

Préavis d'adjudication de contrat

Centre de recherches sur les communications

Innovation, Sciences et Développement économique Canada

TITRE DU PROJET : Données du spectre des radiofréquences (RF) par externalisation ouverte

Le Centre de recherche sur les communications (CRC), une direction générale du Secteur du spectre et des télécommunications (SST), ministère de l'Innovation, des Sciences et du Développement économique Canada (ISDE) a besoin de conclure un contrat pour obtenir des données sur la mesure de rendement du spectre RF pour téléphone cellulaire à l'échelle du pays. Le but du présent préavis d'adjudication de contrat (PAC) est d'annoncer l'intention du gouvernement d'attribuer un contrat au fournisseur présélectionné suivant :

OpenSignal
1^{er} étage, 3 Angel Square
London
Royaume-Uni EC1V 1NY

26081 Merit Circle, Pièce 119
Laguna Hills, CA
États-Unis 92653

Cependant, avant l'attribution d'un contrat, le gouvernement donne à d'autres fournisseurs la possibilité de démontrer qu'ils sont en mesure de répondre aux exigences établies dans le préavis en présentant un « énoncé de capacités » au cours de la période d'affichage de quinze jours civils.

Si d'autres fournisseurs soumettent un énoncé qui satisfait aux exigences mentionnées dans le présent préavis d'adjudication de contrat d'ici la fin du délai d'affichage de quinze jours civils, le gouvernement engagera un processus complet d'adjudication, soit par l'entremise du service d'appels d'offres en ligne (buyandsell.gc.ca), soit par des moyens classiques, afin d'attribuer le contrat.

Si aucun autre fournisseur ne soumet, au plus tard à la date de clôture, un énoncé de capacités qui répond aux exigences établies dans le préavis d'adjudication de contrat, un contrat sera attribué au fournisseur sélectionné au préalable, ainsi qu'il est précité.

CONTEXTE :

Maîtriser l'environnement des radiofréquences (MER) est un programme de recherche du Centre de recherche sur les communications Canada (CRC) axé sur le développement et la démonstration de techniques pour surveiller comment le spectre sans fil est utilisé au Canada. Le spectre sans fil est une ressource limitée qui connaît une hausse rapide de la demande. Le programme de recherche vise à s'assurer que cette ressource limitée est utilisée de manière efficace et efficiente.

Pour atteindre cet objectif, le CRC a mis au point un système de recherche pour la surveillance du spectre qui se compose d'une application pour téléphone intelligent personnalisée et d'un ensemble de capteurs de spectre distribués reliés par une infrastructure réseau d'infonuagique. Les données recueillies par l'application pour téléphone intelligent et les capteurs du CRC sont téléchargées vers le nuage aux fins d'analyse et de visualisation au Centre d'analyse des mégadonnées (CAG) du CRC. L'application pour téléphone intelligent et le réseau de capteurs distribués du CRC peuvent recueillir des données d'utilisation dans la plupart des bandes autorisées par licence et exemptes de licence, p. ex. les bandes utilisant les protocoles de radiocommunication 3G, 4G, LTE et Wi-Fi. Les données recueillies par les téléphones intelligents et les capteurs du CRC sont envoyées au nuage en temps quasi réel aux fins de traitement ultérieur, d'analyse et de visualisation.

OBJECTIF :

Le CRC souhaite établir un marché par lequel le programme de recherche MER peut augmenter l'étendue et la portée de ses capacités de surveillance du spectre des RF. Par conséquent, le CRC aimerait augmenter le montant et accroître la couverture géographique des données du spectre RF

recueillies par des applications externalisées pour téléphone intelligent en utilisant ces données à partir d'une entité commerciale.

PORTÉE DES TRAVAUX :

Les principales exigences pour les données du spectre RF pour téléphone intelligent recueillies par externalisation ouverte et visées dans le présent contrat peuvent se résumer comme suit :

- Données sur le rendement, la disponibilité et l'utilisation actuelle et antérieure du spectre RF au Canada pour l'ensemble des protocoles de communication sans fil communs, soit 3G, 4G, LTE et Wi-Fi.

CALENDRIER ET PRODUITS LIVRABLES

L'entrepreneur doit fournir les éléments suivants :

1. L'entrepreneur doit fournir douze (12) livraisons mensuelles de données brutes sur le rendement du spectre RF (fichiers de format électronique) par année, recueillies à l'aide d'applications externalisées pour téléphone intelligent de partout au Canada.
2. Sur demande du responsable technique du contrat (RTC), l'entrepreneur doit fournir des données brutes additionnelles sur le rendement du spectre RF (fichiers de format électronique) recueillies à l'aide d'applications externalisées pour téléphone intelligent de partout au Canada.
3. Sur demande du responsable technique du contrat (RTC), l'entrepreneur doit fournir des données historiques brutes sur le rendement du spectre RF (fichiers de format électronique) recueillies à l'aide d'applications externalisées pour téléphone intelligent de partout au Canada.
4. Sur demande du responsable technique du contrat (RTC), il doit fournir des données mensuelles fragmentaires sur la couverture RF en fichiers de format électronique pour les grandes villes du Canada.

QUALITÉS MINIMALES ESSENTIELLES :

Afin de satisfaire aux exigences du contrat, la personne ou l'entreprise doit satisfaire aux exigences minimales suivantes :

1. Le fournisseur doit posséder, distribuer et tenir à jour une application pour téléphone intelligent pour les systèmes d'exploitation Android et IOS.
2. Le fournisseur doit posséder au moins une (1) année d'expérience dans la cueillette de données du spectre RF au Canada en utilisant son application pour téléphone intelligent.
3. Dans le but d'assurer une couverture rapide et adéquate du Canada sur le plan géographique, l'entrepreneur doit fournir des données sur le rendement, la disponibilité et l'utilisation actuelle et antérieure du spectre RF au Canada pour les protocoles de communication sans fil 3G, 4G, LTE et Wi-Fi. Les exigences suivantes doivent aussi être respectées :
 - a. L'application de l'entrepreneur doit avoir été installée sur plus de 10 000 appareils et avoir été exploitée à l'échelle du Canada sur une base annuelle;
 - b. L'application de l'entrepreneur doit avoir fourni plus de 500 millions d'exemples de rapports de données sur le spectre RF par année.
4. Les rapports sur les données fragmentaires et brutes du spectre RF doivent contenir au moins les paramètres des données du spectre énumérés à l'annexe A.

EXCEPTION AU RÈGLEMENT DU GOUVERNEMENT DU CANADA

L'article 6 de la partie 10.2.1 du Règlement sur les marchés de l'État du Conseil du Trésor prévoit quatre exceptions permettant à l'autorité contractante de se soustraire à l'obligation de lancer des appels d'offres. L'exception liée au présent PAC comprend notamment :

- d. « le marché ne peut être exécuté que par une seule personne ou une seule entreprise.

JUSTIFICATION DU FOURNISSEUR PRÉSÉLECTIONNÉ :

Le CRC a effectué une recherche approfondie pour connaître les fournisseurs potentiels de ce type de données. Il s'agit d'un marché très limité. Nous avons communiqué avec trois fournisseurs et deux d'entre eux nous ont fourni des exemples de données et de prix. OpenSignal est le seul fournisseur qui satisfait aux exigences minimales.

Applicabilité des accords commerciaux au marché

Le présent marché est assujéti aux dispositions de l'Accord sur les marchés publics de l'Organisation mondiale du commerce (AMP-OMC), de l'Accord de libre-échange nord-américain (ALENA), de l'Accord sur le commerce intérieur (ACI) et des accords commerciaux bilatéraux.

Exception au Règlement sur les marchés de l'État

Le Règlement sur les marchés de l'État (RME) s'applique étant donné qu'une seule personne est en mesure d'exécuter les travaux (Guide des approvisionnements, chapitre 3, 3,15).

Le besoin est visé par les procédures d'appels d'offres restreints conformément à l'ACI, l'ALENA, l'AMP-OMC et le Guide des approvisionnements, chapitre 3, annexe 3,2 :

- lorsque, du fait qu'il s'agit de travaux d'art ou pour des raisons liées à la protection de brevets, de droits d'auteur ou d'autres droits exclusifs ou de renseignements de nature exclusive, ou en l'absence de concurrence pour des raisons techniques, les produits ou services ne pourront être fournis que par un fournisseur particulier et qu'il n'existera aucun produit ou service de rechange ou de remplacement raisonnablement satisfaisant; Code du PAC 71).

Titre de propriété intellectuelle

Le Canada entend conserver tout titre de propriété intellectuelle d'aval découlant de l'exécution du contrat proposé étant donné que le but premier du contrat consiste à développer des algorithmes.

Le Canada se réserve le droit de partager les données acquises en vertu du contrat avec d'autres entités juridiques pour approfondir ses recherches. Les données seront partagées dans le seul but d'exécuter un travail en vertu d'un accord juridique qui empêche l'entité juridique d'utiliser les données à d'autres fins.

Période contractuelle proposée

La durée du contrat proposée sera de trois (3) années à compter de la date d'adjudication du contrat avec une option irrévocable permettant au Canada d'en prolonger la durée d'au plus trois (3) périodes supplémentaires d'une (1) année chacune.

Coût estimatif du marché proposé

La valeur estimée du marché, y compris toute option, est de 550 000 \$ (TPS et TVH comprises).

Entrepreneur proposé

OpenSignal
1er étage, 3, Angel Square
London, Royaume-Uni, EC1V 1NY

26081 Merit circle, Pièce 119
Laguna Hills, CA, É.-U. 92653

Vous êtes avisé, par la présente, que le gouvernement a l'intention d'inviter à soumissionner en exclusivité l'entreprise susmentionnée et de négocier un contrat avec elle seule.

Droit des fournisseurs de présenter un énoncé de capacités

Les fournisseurs qui se considèrent entièrement qualifiés et qui sont disponibles pour répondre aux exigences précisées dans le PAC peuvent présenter un énoncé de capacités par écrit à la personne dont le nom figure dans le présent préavis, au plus tard à la date de clôture de ce dernier. L'énoncé de capacités doit clairement démontrer que le fournisseur satisfait aux exigences publiées.

Les réponses reçues à la date de clôture ou avant celle-ci seront considérées à la seule fin de déterminer s'il y a lieu ou non de procéder à une invitation à soumissionner en régime de concurrence. Les documents fournis ne serviront à l'État qu'à des fins d'évaluation technique et ne seront pas interprétés comme une proposition. Les réponses écrites soumises des fournisseurs doivent contenir suffisamment d'éléments probants (p. ex. devis descriptif, données techniques, dessins ou autre preuve) qui démontrent clairement que le produit proposé peut satisfaire aux exigences. Les fournisseurs qui ont présenté une réponse seront avisés par écrit de la décision de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) de poursuivre le marché susmentionné ou de lancer un appel d'offres concurrentiel pour satisfaire à l'exigence.

Les demandes de renseignements et les énoncés de capacités doivent être envoyés à l'adresse suivante :

Anne Nino
Gestionnaire Service des approvisionnements et des contrats (CRC)
Marchés et acquisition, Secteur de la gestion intégrée
Innovation, Sciences et Développement économique Canada | Gouvernement du Canada
3701 Carling Avenue | Immeuble 2D | pièce 138 | Ottawa, ON K2H 8S2
Anne.Nino@canada.ca | Tél: 613-998-1922

Toutes les réponses ou demandes de renseignements doivent être présentées à l'agent d'approvisionnement indiqué ci-dessus. Le numéro de dossier de TPSGC, le nom de l'agent d'approvisionnement et la date de clôture du PAC doivent figurer sur l'enveloppe en caractères d'imprimerie ou à l'adresse électronique ic.crc-procurement.ic@canada.ca. Le numéro de dossier de TPSGC et la date de clôture du PAC doivent figurer dans l'adresse électronique.

Les réponses envoyées à l'adresse électronique autre que celles indiquées ne seront pas étudiées. Le Centre de recherche sur les communications (CRC) ne peut être tenu responsable des réponses envoyées par erreur au mauvais endroit.

L'État se réserve le droit de négocier tout achat avec les fournisseurs. Les documents peuvent être présentés dans l'une ou l'autre des langues officielles du Canada.

HEURE ET DATE DE CLÔTURE POUR LA RÉPONSE ÉCRITE DES FOURNISSEURS CONTESTANT CE MARCHÉ : 14 h, HEURE NORMALE DE L'EST, LE 25 OCTOBRE 2017.

CRITÈRES D'ÉVALUATION DE L'ÉNONCÉ DES CAPACITÉS

Tout fournisseur intéressé doit prouver au moyen d'un énoncé de capacités qu'il satisfait aux exigences suivantes. Il doit inclure des éléments de preuve précis qui démontrent clairement qu'il satisfait aux critères.

1. Le fournisseur intéressé doit faire la preuve qu'il possède, distribue et tient à jour une application pour téléphone intelligent accessible au public pour les systèmes d'exploitation Android et IOS.
2. Le fournisseur intéressé doit faire la preuve qu'il possède au moins une (1) année d'expérience dans la collecte de données du spectre RF au Canada au moyen de son application pour téléphone intelligent.

3. Le fournisseur intéressé doit être en mesure de fournir des données sur le rendement, la disponibilité et l'utilisation actuelle et antérieure du spectre RF au Canada pour les protocoles de communication sans fil 3G, 4G, LTE et Wi-Fi.
 - a. L'application du fournisseur intéressé doit avoir été installée sur plus de 10 000 appareils au Canada et avoir été exploitée pendant au moins la dernière année;
 - b. L'application du fournisseur intéressé doit avoir recueillie plus de 500 millions d'exemples de rapports de données brutes sur le spectre RF au Canada au moins pendant la dernière année.
4. Les rapports sur les données fragmentaires et brutes du spectre RF doivent contenir au moins les paramètres des données du spectre énumérés à l'annexe A.

Le fournisseur intéressé doit fournir un exemple de rapport qui prouve que les données fragmentaires et brutes du spectre RF contiennent au moins les paramètres des données du spectre énumérés à l'annexe A.

Les fournisseurs potentiels qui se considèrent entièrement qualifiés et qui sont disponibles pour répondre aux exigences précisées peuvent présenter un énoncé de capacités par écrit à l'autorité contractante dont le nom figure dans le présent préavis, au plus tard à la date de clôture de ce dernier. L'énoncé de capacités doit clairement démontrer que le fournisseur satisfait aux exigences publiées.

Si un fournisseur potentiel soumet un énoncé de capacités pendant la période d'affichage qui répond aux exigences énoncées dans le présent PAC, le gouvernement procédera à un processus complet d'appel d'offres soit sur le système du gouvernement d'appels d'offres électronique ou par des moyens traditionnels afin d'attribuer le contrat.

Si aucun autre fournisseur ne soumet au plus tard à la date de clôture un énoncé de capacités répondant aux exigences énoncées dans le présent PAC, un contrat sera adjugé au fournisseur présélectionné.

Annexe A Exigences relatives aux paramètres de données

A.1 Champs de données brutes obligatoires du spectre Android

entity_id
inserted_at
modèle
fabricant
device_id
n° série
device_id_time
phone_type
tos_time
app_vrs_code
android_vrs
android_sdk
nom
heure
loc_accuracy
loc_age
altitude
loc_bearing
loc_speed
latitude
longitude
loc_provider
loc_sat
loc_enabled
screen_on
screen_locked
cdma_dbm
cdma_ecio
evdo_dbm
evdo_ecio
evdo_snr
gsm_bit_error_rate
gsm_signal_strength
lte_rsrp
lte_rsrq
lte_rssnr
ss_operator_alpha
ss_operator_alpha_lng
ss_is_manual
ss_operator_num
ss_roaming
ss_state
ci_populated
cdma_lat
cdma_lng
cdma_net_id
cdma_sys_id
cdma_bsid
cs_cdma_asu
cs_cdma_dbm
cs_cdma_ecio
cs_cdma_level

cs_evdo_dbm
cs_evdo_ecio
cs_evdo_level
cs_evdo_snr
gsm_cid
gsm_lac
gsm_mcc
gsm_mnc
cs_gsm_asu
cs_gsm_dbm
cs_gsm_level
lte_ci
lte_mcc
lte_mnc
lte_pci
lte_tac
cs_lte_asu
cs_lte_dbm
cs_lte_level
cs_lte_timing_advance
wcdma_cid
wcdma_lac
wcdma_mcc
wcdma_mnc
wcdma_psc
cs_wcdma_asu
cs_wcdma_dbm
cs_wcdma_level
network_type_int
network_type
call_state
data_enabled
data_state
data_activity
is_network_roaming
network_id
network_id_sim
network_name
network_name_sim
sb_active_count
sb_mccmnc_list
wf_bssid
wf_freq
wf_ssid
wf_hidden_ssid
wf_link_spd
wf_rssi
wf_mac_address
wf_ip
wf_suppllicant_state
dhcp_dns1
dhcp_dns2
dhcp_gateway
dhcp_ip
dhcp_lease_dur
dhcp_netmask

dhcp_server_addr
wf_capabilities
wf_center_fq_0
wf_center_fq_1
wf_channel_wd
wf_fq
wf_80211mc
wf_passpoint
wf_level
wf_operator_name
wf_venue_name
network_connection_type
sp_http_lat_0_name
sp_http_lat_0_url
sp_http_lat_0_mean
sp_http_lat_0_median
sp_http_lat_0_succ
sp_http_lat_0_max
sp_http_lat_0_min
sp_http_lat_0_nr
sp_http_lat_0_ip
sp_http_lat_0_host
sp_http_lat_1_name
sp_http_lat_1_url
sp_http_lat_1_mean
sp_http_lat_1_median
sp_http_lat_1_succ
sp_http_lat_1_max
sp_http_lat_1_min
sp_http_lat_1_nr
sp_http_lat_1_ip
sp_http_lat_1_host
sp_http_lat_2_name
sp_http_lat_2_url
sp_http_lat_2_mean
sp_http_lat_2_median
sp_http_lat_2_succ
sp_http_lat_2_max
sp_http_lat_2_min
sp_http_lat_2_nr
sp_http_lat_2_ip
sp_http_lat_2_host
sp_http_lat_3_name
sp_http_lat_3_url
sp_http_lat_3_mean
sp_http_lat_3_median
sp_http_lat_3_succ
sp_http_lat_3_max
sp_http_lat_3_min
sp_http_lat_3_nr
sp_http_lat_3_ip
sp_http_lat_3_host
sp_http_lat_4_name
sp_http_lat_4_url
sp_http_lat_4_mean
sp_http_lat_4_median

sp_http_lat_4_succ
sp_http_lat_4_max
sp_http_lat_4_min
sp_http_lat_4_nr
sp_http_lat_4_ip
sp_http_lat_4_host
sp_lat_unreliable
sp_dl_tts
sp_dl_speed
sp_dl_speed_trimmed
sp_dl_size
sp_dl_time
sp_dl_threads
sp_dl_ip
sp_dl_host
sp_cdn
sp_dl_unreliable
sp_ul_tts
sp_ul_speed
sp_ul_speed_trimmed
sp_ul_size
sp_ul_time
sp_ul_threads
sp_ul_ip
sp_ul_host
sp_ul_unreliable
public_ip
type_allocation_code
loc_mocking_enabled
wifi_on
lte_cqi
preferred_network_mode
network_name_mapped
network_country_mapped

A.2 Champs de données brutes obligatoires du spectre

region-name
entity_id
inserted_at
Modèle
model_hardware
device_id
app_vrs_code
app_build
ios_vrs
nom
heure
loc_accuracy_h
loc_accuracy_v
location_age
altitude
loc_bearing
location_speed
latitude
longitude
network_type
network_id
network_name
wf_bssid
wf_ssid
network_connection_type_ios
sp_http_lat_0_name
sp_http_lat_0_url
sp_http_lat_0_mean
sp_http_lat_0_median
sp_http_lat_0_succ
sp_http_lat_0_max
sp_http_lat_0_min
sp_http_lat_1_name
sp_http_lat_1_url
sp_http_lat_1_mean
sp_http_lat_1_median
sp_http_lat_1_succ
sp_http_lat_1_max
sp_http_lat_1_min
sp_http_lat_2_name
sp_http_lat_2_url
sp_http_lat_2_mean
sp_http_lat_2_median
sp_http_lat_2_succ
sp_http_lat_2_max
sp_http_lat_2_min
sp_http_lat_3_name
sp_http_lat_3_url
sp_http_lat_3_mean
sp_http_lat_3_median
sp_http_lat_3_succ
sp_http_lat_3_max
sp_http_lat_3_min
sp_http_lat_4_name

sp_http_lat_4_url
sp_http_lat_4_mean
sp_http_lat_4_median
sp_http_lat_4_succ
sp_http_lat_4_max
sp_http_lat_4_min
sp_dl_speed
sp_dl_speed_trimmed
sp_cdn
sp_ul_speed
sp_ul_speed_trimmed
sp_ul_cdn
network_name_mapped
network_country_mapped

A.3 Champs de données fragmentaires obligatoires du spectre

Nom du champ	Description
rnd_lat	Latitude de la moyenne des signaux. Cela représente la latitude centrale de la grille à laquelle correspondent ces données.
rnd_lng	Longitude de la moyenne des signaux. Cela représente la longitude centrale de la grille à laquelle correspondent ces données.
network_id_mapped	Id du réseau (concaténation de mcc et de mnc)
network_name_mapped	Nom du réseau tel qu'indiqué par l'appareil
avg_signal_2g	Force moyenne du signal 2G en dBm
avg_signal_3g	Force moyenne du signal 3G en dBm
avg_rsrp	RSRP pour les réseaux LTE en dBm
avg_rsrq	RSRQ pour les réseaux LTE en dBm
avg_rssnr	RSSNR pour les réseaux LTE (Centibel)
rows_2g	Nbre d'exemples 2G relevés à cet endroit
rows_3g	Nbre d'exemples 3G relevés à cet endroit
rows_lte	Nbre d'exemples LTE relevés à cet endroit