



SERVICES PARTAGÉS CANADA

Demande de proposition

Réseau étendu à définition logicielle (REDL)

Sollicitation No. – No de l'invitation	BPM014320	Date de la sollicitation	01 décembre 2021
No de modification	004	date de modification	10 décembre 2021
No du fichier GCDocs		No de référence du SEAOG	PW-21-00976802

Bureau de distribution	SSC SPC Procurement and Vendors Relationships Achats et relations avec les fournisseurs		
Autorité Contractante:	Nom	Oliver Librada	
(L'autorité contractante est la personne à qui il faut adresser les questions et commentaires au sujet du présent document.)	No de téléphone	(343) 542-8460	
	Courriel	Oliver.Librada@ssc-spc.gc.ca	
	Adresse postale	180 Kent, 13th Floor Ottawa, Ontario K1P 5P5	
Date et heure de clôture	Date et heure 17 décembre 2021 à 15 h (nommée "Clôture de la sollicitation" dans la présente demande de proposition)		
Fuseau horaire	Heure Normale de l'Est (HNE)		
Destination des biens ou des services	Canada		
Courriel auquel la soumission doit être envoyée avant la date de clôture	Oliver.Librada@ssc-spc.gc.ca		

**DEMANDE DE PROPOSITION MODIFICATION 004**

Cet amendement vise à :

- Pour répondre aux questions posées par les répondants potentiels

Question 036:**l'annexe C - Critères d'évaluation technique****Référence : Exigence 2.8**

La solution REDL de l'entrepreneur doit prendre en charge le contrôle d'accès basé sur les rôles (RBAC) avec la comptabilité d'autorisation d'authentification (AAA) à l'aide de TACACS+ afin de permettre de limiter les autorisations des utilisateurs à afficher/configurer par réseau logique.

Question

Il faut noter que Terminal Access Controller Access-Control System Plus (TACACS+) est un protocole développé par Cisco et publié en tant que norme ouverte à partir de 1993. Pour que cette DP soit considérée comme équitable et ouverte par l'industrie, la haute direction de SPC et le bureau des ministres de SPAC, nous demandons que cette exigence soit modifiée afin de permettre d'autres protocoles. Par conséquent, nous demandons que l'exigence soit modifiée pour :

"Les systèmes de gestion RBAC doivent permettre l'intégration avec les outils existants tels que TACACS+, LDAP ou RADIUS. L'accès à la gestion par rôle doit permettre un contrôle précis de la visibilité et de l'accès à la configuration pour chaque compte d'utilisateur en fonction de leur rôle respectif

Réponse 036:

L'exigence demeure inchangée

Question 037:

Dans les Instructions pour la préparation des soumissions, Section I - Soumission technique, SPC indique que le formulaire 1 et les attestations en vertu de la Partie 5 doivent être incluses dans cette section, mais aucun autre détail n'a été fourni. Notre compréhension des éléments de réponse pour cette section de la part des entrepreneurs doit inclure les éléments suivants :

- a) Formulaire 1 - Formulaire de soumission
- b) Annexe A - Énoncé des travaux
- c) Annexe C - Critères d'évaluation de l'énoncé des travaux
- d) Formulaire 2 - FORMULAIRE D'ATTESTATION DU FABRICANT D'ÉQUIPEMENT D'ORIGINE (FEO)
- e) Formulaire 3 - Formulaire des dispositions d'intégrité

SSC confirmera.

Réponse 037:

Voir modification 001

**Question 038:**

Dans la section 2.5 de l'annexe C - Énoncé des travaux du réseau étendu, le Canada indique que la solution doit fournir une protection contre les vulnérabilités de sécurité (y compris les mises à jour de l'antivirus), et dans la section 3.26, le Canada demande des rapports sur les fonctions de sécurité comme le filtrage Web, l'IPS, etc. Sur cette base, le Canada peut-il préciser si la solution REDL et les périphériques de périphérie doivent être homologués pour les fonctions de sécurité, y compris le filtrage Web, les IPS et les antivirus ?

De plus, le Canada peut-il confirmer si ces caractéristiques doivent être homologuées et disponibles ou si le dimensionnement des catégories d'appareils tient compte du fait que ces caractéristiques sont entièrement activées ?

Réponse 038:

1. L'annexe A - Énoncé des travaux - Clause (47) est **supprimée** dans son intégralité.

Remplacer par le nouveau paragraphe (47) :

La solution REDL fourni par l'entrepreneur doit prendre en charge la gestion centralisée des correctifs à appliquer aux périphériques du REDL et un portail de gestion afin de rester au fait des vulnérabilités rectifiées par le FEO (cela comprend les mises à jour des micrologiciels).

2. L'annexe C - Énoncé des travaux - Critères d'évaluation technique - sous-référence 2.5 est **supprimée** dans son intégralité.

Remplacer par la nouvelle sous-référence 2.5 :

La solution REDL fourni par l'entrepreneur doit prendre en charge la gestion centralisée des correctifs à appliquer aux périphériques du REDL et un portail de gestion afin de rester au fait des vulnérabilités rectifiées par le FEO (cela comprend les mises à jour des micrologiciels).

Voir modification 002 pour plus de détails:

Question 039 :

Le Canada affirme que la solution de contrôleur/orchestration REDL doit être dotée de la configuration matérielle requise (modèle, CPU, mémoire, stockage, etc.), comme il est indiqué à la section 1.1 de l'énoncé des travaux de l'annexe C. Le Canada peut-il préciser si cela indique que le Canada aimerait que le soumissionnaire fournisse simplement la configuration matérielle en termes de coeurs de processeur requis, de mémoire vive, etc. Ou est-il prévu que la proposition de prix et la solution incluent le matériel requis pour toutes les machines virtuelles et

Réponse 039:

Le Canada confirme que la proposition de prix et la solution doivent inclure le matériel requis pour toute machine virtuelle.

Question 040 :**Référence Section 6.18**

Le Canada peut-il confirmer les dispositions des conditions générales supplémentaires 4001, selon lesquelles le répondant et le fabricant d'équipement d'origine peuvent être le point de contact pour tous les services de maintenance ? IE - Le numéro de téléphone gratuit et le portail Web pour le soutien.

**Réponse 040:**

Veillez consulter la réponse à la question 007 dans la modification 1.

Question 041 :

La Couronne demande des prix pour plusieurs années, mais en raison de la volatilité du marché, des défis liés à la chaîne d'approvisionnement et de la durée du contrat, les soumissionnaires sont poussés à offrir à la Couronne des rabais minimes sur l'achat initial, ce qui coûte au gouvernement et aux contribuables de payer des prix plus élevés. Les soumissionnaires doivent se protéger en offrant moins de rabais que d'habitude, ce qui va à l'encontre de l'objectif de SPC d'essayer d'économiser le budget dans un contrat à long terme. L'État envisagera-t-il de permettre au soumissionnaire retenu d'augmenter les prix annuellement afin de bénéficier de remises plus agressives sur l'achat initial ?

Réponse 041:

Cette exigence demeure inchangée.

Question 042:

2. Conformément à l'annexe C, section 3, Prescriptions techniques : nous avons la question suivante :

Exigence 3.6 : "La solution REDL de l'entrepreneur doit fournir des interfaces dont la vitesse peut atteindre 10 Gbit/s." Les périphériques Edge de catégorie 1 et 2 ont un débit inférieur à 1 Gbit/s. Veuillez confirmer que les ports 10 Gbit/s ne sont pas requis pour les périphériques REDL de catégorie 1 et 2 et que les interfaces 1 Gbit/s sont suffisantes ?"

Réponse 042:

Canada confirme

Question 043:

Je vous écris au sujet de la sollicitation susmentionnée. Comment une DDP peut-elle être affichée avec une date d'échéance 9 jours plus tard

Réponse 043 :

Voir la réponse 009 de l'amendement 002

Question 044 :

SPC modifiera-t-elle la section appropriée de l'appel d'offres pour y ajouter une clause de rajustement des prix et des taux qui tiendra compte des fluctuations des taux de change ? La clause de rajustement des prix et des taux est souvent utilisée par SPC et seulement lorsqu'une technologie des répondants est achetée au Canada en dollars américains et lorsqu'un contrat pluriannuel est établi. La clause de rajustement des prix et des taux permet à SPC de tirer parti de la force du dollar canadien et de son incidence positive sur la réduction du coût des biens et services en dollars américains vendus en dollars canadiens et à SPC. La capacité de SPC d'ajuster les prix en raison de l'évolution des taux de change permet aux répondants d'affiner leur offre de prix en éliminant tout risque de taux de change qui pourrait gonfler le prix d'achat dans une offre de prix ferme. Une clause d'ajustement tarifaire pour les fluctuations des taux de change est demandée de manière à ce que les prix puissent être ajustés lorsque FX a une incidence sur les prix des contrats de telle sorte qu'un prix change de plus ou moins 3 %. Il est



demandé que tout contrat qui en résulterait reflète un ajustement sur les prix calculés à un moment approprié, par exemple 30 jours avant l'attribution du contrat.

Réponse 044 :

Le changement demandé ne sera pas mis en œuvre.

Question 045 :

Dans la section 4,5,6,7,8, le Canada décrit les exigences de mise à l'échelle de la topologie de superposition à maillage complet pour chaque catégorie d'appareils REDL où il existe un double transport (MPLS et Internet). Il s'agirait d'un maillage de 50 appareils pour les appareils de catégorie 1 et 200 pour la catégorie 2, l'attribution statique de cette exigence peut devenir très complexe et onéreuse pour l'administration. Les solutions REDL d'entreprise ont la capacité de créer dynamiquement une topologie de maillage complet, le Canada peut-il confirmer si une fonctionnalité de maillage complet dynamique comme le VPN de découverte automatique peut être utilisée pour créer ce réseau de superposition entièrement maillé ? La solution dynamique, si elle est acceptée, devra encore être capable de prendre en charge l'ensemble des tunnels requis pour un maillage complet si tous les sites doivent parler à tous les autres sites simultanément, mais utilisera le tunneling dynamique pour créer ce maillage. Le Canada accepterait-il une solution qui utiliserait une topologie dynamique à maillage complet pour répondre à ces exigences ?

Réponse 045 :

Cette exigence demeure inchangée.

Question 046 :

À la section 4,5,6,7,8, le Canada décrit les exigences de mise à l'échelle de la topologie de superposition à mailles complètes pour chaque catégorie de dispositifs de réseau étendu sans fil à double transport (MPLS et Internet). Il s'agirait d'un maillage de 50 dispositifs pour les dispositifs de catégorie 1 et de 200 pour les dispositifs de catégorie 2. Le Canada n'a pas précisé si la topologie prise en charge doit être une topologie à maillage complet définie statiquement (qui est rarement utilisée dans les déploiements modernes), ou si un maillage complet dynamique serait accepté. Dans un maillage complet dynamique, des technologies comme le VPN de découverte automatique sont utilisées pour créer le réseau de superposition entièrement maillé. La solution dynamique, si elle est acceptée, devra encore être capable de prendre en charge l'ensemble des tunnels requis pour un maillage complet si tous les sites doivent parler à tous les autres sites simultanément, mais utilisera le tunneling dynamique pour créer ce maillage. Le Canada accepterait-il une solution qui utiliserait une topologie dynamique à maillage complet pour satisfaire aux exigences 4.4, 5.5, 6.5 et 7.5 ?

Réponse 046 :

Cette exigence demeure inchangée.

Question 047 :

Conformément à l'annexe A, section 3.1, point 24 : nous avons la question suivante :

c) Catégorie 3, l'exigence "Le dispositif doit prendre en charge un minimum de 200 dispositifs à double connexion de transport (par exemple MPLS et Internet) dans une topologie de superposition entièrement maillée." n'est pas aligné sur la Figure 2, qui nécessite 500 points de terminaison IPsec connectés pour les périphériques Edge de catégorie 3. Confirmez que les périphériques de catégorie 3 doivent prendre en charge un minimum de 500 périphériques avec



deux connexions de transport (par exemple, MPLS et Internet) dans une topologie de superposition entièrement maillée ?"

Réponse 047 :

1. L'annexe A - Énoncé de Travail - Clause (24) sous-référence c) est **supprimée** dans son intégralité.

Remplacer par le nouveau paragraphe (24) sous-référence c) :

Catégorie 3 : périphériques de configuration matérielle suffisante (processeur, mémoire vive et stockage etc.) pour fournir jusqu'à 2 Gbit/s de débit de plan de données crypté avec le trafic IMIX et le pare-feu de niveau 4 (basé sur des zones) activé. Chaque périphérique doit disposer d'au moins quatre ports Ethernet gigabit pour sa connexion à un réseau local et quatre ports Ethernet gigabit pour sa connexion à un réseau étendu. Un port de gestion hors bande doit être fourni. Chaque périphérique doit être livré avec un bloc d'alimentation redondant. Le périphérique doit prendre en charge un minimum de 500 points de terminaison IPSec avec des connexions de transport doubles (par exemple, MPLS et Internet) dans une topologie de superposition de réseau.

2. L'annexe C - Énoncé des travaux - Critères d'évaluation technique - sous-référence (6.5) est **supprimée** dans son intégralité.

Remplacer par la nouvelle sous-référence 6.5:

La solution REDL de l'entrepreneur doit prendre en charge un minimum de 500 points de terminaison IPSec avec des connexions de transport doubles (par exemple, MPLS et Internet) dans une topologie de superposition de réseau.

Voir modification 002 pour plus de détails:

Question 048 :

d) Catégorie 4, L'exigence "Le dispositif doit supporter un minimum de 200 dispositifs avec des connexions de transport double (par exemple MPLS et Internet) dans une topologie de superposition entièrement maillée." n'est pas aligné sur la figure 2, qui nécessite 1 000 points de terminaison IPSec connectés pour les périphériques Edge de catégorie 4. Confirmez que les périphériques de catégorie 4 doivent prendre en charge au moins 1 000 périphériques avec deux connexions de transport (par exemple, MPLS et Internet) dans une topologie de superposition entièrement maillée ?

Réponse 048 :

1. L'annexe A - Énoncé de Travail - Clause (24) sous-référence d) est **supprimée** dans son intégralité.

Remplacer par le nouveau paragraphe (24) sous-référence d) :

d) Catégorie 4 : périphériques de configuration matérielle suffisante (processeur, mémoire vive et stockage, etc.) pour fournir jusqu'à 10 Gbit/s de débit de plan de données crypté avec le trafic IMIX et le pare-feu de niveau 4 (basé sur des zones) activé. Chaque périphérique doit disposer d'au moins huit ports Ethernet 10 gigabits : quatre pour réseau étendu et quatre pour réseau local ou étendu. Chaque périphérique doit être livré avec un bloc d'alimentation redondant. Un port de gestion hors bande doit être fourni. Le périphérique doit prendre en charge un minimum de 1000 points de terminaison IPSec avec des connexions de transport doubles (par exemple, MPLS et Internet) dans une topologie de superposition de réseau.



2. L'annexe C - Énoncé des travaux - Critères d'évaluation technique - sous-référence (7.5) est **supprimée** dans son intégralité.

Remplacer par la nouvelle sous-référence 7.5:

La solution REDL de l'entrepreneur doit prendre en charge un minimum de 1000 points de terminaison IPsec avec des connexions de transport doubles (par exemple, MPLS et Internet) dans une topologie de superposition de réseau.

Voir modification 002 pour plus de détails:

Question 049 :

Pour fournir une proposition plus précise, SPC pourrait-elle indiquer quelle catégorie de dispositifs correspond aux sites concentrateurs ?"

Réponse 049 :

Le Canada déterminera les catégories d'équipement qui seront utilisées dans les centres de tri.

Question 050 :

SPC peut-elle préciser les quantités de sites à liens simples ou doubles (MPLS et/ou Internet) ?"

Réponse 050 :

Le Canada déterminera quels sites auront des liens simples ou doubles.

Question 051 :

SPC nécessite-t-il de la haute disponibilité pour chaque catégorie de périphériques Edge REDL

Réponse 051 :

Le Canada a identifié ses besoins en matière d'AP dans chaque catégorie d'appareils de bordure SDWAN

Question 052 :

Annexe C Liste des exigences, 3.22 - La solution REDL de l'entrepreneur doit reconnaître et faire la distinction entre les applications SaaS et IaaS et les types de trafic dans les applications cloud (comme le trafic multimédia de MS Teams).

Question :

Le trafic de l'application SaaS et IaaS est-il en panne dans la succursale ou le datacenter ?"

Réponse 052 :

Oui aux deux.

Question 053 :

Annexe C Liste des exigences, 4.3 Authentification, 2.8 - La solution REDL de l'entrepreneur doit prendre en charge l'authentification des utilisateurs du système de contrôle d'accès des contrôleurs d'accès des terminaux (TACACS+) pour l'accès administratif aux dispositifs REDL

**Question :**

TACACS est une norme de protocole développée par CISCO, Remote Authentication Dial-In User Service (RADIUS) est une norme ouverte largement utilisée dans l'industrie à des fins d'authentification. Afin que SPC puisse obtenir la meilleure valeur possible grâce à un processus concurrentiel, SSC envisagera-t-il d'ajouter "TACACS OU la norme ouverte RADIUS du FGTI" à cette exigence ?"

Réponse 053 :

Cette exigence demeure inchangée.

Question 054 :

3.19.3 Peut-on accepter une solution alternative qui offre la haute disponibilité (pour la redondance matérielle) et le clustering (pour la redondance des liens) ? Nous croyons que ces technologies offrent les mêmes avantages que les LACP

Réponse 054 :

Cette exigence demeure inchangée.

Question 055 :

7. 3.19.6 - La Couronne supprimerait-elle l'article 3.19.6 ? Ce n'est pas une exigence typique pour un environnement REDL.

Réponse 055 :

Cette exigence demeure inchangée.

Question 056:

9.3.19.14 - Le LLDP est généralement utilisé pour la découverte de périphériques LAN. Pour des raisons de sécurité, LLDP n'est pas considéré comme un protocole sûr/sécurisé pour un périphérique REDL Edge. Veuillez envisager de supprimer cette exigence.

Réponse 056 :

Cette exigence demeure inchangée.

Modification 001:

Partie 3 - Préparation et soumission d'une soumission en réponse a cette sollicitation, Section I: Offre technique; **SUPPRIMER** dans son intégralité

REPLACER par**3.3 Section I: Offre technique**

- a. **Formulaire de soumission** : Les soumissionnaires sont priés d'inclure le formulaire 1 - Formulaire de soumission avec leurs soumissions. Il fournit un formulaire commun dans laquelle les soumissionnaires peuvent fournir les renseignements requis pour l'évaluation et l'attribution du marché, comme le nom de la personne-ressource, le numéro d'entreprise du soumissionnaire pour l'approvisionnement, le statut du soumissionnaire dans le cadre



du Programme des entrepreneurs fédéraux pour l'équité en matière d'emploi, etc. L'utilisation du formulaire pour fournir ces renseignements n'est pas obligatoire, mais elle est recommandée. Si le Canada détermine que les renseignements exigés dans le formulaire de soumission sont incomplets ou doivent être corrigés, il donnera au soumissionnaire la possibilité de le faire

- b. **Attestations:** Les soumissionnaires doivent présenter les attestations requises en vertu de la partie 5.
- c. **l'annexe A :** Énoncé des travaux
- d. **l'annexe C :** Énoncé des exigences
- e. **FORMULAIRE 2 :** Formulaire d'attestation du Fabricant d'équipement d'origine (FEO)
- f. **FORMULAIRE 3 :** Forme d'intégrité
- g. **FORMULAIRE 5 :** Formulaire de soumission SCS

Modification 002 :

l'annexe C, Énoncé des travaux - Critères d'évaluation technique - a été mis à jour et la version 3.0 est disponible dans la section Pièce jointe de la présente invitation.

Annexe A Énoncé des travaux - a été mis à jour et la version 3.0 est disponible dans la section de la présente invitation à soumissionner.

AUCUN CHANGEMENT PAR RAPPORT À TOUS LES AUTRES TERMES ET CONDITIONS