

ANNEXE A – ÉNONCÉ DES TRAVAUX

Initiative de réseautage des centres de données de la DG-SRS de SPC

1.0 Objectif

Le présent document a pour but de définir la portée des exigences relatives aux biens et services de réseautage des centres de données qui permettront à Service partagé Canada (SPC) de fournir des services distincts de connectivité de centre de donnée au cours des dix (10) prochaines années aux sites, réseaux et environnements des partenaires gouvernementaux; y compris ceux qui peuvent être considérés comme des services essentiels 24/7.

2.0 Contexte

La Direction générales des Services de réseaux et de sécurité (DG-SRS) est responsable de la planification, de la conception et de l'exploitation de l'infrastructure de réseau de TI du gouvernement du Canada (GC) ainsi que la gestion des services de cybersécurité et de sécurité des TI qui protègent les données et les biens technologiques du GC.

À l'appui de l'évolution de la TI du GC dans les services numériques, SPC est tenu d'acheter de l'équipement de réseautage de centres de données pour utiliser dans des environnements séparé afin de fournir un accès fiable, sécurisé et flexible aux applications et services de TI du GC pour les partenaires de SPC, les clients de SPC et les Canadiens. Les centres de données de SPC sont les principales infrastructures qui permettent la connectivité à ces services. De plus, SPC exigera l'acquisition d'équipement de réseautage de centres de données supplémentaire ainsi que le remplacement de certains équipements de réseautage de centres de données en fin de vie au cours des dix (10) prochaines années afin de fournir continuellement des services de connectivité de centres de données qui répondent adéquatement aux demandes de ses partenaires et clients.

3.0 Scope

L'exigence, y compris les composantes facultatives, sera mise en œuvre sur plusieurs phases au cours d'un maximum de dix (10) années fiscales du gouvernement du Canada. Le contrat initial visera l'achat des produits spécifiés à l'annexe B avec une livraison au plus tard le 31 mars 2023.

Les exigences futures en matière de commutateurs et d'accessoires de réseautage de centres de données seront satisfaites à l'aide de ce contrat lorsque l'environnement du réseau existant le permet. La portée totale de toutes les exigences à toutes les étapes peut atteindre 73 millions de dollars et des séances de formation supplémentaires peuvent également être prévues dans le cadre des modifications au contrat.

Cependant, si un problème d'instabilité ayant une incidence sur le service est rencontré avec un produit (une fois mis en œuvre dans le réseau de production) que le fournisseur ne résout pas à la satisfaction de SPC dans une fenêtre de deux (2) mois, des phases supplémentaires peuvent être présentées de nouveau et SPC aura le droit d'annuler toute commande qui n'a pas été entièrement reçue.

Tout équipement qui fait partie des produits livrables du contrat doit être fourni par un seul fabricant d'équipement d'origine. Une fois qu'un produit fait l'objet d'une annonce officielle de fin de vie par le fabricant d'équipement d'origine, il doit être remplacé dans la phase future de l'approvisionnement par un remplacement suggéré par le fabricant. Le remplacement doit fournir des capacités entièrement équivalentes ou améliorées et être vendu au même coût unitaire que l'achat initial.

4.0 Aperçu de l'exigence

4.1 Produits livrables

L'exigence se compose principalement d'un fabric de réseau physique composés de commutateurs de couche 2 et 3, d'une solution globale de réseau défini par logiciel (Software-Defined Networking (SDN)), ainsi qu'un contrôleur de réseau défini par logiciel (Software-Defined Networking (SDN))

Configuration de l'enclave de réseautage de centres de données	Désignation des marchandises
Commutateurs de couche 3	Se trouve sur la couche supérieure du fabric réseau, interconnectant tous les commutateurs de couche 2
Commutateurs de couche 2	Se trouve sur la couche inférieure du fabric réseau et comprend les liaisons montantes dans deux commutateurs de couche 3 ou plus au niveau de la couche supérieure.
Solution de réseau défini par logiciel (Software-Defined Networking (SDN))	Solution logicielle, basée sur des règles, fournissant un déploiement et une gestion automatisé du fabric.
Contrôleur de réseau défini par logiciel (Software-Defined Networking (SDN))	Appareil matériel et/ou application logicielle qui gère l'ensemble de la solution de réseau défini par logiciel (Software-Defined Networking (SDN))

4.2 Entretien et soutien

Tous les produits applicables doivent inclure un service d'entretien et de soutien d'une durée de cinq (5) ans fournie directement par le fabricant d'équipement d'origine et commençant au plus tôt au moment de la livraison finale. Le service d'entretien et de soutien doit inclure les fonctionnalités suivantes:

- Support technique par téléphone, par courriel et par la plate-forme de support en ligne du fabricant d'équipement d'origine,
- Accès aux mises à jour de microprogramme à partir de la plate-forme en ligne du fabricant d'équipement d'origine,
- Accès aux ressources d'apprentissage en ligne et de la base de connaissances du fabricant d'équipement d'origine; et
- Retour de marchandises avec livraison d'un remplacement anticipée le lendemain pour toute défaillance matérielle au cours de la période de cinq (5) ans, incluant toutes les douanes, l'expédition et le fret associés sans frais à SPC

4.3 Annonces de fin de vie

Tout appareil qui fait l'objet d'une annonce officielle de fin de vie par le fabricant pendant la durée du contrat doit être remplacé par un remplacement suggéré par le fabricant dans toute modification ultérieure du contrat. Le produit de remplacement doit fournir des fonctionnalités entièrement équivalentes ou améliorées et être livré au même coût unitaire de l'appareil qu'il remplace.

4.4 Exigences pour l'année 2022-2023

La liste ferme des produits livrables est détaillée à l'annexe B. À la discrétion de SPC, des livraisons supplémentaires peuvent être requises pour la livraison au plus tard le 31 mars 2023. Des séances de formation supplémentaires peuvent également être prévues dans le cadre des modifications au contrat.

4.5 Phases futurs

À la discrétion de SPC et lorsque l'environnement réseau existant le permet, les exigences supplémentaires en matière de commutateurs réseau de centres de données pour environnements séparé seront satisfaites à l'aide de ce contrat. Les besoins futurs de l'exercice pour remplacer le matériel identifié dans le cadre du programme de renouvellement et remplacement de la technologie de l'information (RRTI) sont prévus, ainsi que les demandes pour des services de connectivité en nuage aux partenaires et aux clients de SPC.

5.0 Évaluation et exécution

5.1 Évaluation

SPC évaluera les réponses des soumissionnaires dans les quinze (15) jours ouvrables suivant la fin de la période de demande de soumissions. Le soumissionnaire conforme au prix le moins cher sera identifié en utilisant le coût total de tous les articles et quantités de l'annexe B parmi les soumissionnaires dont la réponse est considérée comme techniquement conforme. SPC peut demander des clarifications aux soumissionnaires au cours de l'évaluation.

Une fois que les soumissionnaires conformes ont été identifiés, SPC peut choisir de tester la fonctionnalité et l'interopérabilité spécifiques du soumissionnaire conforme le moins cher. Si le premier soumissionnaire n'est pas en mesure de réussir tous les tests à l'intérieur de quinze (15) jours ouvrables, la proposition sera considérée non conforme et la prochaine soumission conforme sera alors prise en considération. La durée d'une journée de test est de sept (7) heures.

Un jour ouvrable du gouvernement fédéral est un jour civil, à l'exception du samedi, du dimanche et des jours fériés suivants:

- i) le jour de l'an¹;
- ii) le vendredi saint et le lundi de Pâques;
- iii) la fête de la reine;
- iv) le jour de la Saint-Jean-Baptiste¹;
- v) la fête du Canada¹;
- vi) le 1^{er} lundi d'août;
- vii) la fête du travail;
- viii) la journée nationale de la vérité et de la réconciliation¹;
- ix) le jour de l'action de grâces;
- x) le jour du souvenir¹;
- xi) le jour de Noël¹; et
- xii) le lendemain de Noël².

¹ Si ce jour férié a lieu un samedi ou un dimanche, le lundi suivant sera un jour férié.

² Si ce jour férié a lieu un samedi, le lundi suivant sera un jour férié. Si ce jour férié a lieu un dimanche ou un lundi, le mardi suivant sera un jour férié.

5.2 Tests

À la demande de SPC, le soumissionnaire fournira la liste d'équipement et quantités indiqué ci-dessous à l'intérieur de cinq (5) jour ouvrable:

- Commutateurs de couche 3*
- Commutateurs de couche 2*
- Solution et contrôleur de réseau défini par logiciel (Software-Defined Networking (SDN))*
- Émetteurs-récepteurs 1, 10, 25, 40, 100 GbE*
- Tous les câbles et logiciels nécessaires au fonctionnement de l'équipement

*Quantité à déterminer

Les appareils doivent être livrés à l'emplacement suivant :

À déterminer

Un représentant de SPC et le soumissionnaire seront sur place pour effectuer la série de tests précisés à l'annexe X. De plus, un représentant du fabricant d'équipement d'origine peut également y assister. Les tests auront lieu à l'intérieur de quinze (15) jour ouvrable suivant les cinq (5) jour ouvrable pour la livraison de l'équipement. Si les tests ne sont pas concluants après quinze (15) jours ouvrables, la soumission sera considérée non conforme.

L'annexe X fournit une vue d'ensemble de haut niveau, une topologie de test et des cas de test. Un plan d'essai détaillé sera fourni à la fin de l'évaluation au soumissionnaire conforme ayant le prix le plus bas si SPC choisit de mettre à l'essai la solution proposée. SPC ne sera pas responsable des coût pour l'équipement, l'expédition, les douanes, ainsi que les ressources du soumissionnaire ou du fabricant requis pour les tests.

Le soumissionnaire et le fabricant ne sont pas autorisés à utiliser des logiciels ou du matériel bêta pendant les tests. Ceci inclus des logiciels et du matériel qui n'est pas habituellement disponibles au publique.

5.3 Formation

À tout moment pendant la durée du contrat, SPC pourrais optionnellement demander de planifier une séance de formation virtuelle de trois (3) jours pour un maximum de dix (10) ressources.

Le sujet de cette séance sera la conception de reseau, la gestion de reseau, ainsi que la configuration de commutateurs en utilisant l'interface CLI (Command Line Interface) et leurs opérations. Les ressources de SPC seront familières avec les concepts généraux d'administration du réseau mais peuvent ne pas avoir d'expérience avec la plate-forme du fabricant d'équipement d'origine spécifique, fournie dans le cadre du contrat. Le but de la séance est de familiariser les ressources opérationnelles de SPC avec la plate-forme du fabricant d'équipement d'origine afin de faciliter la mise en œuvre, l'exploitation, la gestion et le dépannage.

5.4 Livraison

Toutes les marchandises commandées au cours de l'année fiscale 2022-23 doivent être livrées au plus tard le 31 mars 2023. Les modifications futures au contrat préciseront un délai raisonnable pour la livraison dans le cadre des termes de la modification.

5.5 Paiement

Les paiements seront fait sur une base de livraison, en arrérages, dans les 30 jours calendrier suivant la réception des marchandises.