAC 50 avec Lerno à 5 broches pour le branchement sur le récepteur. Nécessite 731772.	4	Chacun	\$	\$
11	Batterie au lithium-ion externe universelle GEB371	4	Chacun	\$	\$
12	Batterie au lithium-ion à haute capacité GEB212	18	Chacun	\$	\$
13	Contrôleur de terrain de base CS20	2	Chacun	\$	\$
14	CS20 Leica Captivate – Mesure et jalonnage	2	Chacun	\$	\$
15	CS20 – Mesure et jalonnage à la ligne	2	Chacun	\$	\$
16	Contenir rigide GVP721 pour deux antennes et un contrôleur	2	Chacun	\$	\$
17	Chargeur à baies multiples Leica GKL341, Pro 5000	2	Chacun	\$	\$
18	Mât GPS GLS13 – Aluminium – avec verrous de 5/8" à 1,8 + 2,0 m	2	Chacun	\$	\$
19	Manchon pour perche GHT63 pour GHT62	2	Chacun	\$	\$
20	Support GHT66 pour CS20 (nécessite GHT63)	2	Chacun	\$	\$
21	Trépied Dutch Hill – pieds FG – tête en aluminium	4	Chacun	\$	\$

Tableau B.3 Biens et(ou) services optionnels (Station totale)

N° d'article	Description	Quantité	Unité	Prix unitaire	Total multiplié
1	Station totale TS06 Plus de 3" avec R500 sans réflecteur (Power)	3	Chacun	\$	\$
2	Embase à vis calantes Leica GDF321 PRO sans plomb optique	3	Chacun	\$	\$
3	Chargeur à une plaque GKL311 pour les batteries au lithium-ion – AC + Cig	3	Chacun	\$	\$
4	Batterie au lithium-ion GEB221	6	Chacun	\$	\$
5	Carte mémoire USB industrielle de 1 Go	3	Chacun	\$	\$
6	Prisme circulaire GPR121– Pro – Noir	3	Chacun	\$	\$
7	Perche télescopique en aluminium GLS12 – Métrique – avec embase	3	Chacun	\$	\$
8	Infinity Basic (sièges flottants) – deuxième, troisième et quatrième sièges	3	Chacun	\$	\$
9	Traitement de données GNSS multifréquence Leica Infinity	3	Chacun	\$	\$
10	Bipied Seco – Aluminium – Vis de serrage – Déclenchement par le pouce – Rouge	3	Chacun	\$	\$
11	Trépied Dutch Hill – Pieds FG – Tête en aluminium	3	Chacun	\$	\$

Tableau B.4 Biens et(ou) services optionnels (GNSS)

N° d'article	Description	Quantité	Unité	Prix unitaire	Total multiplié
1	Antenne à fonctionnement GS16 3.75G et UHF	1	Chacun	\$	\$
2	Option LOP54 GLONASS pour GS10/15/16/25	1	Chacun	\$	\$
3	Support GRT146 avec filetage de 5/8"	1	Chacun	\$	\$
4	Bras d'antenne pour monter l'antenne externe GAD108 sur le GS	1	Chacun	\$	\$
5	Antenne radio Gainflex (430 MHz – 470 MHz)	1	Chacun	\$	\$
6	Carte micro SD MMSD01 de 1 Go	1	Chacun	\$	\$
7	Embase à vis calantes Leica GDF312 avec plomb optique	1	Chacun	\$	\$
8	Crochet de hauteur avec ruban à mesurer intégré	1	Chacun	\$	\$
9	Lerno GEV219 5 broches - 8 broches - Alimentation GS14/15/16/18 par l'entremise de Lerno	1	Chacun	\$	\$
10	Chargeur GEV242 pour le GEB371 Alimentation pour le récepteur GR10, pour usage intérieur seulement, câble de tension d'alimentation de 100 V-240 VAC 50 avec Lerno à 5 broches pour le branchement sur le récepteur. Nécessite 731772.	1	Chacun	\$	\$
11	Batterie au lithium-ion externe universelle GEB371	1	Chacun	\$	\$
12	Batterie au lithium-ion à haute capacité GEB212	4	Chacun	\$	\$
13	Contrôleur de terrain de base CS20	1	Chacun	\$	\$
14	CS20 Leica Captivate – Mesure et jalonnage	1	Chacun	\$	\$
15	CS20 – Mesure et jalonnage à la ligne	1	Chacun	\$	\$
16	Contenir rigide GVP721 pour deux antennes et un contrôleur	1	Chacun	\$	\$
17	Chargeur à baies multiples Leica GKL341, Pro 5000	1	Chacun	\$	\$
18	Mât GPS GLS13 – Aluminium – avec verrous de 5/8" à 1,8 + 2,0 m	1	Chacun	\$	\$
19	Manchon pour perche GHT63 pour GHT62	1	Chacun	\$	\$
20	Support GHT66 pour CS20 (nécessite GHT63)	1	Chacun	\$	\$
21	Trépied Dutch Hill – pieds FG – tête en aluminium	1	Chacun	\$	\$

ANNEXE « C » de la PARTIE 3 de la DEMANDE DE SOUMISSIONS

INSTRUMENTS DE PAIEMENT ÉLECTRONIQUE

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

- Carte d'achat VISA ;
- Carte d'achat MasterCard ;
- Dépôt direct (national et international) ;
- Échange de données informatisées (EDI) ;
- Virement télégraphique (international seulement) ;
- Système de transfert de paiements de grande valeur (plus de 25 M\$)

Formulaire A - FORMULAIRE DE PRÉSENTATION DE LA SOUMISSION

FORMULAIRE DE PRÉSENTATION DE LA SOUMISSION		
Dénomination sociale du soumissionnaire		
Représentant autorisé du soumissionnaire aux fins d'évaluation (p. ex., pour des précisions)	Nom	
	Titre	
	Adresse	
	N° de téléphone	
	N° de télécopieur	
	Courriel	
Numéro d'entreprise-approvisionnement (NEA) [voir les <i>Instructions et conditions uniformisées</i> de 2003]		
Compétence du contrat : province ou territoire du Canada choisie par le soumissionnaire et qui aura les compétences sur tout contrat subséquent (si différente de celle précisée dans la demande)		
Les soumissionnaires constitués en personne morale, y compris ceux qui présentent une soumission à titre de coentreprise, doivent transmettre une liste complète de noms de tous les administrateurs . Les soumissionnaires qui présentent une soumission en tant que propriétaire unique, incluant ceux présentant une soumission comme coentreprise, doivent fournir le nom du ou des propriétaire(s). Les soumissionnaires qui présentent une soumission à titre de société, d'entreprise ou d'association de personnes n'ont pas à soumettre une liste de noms.		
En apposant ma signature ci-après, j'atteste, au nom du soumissionnaire, que j'ai lu la demande de propositions (DP) en entier, y compris les documents incorporés par renvoi dans la DP et que : 1. le soumissionnaire considère qu'il a les compétences et que ses produits sont en mesure de satisfaire les exigences obligatoires décrites dans la demande de soumissions; 2. cette soumission est valide pour la période exigée dans la demande de soumissions; 3. Tous les renseignements fournis dans cette soumission sont complets et exacts; 4. si un contrat est attribué au soumissionnaire, ce dernier se conformera à toutes les modalités énoncées dans les clauses concernant le contrat subséquent et comprises dans la demande de soumissions.		
Signature du représentant autorisé du soumissionnaire		date

FORMULAIRE B - FORMULAIRE D'ATTESTATION DE LA CONFORMITÉ TECHNIQUE

INSTRUCTIONS GÉNÉRALES

Tous les points énumérés dans le FORMULAIRE B sont des exigences et des spécifications obligatoires.

- 1) Les soumissionnaires qui offrent les marques et les modèles énumérés à l'annexe B – Base de paiement :
 - a. Les soumissionnaires sont tenus de remplir uniquement les PARTIES 1 et 2 du FORMULAIRE B
 - b. Le Canada se réserve le droit de demander au soumissionnaire de prouver qu'il se conforme à la Section **A.5 FABRICANT OU AUTORISÉ PAR LE FABRICANT** :

- 2) Les soumissionnaires qui offrent un produit « équivalent » pour l'un ou l'autre des articles énumérés à l'annexe B – Base de paiement :
 - a. Les soumissionnaires sont priés de remplir la PARTIE 1, la PARTIE 2 et tous les articles applicables de la PARTIE 3 du FORMULAIRE B en fournissant les renseignements suivants :
 - i. la marque et le modèle des articles mentionnés dans la présente;
 - ii. si le système proposé offert satisfait ou non aux exigences, pour chaque exigence ou spécification dans la partie « **Critères obligatoires** », sur le côté droit de la marge en dessous de la colonne « **Conformité (Oui/Non)** »;
 - iii. les renseignements comme il est demandé pour chaque exigence ou spécification dans la partie « **Critères obligatoires** », sur le côté droit de la marge en dessous de la colonne « **Justification** », et les documents techniques qui viennent étayer les critères obligatoires. OU S'il n'existe pas de tels documents descriptifs ou techniques, les soumissionnaires doivent expliquer ou démontrer comment ils prévoient remplir les critères;
 - iv. vis-à-vis chaque spécification des « **Critères obligatoires** », dans la marge de droite sous « **Référence** », pour chaque point, le numéro de page du renvoi vers les documents descriptifs et techniques fournis, et mettre en relief les renseignements techniques qui appuient votre conformité à la critères obligatoire.

Il s'avère avantageux pour les soumissionnaires de fournir le plus de renseignements possible pour prouver la conformité de l'instrument à chaque spécification.

- 1) le gouvernement du Canada n'est AUCUNEMENT tenu de demander des clarifications au sujet des soumissions ou des documents techniques justificatifs fournis. Il jugera inadmissible toute soumission dans laquelle la conformité de l'instrument n'est pas clairement prouvée. Tout écart par rapport aux spécifications doit être clairement indiqué et totalement justifié.

FORMULAIRE B - FORMULAIRE DE JUSTIFICATION À L'APPUI DE LA CONFORMITÉ TECHNIQUE

PARTIE 1 : Marque et modèle proposés du matériel :

Les soumissionnaires doivent remplir l'une des sections suivantes A

1	Le soumissionnaire a proposé toutes les marques et tous les modèles décrits dans les tableaux B.1 et B.2 de l'annexe B OU	CONFORME OUI ___ NON ___
2	Le soumissionnaire a proposé une partie ou la totalité des produits « équivalents ». Sur une feuille séparée, les soumissionnaires doivent fournir une liste de l'équipement qu'ils proposent dans le format suivant	OUI ___ NON ___

Article #	Équipement (Station totale)	« équivalents » Marque et modèle de l'instrument proposé :
1	Station totale TS06 Plus de 3" avec R500 sans réflecteur (Power)	
2	Embase à vis calantes Leica GDF321 PRO sans plomb optique	
3	Chargeur à une plaque GKL311 pour les batteries au lithium-ion – AC + Cig	
4	Etc.	

PARTIE 2 : CERTIFICATION DE CONFORMITÉ À TOUTES LES EXIGENCES OBLIGATOIRES ÉNUMÉRÉES DANS LA PARTIE 3 DU FORMULAIRE B

Les soumissionnaires certifient que leur soumission est conforme à toutes les spécifications et exigences obligatoires énumérées dans la PARTIE 3 du FORMULAIRE B.
CONFORME OUI ___ NON ___

PARTIE 3 : FORMULAIRE DE JUSTIFICATION DE LA CONFORMITÉ TECHNIQUE DES PRODUITS « ÉQUIVALENTS »

Critères obligatoires	Conformité (Oui/Non)	Justification	Référence
A.1 SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES RELATIVES AU SYSTÈME MONDIAL DE NAVIGATION PAR SATELLITE – EXIGENCES OBLIGATOIRES			
1. L'unité GNSS doit : a. consister en un récepteur GNSS cinématique en temps réel (RTK) à 120 canaux et une antenne géodésique multifréquence intégrée et être compatible avec les récepteurs GPS Leica System500, Leica GS10 et Leica GC15 RTK existants ainsi qu'avec les contrôleurs portatifs Leica CS20 et Leica CS15 existants et comporter une alimentation ainsi que tout le matériel et l'équipement associés (sauf l'ordinateur, le trépied, l'embase à vis calantes et les supports) nécessaires pour réaliser des levés cinématiques en temps réel avec résolution d'ambiguïté à la volée, ainsi que des levés de contrôle géodésique post-traitement multifréquences GNSS en modes statique et rapide/statique rapide et des levés post-traitement multifréquences GNSS en modes cinématiques qui sont à l'heure actuelle dans l'inventaire de la Direction de l'Arpenteur général;			
b. fonctionner et être contrôlée de manière indépendante en tant qu'unité de base RTK, unité mobile RTK avec résolution d'ambiguïté à la volée et unité statique /rapide, statique/cinématique post-traitement;			
c. fonctionner dans une plage de température de -40 °C à + 50 °C, selon les spécifications publiées par le fabricant;			
d. être complètement protégée des effets de l'environnement pour une utilisation normale sur le terrain et avoir une cote de résistance aux intempéries d'au moins IP68 (p. ex., protection contre la pluie, la condensation, la poussière et la température);			
e. avoir un poids total combiné inférieur à 3 kg (tous éléments nécessaires de l'unité mobile compris) lorsqu'elle est configurée et utilisée en tant qu'UNITÉ MOBILE RTK avec tous les éléments nécessaires de l'unité mobile;			

Critères obligatoires	Conformité (Oui/Non)	Justification	Référence
f. fonctionner comme une unité mobile R TK contenue dans une configuration sans câble « tout sur la perche » ;			
g. être équipée d'un ou plusieurs boîtiers durables, compacts et légers qui peuvent contenir une unité complète et tout le matériel associé;			
h. être livrée avec des manuels de l'utilisateur complets en format numérique pour tous les éléments et les fonctions du système;			
i. avoir des fonctions de communication Bluetooth 2.0 de classe 2 intégrées ou mieux;			
j. comporter un vérificateur de piles du système intégré qui indique la durée de vie restante de la pile et/ou prévient l'utilisateur que la pile est faible;			
k. comporter un micrologiciel du système qui peut être mis à niveau sur le terrain. Le logiciel de l'unité doit être sauvegardé dans la mémoire intégrée ou dans une carte SD ou micro SD amovible afin que l'utilisateur puisse effectuer des mises à jour ou les mises à niveau du système;			
l. être en production à l'heure actuelle (les pièces et la main-d'œuvre doivent être disponibles pendant au moins cinq ans);			
m. être couverte par une garantie pièces et main-d'œuvre complète d'un an. L'entrepreneur doit comprendre une option de retour au dépôt au Canada si aucune réparation n'est possible selon les conseils du bureau de service;			
n. comprendre les mises à jour du micrologiciel pendant un an.			
A.2 RÉCEPTEUR – EXIGENCES OBLIGATOIRES			
2 Le récepteur doit :			
a. recevoir des signaux satellites, au moins des canaux GPS L1, L2, L2C et L5 et GLONASS L1 et L2, et pouvoir être mis à niveau pour recevoir les signaux satellites de Galileo et de BeiDou au moyen d'une mise à niveau du micrologiciel;			
b. pouvoir mesurer la phase de la porteuse pendant toute la durée du cycle et le code C/A;			

Critères obligatoires	Conformité (Oui/Non)	Justification	Référence
c. avoir une fonction Bluetooth pour communiquer avec un contrôleur Leica CS15 ou CS20 qui exécute le micrologiciel SmartWorx ou Leica Captivate;			
d. pouvoir sauvegarder des données dans le récepteur sur une carte SD ou micro SD amovible et permettre la sauvegarde des données brutes dans un contrôleur Leica CS15 ou CS20. Les données sauvegardées doivent être les données GNSS brutes Leica et les données RINEX;			
e. pouvoir enregistrer des données statiques sur une carte micro SD industrielle à haute vitesse de 1 Go (ou plus) sans qu'il soit nécessaire d'utiliser le contrôleur manuel;			
f. être compatible avec les supports et les crochets de hauteur enfichables Leica existants;			
g. fonctionner à 20 Hz sans perte de précision;			
h. avoir une autonomie de 50 km dans des conditions favorables et une fiabilité supérieure à 99,99 % lors de l'utilisation de modems cellulaires;			
i. comporter une radio mobile UHF interne qui doit être entièrement compatible avec la radio de base Pacific Crest de 35 watts existante qui utilise les messages RTK « Leica » (Leica, Leica 4G et RTSM) avec un type de modulation GMSK dans la gamme de fréquences de 403 à 470 MHz;			
j. être capable de suivre en permanence tous les éléments observables sur les canaux L1, L2, L2C et L5 réservés;			
k. fournir des mesures avec une précision horizontale de référence des levés statiques de 3 mm + 0,1 ppm (moyenne quadratique) et une précision verticale de 3,5 mm + 0,4 ppm (moyenne quadratique) ou mieux (conformément aux procédures standards des levés statiques de l'industrie et en utilisant tous les signaux disponibles des cinq satellites);			
l. fournir des mesures avec une précision horizontale de référence des levés RTK et cinématiques de 8 mm + 1 ppm (moyenne quadratique) et une précision verticale de 15 mm + 1 ppm (moyenne quadratique) ou mieux (conformément aux procédures standards des levés RTK et cinématiques de l'industrie et en utilisant tous les signaux disponibles des cinq satellites);			

Critères obligatoires	Conformité (Oui/Non)	Justification	Référence
m. être capable d'effectuer une résolution d'ambiguïté en temps réel à la volée jusqu'à 10 km d'un récepteur de base et fournir des mesures avec les précisions indiquées en 2.1.			
n. ne PAS perdre l'initialisation suite à une brève perte de la liaison radio lors des levés RTK;			
o. ne PAS nécessiter que l'utilisateur entre une position de référence afin de recevoir les signaux du satellite;			
p. pouvoir recevoir les signaux de tous les satellites disponibles en moins de 60 secondes après la mise sous tension;			
q. comporter des intervalles d'enregistrement de données de mesure de phase sélectionnables par l'utilisateur allant d'une seconde à 60 secondes;			
r. comporter un angle de coupure d'élévation du satellite sélectionnable par l'utilisateur;			
s. comporter une antenne géodésique multifréquence conçue pour les levés statiques et RTK;			
t. pouvoir être montée sur une embase à vis calantes de tuyauterie optique standard avec un adaptateur;			
u. comprendre un appareil renforcé conçu pour mesurer la hauteur de l'antenne avec une précision de 1 mm lorsque l'antenne est montée sur un trépied;			
v. pouvoir être montée sur un jalon au moyen d'un mécanisme de blocage rapide;			
w. comporter un tapis de sol interne.			
A.3 CONTRÔLEUR – EXIGENCES OBLIGATOIRES			
3 Le contrôleur <u>doit</u> :			
a. pouvoir résister à une chute de 2 m sur une surface dure;			
b. comprendre des batteries au lithium-ion qui offrent une durée de fonctionnement typique de sept heures;			

Critères obligatoires	Conformité (Oui/Non)	Justification	Référence
c. pouvoir communiquer avec les récepteurs GNSS et les configurer et exécuter le logiciel Leica Viva;			
d. être compatible avec Bluetooth pour communiquer avec un équipement GNSS Leica;			
e. pouvoir sauvegarder des données dans une carte SD ou micro SD amovible et permettre la sauvegarde des données brutes dans le contrôleur. Les données sauvegardées doivent être les données GNSS brutes Leica et les données RINEX.			
A.4 STATION TOTALE – EXIGENCES OBLIGATOIRES			
4 La Station totale doit :			
a. être une station totale non robotisée d'une précision de trois secondes ou mieux;			
b. pouvoir effectuer des mesures sans réflecteur;			
c. comporter un plomb laser intégré;			
d. avoir des fonctions de communication Bluetooth intégrées de classe 1 ou mieux;			
e. fonctionner dans une plage de températures allant de -20 °C à + 50 °C, conformément aux spécifications publiées par le fabricant;			
f. être munie d'un ou plusieurs boîtiers rigides durables, compacts et légers qui peuvent contenir une unité complète et tout le matériel associé;			
g. être livrée avec des manuels de l'utilisateur complets en format numérique pour tous les éléments et les fonctions du système;			
h. comporter un vérificateur de piles du système intégré qui indique la durée de vie restante de la pile et/ou prévient l'utilisateur que la pile est faible;			
i. comporter un micrologiciel du système qui peut être mis à niveau sur le terrain. Le logiciel de l'unité doit être sauvegardé dans la mémoire intégrée ou dans une carte SD ou micro SD amovible afin que l'utilisateur puisse effectuer les mises à jour ou les mises à niveau du système;			

Critères obligatoires	Conformité (Oui/Non)	Justification	Référence
j. être compatible avec les contrôleurs Leica CS20 et Leica CS15 qui se trouvent à l'heure actuelle dans l'inventaire de la Direction de l'Arpenteur général;			
k. être en production à l'heure actuelle (les pièces et la main-d'œuvre doivent être disponibles pendant au moins cinq ans);			
l. être couverte par une garantie pièces et main-d'œuvre complète d'un an. L'entrepreneur doit comprendre une option de retour au dépôt au Canada si aucune réparation n'est possible selon les conseils du bureau de service;			
m. comprendre les mises à jour du micrologiciel pendant un an.			
A.5 FABRICANT OU AUTORISÉ PAR LE FABRICANT :			
L'Entrepreneur doit être le fabricant ou un revendeur autorisé par le fabricant et un fournisseur de services techniques local autorisé des régions de Vancouver, Edmonton et Toronto pour les troussees GNSS et de station totale de Leica, tel que vérifié par la Direction de l'Arpenteur général de Ressources naturelles Canada.			