

The header banner features a dark green background with a white diagonal line. On the left, there is a faint image of a building. The words 'Respect' and 'Integrity' are written in white. On the right, the words 'Excellence' and 'Leadership' are written in white. There are two small inset photos: one showing a person working on a machine and another showing a group of people in a meeting.

Respect

Excellence

Integrity

Leadership

Demande de renseignements

***Intégrateur des systèmes principaux relatifs aux
opérations***

***Direction générale de la science et de l'infrastructure
parlementaire (DGSIP)***



Public Services and
Procurement Canada

Services publics et
Approvisionnement Canada

Canada

TABLE DES MATIÈRES

1.	INTRODUCTION.....	1
2.	CONTEXTE.....	1
3.	NATURE DE LA PRÉSENTE DDR.....	1
4.	MÉTHODES DE MOBILISATION.....	2
5.	CALENDRIER ESTIMATIF.....	2
6.	COÛTS LIÉS AUX RÉPONSES.....	2
	6.1 UTILISATION DES RÉPONSES.....	2
	6.2 ÉQUIPE RESPONSABLE DE L'EXAMEN.....	2
	6.3 CONFIDENTIALITÉ.....	3
	6.4 MESURES DE SUIVI.....	3
	6.5 DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS.....	3
7.		
8.		
9.	PRÉSENTATION DES RÉPONSES ÉCRITES.....	4
10.	AUTORITÉ CONTRACTANTE.....	4
11.	ÉNONCÉ DE LA PORTÉE.....	4
12.	QUESTIONNAIRE	6

1. INTRODUCTION

Services publics et Approvisionnement Canada (SPAC) sollicite les commentaires de l'industrie sur la proposition d'énoncé de la portée indiquée à [l'annexe A](#) pour un [intégrateur des systèmes principaux \(ISP\)](#) grâce à une série de questions qui figurent à la [section 12](#) de la présente [demande de renseignements \(DDR\)](#).

Les objectifs de la présente DDR sont les suivants :

1. Obtenir des commentaires de l'industrie qui permettront à SPAC d'aligner les exigences techniques, les critères d'évaluation et les modalités contractuelles de tout appel d'offres futur avec les pratiques exemplaires de l'industrie.
2. Fournir à l'industrie l'occasion d'évaluer et de commenter les exigences proposées.

2. CONTEXTE

SPAC/la DGSIP est responsable de 35 bâtiments appartenant à la Couronne, dont 28 sont désignés comme biens patrimoniaux. La nature du portefeuille de la Direction générale de la science et de l'infrastructure parlementaire (DGSIP) est assez complexe : il s'agit d'un mélange de biens de pointe récemment habilités et de plusieurs biens patrimoniaux dans un état qualifié de passable à lamentable. L'état actuel du portefeuille se compose de plusieurs systèmes de bâtiments anciens ou obsolètes et de systèmes de bâtiments nouvellement installés, comme les [systèmes de contrôle automatique de bâtiments \(SCAB\)](#), les systèmes de contrôle de l'éclairage, les systèmes d'ascenseurs, les compteurs de courant et d'utilisation d'eau, etc. À l'heure actuelle, chaque bien fonctionne de manière isolée comme système autonome, avec plusieurs sous-systèmes autonomes.

3. NATURE DE LA PRÉSENTE DDR

La présente DDR est un document de consultation qui vise à solliciter les commentaires de l'industrie à l'égard des questions décrites dans la DDR. La présente DDR n'est pas : i) un avis d'appel d'offres ou une demande de propositions; ii) un avis de marché envisagé; iii) un avis de marché programmé.

La présente DDR ne donnera pas lieu à l'attribution d'un marché; par conséquent, les fournisseurs éventuels de tous biens ou services décrits dans cette DR ne devraient pas réserver des installations, ni affecter des ressources en fonction des renseignements présentés dans les présentes. Elle ne donnera pas lieu non plus à l'établissement d'une liste de fournisseurs; par conséquent, le fait qu'un fournisseur éventuel réponde ou non à cette DR ne l'empêchera pas de participer à tout processus d'acquisition ultérieur. En outre, la présente DDR n'entraînera pas nécessairement l'achat de l'un ou de l'autre des biens et des services qui y sont décrits. Elle ne doit pas être considérée comme une autorisation de SPAC pour l'exécution de travaux qui entraîneraient des dépenses pour celui-ci.

4. MÉTHODES DE MOBILISATION

4.1 FORMAT ÉCRIT DES RÉPONSES ATTENDUES

Les répondants sont invités à faire part de leurs commentaires et de leurs préoccupations et, le cas échéant, à formuler des recommandations sur la façon de satisfaire aux exigences de la présente DDR. Les répondants sont priés d'explicitier les hypothèses qu'ils avancent dans leur réponse.

5. COÛTS LIÉS AUX RÉPONSES

SPAC ne remboursera pas aux répondants les frais engagés pour répondre à la présente DDR.

6. TRAITEMENT DES RÉPONSES

6.1 UTILISATION DES RÉPONSES

SPAC compte utiliser les réponses obtenues pour finaliser la portée des exigences d'ISP et structurer les sujets de discussion pour toute consultation future. SPAC examinera les réponses reçues d'ici la date de clôture de la DDR. SPAC peut, à sa discrétion, examiner des réponses reçues après la date de clôture de la DDR.

6.2 ÉQUIPE RESPONSABLE DE L'EXAMEN

Une équipe responsable de l'examen composée de représentants de SPAC examinera les réponses reçues. SPAC se réserve le droit de retenir les services d'un conseiller indépendant ou d'utiliser les ressources gouvernementales que SPAC

juge nécessaires pour examiner une réponse. Toutes les réponses ne seront pas nécessairement soumises à l'examen de tous les membres de l'équipe responsable de l'examen.

6.3 CONFIDENTIALITÉ

Les renseignements fournis peuvent être utilisés par SPAC dans le cadre d'exigences d'approvisionnements futures. Par conséquent, les répondants sont avisés de ne pas inclure de renseignements exclusifs dans leur réponse. Toutes les réponses seront traitées conformément à la *Loi sur l'accès à l'information*.

6.4 MESURES DE SUIVI

À sa discrétion, SPAC peut :

- i. Communiquer avec les répondants pour leur poser des questions supplémentaires ou clarifier certains aspects de leur réponse;
- ii. Tenir des consultations auprès d'un ou de l'ensemble des répondants, afin de discuter d'un aspect d'une réponse.

Si SPAC demande à rencontrer un ou tous les répondants pour discuter d'une réponse, la demande doit être facultative et la participation doit être aux frais des répondants.

6.5 DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS

Comme il ne s'agit pas d'un appel d'offres, SPAC ne répondra pas nécessairement par écrit aux questions qui lui sont posées et ne distribuera pas forcément les réponses. Cependant, les répondants qui ont des questions relatives à la présente DDR peuvent envoyer un courriel à l'adresse suivante :

Eric.Beaudry@tpsgc-pwgsc.gc.ca

7. LANGUES OFFICIELLES

Les réponses à la présente DDR peuvent être soumises dans l'une ou l'autre des langues officielles du Canada.

8. QUESTIONS

La présente DDR comprend un questionnaire sur lequel figurent des questions spécifiques auxquelles les fournisseurs ou leurs représentants peuvent répondre. Votre participation à cet exercice est grandement appréciée.

9. PRÉSENTATION DES RÉPONSES ÉCRITES

Les réponses doivent être transmises par courriel à l'autorité contractante de la présente DDR.

10. AUTORITÉ CONTRACTANTE

Les répondants qui ont des questions concernant la présente DDR peuvent les transmettre à :

Eric Beaudry

Spécialist en Approvisionnement

Secteur de approvisionnements commerciaux et de marchés immobiliers

Services publics et Approvisionnement Canada

Gatineau, Qc

11. ÉNONCÉ DE LA PORTÉE

11.1 APERÇU DU PROJET

Le but de ce projet est de mobiliser un intégrateur des systèmes principaux (ISP) afin de coordonner et de gérer l'intégration de plusieurs systèmes au sein de la Direction générale de la science et de l'infrastructure parlementaire. L'ISP sera responsable d'assurer l'interopérabilité harmonieuse, le flux des données et le bon fonctionnement des divers systèmes touchés par le projet. Le projet vise à atteindre une intégration efficace et efficiente, à simplifier les processus et à optimiser le rendement des systèmes. Il vise également à effectuer un projet pilote au moyen d'une validation de principe et à progressivement ajouter des biens à la suite du projet pilote et en fonction du rendement.

Les biens ajoutés progressivement seront assujettis aux priorités. Cependant, ils comprendront les 35 biens de la DGSIP qui sont situés dans la région de la capitale nationale. L'ISP appuiera la conception et la réalisation des projets majeurs de

réhabilitation, et il appuiera l'intégration de nouvelles technologies de projet et la mise en œuvre de cas d'utilisation au fur et à mesure qu'ils sont déployés.

Les quatre cas d'utilisation suivants ont été identifiés dans le cadre d'un processus de gouvernance interne de SPAC :

1. Suivi de la qualité de l'air intérieur (QAI) :

Une plateforme de capteurs et de logiciels nécessaires pour surveiller le bâtiment afin de détecter toute émanation de gaz potentiellement dangereuse et tout composé organique volatil. Ce système transmettra un rapport au système de CVC du bâtiment, ce qui enclenchera une séquence pour fournir de l'air frais supplémentaire à l'espace, minimisant ou éliminant l'air intérieur nocif.

2. Détection et diagnostic des défauts :

Systèmes intégrés aux moteurs d'analyse du bâtiment et aux plates-formes logicielles qui traitent les données du système du bâtiment en informations utiles. Grâce à des règles programmées et des algorithmes d'apprentissage automatique, FDD exploite de vastes ensembles de données pour identifier les changements dans l'état des équipements, les écarts par rapport aux entrées ou sorties attendues et les opportunités d'amélioration énergétique. Les analyses peuvent également détecter quand l'équipement est sur le point de rencontrer des problèmes de maintenance potentiels, fournissant ainsi aux équipes d'exploitation et de maintenance les informations nécessaires pour effectuer une maintenance proactive et prédictive sur l'équipement.

3. Analyse des données et mesures de consommation énergétique

Une plateforme d'analytique avancée qui analyse les données opérationnelles et les données de mesure, qui fournit un suivi de la consommation, de la surveillance, des rapports et une analyse du rendement, et qui offre des recommandations pratiques pour améliorer les opérations des bâtiments. La plateforme intégrera également les systèmes de tiers (p. ex. renseignements sur les services publics, services météorologiques) afin d'optimiser l'énergie et la consommation.

4. Mettre en œuvre une interface utilisateur unifiée (IUU).

Traditionnellement, divers systèmes de bâtiment (par exemple, contrôle d'accès, SCAB, éclairage, compteurs, etc.) ont été cloisonnés. Une IUU consolide ces systèmes pour faire rapport à une interface centrale. Cela améliore la facilité avec laquelle les équipes d'exploitation peuvent accéder aux données et informations du système du bâtiment. Cela permet l'intégration et la convergence de divers systèmes et séquences d'opérations pour améliorer l'efficacité et l'expérience du bâtiment. Une IUU sera mise en œuvre pour la surveillance, la supervision et le

contrôle de technologies d'opération (TO) à partir d'un emplacement centralisé sans que l'utilisateur final connaisse les nuances disparates du système. Même si chaque système individuel conserve le contrôle (en cas de défaillance de l'IUU), la majorité des modifications quotidiennes seront effectuées à partir de l'IUU.

11.2 VALIDATION DE PRINCIPE

Un projet pilote sera mené dans une édifice parlementaire de quatre étages avec un sous-sol et un étage souterrain comportant plusieurs bureaux et salles de conférences sur chaque étage, avec plusieurs espaces mécaniques dans ses sous-sols et son appentis. Plusieurs travaux de rénovation ont eu lieu après sa construction originale, et un important projet de restauration et de modernisation a été achevé en 2018.

Le projet pilote couvrira une période estimative de 24 mois comme validation de principe qui portera sur l'interconnectivité des systèmes suivants : les systèmes de contrôle automatique de bâtiments (SCAB), les systèmes de contrôle de l'éclairage, les systèmes d'ascenseurs et les services publics et détection d'incendie. La solution d'ISP devrait être compatible et fournir une interface dotée d'un réseau local pour la gestion des données et devrait fournir un accès local et éloigné aux divers systèmes.

12. Questionnaire

Exigences techniques et fonctionnelles

SPAC envisage d'embaucher un intégreur des systèmes principaux (ISP) afin de coordonner et de gérer l'intégration de plusieurs systèmes au sein d'un milieu semblable à un campus. Les réponses aux questions suivantes aideront SPAC à obtenir les connaissances de l'industrie et des tendances en évolution liées aux exigences techniques et fonctionnelles les plus pertinentes.

1. Décrivez vos stratégies de mise en œuvre, de gestion du déploiement et de l'intégration et du soutien de maintenance des cas d'utilisation, notamment : intégration, détection et diagnostic des défauts, suivi de la qualité de l'air intérieur, analyse des données et mesures de consommation énergétique des nouveaux ou anciens systèmes.
2. Décrivez vos processus de gouvernance en cybersécurité pour sécuriser vos solutions et leur connectivité, ainsi que la gouvernance des données requise pour faire en sorte que toutes les données pertinentes sont sécurisées et qu'elles favorisent la résilience, la continuité des activités et la reprise après sinistre.

3. Décrivez, pour un niveau élevé, les plateformes, les logiciels, les systèmes, les modules d'application et les composantes que vous utilisez pour appuyer les cas d'utilisation, comme la QAI, la détection et le diagnostic des défauts, l'IUU, et l'analyse des données, ainsi qu'une architecture unifilaire de haut niveau.
4. Décrivez vos échéances de projet proposées pour concevoir, déployer et mettre en œuvre la QAI, la détection et le diagnostic des défauts, l'IUU, et l'analyse des données, tout en soulignant le soutien suivant la mise en œuvre, les garanties et la maintenance continue et les ententes connexes sur les niveaux de service. Veuillez inclure tout fournisseur tiers qui est requis pour réaliser cet objectif.
5. Décrivez la gestion de cycle de vie pour faire en sorte que tous les biens en fin de vie sont actualisés (matériel, appareils, logiciels, applications, plateformes, etc.).
6. Décrivez votre système informatisé de gestion de l'entretien et son processus de déroulement du travail.
7. Décrivez votre déploiement d'une IUU, son intégration aux systèmes, plateformes, appareils et contrôleurs, qu'ils soient nouveaux ou anciens, et son fonctionnement avec l'analyse opérationnelle.
8. Décrivez votre plan d'intégration des systèmes principaux, y compris : la conception de stratégies de mise en œuvre, d'approvisionnement, de déploiement, d'intégration, de mise en service et de soutien suivant la mise en œuvre, les garanties et tout risque connexe.

Questions commerciales

1. Quels sont les avantages et les difficultés de l'intégration des systèmes principaux (financiers, techniques, de gestion ou opérationnels)?
2. Quelles sont les exigences ou les conditions qui doivent faire partie de l'approvisionnement de l'ISP, selon vous?
3. SPAC envisage d'inclure une gamme complète de services pour l'ISP (p. ex. approvisionnement de système, installation, maintien et réparation, services d'intégration et mises à jour des logiciels). Quels sont les services complémentaires ou supplémentaires qui sont utiles pour vos clients?
4. Quels systèmes et quelles solutions pourriez-vous fournir pour favoriser les quatre cas d'utilisation suivants : la QAI, la détection et le diagnostic des défauts, l'analyse des données et des mesures de consommation énergétique et l'IUU?

- a. Veuillez fournir un exemple de tableau de bord de QAI et de rapport de QAI que vous avez conçus pour un bâtiment au complet, et si possible, pour un campus.
 - b. Veuillez fournir une liste de règles de base que vous avez utilisée pour votre plateforme de détection et de diagnostic des défauts.
 - c. Veuillez fournir un exemple de tableau de bord de consommation énergétique et de rapport que vous avez conçus pour un bâtiment au complet, et si possible, pour un campus.
 - d. Veuillez fournir des captures d'écran de votre interface utilisateur graphique ou un lien vers votre site Web où il est possible d'observer l'interface que vous utilisez.
5. Établissez une feuille de route de deux à cinq ans pour les produits et les services afin d'appuyer les éléments mentionnés ci-dessus.
 6. Décrivez comment vos systèmes, vos plateformes et vos ressources peuvent être adaptés de manière efficace.

Questions générales

1. Quelles sont les leçons que vous avez tirées de projets précédents de nature semblable?
2. Avez-vous déjà fourni des services semblables dans le secteur privé ou à d'autres organismes gouvernementaux avec des exigences semblables en matière de sécurité et de protection de la vie privée? Dans l'affirmative, veuillez les décrire.
3. Avez-vous des commentaires ou des préoccupations à l'égard de ce projet?