

Mise en place de solutions d'émulation de cartes Opus sur mobile

Appel d'offres n° 1000729
Addenda 04

10 septembre 2024

MODIFICATION AU DOCUMENT RÉGIE

Les soumissionnaires sont avisés de remplacer les pages 2, 17 et 32 du document Régie par celles jointes au présent Addenda 04.

MODIFICATION AU DOCUMENT BORDEREAU DE PRIX

Les soumissionnaires sont avisés de remplacer en totalité le Bordereau de prix par celui qui est joint au présent Addenda 04.

MODIFICATION AU DOCUMENT DEVIS

Les soumissionnaires sont avisés de remplacer les pages 2, 16 à 19 du document Devis par celles jointes au présent Addenda 04.

SOMMAIRE

Numéro de l'appel d'offres	1000729
Titre de l'appel d'offres	Mise en place de solutions d'émulation de cartes Opus sur mobile
Date d'émission de l'appel d'offres	6 août 2024
Séance d'information	
Réception des soumissions	
- Date limite:	5 19 24 septembre 2024
- Heure limite :	11:00:00
Modalité	---
Mode de sollicitation	Publique
Statut du Donneur d'Ordre	Individuel
Mode d'adjudication :	Prix le plus bas
Durée du contrat	Voir la section 15.00 du contrat
Nombre d'options de renouvellement (Voir la section 15.00 du contrat)	DEUX (2)
Gestionnaire / Représentant du dossier	M. Yohann Chatel
- Téléphone	(514) 409-2786, poste 7523
- Courriel	ychatel@artm.quebec

ADD 02

ADD 04

1.06.08 Règles d'interprétation du Formulaire de Soumission

Les règles suivantes s'appliquent pour interpréter le Formulaire de Soumission:

- a) Pour une Soumission transmise sous format papier et en cas de divergence entre le document papier et le ou les exemplaires supplémentaires sous format électronique, le cas échéant, le document papier a préséance;
- b) toute rature ou correction apportée à la Soumission doit être paraphée par le signataire de la Soumission;
- c) le SOUMISSIONNAIRE doit faire référence à la numérotation utilisée dans l'Appel d'Offres dans la présentation de sa Soumission.

1.06.09 Prohibitions

À moins d'indication contraire dans les Documents d'Appel d'Offres, les Soumissions transmises par télécopieur ou courriel ne sont pas considérées. De plus, le SOUMISSIONNAIRE ne peut aucunement modifier le contenu des dispositions des Documents d'Appel d'Offres, ni y ajouter quelque condition que ce soit, à défaut de quoi, sa Soumission peut être rejetée.

1.06.10 Heures d'ouverture des bureaux

Les heures d'ouverture des bureaux pour la réception des Soumissions sont de 8:30 à 16:00 du mardi au vendredi.

1.06.11 Réception des Soumissions

Pour être valides et considérées, les Soumissions doivent être adressées à M. Yohann Chatel et reçues au plus tard :

ADD 02

ADD 04

DATE : ~~5~~ ~~19~~ 24 septembre 2024

HEURE : 11:00:00 selon l'horodateur du DONNEUR D'ORDRE

LIEU :

Autorité régionale de transport métropolitain
Approvisionnement
1001, boul. Robert-Bourassa, bureau 400
Montréal (Québec) H3B 4L4

ADD 02

La date limite pour déposer une plainte au DONNEUR D'ORDRE en vertu de la Procédure de Gestion des Plaintes est le 24 28 août 2024.

1.06.12 Report de la date de réception des Soumissions

La date limite de réception des Soumissions prévue à la clause « Réception des Soumissions » peut être reportée par le DONNEUR D'ORDRE, notamment en cas de réception d'une

ANNEXE 1.06.07 - ÉTIQUETTE D'IDENTIFICATION ENVELOPPE EXTÉRIEURE



NOM ET ADRESSE DU SOUMISSIONNAIRE:

APPEL D'OFFRES NO:
1000729TITRE DE L'APPEL D'OFFRES:
*Mise en place de solutions d'émulation de cartes
Opus sur mobile*

DATE ET HEURE LIMITE DE RÉCEPTION:

~~5 19~~ 24 septembre 2024

11:00:00

ADD 02

ADD 04

SoumissionAutorité régionale de transport métropolitain
Approvisionnement

1001, boul. Robert-Bourassa, bureau 400

Montréal (Québec) H3B 4L4

Table des matières

1. Acronymes et abréviations	7
2. Contexte.....	11
2.1 L'ARTM.....	11
2.2 Autres autorités organisatrices de mobilités du Québec.....	11
3. Introduction	13
3.1 Objet du Devis	13
3.2 Les objectifs	13
3.2.1 Objectifs commerciaux.....	13
3.2.2 Objectifs marketing	13
3.2.3 Objectifs d'exploitation	14
4. Objet du Contrat.....	15
4.1 Portée	15
4.1.1 Composante Android	15
4.1.2 Composante iOS.....	16
4.1.3 Composante Services.....	17
4.2 Échéancier	18
4.3 Présentation du bordereau de prix	18
4.3.1 Volet A - Mise en place et droits d'utilisation du logiciel service	18
4.3.2 Volet B – Consommation du Logiciel-service	19
4.3.3 Volet C – Services spécialisés	19
5. Gamme tarifaire	20
6. Solution d'émulation et de gestion d'application transport OPUS sur mobile Android	22
6.1 Architecture envisagée.....	22
6.2 Description des composants de la solution	22
6.2.1 SVAD	22
6.2.2 Application Chrono.....	23
6.2.3 Application HCE.....	23
6.2.4 SI ARTM	23
6.2.5 SDK billettique	23
6.2.6 SDK HCE.....	23

ADD 04

- Les préparations initiales pour l'intégration au SVAD de l'ARTM;
- Les préparations initiales pour l'intégration à l'application Chrono
- Les préparations initiales pour l'intégration au SI de l'ARTM.

4.1.1.2 En fonctionnement :

- Le maintien en condition opérationnelle et sécuritaire, la supervision, la correction des bogues, la gestion des obsolescences et des certifications, les tests, configurations et mises en production de la solution;
- La gestion des incidents / support 24/7 exploitation et maintenance;
- Gestion des évolutions du logiciel-service, études, planifications, développements, tests, configurations et mises en production
- Maintien des environnements permanents et temporaires.

4.1.2 Composante iOS

Le second volet est la fourniture et l'exploitation technique d'une solution d'enregistrement et de gestion d'application transport OPUS sur le Secure Element d'Apple sous iOS en mode logiciel-service.

Cette solution doit comporter un socle fonctionnel minimal répondant aux caractéristiques d'une solution entièrement fonctionnelle et reconnue par le marché. L'ADJUDICATAIRE aura "*a minima*" commencé à contractualiser, développer et mettre en œuvre les interfaces avec un partenaire d'intégration qualifié ou pré-qualifié par Apple de manière à pouvoir satisfaire l'échéancier de mise en service commerciale de l'ARTM. Les Soumissionnaires joindront un courrier (lettre ou courriel) de ce partenaire d'intégration attestant de cette démarche. Donc, il est attendu de la solution qu'elle possède minimalement une cohérence de services permettant de couvrir les cas d'usage décrit ci-après.

ADD 04

La solution mise en œuvre par l'ADJUDICATAIRE doit prendre en compte et supporter l'ensemble des cas d'usage spécifiés dans le document "Apple Pay Transit Card Functional Requirements" disponible sur demande auprès d'Apple

La solution mise en œuvre par l'ADJUDICATAIRE devra prendre en compte et supporter l'ensemble des nouvelles fonctions du wallet Apple selon une planification à convenir conjointement avec l'ARTM

L'évolutivité est un enjeu clé pour l'ARTM. L'ADJUDICATAIRE présentera la feuille de route des évolutions de sa solution logiciel-service.

La fourniture attendue comprend la mise en place de tout ce qui est nécessaire au bon fonctionnement de la solution, soit notamment :

4.1.2.1 En phase d'initialisation :

- La mobilisation des équipes;
- La configuration initiale incluant notamment l'intégration des clés sécuritaires Calypso de production de l'ARTM;
- La mise en service des outils, des interfaces utilisateurs, des API;
 - L'ensemble des fonctionnalités demandées au présent Devis et documentées;
- La mise en place, le paramétrage, l'administration et la maintenance des environnements permanents et non permanents;
- Les préparations initiales pour l'intégration avec l'équipement valideur CDT et son logiciel;

- Les préparations initiales pour l'intégration avec l'équipement VéPO et son logiciel.
- Les préparations initiales pour l'intégration au SVAD de l'ARTM;
- Les préparations initiales pour l'intégration à l'application Chrono
- Les préparations initiales pour l'intégration au SI de l'ARTM.

4.1.2.2 En fonctionnement :

- Le maintien en condition opérationnelle et sécuritaire, la supervision, la correction des bogues, la gestion des obsolescences et des certifications, les tests, configurations et mises en production;
- La gestion des incidents / support 24/7 exploitation et maintenance
- Gestion des évolutions du logiciel-service, études, planifications, développements, tests, configurations et mises en production
- Maintien des environnements permanents et temporaires.

4.1.3 Composante services

Le DONNEUR D'ORDRE souhaite utiliser les composantes Android et iOS du présent Contrat pour offrir à ses clients des fonctionnalités complémentaires à la solution de rechargement OPUS sur mobile. Les fonctions recherchées doivent répondre aux objectifs principaux suivants :

- Permettre aux clients d'utiliser leur téléphone intelligent comme support billettique OPUS pour acheter des titres et les valider sur les valideurs OPUS;
- Utiliser la solution de rechargement OPUS sur mobile déjà déployée pour permettre au client d'acheter, de payer et de charger des titres sur leur téléphone intelligent;
- Offrir une interface utilisateur conviviale et universellement accessible sur leur téléphone intelligent pour gérer les titres chargés sur celui-ci;
- Offrir un service après-vente (SAV) complet et fluide;
- Permettre aux clients de présenter leur téléphone intelligent pour la vérification de la validité de leurs titres aux agents de contrôle munis d'un VéPO.

À cette fin, il est attendu de l'ADJUDICATAIRE qu'il fournisse à l'ARTM un accompagnement sous forme de services professionnels dans l'intégration et le déploiement progressif de ses solutions. Cet accompagnement prendra différentes formes, notamment, mais sans s'y limiter :

- L'étude, le développement, les tests, la mise en service et la maintenance d'interfaces entre la solution d'émulation et les systèmes d'information de l'ARTM;
 - L'étude, le développement, les tests, la mise en service et la maintenance de nouvelles fonctions non-couvertes dans le présent Devis, explicitement demandées par l'ARTM et qui sont acceptés d'être ajoutées ou devancées à la feuille de route de l'ADJUDICATAIRE en tant que fonctions billettiques;
 - L'étude, le développement, les tests, la mise en service et la maintenance de nouvelles intégrations et fonctions non-couvertes dans le présent Devis, explicitement demandées par l'ARTM et hors de la feuille de route de l'ADJUDICATAIRE afin d'étendre le socle fonctionnel;
- La fourniture des ressources nécessaires à l'exécution de la gouvernance de projet attendue.

L'ensemble de ces prestations sera délivré par l'ADJUDICATAIRE selon le cadre de livraison en continu SAFE décrit en section 8 de ce Devis.

4.2 Echancier

Le DONNEUR D'ORDRE souhaite la mise en place de solutions respectivement sur les applications mobiles Chrono pour Android et iOS. Le DONNEUR D'ORDRE souhaite mettre en service ces solutions dès le 2^{ème} trimestre 2025.

L'échéancier sera détaillé et spécifié dans le cadre de livraison en continu décrit ci-après.

Les plateformes doivent être déployées dans le premier mois qui suit l'octroi du Contrat afin de commencer les intégrations et tests, y compris avec les systèmes en interface et notamment avec les valideurs et avec appareils de vérification VéPO. Il s'agira en particulier de disposer de quelques émulations chargées de contrats selon l'instanciation des applications Calypso utilisées sur OPUS pour tester les adaptations des valideurs existants.

Les solutions techniques Android et iOS à mettre en œuvre étant différentes, les mises en production pourront être décalées l'une par rapport à l'autre dans le temps mais avec un objectif de mise en service commerciale le plus rapide possible.

4.3 Présentation du Bordereau de Prix

Le Bordereau de Prix est composé de 3 volets et de 8 composants items qui permettent aux SOUMISSIONNAIRES de chiffrer leurs prestations au plus près de leur modèle de prix.

Il se présente de la manière suivante :

4.3.1 Volet A - Mise en place et droits d'utilisation du logiciel-service

Item 1 - Déploiement de la solution

Cette section permet de prévoir un montant forfaitaire afin de couvrir les frais liés à la mise en place de tout ce qui est nécessaire au bon fonctionnement initial de la solution sans configuration spécifique. Il s'agit donc des configurations minimales nécessaires afin que la solution « sur étagère » puisse être remise entre les mains d'un utilisateur ARTM pour de premières validations fonctionnelles. Soit notamment l'ensemble des prestations demandées en phase d'initialisation et listées dans les sections 3.1.1.1 et 3.1.2.1 du présent Devis.

Item 2 – Droit d'utilisation du logiciel-service

Cette section détaille les frais récurrents liés aux droits d'utilisation de l'ensemble de la solution d'émulation logiciel-service (licences) durant la période du Contrat ainsi que les frais minimaux pour maintenir la solution fonctionnelle nonobstant le nombre de transactions prévues au Volet B. Les éléments qui doivent être considérés sont notamment :

- L'ensemble des prestations demandées en phase d'initialisation et listées dans les sections 3.1.1.2 et 3.1.2.2 du présent Devis;
- Les droits d'utilisation de l'ensemble de la solution;
- La gestion contractuelle, le suivi des indicateurs de performance, la gestion de la feuille de route;

Item 3 – Frais de sortie

Le SOUMISSIONNAIRE peut utiliser cette ligne pour annoncer les frais potentiels lors de la fin du Contrat avec l'ARTM. (Ex. : frais de destruction de données, main d'œuvre, etc.)

4.3.2 Volet B – Consommation du logiciel-service

~~Item 4 – Transactions de personnalisation (création de l'émulation)~~

~~Le SOUMISSIONNAIRE peut utiliser cette ligne pour annoncer les frais liés à la création d'une émulation d'une application Calypso OPUS.~~

~~Item 5 – Transactions de chargement~~

~~Le SOUMISSIONNAIRE peut utiliser cette ligne pour annoncer les frais liés à l'utilisation de ses API pour le chargement d'un nouveau contenu sur une émulation d'une application Calypso OPUS.~~

Item 4A - Transactions de personnalisation Android (création de l'émulation)

Le SOUMISSIONNAIRE peut utiliser cette ligne pour annoncer les frais liés à la création d'une émulation d'une application Calypso OPUS sur Android.

ADD 04

Item 4B - Transactions de personnalisation (création de l'émulation)

Le SOUMISSIONNAIRE peut utiliser cette ligne pour annoncer les frais liés à la création d'une émulation d'une application Calypso OPUS sur iOS. Les prix doivent inclure tous les frais et commissions requis par Apple et le partenaire d'intégration qualifié ou préqualifié par Apple.

Item 5A - Transactions de chargement Android

Le SOUMISSIONNAIRE peut utiliser cette ligne pour annoncer les frais liés à l'utilisation de ses API pour le chargement d'un nouveau contenu sur une émulation d'une application Calypso OPUS.

Item 5B - Transactions de chargement iOS

Le SOUMISSIONNAIRE peut utiliser cette ligne pour annoncer les frais liés à l'utilisation de ses API pour le chargement d'un nouveau contenu sur une émulation d'une application Calypso OPUS sur iOS. Les prix doivent inclure tous les frais et commissions requis par Apple et le partenaire d'intégration qualifié ou préqualifié par Apple.

4.3.3 Volet C – Services spécialisés

Item 6 - Soutien technique

Cet item détaille le coût du soutien technique et l'accès aux expertises de pointe dans l'exploitation de la Solution d'émulation pour la durée du Contrat.

Item 7 - Services spécialisés du fournisseur

Cet item correspond à une banque d'heures permettant de couvrir l'ensemble des services spécialisés de l'ADJUDICATAIRE relatifs à l'interfaçage de la solution d'émulation avec les différentes composantes de l'ARTM (valideurs, VéPO, SVAD, application Chrono, système de gestion de la relation clientèle de l'ARTM), la configuration, le déploiement, la formation, la participation au mode de livraison en continu SAFE. Les volumes d'heures sont indicatifs et permettent de comparer les SOUMISSIONNAIRES.

Item 8 - Déplacement d'équipe pour PI Planning

Cet item détaille les coûts relatifs aux déplacements des membres requis (minimum du PM, RTE, SA) de l'ADJUDICATAIRE qui participent activement dans la planification des intervalles (PI Planning) qui se déroule dans les bureaux de l'ARTM ou un lieu à proximité. Le coût est en fonction de l'ensemble des participants de l'équipe pour un séjour d'une durée de TROIS (3) jours et doit inclure, sans s'y limiter, le transport, l'hébergement, le per diem et tous les frais afférents.