

ANNEXE A

ÉNONCÉ DES TRAVAUX

1.0 Titre : Besoin en situation de pandémie de COVID-19 – Services professionnels en informatique

2.0 Objectif

***** LE PRÉSENT CONTRAT EST ÉTABLI PAR LE CANADA DANS LE CADRE DE SA RÉACTION À LA PANDÉMIE DE COVID-19. *****

La menace pour la santé publique que pose la pandémie de COVID-19 a amené tous les ordres de gouvernement à prendre des mesures sans précédent pour aider à ralentir la propagation de la COVID-19 et ainsi à minimiser les maladies graves, les décès et les perturbations sociales résultant de la pandémie. Des choix difficiles sont faits dans un contexte considérablement incertain, car les connaissances sur la COVID-19 et l'incidence de mesures de santé publique sans précédent évoluent rapidement. En mars 2020, l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) a déclaré que l'éclosion de la COVID-19 constituait une pandémie. Alors que la maladie commençait à se propager dans le monde, le gouvernement du Canada a adopté un certain nombre de mesures de santé publique, notamment des mesures visant à resserrer les frontières du Canada et à réduire les voyages internationaux.

L'Agence des services frontaliers du Canada (ASFC) a besoin de divers services de ressources professionnelles en gestion de l'information (GI) et en technologie de l'information (TI) pour soutenir des changements apportés à l'environnement opérationnel afin de mieux répondre aux besoins du public et aux besoins en matière de sécurité publique et de sécurité des employés, compte tenu de la menace que représentent la COVID-19 et ses variants. L'ASFC doit réagir et s'adapter, en tirant parti de la TI pour susciter la confiance dans la santé et la sécurité au sein de l'industrie du voyage du Canada et pour répondre aux besoins en matière de mesures de protection de l'industrie commerciale et des agents des services frontaliers (ASF) contre les risques posés par la COVID-19.

Afin de répondre à ces besoins immédiats en matière de santé et de sécurité, on tirera parti des outils et des capacités de la technologie de l'information pour assurer une distanciation physique sécuritaire et des méthodes de rechange sans contact pour la gestion de la frontière, en protégeant les Canadiens, les voyageurs arrivant au Canada et les agents de l'ASFC contre une exposition potentielle au virus de la COVID-19 et à ses variants.

Le travail misera sur les domaines suivants :

1. Fournir des outils aux agents des services frontaliers – Mesures de protection contre la COVID-19 conformes à l'environnement;
2. Renforcer la confiance dans la santé et la sécurité au sein de l'industrie aérienne du Canada en mettant en œuvre des méthodes de rechange permettant de passer de méthodes aéroportuaires à fort contact/sans distanciation physique/papier à des méthodes de rechange à faible contact/à distanciation physique élevée/sans papier;
3. Augmenter et renforcer les possibilités et les capacités de signalement des travailleurs frontaliers et migrants éloignés (distanciation physique) aux postes frontaliers terrestres, maritimes (bateaux de plaisance) et ferroviaires ainsi qu'aux aéroports privés/éloignés;

4. Mettre en œuvre des outils modernes d'évaluation des risques pour soutenir et permettre l'analyse prédictive afin de faire face aux volumes croissants d'envois de faible valeur (livraison sans contact);
5. Garantir la sécurité de tous les voyageurs traversant les ports d'entrée en exigeant la présentation de preuves de vaccination et de justificatifs numériques ainsi que la communication de résultats de tests de dépistage de la COVID-19 aux autorités sanitaires compétentes;
6. Accroître et améliorer la sécurité dans l'industrie commerciale en réduisant le risque de transmission de la COVID-19 par la mise en œuvre de méthodes à faible contact/sans contact.

Cela comprendra notamment des travaux dans les domaines techniques suivants : développement d'applications mobiles (iOS et Android), applications Web, technologies mobiles intelligentes, biométrie, justificatifs numériques, nuage public de l'ASFC (services Amazon Web Services [AWS], Azure, etc.), infrastructure et opérations, analyse prédictive, géolocalisation (postes frontaliers éloignés), développement d'interfaces de programmation d'applications (API), cybersécurité, communication en champ proche, reconnaissance optique de caractères, lecture de documents, ingestion de manifestes de données électroniques, architecture (mobile, sécurité, nuage), numérisation de formulaires papier (et processus), expérience utilisateur, séances de conception, analyse utilisateur, exigences en matière d'accessibilité, intégration de capacités/technologies mains libres, intégration de systèmes, fédération, systèmes de contrôle intégrés, technologie des capteurs, cadre d'expérimentation, orchestration intelligente, technologie d'augmentation de l'évaluation des risques des agents des services frontaliers, intelligence artificielle et apprentissage automatique.

3.0 Contexte

L'ASFC a pour mandat de fournir des services intégrés à l'appui des priorités que sont la sécurité nationale et la sécurité publique, tout en facilitant la libre circulation des personnes et des marchandises. Elle le fait en veillant à la conception, au développement, à la mise en œuvre et au soutien continu de ses outils et systèmes de GI-TI, tout en maintenant l'intégrité et la disponibilité de toutes les applications et infrastructures technologiques.

La Direction générale de l'information, des sciences et de la technologie (DGIST) assure le leadership technologique des applications/programmes opérationnels de TI et des applications opérationnelles organisationnelles à l'ASFC. La DGIST est chargée d'offrir des produits technologiques, des applications et des services pour répondre aux besoins opérationnels tout en investissant dans une infrastructure de TI moderne pour entretenir, bâtir et mettre à jour les initiatives de GI-TI actuelles et futures de l'Agence.

La Direction des technologies frontalières et de l'innovation (DTFI) est responsable du prototypage, du développement et du déploiement d'initiatives innovantes et transformatrices, tout en supervisant l'architecture d'entreprise pour la DGIST. Ces initiatives comprennent notamment des systèmes et applications critiques qui servent d'éléments en commun pour des intervenants internes et externes. De plus, la DTFI se charge de la conception, du développement et de la prestation de solutions de TI-GI organisationnelles et d'entreprise à l'appui du mandat de l'ASFC.

La DTFI est également responsable de la conception, du développement, de la planification et de l'analyse, de la maintenance et de la mise en œuvre/du déploiement de programmes d'entreprise d'innovation en matière de GI-TI à l'échelle de l'ASFC. La DTFI est le centre d'expertise national (CEN) pour tous les projets de développement de TI en matière d'innovation. La DTFI est responsable de la coordination, de la direction technique et de la réalisation de projets d'innovation critique en matière de GI-TI.

En raison de la pandémie de COVID-19, l'ASFC est à la recherche de services professionnels en TI pour l'aider à élaborer des solutions critiques dans les domaines suivants : application nationale ArriveCAN, outils axés sur l'intelligence artificielle (IA) pour les agents des services frontaliers (ASF) de première ligne de l'ASFC, capacités de passage frontalier à distance, services sans contact (tirant parti de la biométrie) dans l'ensemble de nos secteurs d'activités opérationnels et de programmes liés aux voyageurs, au commerce, à l'exécution de la loi et au renseignement, solutions en nuage et commerce électronique pour faciliter une augmentation du nombre d'envois traversant la frontière en raison de la COVID-19. Toutes les solutions sont mises en place pour accroître la sûreté et la sécurité de l'ensemble des Canadiens pendant et après cette pandémie.

4.0 Portée des travaux

L'objectif de ces solutions est de fournir des options de rechange sécuritaires, numériques, axées sur les données et sécurisées pour que l'ASFC puisse continuer à mener ses activités et à remplir ses mandats pendant et après la pandémie de la COVID-19. Ces solutions permettront principalement de réduire l'exposition aux risques pour les Canadiens, les voyageurs et les agents des services frontaliers de première ligne lorsque des voyageurs et des envois entrent au Canada en provenance de l'étranger.

L'entrepreneur doit fournir des services professionnels de GI-TI selon les besoins dans la région de la capitale nationale (RCN) (à préciser dans les autorisations de tâches envoyées pour les travaux) et conformément aux meilleures pratiques. Les projets peuvent se trouver à l'un des stades suivants : établissement de la portée et approbation, expérimentation, prototypage, produit viable minimal, pilotage, opérationnalisation, transition vers les Opérations des TI, à l'étape de la détermination, au milieu des travaux ou à l'étape de la réalisation. L'ASFC a besoin des services professionnels en TI suivants :

Volet de travail 1 – Services d'applications et de données

(a) o	CATÉGORIE DE RESSOURCES	Niveau de compétence
A.1	Architecte d'applications et de logiciels	Niveau 3
I.5	Architecte en GI – nuage	Niveau 3
I.10	Architecte technique	Niveau 3
I.5	Architecte en GI – données/IA	Niveau 3
I.10	Architecte technique – mobile	Niveau 3
A.16	Expert-conseil en contenu multimédia sur le Web	Niveau 3
A.6	Programmeur/développeur de logiciels (iOS/Android)	Niveau 3
A.14	Développeur Web	Niveau 3
P.11	Spécialiste/analyste de l'assurance de la qualité	Niveau 3

Le travail comprendra notamment la capacité de l'industrie à fournir des services de TI comme ceux décrits ci-dessous.

- a. **Architecture opérationnelle** : Une description de la structure et de l'interaction entre la stratégie opérationnelle, la conception organisationnelle, les capacités de fonctions et/ou de services, les activités connexes, les flux de valeur, les chaînes de valeur, les processus produisant des produits livrables et des documents d'information sur les valeurs opérationnelles, la réalisation des résultats et les besoins d'information, conformément à la directive sur la tenue de documents et aux autres politiques et meilleures pratiques en matière de gestion de l'information. Les architectes d'affaires travaillent souvent de concert

avec des architectes de services, des analystes d'affaires et des modélisateurs de processus d'affaires.

- b. **Architecture de l'information et des données** : La structure des actifs de données physiques et logiques d'une organisation et des ressources de gestion de données. L'architecte de données définit la collecte, le stockage et le mouvement des données (modèles de données et flux de données) et normalise les données lorsque cela est applicable ou efficace au sein d'une organisation. L'architecte de l'information, un scientifique de données, extrait le sens des données ou des informations et formule des recommandations sur la manière d'optimiser leur valeur.
- c. **Architecture d'applications** : Une description de la structure et des interactions entre les applications en tant que groupes de capacités qui fournissent des fonctions opérationnelles clés et des processus relatifs aux services. Les architectes d'applications peuvent participer à la gestion d'actifs de données, y compris des services critiques, aux évaluations d'impact sur les activités, aux plans de continuité des activités et aux plans de reprise après sinistre. Ils connaissent bien les méthodes modernes de création de logiciels en tant que services et les approches PRO et ils formulent des recommandations sur la manière dont ils devraient être construits, qu'il s'agisse d'une solution commerciale ou d'un effort de développement.
- d. **Architecture de la technologie** : Les architectes de la technologie sont responsables de la conception de la structure de haut niveau des nouvelles solutions technologiques, y compris les technologies émergentes et potentiellement perturbatrices que les équipes de solutions peuvent utiliser. La description de la structure et des interactions entre les services de plateforme ainsi que des composantes technologiques logiques et physiques inclut souvent des risques connexes et des obstacles possibles. Cela comprend l'infrastructure de TI, les intergiciels, les réseaux, les communications, les appareils pour utilisateurs finaux, la gestion des services et des systèmes, les services de nuage hybride, le traitement et les normes connexes.
- e. **Architecture de la solution** : Il s'agit de la pratique consistant à définir et à décrire l'architecture d'un système fourni dans le contexte d'une solution donnée et, en tant que telle, elle peut englober la description d'un système entier ou seulement de parties données. La production d'ensembles complets de documents d'architecture de solutions d'entreprise pour des solutions données peut inclure la formulation de recommandations guidant la réutilisation de solutions existantes, le remaniement de codes d'application, l'acquisition de solutions commerciales auprès de l'industrie ou la création de solutions lorsqu'il n'en existe pas, en rassemblant des éléments et des composants des dimensions architecturales susmentionnées.

5.0 Tâches

L'entrepreneur doit fournir des services de GI-TI professionnels au fur et à mesure des besoins. Chaque autorisation de tâche valablement délivrée précisera le type de ressource(s), le travail et les tâches à accomplir ainsi que le lieu du travail, que ce soit dans la RCN ou à distance.

Les tâches prévues comprennent notamment les suivantes.

Volet de travail 1 : Services d'application et de données

A.1 – Architecte d'applications ou de logiciels – niveau 3

Les responsabilités pourraient comprendre notamment les suivantes :

- Élaborer des architectures, des cadres et des stratégies techniques, soit pour une organisation, soit pour un important secteur d'application, dans le but de se conformer aux exigences en matière d'opérations et d'applications;
- Définir les politiques et les exigences qui favorisent une solution particulière;
- Analyser et évaluer des solutions technologiques de rechange pour régler les problèmes opérationnels;
- Assurer l'intégration de tous les aspects des solutions technologiques;
- Surveiller les tendances de l'industrie pour s'assurer que les solutions s'harmonisent avec les orientations gouvernementales et industrielles en matière de technologie;
- Analyser les exigences fonctionnelles pour déterminer les flux d'information et de décision et les procédures;
- Évaluer des procédures et méthodes existantes, déterminer et consigner par écrit le contenu et la structure de la base de données, des sous-systèmes d'applications et préparer un dictionnaire de données;
- Définir et documenter les interfaces entre les opérations manuelles et automatisées dans les sous-systèmes d'application, avec les systèmes externes et entre les nouveaux systèmes et les systèmes existants;
- Déterminer les sources d'entrée et de sortie, y compris un plan détaillé de l'étape de la conception technique et obtenir l'approbation de la proposition de système;
- Déterminer et documenter les normes propres au système liées à la programmation, la documentation et les essais, y compris les bibliothèques de programmes, les conventions d'appellation, etc.

L'architecte d'applications et de logiciels sera responsable, entre autres, des tâches suivantes :

- Élaborer des architectures, des cadres et des stratégies techniques, à des fins d'adoption et d'investissements, soit pour une organisation, soit pour un important secteur d'application, dans le but de se conformer aux exigences en matière d'opérations et d'applications;
- Définir les politiques et les exigences qui favorisent une solution particulière;
- Analyser et évaluer des solutions technologiques de rechange et émergentes en vue de l'innovation numérique dans des domaines opérationnels et techniques et de l'intégration connexe pour résoudre des problèmes opérationnels;
- Veiller à l'intégration de tous les aspects de solutions technologiques;
- Fournir une expertise en matière de services-conseils et de services d'architecture en matière d'infonuagique, conformément aux principes directeurs de l'ASFC et du SCT;
- Fournir des conseils et une sensibilisation progressive aux normes d'architecture du GC et

contribuer à la création de communautés de pratiques connexes;

- Surveiller les tendances de l'industrie pour s'assurer que les solutions s'harmonisent avec les orientations gouvernementales et industrielles en matière de technologie;
- Analyser les exigences fonctionnelles pour déterminer les flux d'information et de décision et les procédures;
- Évaluer des procédures et méthodes existantes, déterminer et consigner par écrit le contenu et la structure de la base de données, des sous-systèmes d'applications et préparer un dictionnaire de données;
- Identifier les interfaces d'opérations manuelles et automatisées et les documenter; identifier les interfaces faisant partie du sous-système d'applications et celles des systèmes externes et les documenter; identifier les nouvelles interfaces et celles qui sont déjà en place et les documenter;
- Concevoir, planifier et réaliser des études et des analyses sur les systèmes d'application nouveaux et existants;
- Concevoir des architectures conceptuelles, logiques et physiques;
- Concevoir des solutions pour des projets de TI complexes portant sur des composantes technologiques telles que des exigences opérationnelles et une conception de systèmes;
- Concevoir des fonctions sur des projets de GI-TI;
- Fournir des directives à l'équipe d'élaboration durant la mise en application de la conception;
- Analyser et évaluer les solutions technologiques de rechange pour l'élaboration d'applications et de logiciels afin de satisfaire à des exigences opérationnelles (ou de régler les problèmes opérationnels);
- Surveiller les tendances de l'industrie pour s'assurer que les solutions respectent les directives du gouvernement et de l'industrie en matière de technologie;
- Concevoir des solutions au moyen d'un magasin de données opérationnelles ou d'un entrepôt de données;
- Évaluer les méthodes et les procédures établies à EC pour la mise au point de logiciels ou d'applications, définir et consigner la structure, le contenu des bases de données, ainsi que les sous-systèmes d'application, et élaborer des dictionnaires de données;
- Définir les sources d'entrée et de sortie, y compris un plan détaillé de l'étape de conception technique, et obtenir l'approbation du responsable technique pour le système proposé;
- Sur demande, effectuer d'autres tâches connexes d'architectes de solutions qui peuvent être assignées par le responsable technique ou son délégué.

I.5 – ARCHITECTE EN GI (NUAGE) – Niveau 3

Les responsabilités pourraient comprendre notamment les suivantes :

- Analyser la capacité et les besoins existants, élaborer des cadres remaniés et recommander les secteurs dans lesquels on doit améliorer la capacité et l'intégration; élaborer et documenter des énoncés détaillés des exigences;
- Évaluer les procédures et les méthodes existantes, recenser et décrire le contenu des bases de données, la structure et les sous-systèmes des applications, et concevoir un dictionnaire de données;
- Définir et consigner les interfaces entre les opérations manuelles et automatisées dans les sous-systèmes d'application, avec les systèmes externes et entre les nouveaux systèmes et les systèmes en place;
- Élaborer des prototypes de solutions potentielles, fournir des renseignements de remplacement et proposer un plan d'action recommandé;
- Procéder à une modélisation de l'information à l'appui de la mise en œuvre de la restructuration des processus opérationnels;
- Faire une analyse des coûts/avantages de la mise en œuvre de nouveaux processus et de nouvelles solutions;
- Formuler des conseils sur l'élaboration et l'intégration des modèles de processus et d'information entre les différents processus opérationnels afin d'éliminer les redondances dans les processus et l'information;
- Fournir des conseils quant à la définition des nouvelles exigences et occasions pour une application efficiente et efficace des solutions; déterminer et communiquer les coûts préliminaires des options possibles.

L'architecte en GI (nuage) sera responsable, entre autres, des tâches suivantes :

- Développer des options en matière d'architecture de base de données, de services et d'applications en nuage dans AWS et MS Azure;
- Mettre en œuvre des flux de données SQL en temps quasi réel pour l'entreposage de données, des flux de données de nuage à nuage, l'exploration de données, les renseignements d'affaires, les analyses et les rapports;
- Développer des techniques de stockage et de récupération relatives au TAD, à SSAS/cube de données pour optimiser l'extraction et l'analyse de données réparties dans plusieurs bases de données SQL/tables et fichiers disparates. Il est nécessaire d'extraire les données en fonction de critères dynamiques tels que les périodes, les emplacements géographiques et d'autres paramètres;
- Développer des algorithmes d'analyse de mégadonnées et analyses et langages/écosystèmes pour une mise en œuvre évolutive; notamment la migration des analyses Matlab existantes vers des langages et écosystèmes évolutifs en nuage. Par exemple, R et Python sur Spark pour le traitement multitransactionnel évolutif;
- Développer des applications, services et options de base de données MS Azure et mettre en œuvre des flux de données en temps quasi réel, des analyses et des visualisations/rapports;

- Développer des bases de données SQL dans plusieurs environnements, conçues pour un environnement stable, fiable et performant, et assurer le dépannage/l'optimisation des flux de données en nuage existants.

I.5 – Architecte en GI (données) – Niveau 3

Les responsabilités pourraient comprendre notamment les suivantes :

- Analyser la capacité et les besoins existants, élaborer des cadres remaniés et recommander les secteurs dans lesquels on doit améliorer la capacité et l'intégration; élaborer et documenter des énoncés détaillés des exigences;
- Évaluer les procédures et les méthodes existantes, recenser et décrire le contenu des bases de données, la structure et les sous-systèmes des applications, et concevoir un dictionnaire de données;
- Définir et documenter les interfaces entre les opérations manuelles et automatisées dans les sous-systèmes d'application, avec les systèmes externes et entre les nouveaux systèmes et les systèmes en place;
- Élaborer des prototypes de solutions potentielles, fournir des renseignements de remplacement et proposer un plan d'action recommandé;
- Procéder à une modélisation de l'information à l'appui de la mise en œuvre de la restructuration des processus opérationnels;
- Faire une analyse des coûts/avantages de la mise en œuvre de nouveaux processus et de nouvelles solutions;
- Formuler des conseils sur l'élaboration et l'intégration des modèles de processus et d'information entre les différents processus opérationnels afin d'éliminer les redondances dans les processus et l'information;
- Fournir des conseils quant à la définition des nouvelles exigences et occasions pour une application efficace et efficiente des solutions; déterminer et communiquer les coûts préliminaires des options possibles.

L'architecte en GI (données) sera responsable, entre autres, des tâches suivantes :

- Définir les politiques et les exigences qui favorisent une solution particulière;
- Analyser les architectures d'information et de données actuelles et planifier et produire des états cibles;
- Analyser et évaluer des solutions technologiques de rechange pour régler les problèmes opérationnels;
- Veiller à l'intégration de tous les aspects de solutions technologiques;
- Surveiller les tendances de l'industrie pour s'assurer que les solutions s'harmonisent avec les orientations gouvernementales et industrielles en matière de technologie;

- Analyser les exigences fonctionnelles pour déterminer des flux d'information et de données, des procédures et des flux décisionnels;
- Évaluer des procédures et méthodes existantes, déterminer et documenter le contenu et la structure de la base de données et les sous-systèmes d'applications, et préparer un dictionnaire de données;
- Définir et documenter les interfaces entre les opérations manuelles et automatisées dans les sous-systèmes d'application, avec les systèmes externes et entre les nouveaux systèmes et les systèmes existants, y compris les modèles de données, flux de données et procédures de normalisation et de standardisation, vocabulaires et dictionnaires contrôlés;
- Déterminer les sources d'entrée et de sortie, y compris un plan détaillé de l'étape de la conception technique et obtenir l'approbation de la proposition de système;
- Déterminer les normes propres au système liées à la programmation, à la documentation et aux essais, y compris les bibliothèques de programmes, les conventions d'appellation, etc.;
- Posséder de l'expérience de l'utilisation d'ERWin, de Sprax Architect et de notations de modélisation des données telles que IDEF pour produire des modèles de données propres à la solution et à l'échelle de l'organisation (EDM), des flux de données et de l'applicabilité à des fins d'interopérabilité – Enterprise Service Bus (ESB), interfaces de programmation d'applications (API), messagerie standard potentielle entre les applications commerciales et les logiciels système connexes;
- Produire des documents qui précisent la conception et les recommandations découlant de l'analyse;
- Définir et évaluer les besoins des clients en matière d'information et de données;
- Mettre en œuvre l'architecture d'information et de données, les flux et les modèles, les dictionnaires et les vocabulaires contrôlés dans l'ensemble de l'ASFC; produire des modèles de domaines, des flux d'information et de données, des diagrammes d'entités ou d'objets;
- Cerner et évaluer de possibles options pour la gestion de métadonnées;
- Concevoir des documents et des plans d'action stratégiques et des cadres;
- Formuler des recommandations stratégiques destinées à la haute direction (p. ex., rédaction de documents stratégiques pour une utilisation par la haute direction dans le contexte du gouvernement du Canada);
- Présenter des recommandations à la haute direction;
- Animer des séances de travail ayant pour objectif d'identifier les besoins, les flux et les normes en matière d'information et de données;
- Analyser, définir et consigner les exigences relatives aux données opérationnelles et aux données du système;
- Analyser, définir et consigner les exigences relatives aux métadonnées de documents pour les systèmes d'information;

- Concevoir des documents techniques pour l'architecte de l'information d'entreprise aux fins d'examen et d'approbation par la haute direction.

I.10 – Architecte technique – Niveau 3

Les responsabilités pourraient comprendre notamment les suivantes :

- Élaborer des architectures, des cadres et des stratégies techniques, soit pour une organisation, soit pour un important secteur d'application, dans le but de se conformer aux exigences en matière d'opérations et d'applications;
- Relever les politiques et les exigences qui excluent une solution en particulier;
- Analyser et évaluer des solutions technologiques de rechange pour régler les problèmes opérationnels;
- Veiller à l'intégration de tous les aspects de solutions technologiques;
- Évaluer le matériel et les logiciels susceptibles de répondre à des exigences particulières et, en déterminant les goulots d'étranglement potentiels et réels, recommander des modifications de la configuration du matériel en vue d'améliorer l'efficacité du système;
- Examiner les exigences relatives aux systèmes logiciels et aux données ainsi que les besoins en matière de communication et d'intervention, et déterminer les langages et les systèmes d'exploitation nécessaires pour les prendre en charge.

L'architecte technique sera responsable, entre autres, des tâches suivantes :

- Élaborer des architectures, des cadres et des stratégies techniques, soit pour une organisation, soit pour un important secteur d'application, dans le but de se conformer aux exigences en matière d'opérations et d'applications;
- Relever les politiques et les exigences qui excluent une solution en particulier;
- Analyser et évaluer des solutions technologiques de rechange pour régler les problèmes opérationnels;
- Veiller à l'intégration de tous les aspects des solutions technologiques;
- Évaluer le matériel et les logiciels susceptibles de répondre à des exigences particulières et, en déterminant les goulots d'étranglement potentiels et réels, recommander des modifications de la configuration du matériel en vue d'améliorer la performance du système;
- Examiner les exigences relatives aux systèmes logiciels et aux données ainsi que les besoins en matière de communication et d'intervention, et déterminer les langages et les systèmes d'exploitation nécessaires pour les prendre en charge;
- Formuler des recommandations quant à l'utilisation et au placement, dans un sens architectural et physique/conceptionnel, de nouvelles technologies courantes pour remplacer les composantes et approches technologiques actuelles héritées et obsolètes, l'utilisation potentielle de technologies émergentes ou potentiellement perturbatrices telles que l'intelligence artificielle, l'apprentissage automatique ou la chaîne de blocs; utiliser des

cas en exemples.

I.10 – Architecte technique (mobile) – Niveau 3

Les responsabilités pourraient comprendre notamment les suivantes :

- Élaborer des architectures, des cadres et des stratégies techniques, soit pour une organisation, soit pour un important secteur d'application, dans le but de se conformer aux exigences en matière d'opérations et d'applications;
- Relever les politiques et les exigences qui excluent une solution en particulier;
- Analyser et évaluer des solutions technologiques de rechange pour régler les problèmes opérationnels;
- Veiller à l'intégration de tous les aspects de solutions technologiques;
- Évaluer le matériel et les logiciels susceptibles de répondre à des exigences particulières et, en déterminant les goulots d'étranglement potentiels et réels, recommander des modifications de la configuration du matériel en vue d'améliorer l'efficacité du système;
- Examiner les exigences relatives aux systèmes logiciels et aux données ainsi que les besoins en matière de communication et d'intervention, et déterminer les langages et les systèmes d'exploitation nécessaires pour les prendre en charge.

L'architecte technique (mobile) sera responsable, entre autres, des tâches suivantes :

- Élaborer des architectures, des cadres et des stratégies techniques mobiles, soit pour une organisation, soit pour un important secteur d'application, dans le but de se conformer aux exigences en matière d'opérations et d'applications;
- Cerner les politiques et les exigences qui font avancer une solution particulière;
- Analyser et évaluer des solutions technologiques de rechange pour régler les problèmes opérationnels;
- Veiller à l'intégration de tous les aspects des solutions technologiques;
- Surveiller les tendances de l'industrie pour s'assurer que les solutions s'harmonisent avec les orientations gouvernementales et industrielles en matière de technologie;
- Fournir des renseignements, une orientation et un soutien à l'égard des technologies nouvelles;
- Analyser les répercussions des changements technologiques;
- Offrir un soutien à l'équipe des applications et de soutien technique en ce qui concerne la bonne utilisation des infrastructures en place;
- Réviser la conception d'application et de programme ou la conception d'infrastructure technique afin de s'assurer de la conformité avec les normes et de recommander des améliorations du rendement;
- Évaluer des procédures de planification des capacités, de sauvegarde et de restauration

pour les capacités de stockage;

- Établir ou aider à établir des plans de récupération des données après sinistre pour le maintien des capacités de stockage et la continuité;
- Veiller à l'intégration de tous les aspects des solutions technologiques;
- Suivre les tendances de l'industrie pour veiller à ce que les solutions concordent avec les orientations technologiques du gouvernement et de l'industrie;
- Fournir de l'information, des directives, du soutien relativement aux technologies émergentes;
- Effectuer une analyse des répercussions des changements technologiques;
- Revoir la conception des applications et des programmes ou de l'infrastructure technique en vue de veiller au respect des normes et de recommander des améliorations de rendement;
- Surveiller des politiques et des procédures permettant de garantir des capacités de stockage uniformes et transparentes;
- Effectuer d'autres tâches associées à la gestion d'applications mobiles, au besoin.

A.6 – Programmeur/développeur de logiciels (iOS/Android) – Niveau 3

Les responsabilités pourraient comprendre notamment les suivantes :

- Élaborer et préparer des plans schématiques pour résoudre des problèmes opérationnels, scientifiques et techniques au moyen de systèmes informatiques vastes et complexes;
- Analyser les problèmes décrits par les concepteurs ou analystes de systèmes à partir de facteurs comme le style et l'étendue des données à transférer depuis et vers les unités de stockage, la variété des éléments à traiter, l'importance du tri et le format des résultats finaux imprimés;
- Choisir et intégrer les logiciels disponibles;
- Concevoir des programmes, des organigrammes et des schémas détaillés indiquant les calculs mathématiques et l'ordre des opérations machine nécessaires pour copier et traiter les données et en imprimer les résultats;
- Traduire des organigrammes détaillés en instructions-machine codées et discuter avec le personnel technique de la planification des programmes;
- Vérifier l'exactitude et l'exhaustivité des programmes en préparant des échantillons de données et en les testant dans le cadre d'essais effectués par le personnel de service;
- Corriger les erreurs de programmation en révisant les instructions ou en changeant la séquence des opérations;

- Mettre à l'essai les instructions et rassembler les spécifications, les organigrammes, les diagrammes, les plans ainsi que les instructions de programmation et d'exploitation afin de documenter les applications en vue de modifications ou de consultations ultérieures.

Le programmeur/développeur de logiciels sera responsable, entre autres, des tâches suivantes :

- Élaborer des architectures, des cadres et des stratégies techniques, soit pour une organisation, soit pour un important secteur d'application, dans le but de se conformer aux exigences en matière d'opérations et d'applications;
- Élaborer et préparer des plans schématiques pour résoudre des problèmes opérationnels, scientifiques et techniques au moyen de systèmes informatiques vastes et complexes;
- Analyser les problèmes décrits par les concepteurs ou analystes de systèmes à partir de facteurs comme le style et l'étendue des données à transférer depuis et vers les unités de stockage, la variété des éléments à traiter, l'importance du tri et le format des résultats finaux imprimés;
- Choisir et intégrer les logiciels disponibles;
- Concevoir des programmes, des organigrammes et des schémas détaillés indiquant les calculs mathématiques et l'ordre des opérations machine nécessaires pour copier et traiter les données et en imprimer les résultats;
- Traduire des organigrammes détaillés en instructions-machine codées et discuter avec le personnel technique de la planification des programmes;
- Vérifier l'exactitude et l'exhaustivité des programmes en préparant des échantillons de données et en les testant dans le cadre d'essais effectués par le personnel de service;
- Corriger les erreurs de programmation en révisant les instructions ou en changeant la séquence des opérations;
- Mettre à l'essai les instructions et rassembler les spécifications, les organigrammes, les diagrammes, les plans ainsi que les instructions de programmation et d'exploitation afin de documenter les applications en vue de modifications ou de consultations ultérieures;
- Concevoir ou étendre la conception d'applications mobiles en tenant compte des lignes directrices des plateformes d'accessibilité iOS et Android afin de corriger les déficiences actuelles en matière d'accessibilité et d'offrir de nouvelles fonctionnalités opérationnelles;
- S'assurer que les applications mobiles respectent les règles WCAG 2.0, le cas échéant;
- Développer et mettre à niveau des applications iOS et Android en se basant sur les cadres, les méthodologies et les API des plateformes d'accessibilité iOS et Android;
- Mener des tests unitaires d'applications mobiles afin de s'assurer que les applications sont conformes aux lignes directrices des plateformes d'accessibilité.

A.6 – Développeur Web – Niveau 3

Les responsabilités pourraient comprendre notamment les suivantes :

- Élaborer des architectures, des cadres et des stratégies techniques, soit pour une organisation, soit pour un important secteur d'application, dans le but de se conformer aux exigences en matière d'opérations et d'applications;
- Relever les politiques et les exigences qui excluent une solution en particulier;
- Analyser et évaluer des solutions technologiques de rechange pour régler les problèmes opérationnels;
- Veiller à l'intégration de tous les aspects de solutions technologiques;
- Évaluer le matériel et les logiciels susceptibles de répondre à des exigences particulières et, en déterminant les goulots d'étranglement potentiels et réels, recommander des modifications de la configuration du matériel en vue d'améliorer l'efficacité du système;
- Examiner les exigences relatives aux systèmes logiciels et aux données ainsi que les besoins en matière de communication et d'intervention, et déterminer les langages et les systèmes d'exploitation nécessaires pour les prendre en charge.

Le développeur Web sera responsable, entre autres, des tâches suivantes :

- Concevoir et préparer des plans schématiques pour la prestation de services Web;
- Analyser les problèmes détectés par les analystes et les concepteurs de systèmes, notamment en lien avec des facteurs comme le style ou la quantité d'information communiquée par Internet;
- Choisir les meilleurs outils de développement Web offerts et s'en servir pour relier les clients sur le Web aux bases de données et aux programmes de diffusion de l'information dorsaux du ministère;
- Concevoir des pages Web très conviviales en vue de répondre aux exigences;
- Vérifier l'exactitude et l'exhaustivité des programmes en préparant des échantillons de données et en les testant dans le cadre d'essais effectués par le personnel de service;
- Corriger les erreurs de programmation en révisant les instructions ou en changeant la séquence des opérations;
- Mettre à l'essai les instructions et rassembler les spécifications, les organigrammes, les diagrammes, les plans ainsi que les instructions de programmation et d'exploitation afin de documenter les applications en vue de modifications ou de consultations ultérieures;
- Concevoir ou étendre la conception d'applications Web en tenant compte des règles d'accessibilité WCAG 2.1 afin de corriger les déficiences actuelles en matière d'accessibilité et d'offrir de nouvelles fonctionnalités opérationnelles;
- Développer et/ou étendre des applications Web en respectant ou en dépassant les normes Web WCAG 2.1 AAA;
- Test unitaire des applications Web pour s'assurer que les applications sont conformes aux directives d'accessibilité WCAG 2.1;

- Mener des tests unitaires d'applications Web afin de s'assurer que les applications sont conformes aux lignes directrices en matière d'accessibilité WCAG 2.1.

A.16 – Expert-conseil en contenu multimédia sur le Web – Niveau 3

Les responsabilités pourraient comprendre notamment les suivantes :

- Créer des pages Web, y compris la conception multimédia;
- Élaborer et mettre en œuvre des essais d'utilisation, analyser les résultats de ces derniers et modifier la conception en fonction des résultats;
- Établir des organigrammes (cartes du cheminement dans le site Web) illustrant la navigation et le contenu;
- Réaliser des dessins ou des schémas fonctionnels illustrant la priorité des informations, les liens, la navigation et l'espace nécessaire;
- Élaborer des diagrammes de contenu montrant les connexions interactives entre les pages Web;
- Élaborer des prototypes interactifs montrant la forme et la fonctionnalité de base servant aux essais de convivialité et aux présentations.

L'expert-conseil en contenu multimédia Web sera responsable, entre autres, des tâches suivantes :

- Créer des pages Web, y compris la conception multimédia;
- Élaborer et mettre en œuvre des essais d'utilisation, analyser les résultats de ces derniers et modifier la conception en fonction des résultats;
- Établir des organigrammes (cartes du cheminement dans le site Web) illustrant la navigation et le contenu;
- Réaliser des dessins ou des schémas fonctionnels illustrant la priorité des informations, les liens, la navigation et l'espace nécessaire;
- Élaborer des diagrammes de contenu montrant les connexions interactives entre les pages Web;
- Élaborer des prototypes interactifs montrant la forme et la fonctionnalité de base servant aux essais de convivialité et aux présentations.

P.11 – Spécialiste/analyste de l'assurance de la qualité – Niveau 3

Les responsabilités pourraient comprendre notamment les suivantes :

- Diriger l'élaboration des plans, des scénarios et des données d'essai;
- Participer aux examens de la conception fonctionnelle et technique, mettre à l'essai l'intégration, la fonctionnalité et les systèmes et vérifier les résultats des essais;
- Repérer et documenter les défauts des logiciels;

- Corriger des défauts avec d'autres ressources affectées au projet;
- Revérifier (tests de régression) les applications logicielles.

Le spécialiste/l'analyste de l'assurance de la qualité sera responsable, entre autres, des tâches suivantes :

- Créer des pages Web, y compris la conception multimédia;
- Diriger l'élaboration de plans, de scénarios et de données d'essai;
- Participer aux examens de la conception fonctionnelle et technique, mettre à l'essai l'intégration, la fonctionnalité et les systèmes et vérifier les résultats des essais;
- Repérer et documenter les défauts des logiciels;
- Corriger des défauts avec d'autres ressources affectées au projet;
- Revérifier (tests de régression) les applications logicielles.

Produits livrables

L'entrepreneur doit fournir les produits livrables suivants conformément aux autorisations de tâches valides délivrées, notamment :

- Modèles cibles de « postes frontaliers sans contact »;
- Diagnostics rapides et résumés portée/paysage;
- Modèles opérationnels cibles d'intégration de données de haut niveau;
- Cadres de pratiques de pointe dans l'industrie et feuilles de route pour les approches d'adoption;
- Stratégie d'interface(s) de programmation d'applications (API) pour assurer la connectivité d'ArriveCAN;
- Plans de travail et manuels opérationnels détaillés;
- Conseils écrits et verbaux;
- Documents de réflexion et notes d'information;
- Dossiers et documents de présentation;
- Facilitation de réunions et rapports (p. ex., rapports d'étape mensuels);
- Plans d'action de la direction;
- Plans de travail pour des initiatives particulières;
- Analyses de rentabilisation;

- Planification des activités, y compris la planification et l'analyse des risques, les plans de gestion des risques et l'énoncé des besoins;
- Suivi par rapport aux plans – y compris le niveau d'effort et l'estimation des ressources dans le cadre de la planification des activités de GI-TI;
- Analyses des tendances;
- Analyses des concordances et des écarts;
- Guides, manuels et rapports à distribuer aux divers intervenants, au besoin;
- Ordres du jour, calendriers et procès-verbaux de réunions;
- Rapport de synthèse des réunions avec animateur;
- Rapports d'activités;
- Plans de gestion de projet et documentation de projet comme les calendriers de projet, les leçons apprises, les rapports d'étape, les rapports de défaillance, les prévisions relatives au projet, les feuilles de route et les rapports d'examen après réalisation du projet;
- Notes de conversation, documentation sur la conception, documentation sur la gestion du changement, rapports d'inspection du site et autres travaux demandés dans l'autorisation de tâches.

Le niveau de soutien par rapport aux services de gestion fournis par les ressources de l'entrepreneur pour les éléments énumérés ci-dessus variera selon les besoins des travaux.

Les produits livrables doivent être présentés sur support papier et sur support électronique dans les formats logiciels appropriés (p. ex., applications de MS Project ou de la suite MS Office déterminées par le chargé de projet). Tous les produits livrables électroniques doivent être conformes aux normes logicielles du Ministère, qui sont actuellement la dernière version de Microsoft Office Suite. Au besoin, l'équipe de gestion du projet remettra au fournisseur les formulaires et modèles requis pour respecter ces normes.

7.0 Soutien à la clientèle

Le client fournira l'ensemble des documents et des renseignements nécessaires à l'exécution du travail.

8.0 Lieu de travail

Les lieux de travail peuvent varier dans l'ensemble du RCN, selon les besoins. Les ressources de l'entrepreneur peuvent être appelées à travailler à distance ou sur place dans les bureaux de l'ASFC ou sur le site du projet dans la RCN, selon l'autorisation de tâches émise.

L'ASFC fournira, sous réserve de ses exigences normales relatives à la sécurité, et seulement aux ressources désignées, l'accès à certaines bases de données ou applications installées dans les ordinateurs ou les réseaux de l'ASFC, à seule fin de l'exécution des tâches liées au présent contrat. À sa seule discrétion, l'ASFC précisera la nature et les caractéristiques d'un tel accès pendant le contrat.

L'ASFC fournira, conformément à ses exigences relatives à la sécurité, aux consultants précisés des ordinateurs portables de l'ASFC. Tous les renseignements et les biens de l'ASFC doivent demeurer au Canada.

9.0 Déplacements

Il n'y a pas de frais de déplacement ni de frais de subsistance associés au présent contrat. Tous les travaux seront effectués à l'intérieur de la RCN ou à distance.

10.0 Langue de travail

Le travail sera effectué en anglais.

11.0 Accessibilité

Le gouvernement du Canada fait tout en son pouvoir pour s'assurer que les biens et services qu'il achète sont inclusifs de par leur conception et accessibles par défaut, conformément à la *Loi canadienne sur l'accessibilité*, aux règlements et aux normes connexes, ainsi qu'à la *Politique sur les marchés* du Conseil du Trésor.

Le travail comprendra le développement, l'architecture et l'intégration des applications de l'ASFC, y compris les applications Web et mobiles ArriveCAN, afin d'assurer l'élimination des obstacles et la facilité d'accès, conformément au projet de loi C-65.

Conformément au projet de loi C-65 – Plans sur l'accessibilité – Règlements pris sous le régime de la présente loi

Lien

https://lop.parl.ca/sites/PublicWebsite/default/fr_CA/ResearchPublications/LegislativeSummaries/421C65E?

Plan initial

- 65 (1) Dans l'année qui suit la date fixée ou établie par règlement pris en vertu du paragraphe 117(1) s'appliquant à son égard, l'entité réglementée visée au paragraphe 60(1) prépare et publie, conformément à la présente loi et aux règlements pris en vertu du paragraphe 117(1), un plan sur l'accessibilité concernant :

- a) ses politiques, ses programmes, ses pratiques et ses services en ce qui a trait à la reconnaissance et à l'élimination d'obstacles ainsi qu'à la prévention de nouveaux obstacles dans les domaines suivants :

- (i) les domaines visés aux alinéas 5a) et g),

- (ii) le domaine de l'environnement bâti, dans la mesure où celui-ci n'est pas un aéronef, un train, un autobus, un bâtiment, un aéroport ou une gare ferroviaire, routière ou maritime qui est réservé aux passagers,

- (iii) le domaine visé à l'alinéa 5c.1) dans la mesure où celui-ci se rapporte aux domaines visés aux alinéas 5a) et g) et au domaine de l'environnement bâti visé au sous-alinéa (ii);

- b) les dispositions des règlements pris en vertu du paragraphe 117(1) qui s'appliquent à elle.

APPENDICE A DE L'ANNEXE A

PROCÉDURE D'ATTRIBUTION DE TÂCHES

1. Lorsqu'un besoin relatif à une tâche précise sera identifié, une version préliminaire du formulaire d'autorisation de tâches joint à l'appendice B de l'annexe A sera remise à l'entrepreneur [conformément à la méthode d'attribution indiquée dans l'article du contrat intitulé Attribution des autorisations de tâches.] Lorsqu'il reçoit un formulaire d'autorisation de tâches, l'entrepreneur doit soumettre au responsable technique son offre de prix pour les catégories de ressources demandées d'après les renseignements contenus dans le formulaire d'autorisation de tâches, ainsi que la ou les ressources proposées connexes. L'offre de prix doit être signée et envoyée au Canada dans le délai de réponse précisé dans le formulaire d'autorisation de tâches. L'entrepreneur disposera d'un délai d'au moins deux jours ouvrables (ou tout autre délai plus long précisé dans le projet d'autorisation de tâches) pour présenter son offre de prix.
2. Avec chaque proposition de prix, l'entrepreneur doit proposer le nombre requis de ressources, et pour chaque ressource proposée, l'entrepreneur doit fournir un curriculum vitæ ainsi que les renseignements relatifs à l'attestation de sécurité demandée, et doit remplir les tableaux de réponse à l'appendice C de l'annexe A qui portent sur les catégories de ressources indiquées dans le projet d'autorisation de tâches. La même personne ne peut être proposée pour plus d'une catégorie de ressources. Les curriculum vitæ devraient montrer que chaque personne proposée répond aux exigences décrites en matière de qualification (y compris les exigences en matière d'études, d'expérience de travail et d'accréditation professionnelle). En ce qui a trait aux ressources proposées :
 - (i) Les ressources proposées peuvent être des employés de l'entrepreneur ou des employés d'un sous-traitant, ou des entrepreneurs indépendants auxquels l'entrepreneur confierait une partie du travail en sous-traitance. (Se reporter à l'appendice D de l'annexe A, Attestations.)
 - (ii) En ce qui concerne les exigences en matière d'études touchant un grade, un titre ou un certificat en particulier, le Canada ne tiendra compte que des programmes d'études ayant été réussis par la ressource avant la date d'émission du projet d'autorisation de tâches à l'entrepreneur.
 - (iii) Pour les exigences relatives aux titres professionnels, la ressource doit détenir le titre ou l'accréditation exigé à la publication du projet d'autorisation de tâches et doit demeurer, le cas échéant, un membre en règle de l'organisme professionnel en question pendant la période d'évaluation et la durée du contrat. Lorsque l'affiliation ou le titre professionnel doit être démontré au moyen d'une certification, d'un diplôme ou d'un grade, ce document doit être à jour, valide et émis par l'entité précisée dans le présent contrat ou, si l'entité n'est pas précisée, par une entité, une institution ou un organisme reconnu ou accrédité au moment où le document a été émis.
 - (iv) En ce qui concerne l'expérience de travail, le Canada ne tiendra pas compte de l'expérience acquise dans le cadre d'un programme de formation, sauf s'il s'agit d'expérience acquise dans le cadre d'un programme coopératif officiel dans un établissement postsecondaire.
 - (v) Pour les exigences qui demandent un nombre précis d'années d'expérience (p. ex. deux ans), le Canada ne tiendra pas compte de cette expérience si le curriculum vitæ ne donne pas les dates précises (le mois et l'année) de l'expérience alléguée (c.-à-d. la date de début et la date de fin). Le Canada n'évaluera que la période au cours de laquelle la ressource a réellement travaillé au projet ou aux projets (de la date de début indiquée par la ressource jusqu'à la date de fin, plutôt qu'à partir de la date de début et de fin générale d'un projet ou d'un groupe de projets auxquels la ressource a participé).
 - (vi) Le curriculum vitæ ne doit pas seulement indiquer le titre du poste occupé par la personne, mais doit également démontrer que cette personne a acquis l'expérience

nécessaire en expliquant les responsabilités et les tâches effectuées à ce poste. Le fait d'énumérer simplement l'expérience en ne fournissant aucune donnée à l'appui pour décrire les responsabilités et les tâches ainsi que leur pertinence par rapport aux exigences, ou le fait de réutiliser les mêmes expressions que le formulaire d'autorisation de tâches, ne sera pas considéré comme la « preuve » d'une expérience aux fins de cette évaluation. L'entrepreneur devrait fournir des détails complets concernant le lieu, les dates (le mois et l'année) et les activités ou responsabilités qui ont permis d'acquérir les qualifications et l'expérience citées. Advenant que la ressource proposée ait travaillé en même temps sur plus d'un projet, la durée de la période de chevauchement de ces projets ne sera prise en considération qu'une seule fois lors de l'évaluation de l'expérience.

3. On évaluera les qualifications et l'expérience des ressources proposées par rapport aux exigences établies à l'appendice C de l'annexe A, afin de déterminer si ces ressources satisfont aux critères obligatoires et cotés. Le Canada peut exiger une preuve selon laquelle la ressource proposée a suivi avec succès une formation officielle, ainsi que des références. Le Canada peut effectuer un contrôle des références pour vérifier l'exactitude des renseignements fournis. Le cas échéant, ce contrôle sera fait par courriel (sauf si la personne citée en référence n'est accessible que par téléphone). Le Canada n'attribuera aucun point à l'entrepreneur ou considérera qu'un critère obligatoire n'est pas satisfait s'il ne reçoit pas de réponse dans les cinq (5) jours ouvrables. Le troisième jour après l'envoi du courriel, si le Canada n'a pas reçu de réponse, il en informera l'entrepreneur par courriel pour que ce dernier puisse rappeler à la personne en question qu'il faut répondre au Canada dans le délai de cinq (5) jours ouvrables prescrit. Si les renseignements fournis par une personne citée en référence diffèrent des renseignements fournis par l'entrepreneur, les renseignements fournis par la personne citée en référence seront les renseignements évalués. On n'accordera aucun point à l'entrepreneur ou l'on considérera qu'un critère obligatoire n'est pas respecté si le client cité en référence n'est pas un client de l'entrepreneur lui-même (par exemple, le client ne peut pas être le client d'une filiale de l'entrepreneur). De même, on n'accordera aucun point à l'entrepreneur ou l'on considérera qu'un critère obligatoire n'est pas respecté si le client est lui-même une filiale ou une autre entité qui a un lien de dépendance avec l'entrepreneur. Des références de l'État seront acceptées.
4. Pendant l'évaluation des ressources proposées, si les références de deux ressources ou plus nécessaires dans le cadre de l'autorisation de tâches ne fournissent pas de réponse ou ne justifient pas les qualifications exigées pour la prestation des services requis, l'offre de prix pourrait être déclarée irrecevable.
5. Seules les offres qui respectent tous les critères obligatoires seront évaluées dans le cadre des critères cotés. Chaque ressource proposée doit obtenir une note minimale requise pour les critères cotés pour la catégorie de ressource applicable. Si la note d'une ressource proposée est inférieure à la note requise, l'offre de prix de l'entrepreneur sera jugée irrecevable.
6. Dès que l'offre de prix aura été acceptée par le responsable technique, le formulaire d'autorisation de tâches sera signé par le Canada et envoyé à l'entrepreneur, qui devra le signer. Le formulaire d'autorisation de tâches doit être dûment signé par le Canada avant le début des travaux. L'entrepreneur ne doit commencer les travaux qu'après avoir reçu un formulaire d'autorisation de tâches (l'autorisation de tâches) approuvé. Tous les travaux réalisés par l'entrepreneur sans formulaire d'autorisation de tâches le seront à ses risques.

APPENDICE B DE L'ANNEXE A
FORMULAIRE D'AUTORISATION DE TÂCHES

FORMULAIRE D'AUTORISATION DE TÂCHES	
Entrepreneur :	Numéro du contrat :
N° d'autorisation de tâches : (Amendement#) :	Date :
Code financier :	N° d'engagement :
1. ÉNONCÉ DES TRAVAUX (ACTIVITÉS DE TRAVAIL, ATTESTATIONS ET LIVRABLES)	
<p>CONTEXTE</p> <p>TÂCHES</p> <p>PRODUITS LIVRABLES</p> <p>RESSOURCES/BESOINS TECHNOLOGIQUES ESSENTIELS</p> <p>() (À déterminer dans l'autorisation de tâches) () (À déterminer dans l'autorisation de tâches)</p> <p>Le Responsable Technique: Courriel :</p> <p>Le responsable technique est le représentant de TC (ou son délégataire) qui est responsable de la gestion de la présente AT. Toute modification apportée à l'AT doit être autorisée par écrit par le représentant de l'équipe d'approvisionnement de TC et par le chargé de projet, s'il y a lieu. L'entrepreneur ne doit pas exécuter de tâches qui ne sont pas prévues dans l'AT ou qui dépassent la portée de l'AT, à la suite de demandes d'instructions orales ou écrites provenant de membres du personnel du gouvernement autre que le représentant susmentionné.</p> <p><u>VEUILLEZ TRANSMETTRE LES FACTURES À LA PERSONNE SUIVANTE :</u></p> <p>Le Responsable Technique: Courriel :</p>	

Le responsable technique (ou son délégataire) est responsable de toutes les questions reliées aux aspects techniques des travaux prévus dans la présente AT. Toutes les modifications proposées à l'égard de la portée des travaux doivent faire l'objet de discussions avec le responsable technique, mais ne sont applicables et exécutoires que si elles sont confirmées par écrit dans un avis écrit de modification d'AT délivré par le responsable technique ou par l'autorité contractante de TPSGC.

2. PÉRIODE	DE (DATE):	À (DATE):		
3. LIEU DE TRAVAIL				
4. EXIGENCES RELATIVES AUX DÉPLACEMENTS				
5. EXIGENCES LINGUISTIQUES				
6. COTE DE SÉCURITÉ REQUISE				
7. COÛT				
CATÉGORIE	NOM DE LA RESSOURCE	TARIF JOURNALIER	NOMBRE ESTIMATIF DE JOURS	COÛT TOTAL
				\$
	COÛT ESTIMATIF			\$
	TAXES APPLICABLES			\$
	SOUS-TOTAL			\$
	FRAIS DE DÉPLACEMENT ET DE SUBSISTANCE (INCLUANT LES TAXES APPLICABLES)			\$
	PRIX FERME OU DU PRIX MAXIMUM			\$

8 SIGNATURES		
Responsable Technique:	Signature:	Date:
	Au dossier	
Autorité contractante	Signature:	Date:

Cocher l'un des énoncés suivants :

L'entrepreneur accepte la présente autorisation de tâches

L'entrepreneur n'accepte pas la présente autorisation de tâches

Nom du signataire autorisé de l'entrepreneur (caractères d'imprimerie)	Titre du poste du signataire autorisé de l'entrepreneur (caractères d'imprimerie)	Date:
---	--	--------------

Signature:

APPENDICE C DE ANNEXE A

CRITÈRES D'ÉVALUATION DES RESSOURCES ET TABLEAU DE RÉPONSE

Pour faciliter l'évaluation des ressources, les entrepreneurs doivent préparer et soumettre une réponse à un projet d'autorisation de tâche à l'aide des tableaux fournis dans la présente annexe. Lorsque vous remplissez les grilles de ressources, les renseignements précis qui démontrent les critères demandés et la référence au numéro de page du curriculum vitae devraient être incorporés afin que le Canada puisse vérifier cette information. Les tableaux ne doivent pas contenir toutes les informations de projet du CV. Seule la réponse spécifique doit être fournie.

Note aux soumissionnaires : Les pièces jointes 4.1 – Critères techniques obligatoires et 4.2 – Critères pondérés en points seront insérées et feront partie du contrat qui en résultera.

APPENDICE D DE L'ANNEXE A
ATTESTATIONS À L'ÉTAPE DE L'AUTORISATION DE TÂCHES

Les attestations ci-après doivent être utilisées, le cas échéant. Si elles s'appliquent, elles doivent être signées et jointes à l'offre de prix de l'entrepreneur au moment de sa soumission au Canada.

1. ATTESTATION D'ÉTUDES ET D'EXPÉRIENCE

L'entrepreneur atteste par la présente que tous les renseignements fournis dans les curriculum vitæ et autres documents soumis pour l'exécution des travaux, plus particulièrement l'information relative aux études, aux réalisations, à l'expérience et aux antécédents professionnels ont été vérifiés par ses soins et qu'ils sont complets et exacts. De plus, l'entrepreneur garantit que chaque personne qu'il propose pour l'exigence est capable d'effectuer les travaux décrits dans l'autorisation de tâches.

Nom en caractères d'imprimerie et signature de la personne autorisée

Date

2. ATTESTATION DE LA DISPONIBILITÉ DU PERSONNEL

L'entrepreneur atteste que, s'il est autorisé à fournir des services dans le cadre de cette autorisation de tâches, les personnes proposées dans la proposition de prix pourront commencer les travaux dans un délai raisonnable suivant la date d'émission de l'autorisation de tâches approuvée, ou dans le délai précisé dans le formulaire d'autorisation de tâches, et qu'elles demeureront disponibles pour réaliser les travaux requis.

Nom en caractères d'imprimerie et signature de la personne autorisée

Date

3. ATTESTATION DU STATUT DU PERSONNEL

Si l'entrepreneur a proposé une personne qui n'est pas un de ses employés, il atteste qu'il a la permission de la personne d'offrir ses services pour l'exécution des travaux liés à cette autorisation de tâches et de soumettre son curriculum vitæ au Canada. En tout temps pendant la durée du contrat, l'entrepreneur doit, à la demande de l'autorité contractante, fournir une confirmation écrite, signée par la personne concernée, de la permission donnée à l'entrepreneur ainsi que de sa disponibilité. Le non-respect de la demande peut être considéré comme un manquement au contrat en vertu des conditions générales.

Nom en caractères d'imprimerie et signature de la personne autorisée

Date

4. ATTESTATION LINGUISTIQUE – Anglais

L'entrepreneur atteste que chaque ressource proposée en réponse au présent projet d'autorisation de tâches :

maîtrise l'anglais. Les personnes proposées doivent communiquer en anglais tant à l'oral qu'à l'écrit, sans aide, et en faisant peu d'erreurs.

Nom en caractères d'imprimerie et signature de la personne autorisée

Date

ANNEXE B
BASE DE PAIEMENT

Période du contrat (Date de l'attribution du contrat à trois plus tard)				
Catégorie de ressources	Niveau de compétence	Taux quotidien ferme		
		Année 1	Année 2	Année 3
A.1 Architecte d'applications et de logiciel	Niveau 3			
I.5 Architecte en Gestion de l'information - Nuage	Niveau 3			
I.10 Architecte technique	Niveau 3			
I.5 Architecte en Gestion de l'information	Niveau 3			
I.10 Architecte technique - Mobile	Niveau 3			
A.16 Conseiller en contenu multi-média de page Web	Niveau 3			
A.6 Programmeur/réalisateur de logiciel	Niveau 3			
A.14 Développeur de page Web	Niveau 3			
P.11 Conseiller en assurance de la qualité/analyste	Niveau 3			

ANNEXE C

LISTE DE VERIFICATION DES EXIGENCES RELATIVES A LA SECURITE

COMMON-PS-SRCL#6



Contract Number / Numéro du contrat 1000360986
Security Classification / Classification de sécurité UNCLASSIFIED

SECURITY REQUIREMENTS CHECK LIST (SRCL) LISTE DE VÉRIFICATION DES EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ (LVERS)

PART A - CONTRACT INFORMATION / PARTIE A - INFORMATION CONTRACTUELLE			
1. Originating Government Department or Organization / Ministère ou organisme gouvernemental d'origine CBSA	2. Branch or Directorate / Direction générale ou Direction ISTB		
3. a) Subcontract Number / Numéro du contrat de sous-traitance	3. b) Name and Address of Subcontractor / Nom et adresse du sous-traitant		
4. Brief Description of Work / Brève description du travail IT Pro Services - Covid19			
5. a) Will the supplier require access to Controlled Goods? Le fournisseur aura-t-il accès à des marchandises contrôlées?	<input checked="" type="checkbox"/>	No Non	<input type="checkbox"/>
		Yes Oui	
5. b) Will the supplier require access to unclassified military technical data subject to the provisions of the Technical Data Control Regulations? Le fournisseur aura-t-il accès à des données techniques militaires non classifiées qui sont assujetties aux dispositions du Règlement sur le contrôle des données techniques?	<input checked="" type="checkbox"/>	No Non	<input type="checkbox"/>
		Yes Oui	
6. Indicate the type of access required / Indiquer le type d'accès requis			
6. a) Will the supplier and its employees require access to PROTECTED and/or CLASSIFIED information or assets? Le fournisseur ainsi que les employés auront-ils accès à des renseignements ou à des biens PROTÉGÉS et/ou CLASSIFIÉS? (Specify the level of access using the chart in Question 7. c) (Préciser le niveau d'accès en utilisant le tableau qui se trouve à la question 7. c)	<input type="checkbox"/>	No Non	<input checked="" type="checkbox"/>
		Yes Oui	
6. b) Will the supplier and its employees (e.g. cleaners, maintenance personnel) require access to restricted access areas? No access to PROTECTED and/or CLASSIFIED information or assets is permitted. Le fournisseur et ses employés (p. ex. nettoyeurs, personnel d'entretien) auront-ils accès à des zones d'accès restreintes? L'accès à des renseignements ou à des biens PROTÉGÉS et/ou CLASSIFIÉS n'est pas autorisé.	<input checked="" type="checkbox"/>	No Non	<input type="checkbox"/>
		Yes Oui	
6. c) Is this a commercial courier or delivery requirement with no overnight storage? S'agit-il d'un contrat de messagerie ou de livraison commerciale sans entreposage de nuit?	<input checked="" type="checkbox"/>	No Non	<input type="checkbox"/>
		Yes Oui	
7. a) Indicate the type of information that the supplier will be required to access / Indiquer le type d'information auquel le fournisseur devra avoir accès			
Canada <input checked="" type="checkbox"/>	NATO / OTAN <input type="checkbox"/>	Foreign / Étranger <input type="checkbox"/>	
7. b) Release restrictions / Restrictions relatives à la diffusion			
No release restrictions Aucune restriction relative à la diffusion <input checked="" type="checkbox"/>	All NATO countries Tous les pays de l'OTAN <input type="checkbox"/>	No release restrictions Aucune restriction relative à la diffusion <input type="checkbox"/>	
Not releasable À ne pas diffuser <input type="checkbox"/>			
Restricted to: / Limité à: <input type="checkbox"/>	Restricted to: / Limité à: <input type="checkbox"/>	Restricted to: / Limité à: <input type="checkbox"/>	
Specify country(ies): / Préciser le(s) pays:	Specify country(ies): / Préciser le(s) pays:	Specify country(ies): / Préciser le(s) pays:	
7. c) Level of information / Niveau d'information			
PROTECTED A PROTÉGÉ A <input checked="" type="checkbox"/>	NATO UNCLASSIFIED NATO NON CLASSIFIÉ <input type="checkbox"/>	PROTECTED A PROTÉGÉ A <input type="checkbox"/>	
PROTECTED B PROTÉGÉ B <input checked="" type="checkbox"/>	NATO RESTRICTED NATO DIFFUSION RESTREINTE <input type="checkbox"/>	PROTECTED B PROTÉGÉ B <input type="checkbox"/>	
PROTECTED C PROTÉGÉ C <input type="checkbox"/>	NATO CONFIDENTIAL NATO CONFIDENTIEL <input type="checkbox"/>	PROTECTED C PROTÉGÉ C <input type="checkbox"/>	
CONFIDENTIAL CONFIDENTIEL <input type="checkbox"/>	NATO SECRET NATO SECRET <input type="checkbox"/>	CONFIDENTIAL CONFIDENTIEL <input type="checkbox"/>	
SECRET SECRET <input type="checkbox"/>	COSMIC TOP SECRET COSMIC TRÈS SECRET <input type="checkbox"/>	SECRET SECRET <input type="checkbox"/>	
TOP SECRET TRÈS SECRET <input type="checkbox"/>		TOP SECRET TRÈS SECRET <input type="checkbox"/>	
TOP SECRET (SIGINT) TRÈS SECRET (SIGINT) <input type="checkbox"/>		TOP SECRET (SIGINT) TRÈS SECRET (SIGINT) <input type="checkbox"/>	



Contract Number / Numéro du contrat 1000360966
Security Classification / Classification de sécurité UNCLASSIFIED

PART A (continued) / PARTIE A (suite)

8. Will the supplier require access to PROTECTED and/or CLASSIFIED COMSEC information or assets?
Le fournisseur aura-t-il accès à des renseignements ou à des biens COMSEC désignés PROTÉGÉS et/ou CLASSIFIÉS? No / Non Yes / Oui
If Yes, indicate the level of sensitivity:
Dans l'affirmative, indiquer le niveau de sensibilité :

9. Will the supplier require access to extremely sensitive INFOSEC information or assets?
Le fournisseur aura-t-il accès à des renseignements ou à des biens INFOSEC de nature extrêmement délicate? No / Non Yes / Oui
Short Title(s) of material / Titre(s) abrégé(s) du matériel :
Document Number / Numéro du document :

PART B - PERSONNEL (SUPPLIER) / PARTIE B - PERSONNEL (FOURNISSEUR)

10. a) Personnel security screening level required / Niveau de contrôle de la sécurité du personnel requis

<input checked="" type="checkbox"/> RELIABILITY STATUS COTE DE FIABILITE	<input type="checkbox"/> CONFIDENTIAL CONFIDENTIEL	<input type="checkbox"/> SECRET SECRET	<input type="checkbox"/> TOP SECRET TRÈS SECRET
<input type="checkbox"/> TOP SECRET - SIGINT TRÈS SECRET - SIGINT	<input type="checkbox"/> NATO CONFIDENTIAL NATO CONFIDENTIEL	<input type="checkbox"/> NATO SECRET NATO SECRET	<input type="checkbox"/> COSMIC TOP SECRET COSMIC TRÈS SECRET
<input type="checkbox"/> SITE ACCESS ACCÈS AUX EMBLEMES			

Special comments:
Commentaires spéciaux : _____

NOTE: If multiple levels of screening are identified, a Security Classification Guide must be provided.
REMARQUE : Si plusieurs niveaux de contrôle de sécurité sont requis, un guide de classification de la sécurité doit être fourni.

10. b) May unscreened personnel be used for portions of the work?
Du personnel sans autorisation sécuritaire peut-il se voir confier des parties du travail? No / Non Yes / Oui
If Yes, will unscreened personnel be escorted?
Dans l'affirmative, le personnel en question sera-t-il escorté? No / Non Yes / Oui

PART C - SAFEGUARDS (SUPPLIER) / PARTIE C - MESURES DE PROTECTION (FOURNISSEUR)

INFORMATION / ASSETS / RENSEIGNEMENTS / BIENS

11. a) Will the supplier be required to receive and store PROTECTED and/or CLASSIFIED information or assets on its site or premises?
Le fournisseur sera-t-il tenu de recevoir et d'entreposer sur place des renseignements ou des biens PROTÉGÉS et/ou CLASSIFIÉS? No / Non Yes / Oui

11. b) Will the supplier be required to safeguard COMSEC information or assets?
Le fournisseur sera-t-il tenu de protéger des renseignements ou des biens COMSEC? No / Non Yes / Oui

PRODUCTION

11. c) Will the production (manufacture, and/or repair and/or modification) of PROTECTED and/or CLASSIFIED material or equipment occur at the supplier's site or premises?
Les installations du fournisseur serviront-elles à la production (fabrication et/ou réparation et/ou modification) de matériel PROTÉGÉ et/ou CLASSIFIÉ? No / Non Yes / Oui

INFORMATION TECHNOLOGY (IT) MEDIA / SUPPORT RELATIF À LA TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION (TI)

11. d) Will the supplier be required to use its IT systems to electronically process, produce or store PROTECTED and/or CLASSIFIED information or data?
Le fournisseur sera-t-il tenu d'utiliser ses propres systèmes informatiques pour traiter, produire ou stocker électroniquement des renseignements ou des données PROTÉGÉS et/ou CLASSIFIÉS? No / Non Yes / Oui

11. e) Will there be an electronic link between the supplier's IT systems and the government department or agency?
Disposera-t-on d'un lien électronique entre le système informatique du fournisseur et celui du ministère ou de l'agence gouvernementale? No / Non Yes / Oui

COMMON-PS-SRCL#6



Contract Number / Numéro du contrat 1000360986
Security Classification / Classification de sécurité UNCLASSIFIED

PART C - (continued) / PARTIE C - (suite)

For users completing the form **manually** use the summary chart below to indicate the category(ies) and level(s) of safeguarding required at the supplier's site(s) or premises.
Les utilisateurs qui remplissent le formulaire **manuellement** doivent utiliser le tableau récapitulatif ci-dessous pour indiquer, pour chaque catégorie, les niveaux de sauvegarde requis aux installations du fournisseur.

For users completing the form **online** (via the Internet), the summary chart is automatically populated by your responses to previous questions.
Dans le cas des utilisateurs qui remplissent le formulaire **en ligne** (par Internet), les réponses aux questions précédentes sont automatiquement saisies dans le tableau récapitulatif.

SUMMARY CHART / TABLEAU RÉCAPITULATIF

Category Catégorie	PROTECTED PROTÉGÉ			CLASSIFIED CLASSIFIÉ			NATO				COMSEC					
	A	B	C	CONFIDENTIAL CONFIDENTIEL	SECRET	TOP SECRET TRÈS SECRET	NATO RESTRICTED NATO DIFFUSION RESTREINTE	NATO CONFIDENTIAL NATO CONFIDENTIEL	NATO SECRET	COSMIC TOP SECRET COSMIC TRÈS SECRET	PROTECTED PROTÉGÉ			CONFIDENTIAL	SECRET	TOP SECRET TRÈS SECRET
											A	B	C			
Information / Assets Renseignements / Biens																
Production																
IT Media / Support TI																
IT Link / Lien électronique																

12. a) Is the description of the work contained within this SRCL PROTECTED and/or CLASSIFIED?
La description du travail visé par la présente LVERS est-elle de nature PROTÉGÉE et/ou CLASSIFIÉE? No / Non Yes / Oui

If Yes, classify this form by annotating the top and bottom in the area entitled "Security Classification".
Dans l'affirmative, classifiez le présent formulaire en indiquant le niveau de sécurité dans la case intitulée « Classification de sécurité » au haut et au bas du formulaire.

12. b) Will the documentation attached to this SRCL be PROTECTED and/or CLASSIFIED?
La documentation associée à la présente LVERS sera-t-elle PROTÉGÉE et/ou CLASSIFIÉE? No / Non Yes / Oui

If Yes, classify this form by annotating the top and bottom in the area entitled "Security Classification" and indicate with attachments (e.g. SECRET with Attachments).
Dans l'affirmative, classifiez le présent formulaire en indiquant le niveau de sécurité dans la case intitulée « Classification de sécurité » au haut et au bas du formulaire et indiquez qu'il y a des pièces jointes (p. ex. SECRET avec des pièces jointes).

APPENDICE A DE L'ANNEXE C - GUIDE DE CLASSIFICATION DE SÉCURITÉ

L'énoncé des travaux connexe définit le service professionnel requis pour aider l'ASFC dans ses tâches liées à la **recherche d'informations et aux services de données**. L'énoncé de travaux couvre les aspects liés à la mise à disposition de plusieurs personnes à un moment donné pendant la durée du contrat..

Diverses catégories de services professionnels seront requises.

Applications et services de données

Categorie de ressources	Niveau	Minimum Security Clearance
A.1 Architecte d'applications et de logiciel	Niveau 3	Cote de fiabilité
I.5 Architecte en Gestion de l'information - Nuage	Niveau 3	Cote de fiabilité
I.10 Architecte technique	Niveau 3	Cote de fiabilité
I.5 Architecte en Gestion de l'information	Niveau 3	Cote de fiabilité
I.10 Architecte technique - Mobile	Niveau 3	Cote de fiabilité
A.16 Conseiller en contenu multi-média de page Web	Niveau 3	Cote de fiabilité
A.6 Programmeur/réalisateur de logiciel	Niveau 3	Cote de fiabilité
A.14 Développeur de page Web	Niveau 3	Cote de fiabilité
P.11 Conseiller en assurance de la qualité/analyste	Niveau 3	Cote de fiabilité