



**RETURN BIDS TO:
RETOURNER LES SOUMISSIONS A :**

Bid Receiving/Réception des sousmissions

GRC, Acquisitions et Marchés
73, promenade Leikin, édifice M1
Arrêt postal 15
Ottawa (Ontario) K1A 0R2
Attention : Amal Baldwin 613-843-3798

**REQUEST FOR
PROPOSAL**

**DEMANDE DE
PROPOSITION**

Proposal to: Royal Canadian Mounted Police

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 : Gendarmerie royale du 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 appendices ci-jointes, les biens, services et construction énumérés ici sur toute feuille ci-annexée, au(x) prix indiqué(s).

Comments: - Commentaries :

Title – Sujet Matériel de surveillance des sites radio		Date 12 février 2015
Solicitation No. – N° de l'invitation 201503133		
Client Reference No. - No. De Référence du Client 201503133		
Solicitation Closes – L'invitation prend fin		
At / à :	2 :00 PM	At / à :
On / le :	Le 27 février 2015	
D.D.P – D.D.P Destination	GST – TPS See herein — Voir aux présentes	D.D.P – D.D.P Destination
Destination of Goods and Services – Destinations des biens et services RCMP Informatic Radio Workshop 5010 49 Avenue Yellowknife, North West Territories X1A 2R3 Att:Chris John 867-765-3791		
Invoicing Instructions - Services radio nationaux de la GRC 1200, promenade Vanier, édifice du CIPC, arrêt postal n° 16 Ottawa (Ontario) K1A 0R2		
Address Inquiries to – Adresser toute demande de renseignements à Carmelia Da Silva		
Telephone No. – No. de téléphone 613-843-3896	Facsimile No. – No. de télécopieur	
Delivery Required – Livraison exigée See herein — Voir aux présentes	Delivery Offered – Livraison proposée	
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		



TABLE DES MATIÈRES

PARTIE 1 - RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1. Exigences relatives à la sécurité
2. Besoin
3. Compte rendu
4. Ombudsman de l'approvisionnement

PARTIE 2 - INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES

1. Instructions, clauses et conditions uniformisées
2. Présentation des soumissions
3. Demandes de renseignements en période de soumission
4. Lois applicables

PARTIE 3 - INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS

1. Instructions pour la préparation des soumissions

PARTIE 4 - PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION

1. Procédures d'évaluation
2. Méthode de sélection

PARTIE 5 - ATTESTATIONS

1. Attestations obligatoires préalables à l'attribution du contrat
2. Attestations additionnelles préalables à l'attribution du contrat

PARTIE 6 - CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT

1. Exigences relatives à la sécurité
2. Besoin
3. Clauses et conditions uniformisées
4. Durée du contrat
5. Responsables
6. Paiement
7. Instructions relatives à la facturation
8. Attestations
9. Lois applicables
10. Ordre de priorité des documents
11. Instructions d'expédition – livraison à destination
12. Ombudsman de l'approvisionnement
13. Clauses du Guide des CUA

Liste des annexes :

- ANNEXE **A** BESOIN
ANNEXE **B** BASE DE PAIEMENT
ANNEXE **C** CRITÈRES OBLIGATOIRES



PARTIE 1 - RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1. Exigences relatives à la sécurité

Cette demande de soumissions ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

2. Besoin

L'énoncé des besoins est décrit en détail à l'annexe A.

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.

4. Ombudsman de l'approvisionnement

Le Bureau de l'ombudsman de l'approvisionnement (BOA) a été mis sur pied par le gouvernement du Canada de manière à offrir aux fournisseurs un moyen indépendant de déposer des plaintes liées à l'attribution de contrats de moins de 25 000 \$ pour des biens et de moins de 100 000 \$ pour des services. Vous pouvez soulever des questions ou des préoccupations concernant une demande de soumissions ou l'attribution du contrat subséquent auprès du BOA par téléphone, au 1-866-734-5169 ou par courriel, à l'adresse boa.opo@boa.opo.gc.ca. Vous pouvez également obtenir de plus amples informations sur les services qu'offre le BOA, en consultant son site Web, à l'adresse www.opo-boa.gc.ca.

PARTIE 2 - INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES

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.

Modification touchant le nom du ministère : Puisque la présente demande de propositions est lancée par la Gendarmerie royale du Canada (GRC), il faut interpréter toute mention de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) ou de son ministre dans les clauses et conditions, y compris celles tirées des CCUA, comme désignant en fait la GRC ou son ministre.

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 (2013-06-01) Instructions uniformisées - biens ou services - besoins concurrentiels, est incorporé par renvoi dans la demande de soumissions et en fait partie intégrante.

Le texte de la section 01 - Code de conduite et attestations - soumission du document 2003 susmentionné est modifié comme suit :

Supprimer les paragraphes 1.4 et 1.5 en entier.

Le paragraphe 5.4 du document 2003, Instructions uniformisées - biens ou services - besoins concurrentiels, est modifié comme suit :

Supprimer : soixante (60) jours

Insérer : quatre-vingt (90) jours



2. Présentation des soumissions

Les soumissions doivent être présentées uniquement au Module de réception des soumissions de la GRC au plus tard à la date, à l'heure et à l'endroit indiqués à la page 1 de la demande de soumissions.

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

3. Demandes de renseignements - en période de soumission

Toutes les demandes de renseignements doivent être présentées par écrit à l'autorité contractante au moins cinq (5) 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 permettrait pas de les diffuser à tous les soumissionnaires.

4. Lois applicables

Tout contrat subséquent sera interprété et régi selon les lois en vigueur L'Ontario, 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

1. Instructions pour la préparation des soumissions

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

- Section I : Soumission technique (4 copies papier)
- Section II : Soumission financière (1 copies papier)
- Section III : Attestations (1 copies papier)

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

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



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

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

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

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

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. Le montant total des taxes applicables doit être indiqué séparément.

1.1 Fluctuation du taux de change

C3011T (2010-01-11) Fluctuation du taux de change

Section III : Attestations

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

PARTIE 4 - PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION

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.

1.1 Évaluation technique

1.1.1 Critères techniques obligatoires

Toutes les soumissions doivent être détaillées et comporter toute l'information demandée dans la demande de soumissions afin de permettre une évaluation exhaustive de la façon décrite à l'annexe B.

1.1.2 Critères techniques cotés

Toutes les soumissions doivent être détaillées et comporter toute l'information demandée dans la demande de soumissions afin de permettre une évaluation exhaustive de la façon décrite à l'annexe B.



1.2 Évaluation financière

Le prix de la soumission sera évalué en dollars canadiens, taxes applicables en sus, DDP Territoires du Nord-Ouest, droits de douane et taxes d'accise canadiens inclus.

2. Méthode de sélection

2.1 Note combinée la plus haute sur le plan du mérite technique et du prix

1. Pour être jugée recevable, une soumission doit :
 - a) respecter toutes les exigences de la demande de soumissions;
 - b) respecter tous les critères obligatoires.
2. Les soumissions qui ne répondent pas aux exigences a) ou b) seront déclarées non recevables.
3. La sélection sera faite en fonction du meilleur résultat combiné global sur le plan du mérite technique et du prix. Le ratio sera de 70 % pour le mérite technique et de 30 % pour le prix.
4. Afin de déterminer la note pour le mérite technique, la note technique globale de chaque soumission recevable sera calculée comme suit : le nombre total de points obtenus sera divisé par le nombre maximal de points pouvant être accordés, multiplié par 70 %.
5. Pour déterminer la note pour le prix, chaque soumission recevable sera évaluée proportionnellement au prix évalué le plus bas et selon le ratio de 30 %.
6. Pour chaque soumission recevable, la cotation du mérite technique et la cotation du prix seront additionnées pour déterminer la note combinée.
7. La soumission recevable ayant obtenu le plus de points sur le plan technique ou celle ayant le prix évalué le plus bas ne seront pas nécessairement choisies. La soumission recevable dont la note combinée pour le mérite technique et le prix sera la plus élevée sera recommandée pour l'attribution du contrat.

Méthode de sélection – Note combinée la plus haute sur le plan du mérite technique (70 %) et du prix (30 %)

		Soumissionnaire 1	Soumissionnaire 2	Soumissionnaire 3
Note technique globale		115/135	89/135	92/135
Prix évalué de la soumission		55 000	50 000	45 000
Calculs	Mérite technique	$115/135 \times 70 = 59,62$	$89/135 \times 70 = 46,14$	$92/135 \times 70 = 47,69$
	Note pour le prix	$45/55 \times 30 = 24,54$	$45/50 \times 30 = 27,00$	$45/45 \times 30 = 30$
Note combinée		84,16	73,14	77,69
Cote globale		1 ^{er}	3 ^e	2 ^e



PARTIE 5 - ATTESTATIONS

Les soumissionnaires doivent fournir les attestations et la documentation exigées pour qu'un contrat leur soit attribué.

Les attestations que les soumissionnaires remettent au Canada, peuvent faire l'objet d'une vérification à tout moment par le Canada. Le Canada déclarera une soumission non recevable, ou à un manquement de la part de l'entrepreneur, s'il est établi qu'une attestation du soumissionnaire est fautive, 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 à cette demande, la soumission sera également déclarée non recevable ou sera considéré comme un manquement au contrat.

1. Attestations obligatoires préalables à l'attribution du contrat

1.1 Code de conduite et attestations - documentation connexe

En présentant une soumission, le soumissionnaire atteste que le soumissionnaire et ses affiliés, respectent les dispositions stipulées dans les instructions uniformisées comme indiqué dans cette demande de soumissions. La documentation connexe requise à cet égard, assistera le Canada à confirmer que les attestations sont véridiques.

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

En présentant une soumission, le soumissionnaire atteste que le soumissionnaire, et tout membre de la coentreprise si le soumissionnaire est une coentreprise, n'est pas nommé dans la liste des « [soumissionnaires à admissibilité limitée](http://www.travail.gc.ca/fra/normes_equite/eq/emp/pcf/index.shtml) » (http://www.travail.gc.ca/fra/normes_equite/eq/emp/pcf/index.shtml) du Programme de contrats fédéraux (PCF) pour l'équité en matière d'emploi disponible sur le site Web de [Ressources humaines et Développement des compétences Canada \(RHDCC\) - Travail](#).

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

2. Attestations additionnelles préalables à l'attribution du contrat

Les attestations énumérées ci-dessous devraient être remplies et fournies avec la soumission mais elles peuvent être fournies plus tard. Si l'une de ces attestations n'est pas remplie et fournie tel que demandé, l'autorité contractante en informera le soumissionnaire et lui donnera un délai afin de se conformer aux exigences. Le défaut de répondre à la demande de l'autorité contractante et de se conformer aux exigences dans les délais prévus aura pour conséquence que la soumission sera déclarée non recevable.

2.1 Attestation pour ancien fonctionnaire

Les contrats attribués à des anciens fonctionnaires qui touchent une pension ou qui ont reçu un paiement forfaitaire doivent résister à l'examen scrupuleux du public et constituer une dépense équitable des fonds publics. Afin de respecter les politiques et les directives du Conseil du Trésor sur les contrats attribués à des anciens fonctionnaires, les soumissionnaires doivent fournir l'information exigée ci-dessous avant l'attribution du contrat. Si la réponse aux questions et, s'il y a lieu les renseignements requis, n'ont pas été fournis par le temps où l'évaluation des soumissions est complétée, le Canada informera le soumissionnaire du délai à l'intérieur duquel l'information doit être fournie. Le défaut de se conformer à la demande du Canada et satisfaire à l'exigence dans le délai prescrit rendra la soumission non recevable.

Définition

Aux fins de cette clause,

« ancien fonctionnaire » signifie tout ancien employé d'un ministère au sens de la Loi sur la gestion des finances publiques, L.R., 1985, ch. F-11, un ancien membre des Forces armées canadiennes ou de la Gendarmerie royale du Canada. Un ancien fonctionnaire peut être :

un individu;



un individu qui s'est incorporé;
une société de personnes constituée d'anciens fonctionnaires; ou
une entreprise à propriétaire unique ou une entité dans laquelle la personne visée détient un intérêt important ou majoritaire.
« période du paiement forfaitaire » signifie la période mesurée en semaines de salaire à l'égard de laquelle un paiement a été fait pour faciliter la transition vers la retraite ou vers un autre emploi par suite de la mise en place des divers programmes visant à réduire la taille de la fonction publique. La période du paiement forfaitaire ne comprend pas la période visée par l'allocation de fin de services, qui se mesure de façon similaire.

« pension » signifie une pension ou une allocation annuelle versée en vertu de la Loi sur la pension de la fonction publique (LPFP), L.R., 1985, ch. P-36, et toute augmentation versée en vertu de la Loi sur les prestations de retraite supplémentaires, L.R., 1985, ch. S-24, dans la mesure où elle touche la LPFP. La pension ne comprend pas les pensions payables conformément à la Loi sur la pension de retraite des Forces canadiennes, L.R., 1985, ch. C-17, à la Loi sur la continuation de la pension des services de défense, 1970, ch. D-3, à la Loi sur la continuation des pensions de la Gendarmerie royale du Canada, 1970, ch. R-10, et à la Loi sur la pension de retraite de la Gendarmerie royale du Canada, L.R., 1985, ch. R-11, à la Loi sur les allocations de retraite des parlementaires, L.R., 1985, ch. M-5, et à la partie de la pension versée conformément à la Loi sur le Régime de pensions du Canada, L.R., 1985, ch. C-8.

Ancien fonctionnaire touchant une pension

Selon les définitions ci-dessus, est-ce que le soumissionnaire est un ancien fonctionnaire touchant une pension? Oui () Non ()

Si oui, le soumissionnaire doit fournir l'information suivante pour tous les anciens fonctionnaires touchant une pension, le cas échéant :

le nom de l'ancien fonctionnaire;

la date de cessation d'emploi dans la fonction publique ou de la retraite.

En fournissant cette information, les soumissionnaires acceptent que le statut du soumissionnaire retenu, en tant qu'ancien fonctionnaire touchant une pension en vertu de la LPFP, soit publié dans les rapports de divulgation proactive des marchés, sur les sites Web des ministères, et ce conformément à l'Avis sur la Politique des marchés : 2012-2 et les Lignes directrices sur la divulgation des marchés.

Directive sur le réaménagement des effectifs

Est-ce que le soumissionnaire est un ancien fonctionnaire qui a reçu un paiement forfaitaire en vertu de la Directive sur le réaménagement des effectifs? Oui () Non ()

Si oui, le soumissionnaire doit fournir l'information suivante :

le nom de l'ancien fonctionnaire;

les conditions de l'incitatif versé sous forme de paiement forfaitaire;

la date de la cessation d'emploi;

le montant du paiement forfaitaire;

le taux de rémunération qui a servi au calcul du paiement forfaitaire;

la période correspondant au paiement forfaitaire, incluant la date du début, d'achèvement et le nombre de semaines;

nombre et montant (honoraires professionnels) des autres contrats assujettis aux conditions d'un programme de réaménagement des effectifs.

Pour tous les contrats attribués pendant la période du paiement forfaitaire, le montant total des honoraires qui peut être payé à un ancien fonctionnaire qui a reçu un paiement forfaitaire est limité à 5 000 \$, incluant les taxes applicables.

Par la présente, le soumissionnaire certifie qu'il possède les attestations exigées qui sont énumérées ci-dessus.

Signature du fournisseur

Date



PARTIE 6 - CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT

1. Exigences relatives à la sécurité

Ce contrat ne comporte aucune exigence relative à la sécurité.

2. Besoin

L'entrepreneur doit fournir les articles décrits à l'annexe A, Besoin.

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://ccua-sacc.tpsgc-pwgsc.gc.ca/pub/achofra.jsp) (<https://ccua-sacc.tpsgc-pwgsc.gc.ca/pub/achofra.jsp>) [achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat](https://www.achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat)) publié par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.

Modification touchant le nom du ministère: Puisque le présent contrat est lancé par la Gendarmerie royale du Canada (GRC), il faut interpréter toute mention de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada ou TPSGC ou de son ministre dans les clauses et conditions, y compris celles tirées des CUA, comme désignant en fait la GRC ou son ministre.

3.1 Conditions générales

2010A (2013-04-25), Conditions générales - biens (complexité moyenne) s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

Le texte de la section 29 - Code de conduite et attestations - contrat du document 2010A susmentionné est modifié comme suit:

Supprimer le paragraphe 29.4 en entier.

3.2 Conditions générales supplémentaires

4001 (2013-01-28), Achat, location et maintenance de matériel, s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

4. Durée du contrat

4.1 Date de livraison

Tous les biens livrables doivent être reçus au plus tard le 31 Mars, 2015.

5. Responsables

5.1 Autorité contractante

L'autorité contractante pour le contrat est :

Nom : Carmelia Da Silva
Titre : Acquisitions et Marchés
Organisation : GRC/RCMP
Adresse : 73, promenade Leikin, édifice M1

Téléphone : 613-843-3896
Courriel : carmelia.dasilva@rcmp-grc.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.



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 en vertu 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.

5.3 Représentant de l'entrepreneur

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

Téléphone : _____
Télécopieur : _____
Courriel : _____

6. Paiement

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 précisé(s) dans l'annexe "B", selon un montant total de _____ \$ (insérer le montant au moment de l'attribution du contrat). 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.

6.2 Paiement unique

Le Canada paiera l'entrepreneur lorsque les travaux seront complétés et livrés conformément aux dispositions de paiement du contrat si :

- a) une facture exacte et complète ainsi que tout autre document exigé par le contrat ont été soumis conformément aux instructions de facturation prévues au contrat;
- b) tous ces documents ont été vérifiés par le Canada;
- c) les travaux livrés ont été acceptés par le Canada.



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.

8. Attestations

8.1 Conformité

Le respect des attestations et documentation connexe fournies par l'entrepreneur avec sa soumission est une condition du contrat et pourra faire l'objet d'une vérification par le Canada pendant la durée du contrat. En cas de manquement à toute déclaration de la part de l'entrepreneur, à fournir la documentation connexe ou encore si on constate que les attestations qu'il a fournies avec sa soumission comprennent de fausses déclarations, faites sciemment ou non, le Canada aura le droit de résilier le contrat pour manquement conformément aux dispositions du contrat en la matière.

9. Lois applicables

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

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) Conditions générales supplémentaires, 4001 (2013-01-28) Achat, location et maintenance de matériel
- c) les conditions générales, 2010A (2013-04-25) Conditions générales - biens (complexité moyenne)
- d) Annexe A, Besoin;
- e) Annexe C, Base de paiement
- f) la soumission de l'entrepreneur en date du _____

11. Instructions d'expédition – livraison à destination

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

rendus droits acquittés (DDP) à Yellowknife, Territoires du Nord-Ouest selon les Incoterms 2000 pour les expéditions en provenance d'un fournisseur commercial.

Exigences d'expédition :

Le cas échéant, on encourage les fournisseurs à respecter ce qui suit :

- emploi restreint d'emballages;
- utilisation d'emballage fait de matières recyclées;
- réutilisation des emballages;
- ajout d'une disposition relative à un programme de récupération des emballages;
- réduction/élimination des produits toxiques ajoutés aux emballages.



12. Ombudsman de l'approvisionnement

12.1 Services de règlement des différends

Les parties reconnaissent que l'ombudsman de l'approvisionnement nommé en vertu du paragraphe 22.1(1) de la *Loi sur le ministère des Travaux publics et des Services gouvernementaux* veillera à proposer aux parties concernées un processus de règlement de leur différend, sur demande et consentement des parties à participer à un tel processus de règlement extrajudiciaire en vue de résoudre un différend entre elles au sujet de l'interprétation ou de l'application d'une modalité du présent contrat, et obtiendra leur consentement à en assumer les coûts.

Le Bureau de l'ombudsman de l'approvisionnement peut être joint par téléphone, au 1-866-734-5169 ou par courriel, à l'adresse boa.opo@boa.opo.gc.ca.

12.2 Administration du contrat

Les parties reconnaissent que l'ombudsman de l'approvisionnement nommé en vertu du paragraphe 22.1(1) de la *Loi sur le ministère des Travaux publics et des Services gouvernementaux* examinera une plainte déposée par [*le fournisseur ou l'entrepreneur ou le nom de l'entité à qui ce contrat a été attribué*] concernant l'administration du contrat si les exigences du paragraphe 22.1(1) de la *Loi sur le ministère des Travaux publics et des Services gouvernementaux* et les articles 15 et 16 du *Règlement concernant l'ombudsman de l'approvisionnement* ont été respectées, et si l'interprétation et l'application des modalités ainsi que de la portée du contrat ne sont pas contestées.

Le Bureau de l'ombudsman de l'approvisionnement peut être joint par téléphone, au 1-866-734-5169 ou par courriel, à l'adresse boa.opo@boa.opo.gc.ca.

13. Clauses du *Guide des CCUA*

G1005C Assurances (2008-05-12)

B7500C Marchandises excédentaires (2006-06-16)

B1000T Condition du matériel - soumission (2014-06-26)



ANNEXE A

BESOIN

Table des matières

Section Page

1	Introduction.....	3
2	Normes de conformité.....	3
3	Exigences relatives à la surveillance de site distant (SSD).....	4
4	Exigences relatives à l'interface utilisateur graphique.....	8
5	Gestion client.....	11
6	Emballage et livraison.....	12
7	Garantie.....	12



1.0 Introduction

- 1.1 Les présentes exigences de la demande de propositions (DP) décrivent le matériel de surveillance de site distant pour le système radio mobile terrestre de la division G de la GRC.
- 1.1.1 Les éléments du système de surveillance de site distant doivent comprendre :
- 1.1.1.1 des systèmes de surveillance de site distant (SSD) dotés de la connectivité IP;
 - 1.1.1.2 GUI de Windows 7 pour contrôler les SSD;
 - 1.1.1.3 logiciel client distant.
- 1.2 Les paramètres techniques contenus dans le présent document représentent les exigences minimales de fonctionnement et de rendement. Bien que les présentes spécifications visent à décrire l'équipement qui respecte le plus possible l'équipement de production normalisé, certaines des fonctionnalités décrites peuvent être spécifiques à la présente exigence et nécessiter la conception et la programmation de produit(s) sur mesure par les fabricants.

2.0 Normes de conformité

- 2.1 Le matériel radio fourni doit être du type approuvé par Industrie Canada comme étant conforme aux exigences décrites dans la version actuelle du cahier des charges sur les normes radioélectriques CNR-119, intitulé *Émetteurs et récepteurs fonctionnant dans les services terrestres mobiles et fixes dans la gamme de fréquences 27,41-960 MHz*.
- 2.1.1 Si l'entrepreneur propose un type d'équipement radio non visé par le cahier des charges sur les normes radioélectriques, le matériel radio doit être du type approuvé et il doit respecter le cahier des charges sur les normes radioélectriques d'Industrie Canada pour cette bande de fréquences ainsi que le mode de fonctionnement.
- 2.2 Tous les dispositifs ou accessoires qui peuvent être branchés au secteur et fournis dans le cadre du présent besoin doivent être certifiés conformément à la norme appropriée de sécurité en électricité de l'Association canadienne de normalisation (CSA) ou des Laboratoires des assureurs du Canada (ULC).
- 2.3 Les normes indiquées dans la présente section doivent être les plus récentes au moment de la publication de la présente norme d'achat.
- 2.4 Le fabricant du matériel fourni doit avoir la certification ISO 9001.



3.0 Exigences relatives à la surveillance de site distant (SSD)

3.1 Ensemble SSD – Exigences électriques physiques I

- 3.1.1 Un ensemble SSD complet comprend en général l'interface de surveillance de site et les interfaces d'entrée/sortie (E/O) intégrales nécessaires.
- 3.1.2 Le SSD doit être de conception robuste et pouvoir être utilisé dans des abris de communications distants au sommet des montagnes, jusqu'à 3 200 m AMSL (10 500 pi).
- 3.1.3 Le SSD doit fonctionner à une humidité relative nominale de 95 % (sans condensation) à +25 °C.
- 3.1.4 Il doit fonctionner dans une plage de températures de -40 °C à +70 °C.
- 3.1.5 Le matériel de l'ensemble SSD doit pouvoir être monté dans une baie d'une armoire standard de 19 po BIA sans devoir ajouter de supports ni de fixations arrière.
 - 3.1.5.1 Le SSD ne doit pas dépasser de plus de 25 cm (10 po) de profondeur à partir des pattes de fixation à la baie, et il ne doit pas dépasser de plus de 5 cm (2 po) de profond à l'avant des pattes de fixation à la baie.
 - 3.1.5.2 Le SSD ne doit pas dépasser de plus de 7U (unités modulaires normalisées) de hauteur (12,25 po ou 31,15 cm).
 - 3.1.5.3 Nonobstant ce qui précède, les éléments individuels de l'ensemble SSD peuvent être montés dans un boîtier, ou une combinaison d'ensembles individuels.
- 3.1.6 Le SSD doit fonctionner à partir d'une source d'alimentation nominale de 12 V c.c..
 - 3.1.6.1 L'entrepreneur doit fournir une option pour que le SSD fonctionne avec une source de 120 V c.a. au moyen d'une source d'alimentation interne ou externe.
- 3.1.7 L'entrepreneur doit fournir les spécifications pour le courant de veille et le courant d'émission active à une tension nominale de 12 V c.c..
 - 3.1.7.1 Le SSD ne doit pas consommer plus de 90 mA à 12 V c.c. en mode veille.
 - 3.1.7.2 Le mode veille doit être défini comme l'état dans lequel le SSD surveille l'état des entrées du site et l'entrée RF de la liaison radio, mais sans transmettre activement d'information sur la liaison radio ni contrôler la sortie.
- 3.1.8 Ports externes
 - 3.1.8.1 Le SSD doit prendre en charge une prise Ethernet RJ-45 n° 1 pour la connexion IP au moyen du réseau local (RL) de la GRC.
 - 3.1.8.2 Le SSD doit prendre en charge une prise Ethernet RJ-45 n° 2 pour la connexion interne ou sur le site aux unités d'équipement terminal (RTU) ou aux autres équipements activés et réseautés du site.
 - 3.1.8.3 Le SSD doit comprendre une prise de ligne téléphonique RJ-11 pour le modem interne en option.
 - 3.1.8.4 Le SSD doit inclure un port USB pour l'enregistrement de données et d'autres usages.
 - 3.1.8.5 Le SSD doit prendre en charge la communication IP cryptée 128 bits.
- 3.1.9 Exigences relatives à l'alimentation



- 3.1.9.1 Le SSD doit avoir un connecteur pour permettre de détecter les pannes de courant (Power Fail [PF]) du site principal.
- 3.1.9.2 L'appareil doit avoir une insensibilité aux RF de 10 V/m.
- 3.1.9.3 Le SSD doit avoir une immunité contre les décharges électrostatiques de 12 kV.

3.2 Exigences d'entrée/de sortie (E/S) du SSD

- 3.2.1 Le SSD doit permettre de surveiller la puissance RF incidente et réfléchié d'au plus quatre émetteurs de site dans une combinaison des choix suivants :
 - 3.2.1.1 VHF/UHF RF bidirectionnel – 100 MHz à 500 MHz,
 - 3.2.1.2 alimentation RF bidirectionnelle de 500 MHz à 950 MHz,
 - 3.2.1.3 VHF numérique P25 – 136 MHz à 150 MHz,
 - 3.2.1.4 UHF numérique P25 – 410 MHz à 470 MHz,
 - 3.2.1.5 les connecteurs de l'échantillonneur de puissance RF doivent être montés à l'avant sur un panneau de la baie,
 - 3.2.1.6 les échantillonneurs de puissance RF doivent utiliser des connecteurs RF femelle de type N,
 - 3.2.1.7 les échantillonneurs de puissance RF doivent avoir une impédance nominale d'entrée/de sortie de 50 ohms,
 - 3.2.1.8 les échantillonneurs de puissance RF doivent avoir une entrée maximale de rapport d'onde stationnaire (ROS) de 1,1:1,
 - 3.2.1.9 les échantillonneurs de puissance RF doivent avoir un affaiblissement d'insertion RF supérieur à 0,5 dB,
 - 3.2.1.10 les échantillonneurs de puissance RF doivent avoir une résolution de la mesure minimale de 1 % de la puissance nominale maximale ou moins,
 - 3.2.1.11 les échantillonneurs de puissance RF doivent être étalonnés et avoir une précision de +/- 5 % de la puissance nominale maximale.
- 3.2.2 Le SSD doit avoir au moins deux entrées analogiques échelonnées pour mesurer les tensions de batterie c.c. du site de 8 V c.c. à 28 V c.c.
 - 3.2.2.1 La mesure de la tension de la batterie doit avoir une précision de +/- 0,5 V c.c.
 - 3.2.2.2 Un capteur de tension c.a. monophasée doit surveiller les variations de tension de ligne c.a. aux sites distants.
 - 3.2.2.3 Un capteur de courant c.a. monophasé doit surveiller le courant de ligne c.a. dans les installations électriques ou de transmission.
 - 3.2.2.4 L'unité doit avoir un capteur de fréquence d'alimentation pour surveiller les variations de ces fréquences dans les systèmes c.a.



- 3.2.3 Le SSD doit comporter au moins deux capteurs de température pour mesurer la température interne (ambiante) du site, et pour mesurer la température à distance (pour la température de la batterie ou la température ambiante externe).
- 3.2.3.1 Les capteurs de température doivent avoir une gamme de température minimale de -40 °C de +70 °C.
- 3.2.3.2 Les capteurs de température doivent avoir une précision de +/-1 °C.
- 3.2.3.3 L'humidité relative doit être mesurée et consignée.
- 3.2.4 Le SSD doit comporter huit entrées numériques pour l'indication du PTT d'émetteur du MT-4E Daniels (MOSFET commuté bas au commun). (Ces entrées serviront à qualifier les entrées de l'échantillonneur de puissance RF pour déterminer s'il y a une condition d'alarme de puissance de l'émetteur.) La plage des entrées du compteur devrait être de +/-2,45 V, +/-10 V et +/-20 V.
- 3.2.5 Le SSD doit comporter au moins 16 entrées numériques supplémentaires aux fins de surveillance diverse, comme le contact d'alarme de porte, le contact de la génératrice en marche, le contact de protection contre la foudre, le contact de faible puissance de l'alarme, etc. La source de ces entrées numériques sera en général un contact en A commuté au commun.
- 3.2.6 Le SSD doit avoir au moins huit sorties numériques pour le contrôle du site. Ces sorties peuvent être utilisées par exemple pour le PTT ou la réinitialisation de l'équipement. Elles doivent être à contact en A isolé.
- 3.2.7 Le SSD doit être configurable sur le terrain pour régler les seuils haut et bas pour les entrées analogiques, y compris les tensions des batteries, les capteurs de température et la puissance RF incidente et réfléchi.
- 3.2.7.1 Le SSD doit être configurable à distance par le client distant, ou un outil quelconque de configuration à distance.
- 3.2.7.2 Les mesures de puissance incidente et réfléchi doivent être qualifiées par les entrées PTT pour déterminer s'il y a une condition d'alarme de puissance incidente basse ou de puissance réfléchi élevée.
- 3.2.7.3 Les conditions analogues qui dépassent les seuils haut et bas programmés doivent signaler immédiatement la condition d'alarme au GUI de Windows sur le réseau.
- 3.2.7.4 Les entrées numériques, y compris les entrées PTT, doivent être configurables pour signaler une alarme immédiate au GUI de Windows sur le réseau.
- 3.2.8 Le SSD doit permettre la mise à niveau à distance de son micrologiciel d'exploitation par un client distant, ou un autre moyen de mise à niveau à distance.
- 3.2.9 Le SSD doit être expansible pour permettre l'ajout d'entrées au même site. Cette capacité d'expansion pourrait être utilisée pour les sites qui contiennent de multiples systèmes radio.

3.3 Exigences de liaison IP du SSD

- 3.3.1 La liaison IP du SSD servira à interconnecter le SSD au GUI du site hôte à Yellowknife.
- 3.3.2 Le système de liaison radio SSD doit utiliser un protocole de stockage et d'envoi pour permettre des communications robustes entre les SSD. L'entrepreneur doit décrire les fonctions et les spécifications du protocole de stockage et d'envoi qu'il propose de fournir.



3.4 Exigences visant l'interface du site hôte Windows 7

- 3.4.1 Toutes les clauses contenues dans la section 3.1.7 concernant la consommation de puissance de l'ensemble SSD ne s'appliquent pas au SSD du site hôte. Ce dernier sera toujours situé sur les sites et alimenté par une tension de 120 V c.a. et une petite alimentation sans coupure (ASC).
- 3.4.2 Le SSD du site hôte doit respecter toutes les exigences d'E/S précisées à la section 3.2.
- 3.4.3 Le SSD du site hôte doit avoir une connexion Ethernet 10BaseT ou 100BaseT au réseau IP.
- 3.4.4 Le SSD du site hôte doit comprendre les mêmes types d'équipement que ceux utilisés aux sites des SSD aux fins de formation et d'approvisionnement en pièces de rechange communes.

4.0 Exigences fonctionnelles visant l'interface graphique de l'hôte

4.1 Exigences de base

- 4.1.1 L'interface de l'hôte doit assurer la surveillance centralisée en temps réel de l'état de la santé du site, de la journalisation des événements, du signalement des événements, de la notification des événements du système et de l'accès client distant à l'état du système.
 - 4.1.1.1 L'interface de l'hôte doit interroger périodiquement le SSD pour obtenir l'état actuel et la santé du site.
 - 4.1.1.2 La fréquence d'interrogation périodique du SSD doit être configurable dans l'interface pour chaque site.
 - 4.1.1.3 Le logiciel doit conserver un journal des résultats de chaque cycle d'interrogation.
 - 4.1.1.4 L'administrateur de système de la GRC doit pouvoir effectuer les configurations du site dans l'interface.
 - 4.1.1.5 La durée des boucles pour répondre à une interrogation ne doit pas dépasser cinq (5,0) secondes (sans les délais de réseau IP).
- 4.1.2 L'interface de l'hôte doit être échelonnable pour accommoder au moins 200 SSD au total.
- 4.1.3 Il ne doit pas y avoir de droits de licence annuels ni de frais de maintenance pour le logiciel de la base de données centrale.

4.2 Exigences relatives à l'accès au client distant

- 4.2.1 L'interface graphique doit être accessible au moyen du logiciel du client distant ou du réseau IP.
 - 4.2.1.1 Le client distant doit pouvoir accéder à l'interface sur un réseau IP par un pare-feu VPN.
 - 4.2.1.2 Le client distant doit permettre d'accéder à l'interface par une connexion réseau commutée à bande passante basse.
 - 4.2.1.3 L'entrepreneur doit fournir des spécifications concernant le client distant au protocole de l'interface graphique, y compris les numéros de ports TCP/UDP utilisés.
 - 4.2.1.4 Il doit collaborer avec l'administrateur du système de la GRC et le personnel de Services partagés Canada pour résoudre les problèmes d'accès du client distant sur l'accès VPN de la GRC.
- 4.2.2 Le client distant peut être un client logiciel donné ou un client basé sur le Web « dynamique ».



- 4.2.2.1 Le logiciel du client distant doit fonctionner sur un ordinateur portable prenant en charge le système d'exploitation Windows 7.
- 4.2.2.2 L'entrepreneur doit décrire les exigences pour un ordinateur de client distant, y compris au minimum le processeur, la mémoire, le stockage sur disque dur, le système d'exploitation, ainsi que les logiciels et le matériel spécialisés.
- 4.2.2.3 Le client distant doit afficher le SSD et d'autres dispositifs sous forme d'icônes aux fins de navigation.
- 4.2.2.4 Le client distant doit pouvoir grouper logiquement le SSD et d'autres dispositifs en au moins 12 sous-secteurs.
- 4.2.2.5 L'affichage du secteur de départ, l'affichage des sous-secteurs et les icônes du dispositif SSD doivent donner une indication rapide de l'état récapitulatif.
- 4.2.2.6 Les icônes, les régions et les sous-sections doivent être affichées en rouge lorsqu'il y a une alarme critique, en jaune lorsqu'il y a un événement non critique, et en vert lorsque l'état est bon.
- 4.2.2.7 On préfère que le SSD et les autres dispositifs dans un sous-secteur soient affichés par l'interface graphique au-dessus de la carte de la région.

4.2.3 Exigences d'affichage des configurations du site

- 4.2.3.1 Toutes les entrées doivent avoir un nom configurable.
- 4.2.3.2 Toutes les entrées de température doivent être affichées en degrés Celsius avec une précision d'au moins un degré.
- 4.2.3.3 Les entrées de tension des batteries doivent être affichées en volts c.c. avec une précision d'au moins 0,1 V.
- 4.2.3.4 La puissance RF incidente et réfléchie doit être affichée en watts et avoir une précision de 1 % de la lecture maximale.
- 4.2.3.5 L'affichage du site doit comprendre une fenêtre à texte de format libre, d'au moins quatre lignes par 40 caractères, pour afficher l'information propre au site.
- 4.2.3.6 L'affichage du site dans le client distant doit avoir un bouton (appelé « Interroger » (Poll) ou « Actualiser » (Refresh) qui forceront le GUI à interroger le site et à actualiser l'état du site affiché sur le client distant.
- 4.2.3.7 Toutes les sorties SSD doivent être configurables pour permettre un fonctionnement momentané ou verrouillé.
- 4.2.3.8 Il est souhaitable que le texte de format libre dans l'affichage du site puisse être collé dans une adresse URL pour donner un accès direct à un serveur Web HTTP.



4.2.4 Les utilisateurs doivent pouvoir modifier leur mot de passe au moyen du client distant.

4.2.4.1 L'interface graphique doit permettre de gérer les droits d'utilisateur, et on suggère qu'il y ait au minimum trois groupes utilisateurs :

- a. Administrateur de système – ces utilisateurs devraient en général avoir des droits système complets pour apporter des modifications à la configuration du système, ajouter ou supprimer des sites, gérer les utilisateurs et modifier la disposition de l'interface.
- b. Technicien (utilisateurs) – Ces utilisateurs devraient en général pouvoir voir l'état du site, les journaux de système et modifier les seuils du système ainsi que l'information sur le site.
- c. Vue seule – Ces utilisateurs pourraient en général voir seulement l'état du site et les journaux de système.

4.3 Notifications d'événements

4.3.1 Pour tous les paramètres du site, on doit pouvoir produire par l'interface graphique des notifications d'événement en fonction de seuils.

4.3.1.1 Les seuils doivent être configurables pour chaque site.

4.3.2 L'interface graphique doit pouvoir envoyer des notifications d'événements par courriel SMTP, à plusieurs adresses de destination.

4.3.2.1 Les adresses de destination SMTP doivent être configurables pour chaque site.

4.3.2.2 Les adresses de destination SMTP doivent être configurables selon les types d'alarmes. Par exemple, les alarmes critiques peuvent devoir être envoyées à des adresses différentes de celles pour l'information relative à des événements type.

4.3.2.3 Le courriel SMTP doit contenir une courte description de l'événement et de l'information tirés du champ de description pour l'entrée SSD qui a produit l'événement.

4.3.2.4 Toutes les unités SSD doivent comprendre un agent SNMP intégré pour permettre la surveillance et le contrôle d'un gestionnaire SNMP central. Une fois activé, cet agent permettra aux systèmes de gestion SNMP à distance d'effectuer des fonctions GET (obtenir), SET (régler) et piéger.

4.3.2.5 Les unités doivent avoir un agent SNMP intégré dans V1 et V2C.

4.3.2.6 Les alarmes doivent être envoyées par courriel avec des pièces jointes en format HTML ou XML.

4.3.2.7 On préfère que l'interface graphique comprenne une fonction d'envoi d'un courriel d'essai pour confirmer la configuration SMTP.

4.3.3 L'interface graphique doit permettre d'envoyer une page à un téléavertisseur numérique ou textuel au moyen d'une connexion PSTN, pour signaler les alarmes critiques.



4.4 Sauvegarde et redondance

- 4.4.1 L'interface graphique doit permettre d'effectuer des sauvegardes périodiques des configurations du site et des journaux en vue de les restaurer en cas de panne matérielle ou logicielle.

4.5 Intégration de dispositifs qui ne sont pas des SSD

- 4.5.1 On préfère que l'interface graphique puisse permettre de gérer d'autres dispositifs SNMP fondés sur des dispositifs autres que SSD (comme les ASC du site, les commutateurs de paquets RAD, etc.) sur le réseau.

4.5.1.1 Il est souhaitable que l'interface graphique puisse interpréter des blocs d'information de gestion (BIG) propres au fournisseur pour ces dispositifs.

4.5.1.2 Il est préférable que l'interface graphique interroge périodiquement ces dispositifs pour connaître l'état ou envoie un ping sur le réseau pour vérifier leur présence.

5.0 Gestion client

- 5.1 La GRC exploite des installations de communications de service radio avec des techniciens qualifiés au moyen d'un éventail d'instruments de communications et d'outils pour fournir des essais de première ligne, l'entretien et la programmation des produits demandés et décrits dans le présent document.
- 5.2 Les réparations qui dépassent les limites pratiques de la GRC et celles à effectuer pendant la période de garantie initiale et prolongée doivent être réalisées par le fournisseur ou le fabricant des produits, à un dépôt de réparation situé au Canada. La ou les adresses de ces installations doivent être fournies par le soumissionnaire.
- 5.3 L'entrepreneur doit fournir l'appui à la configuration et à l'administration, par téléphone ou courriel, aux administrateurs de système de la GRC pendant les heures régulières d'ouverture pour la durée de la garantie de l'équipement.
- 5.4 Pour aider le personnel de la GRC à effectuer lui-même les entretiens, une documentation complète à ce sujet doit être fournie. Le ou les manuels d'entretien doivent contenir les éléments suivants :
- 5.4.1 la description technique du fonctionnement des circuits;
- 5.4.2 la liste complète des pièces des modules, des pièces de rechange et des éléments, y compris les symboles de référence, les numéros de pièce du fabricant et les descriptions;
- 5.4.3 le guide des problèmes et des solutions;
- 5.4.4 le guide de dépannage;
- 5.4.5 les procédures d'installation et de mise à l'essai;
- 5.4.6 le guide d'installation et de configuration du logiciel.
- 5.5 Les manuels d'entretien et les documents fournis doivent être imprimés en qualité commerciale et fournis en format électronique.
- 5.6 L'entrepreneur doit garantir (se charger de) la fourniture des pièces de rechange et de remplacement pendant la durée de vie de l'équipement, estimée à sept (7) ans à partir de la date d'acceptation par la GRC.



- 5.7 Les pièces de rechange doivent être fournies moins de trois (3) semaines civiles après la réception de la demande.
- 5.8 Les modèles d'équipement fournis doivent rester en production pour la durée du contrat.
- 5.9 L'entrepreneur doit fournir régulièrement, pendant la durée de vie de l'équipement, des bulletins de service sur l'équipement fourni. Ces bulletins de service doivent comprendre, entre autres, des modifications de l'équipement, des correctifs au logiciel, des procédures améliorées d'harmonisation des services, des pièces de rechange, des conseils d'entretien général ou des avis de rappel d'appareils sous garantie.

5.9.1 Les bulletins de service doivent être transmis par courriel au responsable technique de la GRC.

6.0 Emballage et livraison

- 6.1 Le fournisseur est chargé de l'expédition aux adresses spécifiées à Yellowknife, Territoires du Nord-Ouest, Canada.
- 6.2 L'emballage utilisé pour l'expédition doit être assez résistant pour protéger le matériel électronique pendant le transport et l'entreposage.

7.0 Garantie

- 7.1 Une période de garantie du fabricant d'un an avec une option d'utilisation de quatre (4) autres périodes de garantie optionnelles.
- 7.2 La garantie doit inclure l'entretien complet du matériel défectueux. La GRC expédiera les appareils au dépôt de réparation situé au Canada.
- 7.3 Les garanties du fabricant ou de produit ne doivent pas être annulées si la GRC effectue des entretiens courants sur les produits.



**ANNEX B
MANDATORY AND POINT RATED TECHNICAL CRITERIA**

Le soumissionnaire doit indiquer la marque et le modèle de l'équipement de surveillance de site radio offert : _____

Il doit indiquer si le produit offert répond aux exigences en cochant la colonne appropriée « Satisfait » ou « Non satisfait » dans les critères obligatoires.

Le soumissionnaire doit fournir les brochures et les fiches techniques des produits pour montrer que ces derniers répondent à l'exigence. Il doit indiquer, dans la colonne de renvoi, l'endroit où l'information peut être trouvée dans la brochure ou les fiches techniques.

La soumission doit respecter tous les critères obligatoires pour faire l'objet d'une évaluation plus poussée par rapport aux critères cotés. Les soumissions qui ne satisfont pas aux critères obligatoires seront automatiquement rejetées.

PART 1 – MANDATORY CRITERIA

Article	Critères obligatoires	Respecté	Non respecté	Renvois
M1	<p>Normes de conformité</p> <p>2.1 Le matériel radio fourni doit être du type approuvé par Industrie Canada comme étant conforme aux exigences décrites dans la version actuelle du cahier des charges sur les normes radioélectriques CNR 119, intitulé Émetteurs et récepteurs fonctionnant dans les services terrestres mobiles et fixes dans la gamme de fréquences 27,41 960 MHz.</p> <p>2.1.1 Si l'entrepreneur propose un type d'équipement radio non visé par le cahier des charges sur les normes radioélectriques, le matériel radio doit être du type approuvé et il doit respecter le cahier des charges sur les normes radioélectriques d'Industrie Canada pour cette bande de fréquences ainsi que le mode de fonctionnement.</p> <p>2.2 Tous les dispositifs ou accessoires qui peuvent être branchés au secteur et fournis dans le cadre du présent besoin doivent être certifiés conformément à la norme appropriée de sécurité en électricité de l'Association canadienne de normalisation (CSA) ou des Laboratoires des assureurs du Canada (ULC).</p> <p>2.3 Les normes indiquées dans la présente section doivent être les plus récentes au moment de la publication de la présente norme d'achat.</p> <p>2.4 Le fabricant du matériel fourni doit avoir la certification ISO 9001.</p>			



<p>M2</p>	<p>3.0 Exigences relatives à la surveillance de site distant (SSD)</p> <p>3.1 Ensemble SSD – Exigences électriques physiques I</p> <p>3.1.1 Un ensemble SSD complet comprend en général l'interface de surveillance de site et les interfaces d'entrée/sortie (E/O) intégrales nécessaires.</p> <p>3.1.2 Le SSD doit être de conception robuste et pouvoir être utilisé dans des abris de communications distants au sommet des montagnes, jusqu'à 3 200 m AMSL (10 500 pi).</p> <p>3.1.3 Le SSD doit fonctionner à une humidité relative nominale de 95 % (sans condensation) à +25 °C.</p> <p>3.1.4 Il doit fonctionner dans une plage de températures de 40 °C à +70 °C.</p> <p>3.1.5 Le matériel de l'ensemble SSD doit pouvoir être monté dans une baie d'une armoire standard de 19 po BIA sans devoir ajouter de supports ni de fixations arrière.</p> <p>3.1.5.1 Le SSD ne doit pas dépasser de plus de 25 cm (10 po) de profondeur à partir des pattes de fixation à la baie, et il ne doit pas dépasser de plus de 5 cm (2 po) de profond à l'avant des pattes de fixation à la baie.</p> <p>3.1.5.2 Le SSD ne doit pas dépasser de plus de 7U (unités modulaires normalisées) de hauteur (12,25 po ou 31,15 cm).</p> <p>3.1.5.3 Nonobstant ce qui précède, les éléments individuels de l'ensemble SSD peuvent être montés dans un boîtier, ou une combinaison d'ensembles individuels.</p> <p>3.1.6 Le SSD doit fonctionner à partir d'une source d'alimentation nominale de 12 V c.c..</p> <p>3.1.6.1 L'entrepreneur doit fournir une option pour que le SSD fonctionne avec une source de 120 V c.a. au moyen d'une source d'alimentation interne ou externe.</p> <p>3.1.7 L'entrepreneur doit fournir les spécifications pour le courant de veille et le courant d'émission active à une tension nominale de 12 V c.c.</p> <p>3.1.7.1 Le SSD ne doit pas consommer plus de 90 mA à 12 V c.c. en mode veille.</p> <p>3.1.7.2 Le mode veille doit être défini comme l'état dans lequel le SSD surveille l'état des entrées du site et l'entrée RF de la liaison radio, mais sans transmettre activement d'information sur la liaison radio ni contrôler la sortie.</p> <p>3.1.8 Ports externes</p> <p>3.1.8.1 Le SSD doit prendre en charge une prise Ethernet RJ 45 no 1 pour la connexion IP au moyen du réseau local (RL) de la GRC.</p> <p>3.1.8.2 Le SSD doit prendre en charge une prise Ethernet RJ 45 no 2 pour la connexion interne ou sur le site aux unités d'équipement terminal (RTU) ou aux autres équipements activés et réseautés du site.</p> <p>3.1.8.3 Le SSD doit comprendre une prise de ligne téléphonique RJ 11 pour le modem interne en option.</p> <p>3.1.8.4 Le SSD doit inclure un port USB pour</p>			
-----------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--



<p>l'enregistrement de données et d'autres usages.</p> <p>3.1.8.5 Le SSD doit prendre en charge la communication IP cryptée 128 bits.</p> <p>3.1.9 Exigences relatives à l'alimentation</p> <p>3.1.9.1 Le SSD doit avoir un connecteur pour permettre de détecter les pannes de courant (Power Fail [PF]) du site principal.</p> <p>3.1.9.2 L'appareil doit avoir une insensibilité aux RF de 10 V/m.</p> <p>3.1.9.3 Le SSD doit avoir une immunité contre les décharges électrostatiques de 12 kV.</p> <p>3.2 Exigences d'entrée/de sortie (E/S) du SSD</p> <p>3.2.1 Le SSD doit permettre de surveiller la puissance RF incidente et réfléchie d'au plus quatre émetteurs de site dans une combinaison des choix suivants :</p> <p>3.2.1.1 VHF/UHF RF bidirectionnel – 100 MHz à 500 MHz,</p> <p>3.2.1.2 alimentation RF bidirectionnelle de 500 MHz à 950 MHz,</p> <p>3.2.1.3 VHF numérique P25 – 136 MHz à 150 MHz,</p> <p>3.2.1.4 UHF numérique P25 – 410 MHz à 470 MHz,</p> <p>3.2.1.5 les connecteurs de l'échantillonneur de puissance RF doivent être montés à l'avant sur un panneau de la baie,</p> <p>3.2.1.6 les échantillonneurs de puissance RF doivent utiliser des connecteurs RF femelle de type N,</p> <p>3.2.1.7 les échantillonneurs de puissance RF doivent avoir une impédance nominale d'entrée/de sortie de 50 ohms,</p> <p>3.2.1.8 les échantillonneurs de puissance RF doivent avoir une entrée maximale de rapport d'onde stationnaire (ROS) de 1,1:1,</p> <p>3.2.1.9 les échantillonneurs de puissance RF doivent avoir un affaiblissement d'insertion RF supérieur à 0,5 dB,</p> <p>3.2.1.10 les échantillonneurs de puissance RF doivent avoir une résolution de la mesure minimale de 1 % de la puissance nominale maximale ou moins,</p> <p>3.2.1.11 les échantillonneurs de puissance RF doivent être étalonnés et avoir une précision de +/- 5 % de la puissance nominale maximale.</p> <p>3.2.2 Le SSD doit avoir au moins deux entrées analogiques échelonnées pour mesurer les tensions de batterie c.c. du site de 8 V c.c. à 28 V c.c.</p> <p>3.2.2.1 La mesure de la tension de la batterie doit avoir une précision de +/- 0,5 V c.c.</p> <p>3.2.2.2 Un capteur de tension c.a. monophasée doit surveiller les variations de tension de ligne c.a. aux sites distants.</p> <p>3.2.2.3 Un capteur de courant c.a. monophasé doit surveiller le courant de ligne c.a. dans les installations électriques ou de transmission.</p> <p>3.2.2.4 L'unité doit avoir un capteur de fréquence d'alimentation pour surveiller les variations de ces fréquences</p>			
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--



	<p>dans les systèmes c.a.</p> <p>3.2.3 Le SSD doit comporter au moins deux capteurs de température pour mesurer la température interne (ambiante) du site, et pour mesurer la température à distance (pour la température de la batterie ou la température ambiante externe).</p> <p>3.2.3.1 Les capteurs de température doivent avoir une gamme de température minimale de 40 °C de +70 °C.</p> <p>3.2.3.2 Les capteurs de température doivent avoir une précision de +/- 1 °C.</p> <p>3.2.3.3 L'humidité relative doit être mesurée et consignée.</p> <p>3.2.4 Le SSD doit comporter huit entrées numériques pour l'indication du PTT d'émetteur du MT 4E Daniels (MOSFET commuté bas au commun). (Ces entrées serviront à qualifier les entrées de l'échantillonneur de puissance RF pour déterminer s'il y a une condition d'alarme de puissance de l'émetteur.) La plage des entrées du compteur devrait être de +/- 2,45 V, +/- 10 V et +/- 20 V.</p> <p>3.2.5 Le SSD doit comporter au moins 16 entrées numériques supplémentaires aux fins de surveillance diverse, comme le contact d'alarme de porte, le contact de la génératrice en marche, le contact de protection contre la foudre, le contact de faible puissance de l'alarme, etc. La source de ces entrées numériques sera en général un contact en A commuté au commun.</p> <p>3.2.6 Le SSD doit avoir au moins huit sorties numériques pour le contrôle du site. Ces sorties peuvent être utilisées par exemple pour le PTT ou la réinitialisation de l'équipement. Elles doivent être à contact en A isolé.</p> <p>3.2.7 Le SSD doit être configurable sur le terrain pour régler les seuils haut et bas pour les entrées analogiques, y compris les tensions des batteries, les capteurs de température et la puissance RF incidente et réfléchie.</p> <p>3.2.7.1 Le SSD doit être configurable à distance par le client distant, ou un outil quelconque de configuration à distance.</p> <p>3.2.7.2 Les mesures de puissance incidente et réfléchie doivent être qualifiées par les entrées PTT pour déterminer s'il y a une condition d'alarme de puissance incidente basse ou de puissance réfléchie élevée.</p> <p>3.2.7.3 Les conditions analogues qui dépassent les seuils haut et bas programmés doivent signaler immédiatement la condition d'alarme au GUI de Windows sur le réseau.</p> <p>3.2.7.4 Les entrées numériques, y compris les entrées PTT, doivent être configurables pour signaler une alarme immédiate au GUI de Windows sur le réseau.</p> <p>3.2.8 Le SSD doit permettre la mise à niveau à distance de son micrologiciel d'exploitation par un client distant, ou un autre moyen de mise à niveau à distance.</p> <p>3.2.9 Le SSD doit être expansible pour permettre l'ajout d'entrées au même site. Cette capacité d'expansion pourrait être utilisée pour les sites qui contiennent de multiples systèmes radio.</p>			
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--



	<p>3.3 Exigences de liaison IP du SSD</p> <p>3.3.1 La liaison IP du SSD servira à interconnecter le SSD au GUI du site hôte à Yellowknife.</p> <p>3.3.2 Le système de liaison radio SSD doit utiliser un protocole de stockage et d'envoi pour permettre des communications robustes entre les SSD. L'entrepreneur doit décrire les fonctions et les spécifications du protocole de stockage et d'envoi qu'il propose de fournir.</p> <p>3.4 Exigences visant l'interface du site hôte Windows 7</p> <p>3.4.1 Toutes les clauses contenues dans la section 3.1.7 concernant la consommation de puissance de l'ensemble SSD ne s'appliquent pas au SSD du site hôte. Ce dernier sera toujours situé sur les sites et alimenté par une tension de 120 V c.a. et une petite alimentation sans coupure (ASC).</p> <p>3.4.2 Le SSD du site hôte doit respecter toutes les exigences d'E/S précisées à la section 3.2.</p> <p>3.4.3 Le SSD du site hôte doit avoir une connexion Ethernet 10BaseT ou 100BaseT au réseau IP.</p> <p>3.4.4 Le SSD du site hôte doit comprendre les mêmes types d'équipement que ceux utilisés aux sites des SSD aux fins de formation et d'approvisionnement en pièces de rechange communes.</p>			
<p>M3</p>	<p>4.0 Exigences fonctionnelles visant l'interface graphique de l'hôte</p> <p>4.1 Exigences de base</p> <p>4.1.1 L'interface de l'hôte doit assurer la surveillance centralisée en temps réel de l'état de la santé du site, de la journalisation des événements, du signalement des événements, de la notification des événements du système et de l'accès client distant à l'état du système.</p> <p>4.1.1.1 L'interface de l'hôte doit interroger périodiquement le SSD pour obtenir l'état actuel et la santé du site.</p> <p>4.1.1.2 La fréquence d'interrogation périodique du SSD doit être configurable dans l'interface pour chaque site.</p> <p>4.1.1.3 Le logiciel doit conserver un journal des résultats de chaque cycle d'interrogation.</p> <p>4.1.1.4 L'administrateur de système de la GRC doit pouvoir effectuer les configurations du site dans l'interface.</p> <p>4.1.1.5 La durée des boucles pour répondre à une interrogation ne doit pas dépasser cinq (5,0) secondes (sans les délais de réseau IP).</p> <p>4.1.2 L'interface de l'hôte doit être échelonnée pour accommoder au moins 200 SSD au total.</p> <p>4.1.3 Il ne doit pas y avoir de droits de licence annuels ni de frais de maintenance pour le logiciel de la base de données centrale.</p> <p>4.2 Exigences relatives à l'accès au client distant</p>			



<p>4.2.1 L'interface graphique doit être accessible au moyen du logiciel du client distant ou du réseau IP.</p> <p>4.2.1.1 Le client distant doit pouvoir accéder à l'interface sur un réseau IP par un pare feu VPN.</p> <p>4.2.1.2 Le client distant doit permettre d'accéder à l'interface par une connexion réseau commutée à bande passante basse.</p> <p>4.2.1.3 L'entrepreneur doit fournir des spécifications concernant le client distant au protocole de l'interface graphique, y compris les numéros de ports TCP/UDP utilisés.</p> <p>4.2.1.4 Il doit collaborer avec l'administrateur du système de la GRC et le personnel de Services partagés Canada pour résoudre les problèmes d'accès du client distant sur l'accès VPN de la GRC.</p> <p>4.2.2 Le client distant peut être un client logiciel donné ou un client basé sur le Web « dynamique ».</p> <p>4.2.2.1 Le logiciel du client distant doit fonctionner sur un ordinateur portatif prenant en charge le système d'exploitation Windows 7.</p> <p>4.2.2.2 L'entrepreneur doit décrire les exigences pour un ordinateur de client distant, y compris au minimum le processeur, la mémoire, le stockage sur disque dur, le système d'exploitation, ainsi que les logiciels et le matériel spécialisés.</p> <p>4.2.2.3 Le client distant doit afficher le SSD et d'autres dispositifs sous forme d'icônes aux fins de navigation.</p> <p>4.2.2.4 Le client distant doit pouvoir grouper logiquement le SSD et d'autres dispositifs en au moins 12 sous secteurs.</p> <p>4.2.2.5 L'affichage du secteur de départ, l'affichage des sous secteurs et les icônes du dispositif SSD doivent donner une indication rapide de l'état récapitulatif.</p> <p>4.2.2.6 Les icônes, les régions et les sous sections doivent être affichées en rouge lorsqu'il y a une alarme critique, en jaune lorsqu'il y a un événement non critique, et en vert lorsque l'état est bon.</p> <p>4.2.3 Exigences d'affichage des configurations du site</p> <p>4.2.3.1 Toutes les entrées doivent avoir un nom configurable.</p> <p>4.2.3.2 Toutes les entrées de température doivent être affichées en degrés Celsius avec une précision d'au moins un degré.</p> <p>4.2.3.3 Les entrées de tension des batteries doivent être affichées en volts c.c. avec une précision d'au moins 0,1 V.</p> <p>4.2.3.4 La puissance RF incidente et réfléchie doit être affichée en watts et avoir une précision de 1 % de la lecture maximale.</p> <p>4.2.3.5 L'affichage du site doit comprendre une fenêtre à texte de format libre, d'au moins quatre lignes par 40 caractères, pour afficher l'information propre au site.</p> <p>4.2.3.6 L'affichage du site dans le client distant doit avoir un bouton (appelé « Interroger » (Poll) ou « Actualiser » (Refresh) qui forceront le GUI à interroger le site et à</p>			
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--



<p>actualiser l'état du site affiché sur le client distant.</p> <p>4.2.3.7 Toutes les sorties SSD doivent être configurables pour permettre un fonctionnement momentané ou verrouillé.</p> <p>4.2.4 Les utilisateurs doivent pouvoir modifier leur mot de passe au moyen du client distant.</p> <p>4.2.4.1 L'interface graphique doit permettre de gérer les droits d'utilisateur, et on suggère qu'il y ait au minimum trois groupes utilisateurs :</p> <ul style="list-style-type: none">a) Administrateur de système – ces utilisateurs devraient en général avoir des droits système complets pour apporter des modifications à la configuration du système, ajouter ou supprimer des sites, gérer les utilisateurs et modifier la disposition de l'interface.b) Technicien (utilisateurs) – Ces utilisateurs devraient en général pouvoir voir l'état du site, les journaux de système et modifier les seuils du système ainsi que l'information sur le site.c) Vue seule – Ces utilisateurs pourraient en général voir seulement l'état du site et les journaux de système. <p>4.3 Notifications d'événements</p> <p>4.3.1 Pour tous les paramètres du site, on doit pouvoir produire par l'interface graphique des notifications d'événement en fonction de seuils.</p> <p>4.3.1.1 Les seuils doivent être configurables pour chaque site.</p> <p>4.3.2 L'interface graphique doit pouvoir envoyer des notifications d'événements par courriel SMTP, à plusieurs adresses de destination.</p> <p>4.3.2.1 Les adresses de destination SMTP doivent être configurables pour chaque site.</p> <p>4.3.2.2 Les adresses de destination SMTP doivent être configurables selon les types d'alarmes. Par exemple, les alarmes critiques peuvent devoir être envoyées à des adresses différentes de celles pour l'information relative à des événements type.</p> <p>4.3.2.3 Le courriel SMTP doit contenir une courte description de l'événement et de l'information tirés du champ de description pour l'entrée SSD qui a produit l'événement.</p> <p>4.3.2.4 Toutes les unités SSD doivent comprendre un agent SNMP intégré pour permettre la surveillance et le contrôle d'un gestionnaire SNMP central. Une fois activé, cet agent permettra aux systèmes de gestion SNMP à distance d'effectuer des fonctions GET (obtenir), SET (régler) et piéger.</p> <p>4.3.2.5 Les unités doivent avoir un agent SNMP intégré dans V1 et V2C.</p> <p>4.3.2.6 Les alarmes doivent être envoyées par courriel avec</p>			
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--



	<p>des pièces jointes en format HTML ou XML.</p> <p>4.3.3 L'interface graphique doit permettre d'envoyer une page à un téléavertisseur numérique ou textuel au moyen d'une connexion PSTN, pour signaler les alarmes critiques.</p> <p>4.4 Sauvegarde et redondance</p> <p>4.4.1 L'interface graphique doit permettre d'effectuer des sauvegardes périodiques des configurations du site et des journaux en vue de les restaurer en cas de panne matérielle ou logicielle.</p>			
M4	<p>5.0 Gestion client</p> <p>5.1 La GRC exploite des installations de communications de service radio avec des techniciens qualifiés au moyen d'un éventail d'instruments de communications et d'outils pour fournir des essais de première ligne, l'entretien et la programmation des produits demandés et décrits dans le présent document.</p> <p>5.2 Les réparations qui dépassent les limites pratiques de la GRC et celles à effectuer pendant la période de garantie initiale et prolongée doivent être réalisées par le fournisseur ou le fabricant des produits, à un dépôt de réparation situé au Canada. La ou les adresses de ces installations doivent être fournies par le soumissionnaire.</p> <p>5.3 L'entrepreneur doit fournir l'appui à la configuration et à l'administration, par téléphone ou courriel, aux administrateurs de système de la GRC pendant les heures régulières d'ouverture pour la durée de la garantie de l'équipement.</p> <p>5.4 Pour aider le personnel de la GRC à effectuer lui-même les entretiens, une documentation complète à ce sujet doit être fournie. Le ou les manuels d'entretien doivent contenir les éléments suivants :</p> <p>5.4.1 la description technique du fonctionnement des circuits;</p> <p>5.4.2 la liste complète des pièces des modules, des pièces de rechange et des éléments, y compris les symboles de référence, les numéros de pièce du fabricant et les descriptions;</p> <p>5.4.3 le guide des problèmes et des solutions;</p> <p>5.4.4 le guide de dépannage;</p> <p>5.4.5 les procédures d'installation et de mise à l'essai;</p> <p>5.4.6 le guide d'installation et de configuration du logiciel.</p> <p>5.5 Les manuels d'entretien et les documents fournis doivent être imprimés en qualité commerciale et fournis en format électronique.</p> <p>5.6 L'entrepreneur doit garantir (se charger de) la fourniture des pièces de rechange et de remplacement pendant la durée de vie de l'équipement, estimée à sept (7)</p>			



	<p>ans à partir de la date d'acceptation par la GRC.</p> <p>5.7 Les pièces de rechange doivent être fournies moins de trois (3) semaines civiles après la réception de la demande.</p> <p>5.8 Les modèles d'équipement fournis doivent rester en production pour la durée du contrat.</p> <p>5.9 L'entrepreneur doit fournir régulièrement, pendant la durée de vie de l'équipement, des bulletins de service sur l'équipement fourni. Ces bulletins de service doivent comprendre, entre autres, des modifications de l'équipement, des correctifs au logiciel, des procédures améliorées d'harmonisation des services, des pièces de rechange, des conseils d'entretien général ou des avis de rappel d'appareils sous garantie.</p> <p>5.9.1 Les bulletins de service doivent être transmis par courriel au responsable technique de la GRC.</p>			
M5	<p>6.0 Emballage et livraison</p> <p>6.1 Le fournisseur est chargé de l'expédition aux adresses spécifiées à Yellowknife, Territoires du Nord Ouest, Canada.</p>			
M6	<p>7.0 Garantie</p> <p>7.1 Une période de garantie du fabricant d'un an avec une option d'utilisation de quatre (4) autres périodes de garantie optionnelles.</p> <p>7.2 La garantie doit inclure l'entretien complet du matériel défectueux. La GRC expédiera les appareils au dépôt de réparation situé au Canada.</p> <p>7.3 Les garanties du fabricant ou de produit ne doivent pas être annulées si la GRC effectue des entretiens courants sur les produits.</p>			



Le soumissionnaire doit fournir des brochures et des fiches techniques pour montrer que le produit offert répond aux exigences cotées. Il doit préciser, dans la colonne de renvoi, l'endroit où l'information se trouve dans la brochure ou les fiches techniques.

PARTIE 2 – CRITÈRES COTÉS

N° et n° de référence de l'ET	Critères cotés portant sur le matériel proposé par le soumissionnaire	Points d'évaluation (pt)
Exigences fonctionnelles visant l'interface graphique de l'hôte		
C2 4.2.2.7	On préfère que le SSD et les autres dispositifs dans un sous-secteur soient affichés par l'interface au-dessus de la carte de la région.	Affichage du sous-secteur = 5 pt Non = 0 pt
Exigences d'affichage des configurations du site		
C3 4.2.3.8	Il est souhaitable que le texte de format libre dans l'affichage du site puisse être collé dans une adresse URL pour donner directement accès à un serveur Web HTTP.	Accès direct au serveur = 5 pt Non = 0 pt
Notifications d'événement		
C4 4.3.2.7	On préfère l'interface graphique comprenne l'envoi d'un courriel d'essai pour confirmer la configuration SMTP.	Envoi de courriel d'essai = 5 pt Non capable = 0 pt
Intégration de dispositifs qui ne sont pas des SSD		
C5 4.5.1	On préfère que l'interface graphique permette de gérer d'autres dispositifs SNMP fondés sur des dispositifs autres que SSD (comme les ASC du site, les commutateurs de paquets RAD, etc.) sur le réseau.	Gestion des dispositifs qui ne sont pas des SSD = 10 pt Non = 0 pt
C6 4.5.1.1	Il est souhaitable que l'interface graphique puisse interpréter les blocs d'information de gestion (BIG) propres au fournisseur pour ces dispositifs.	Interception BIG = 5 pt Non = 0 pt
C7 4.5.1.2	Il est préférable que l'interface graphique interroge périodiquement ces dispositifs pour connaître l'état ou envoie un ping sur le réseau pour vérifier leur présence.	Envoi de ping sur le réseau = 5 pt Aucun ping sur le réseau = 0 pt
NOMBRE MAXIMUM DE POINTS ATTRIBUÉS		= 35 pt
NOMBRE MINIMUM DE POINTS ATTRIBUÉS		= 0 pt

Nota : Les points ne seront pas accordés si les renseignements à l'appui sont incomplets ou manquants.



Annexe C

BASE DE PAIEMENT

L'entrepreneur doit fournir et livrer les articles décrits ci-dessous à la Gendarmerie royale du Canada à l'endroit indiqué à la page 1 du contrat.

Les soumissions sont des prix unitaires fermes tout compris en dollars Canadiens, destination DDP, droits de douane inclus, TPS ou TVH en sus, s'il y a lieu. Aux fins d'évaluation, les soumissions seront évaluées selon le prix total évalué.

N° article	Description de l'exigence	Prix unitaire	Unité de distribution	Quantité	Prix total
1	Équipement de surveillance de site radio		CHAQUE	30	
Prix ferme (CAN)					

Biens ou services optionnels

La GRC se réserve le droit d'exercer les options suivantes moins de 60 jours avant la fin de la période de garantie.

N° article	Description de l'exigence	Option an 1 (A)	Option an 2 (B)	Option an 3 (C)	Option an 4 (D)	Prix total (A+B+C+D)
1	Périodes supplémentaires de garantie					

N° article	Description de l'exigence	Prix total
1	Équipement de surveillance de site radio	
2	Ajout de périodes supplémentaires de garantie (A+B+C+D)	
Prix estimatif total		