

## FICHE DE PRISE DE DÉCISION

<b>Fiche de prise de décision : APP-2017-063</b>
<b>Direction de l'approvisionnement</b>
<b>Objet : Adhésion à un regroupement d'achats d'orthophotographies aériennes et de données LIDAR avec la Ville de Québec et financement afférent.</b>
<b>Date : Le 14 mars 2017</b>

### ÉTAT DE LA SITUATION (situation/problème)

La Direction des technologies de l'information souhaite se joindre à la Ville de Québec afin de procéder à un appel d'offres pour l'acquisition d'orthophotographies aérienne et de données LIDAR.

Pour ce faire, la Ville doit déléguer ses pouvoirs de présenter une demande de soumissions afin que la Ville de Québec procède à l'appel d'offres et procède à l'adjudication du contrat.

Le contrat octroyé résultera d'un processus d'appel d'offres public en conformité avec la réglementation relative à l'adjudication des contrats municipaux définie dans la Loi sur les cités et villes.

Il sera très avantageux pour la Ville de profiter de cette opportunité, considérant les économies d'échelle engendrées de l'ordre de 25%.

### ANALYSE DES ALTERNATIVES (avantages/inconvénients/impacts)

Il est important de préciser que la dernière prise d'orthophotographies aériennes de cette précision et sans feuille date de 2008. Depuis ce temps la Ville a connu un développement important et des mises à jour des données sur le territoire sont requises pour actualiser les couches d'informations du système d'information géographique GOcité.

Alternative 1 — procéder directement à l'appel d'offres  
 Avantage: Aucun

Inconvénients: Préparation et suivi de l'appel d'offres  
 Coûts plus élevés

Alternative 2 — Adhérer au regroupement d'achats  
 Avantages: Meilleurs prix vu le territoire à couvrir (économie d'échelle de 25%)

Inconvénient: Aucun

### ÉCHÉANCIER DE RÉALISATION

La Ville de Québec a lancé l'appel d'offres le 20 février dernier. Notre résolution doit leur être transmise très rapidement car l'acceptation du soumissionnaire aura lieu à la séance du Conseil du comité d'agglomération de Québec du 21 mars 2017.

### FINANCEMENT (coûts/revenus/poste budgétaire/impacts budgétaires 2017-2018-2019)

Coûts/revenus	Impacts	2017	2018	2019
153 000,00 \$	taxes nettes incluses			

#### Budget

02-133-10-414 60 000,00 \$ (déjà autorisé au budget 2017)

93 000,00 \$ (Budget à obtenir)

Conformément au règlement RV-2016-16-00 sur le contrôle et le suivi budgétaire, il incombe au responsable d'activité budgétaire de vérifier la disponibilité de crédits suffisants pour les fins auxquelles la dépense est projetée.

Disponibilités budgétaires  Oui pour le budget de fonctionnement  
 Non autre source de financement à obtenir

**Commentaires**

- Financement déjà autorisé par :  
 Budget de fonctionnement. Poste budgétaire : 02-133-10-414  
 Règlement d'emprunt spécifique RV-\_\_\_\_\_, Poste budgétaire : \_\_\_\_\_  
 Règlement « Omnibus » RV-, résolution  
 Autre (spécifier) : \_\_\_\_\_, résolution CV-\_\_\_\_\_
- Autorisation de financement à obtenir et source de financement proposée :

93 000 \$ Excédent de fonctionnement accumulé non affecté

**Commentaires**

Présentement, l'excédent de fonctionnement accumulé non affecté a les disponibilités pour cette dépense prévue.

	2017	2018	2019
Numéro du projet PTI : N/A	_____	_____	_____

Compensation :  ou N/A

Projet subventionné :  Oui  Non

Si oui, préciser le titre du programme et le pourcentage : Participation gouvernemental de l'ordre de 25%

Signature du responsable  
d'activité budgétaire

Les directions concernées  
Signé : Christiane Bélanger

Date : 07/03/2017

**ÉCHÉANCIER (étapes/dates/justification de la nécessité du traitement par CE ou CV à cette date)**

Comité exécutif du 21 mars 2017  
Conseil de la Ville du 27 mars 2017

**PERSONNES CONSULTÉES**

Nom de la personne	Date (J/M/A)	Champ de compétence
Sébastien Roy	07/03/2017	Requérant
Yuri Tremblay, Conseiller juridique	14/03/2017	Validation volet juridique
Gaétan Ratté, CPA, CGA, Chef d'équipe, Conseiller en finances	06/03/2017	Validation volet financement

**RECOMMANDATION (énoncé)**

Il est recommandé au comité exécutif de recommander au conseil de la Ville :

- D'affecter un montant maximal de 93 000,00 \$ provenant de l'excédent de fonctionnement accumulé non affecté pour assumer une partie de cette dépense;
- D'adhérer au regroupement d'achats avec la Ville de Québec et d'autoriser le maire et la greffière à signer le document d'entente, tel qu'il est annexé à la fiche de prise de décision APP-2017-063.

**UNE COPIE DOIT ÊTRE EXPÉDIÉE AUX PERSONNES CONSULTÉES**

Liste des pièces jointes :

- Entente intermunicipale
- Cahier des charges appel d'offres VQ-49002

Préparé par : Sarah Cloutier		Titre d'emploi : Commis-secrétaire	
Recommandé par : Vincent Vu, Directeur			
Nom et initiales manuscrites Titre d'emploi	Nom et initiales manuscrites Titre d'emploi	Nom et initiales manuscrites Titre d'emploi	
Commentaires :			
Signature de la Direction :			Date : 14 / 03 / 2017

<b>COMMENTAIRES DE LA DIRECTION GÉNÉRALE</b>

Signature de la Direction générale :  Date : 16 / 03 / 2017

**ENTENTE INTERMUNICIPALE**  
**PRISE DE PHOTOGRAPHIES AÉRIENNES,**  
**AÉROTRIANGULATION ET**  
**PRODUCTION DE L'ORTHOIMAGE AINSI QU'À**  
**L'ACQUISITION DE DONNÉES LIDAR**  
**ANNÉE 2017 (VQ-49002)**

**ENTRE**

**VILLE DE QUÉBEC**, personne morale de droit public, constituée légalement par la *Charte de la Ville de Québec* (RLRQ, chapitre C-11.5), ayant son siège au 2, rue des Jardins, Québec (Québec) G1R 4S9, ici représentée par monsieur Daniel Maranda, directeur du Service des approvisionnements, dûment autorisé en vertu d'une résolution du comité exécutif de la Ville adoptée à Québec le XXXXXXXX 2017 (CE-2017-XXXX), dont une copie certifiée de ladite résolution demeure annexée aux présentes pour en faire partie intégrante;

**ci-après, désignée « QUÉBEC »**

**ET**

**VILLE DE LÉVIS**, personne morale de droit public, légalement constituée par la *Charte de la Ville de Lévis* (RLRQ, chapitre C-11.2), ayant son bureau au 2175, chemin du Fleuve, Lévis (Québec) G6W 7W9, ici représentée par le maire monsieur Gilles Lehouiller et par Me Marlyne Turgeon, greffière par intérim de la Ville, tous deux dûment autorisés à agir aux présentes aux termes d'une résolution du conseil de la Ville portant le numéro CV-2017-\_\_\_\_\_, adoptée le \_\_\_\_\_ 2017, dont une copie certifiée de ladite résolution demeure annexée aux présentes pour en faire partie intégrante;

**ci-après, désignée « LÉVIS »**

Les villes de **Québec** et **Lévis** étant ci-après désignées collectivement « **les Parties** ».

**LESQUELLES DÉCLARENT CE QUI SUIT, À SAVOIR :**

**ATTENDU** que les **Parties** désirent acquérir conjointement les biens et les services nécessaires à la prise de photographies aériennes, aérotriangulation et la production de l'orthoimage ainsi qu'à l'acquisition de données lidar pour l'année 2017 et ainsi bénéficier des meilleurs coûts pour les biens et les services;

**ATTENDU** que les **Parties** désirent demander des soumissions publiques pour l'adjudication d'un contrat à cet effet;

**ATTENDU** que **Lévis** désire confier à **Québec** la responsabilité de procéder à l'appel d'offres public à cet effet et travailler en collaboration avec **Québec**;

**ATTENDU** que **Québec** accepte de mettre à la disposition de **Lévis** le devis technique qu'elle a préparé pour l'acquisition des biens et services;

**ATTENDU** que les dispositions des articles 468 et suivants de la Loi sur les cités et villes (RLRQ, ch. C-19) s'appliquent;

**ATTENDU** qu'il y a lieu de fixer les conditions de cette entente.

***CONSIDÉRANT LE PRÉAMBULE, LEQUEL FAIT PARTIE INTÉGRANTE DES PRÉSENTES, LES PARTIES CONVIENNENT DE CE QUI SUIT :***

**1. OBJET DE L'ENTENTE**

- a) Cette entente a pour objet de confier à **Québec** la responsabilité de procéder à un appel d'offres public pour acquérir les biens et services nécessaires pour la prise de photographie aérienne numérique en couleurs, l'aérotriangulation et la production de l'orthoimage ainsi qu'à l'acquisition de données provenant d'un levé LIDAR aéroporté ainsi que ses produits dérivés couvrant le territoire de l'agglomération de Québec d'une superficie d'environ 650 km<sup>2</sup>, du site d'enfouissement de Saint-Tite-des-Caps et Saint-Joachim d'une superficie d'environ 15 km<sup>2</sup> ainsi que celui de la ville de Lévis d'environ 579 km<sup>2</sup>.

À partir du nuage de point, les **Parties** seront en mesure de produire un modèle numérique de surface ainsi qu'un modèle numérique de terrain complet et simplifié.

- b) Le territoire sur lequel les biens et les services à obtenir en vertu de l'entente est défini comme suit : le territoire de l'agglomération de Québec d'une superficie d'environ 650 Km<sup>2</sup>, du site d'enfouissement de Saint-Tite-des-Caps et Saint-Joachim d'une superficie d'environ 15 Km<sup>2</sup> ainsi que celui de la Ville de Lévis d'environ 579 Km<sup>2</sup>.
- c) **Québec** aura également la responsabilité d'adjuger le contrat au soumissionnaire conforme ayant obtenu le meilleur prix suivant les modalités établies aux présentes et à l'appel d'offres.

**2. ENGAGEMENT DE QUÉBEC**

**Québec** s'engage à :

- a) assurer la direction et la coordination de l'appel d'offres conformément au devis technique joint en annexe;
- b) effectuer l'appel d'offres en conformité avec les dispositions légales applicables de la Loi sur les cités et villes et ses règlements;
- c) planifier et gérer l'ensemble des étapes prévues à l'appel d'offres;
- d) superviser l'exécution globale du contrat et pour ce faire, à utiliser toutes les ressources techniques requises;

- e) exercer les recours nécessaires contre l'adjudicataire après consultation avec **Lévis**, afin que le contrat soit exécuté à la satisfaction des **Parties** ou qu'une compensation soit obtenue;
- f) transmettre à **Lévis** toutes les informations pertinentes pour lui permettre de prendre une décision relativement à l'octroi du présent contrat;
- g) fournir à **Lévis** toutes les données reçues à la suite de la prise de photographies aériennes, aérotriangulation ainsi que la production de l'orthoimage ainsi que l'acquisition de données LIDAR conformément au devis technique joint en annexe;
- h) transmettre à **Lévis** une facture détaillant sa part des coûts des services, incluant les pièces justificatives. Aucuns frais d'administration ne seront réclamés à **Lévis**.

### 3. ENGAGEMENTS DE LÉVIS

**Lévis** s'engage à :

- a) fournir à **Québec** toutes les données, les renseignements et les coordonnées requis pour mener à terme la présente entente;
- b) informer, par résolution, **Québec** de sa décision d'acquérir les biens et services ou de se retirer de la présente entente. Cette résolution doit être adoptée au plus tard dans les 60 jours suivant la date de l'ouverture des soumissions. À défaut d'avoir avisé **Québec** dans le délai imparti, **Lévis** sera réputée s'être retirée de la présente entente;
- c) rembourser à **Québec**, dans les 30 jours suivant la réception des pièces justificatives, sa part des coûts de services selon le prix unitaire soumis, au prorata de la superficie établie pour **Lévis** dans l'appel d'offres;
- d) assumer les coûts supplémentaires ou imprévus liés à l'exécution des services dont la dépense lui incombe;
- e) assurer le suivi auprès de ses clients ou citoyens, notamment toutes demandes, plaintes, mises à jour des listes ou réclamations;

### 4. COMITÉ DE GESTION DE L'ENTENTE

- 4.1 Les **Parties** s'engagent à créer et maintenir pour la durée de la présente entente, un comité ayant pour tâches celles prévues à la présente clause. Le **Comité** porte le nom de «Comité de gestion de l'entente» (ci-après, le «**Comité**»).
- 4.2 Chacune des **Parties** est représentée par deux personnes de son choix.
- 4.3 Le **Comité** se réunit au besoin et convoque ses réunions en transmettant aux **Parties** un avis écrit à cet effet, lequel avis inclut les informations suivantes :
  - a) la date et l'heure de la réunion;
  - b) l'ordre du jour de la réunion;
  - c) l'endroit de la réunion ou encore le moyen par lequel cette réunion se tiendra.

- 4.4 En cas d'empêchement d'assister à une réunion, un représentant est autorisé à déléguer une autre personne pour le représenter en transmettant un avis écrit à l'autre partie à cet effet.
- 4.5 Pour qu'il ait quorum aux réunions du **Comité**, toutes les **Parties** à l'entente doivent être représentées, à moins qu'une **Partie** ait signifié à l'autre son intention de ne pas y assister et de s'en remettre à la décision du **Comité**.
- 4.6 Le **Comité** peut convoquer et tenir des réunions sous toutes les formes qu'il juge utile, notamment par conférence téléphonique.
- 4.7 Les décisions sont prises à la majorité simple des voix.
- 4.8 Le représentant de chacune des **Parties** pourra être accompagné de personnes ressources au besoin. Ces personnes ressources n'ont pas droit de vote si une décision doit être prise.
- 4.9 Le rôle du **Comité** consiste à :
- a) étudier toute question se rapportant à l'entente ou qui lui est soumise par l'une des **Parties** et transmettre aux **Parties** une réponse à ses questions;
  - b) s'assurer que les dispositions prévues à l'entente sont respectées;
  - c) soumettre les rapports et, le cas échéant, ses recommandations aux **Parties**.

## 5. SUBVENTION

Les **Parties** s'engagent à partager à parts égales les subventions qui pourraient être reçues ou qui seront à recevoir du gouvernement du Québec, en échange de licences d'utilisation intergouvernementales accordées via un site de partage.

Les **Parties** s'engagent à partager à parts égales les montants reçus dans le cadre de la vente des données couvrant l'ensemble du territoire des Villes de Québec et Lévis.

## 6. VALIDITÉ

Une disposition de la présente entente jugée invalide par un tribunal n'affecte en rien la validité des autres dispositions qui conservent leur plein effet et force exécutoire.

## 7. ÉCHANGE D'INFORMATION

Les **Parties** devront participer à l'élaboration et à la distribution de l'information nécessaire pour assurer la mise en place efficace de la présente entente.

Nonobstant les dispositions de la présente clause, les **Parties** reconnaissent qu'elles sont des organismes publics soumis aux dispositions de toute loi régissant leurs opérations, notamment aux dispositions de la *Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels* (RLRQ, c. A-2.1). L'application de la présente clause se fait donc sous réserve des lois applicables aux **Parties**.

**8. NON-RESPECT**

Le silence de l'une ou l'autre des Parties ou son retard à exercer un droit ou un recours qui lui est consenti en vertu des présentes ne pourra en aucune circonstance être interprété contre telle partie comme une renonciation à ses droits et recours. Aucun acte ou omission des Parties ne pourra être considéré ou interprété comme constituant une renonciation tacite à quelque droit, sauf si cette renonciation est faite par écrit; telle renonciation n'entraîne pas renonciation pour le futur, sauf mention expresse à cet effet.

**9. MODIFICATION**

Aucune modification aux termes de cette entente n'est valide si elle est effectuée sans l'accord écrit des **Parties**. Toute modification à la présente entente doit être faite par écrit par la conclusion d'un avenant signé par les deux **Parties**.

**10. GARANTIE**

Les **Parties** assument respectivement leurs propres responsabilités par rapport à leurs propres activités. Les obligations des **Parties** en matière de responsabilité civile sont donc limitées aux dispositions usuelles du *Code civil du Québec* (RLRQ, c. C-1991).

Au cas de poursuite pour réclamation découlant de la présente entente et dirigée contre l'une ou l'autre des **Parties**, les **Parties** s'engagent à se fournir mutuellement toute l'assistance technique nécessaire ou utile à la défense de leur intérêt commun ou respectif.

**11. LOIS APPLICABLES**

La présente entente est régie par les lois du Québec et toute procédure judiciaire doit être intentée dans le district judiciaire de Québec.

**12. RESPECT DU DOMAINE DE COMPÉTENCE**

Les **Parties** s'engagent à s'acquitter de leur responsabilité conformément à la présente entente tout en respectant le domaine des compétences l'une ou l'autre des **Parties**.

**13. RÉSILIATION**

Les **Parties** se réservent le droit de résilier la présente entente, si l'une d'elles fait défaut de remplir quelque obligation que ce soit.

Pour ce faire, l'une d'elles doit transmettre un avis écrit à l'autre partie, lequel énoncera les motifs de résiliation et la partie défaillante aura 30 jours pour remédier au défaut énoncé dans l'avis. Si elle n'a pas remédié au défaut dans le délai imparti, cette entente sera alors résiliée à compter de la date d'expiration de ce délai.

**14. PARTAGE DE L'ACTIF ET DU PASSIF**

À la fin de l'entente, les **Parties** demeurent propriétaires des biens qu'elles auront acquis dans le cadre de l'entente, sans compensation.

Le passif et les engagements, le cas échéant, seront assumés par chacune des **Parties** responsables de la dette.

**15. DURÉE DE L'ENTENTE**

La présente entente entre en vigueur à la date de sa signature par les **Parties** et prendra fin, à moins de disposition à l'effet contraire à la réception de l'intégralité des données par l'adjudicataire du contrat, selon les options choisies par les deux **Parties**;

**16. ÉLECTION DE DOMICILE**

Aux fins des présentes, chacune des **Parties** élit domicile à l'adresse indiquée à la première page de la présente entente ou à toute autre adresse dont elle aura préalablement avisé l'autre partie par courrier recommandé.

**EN FOI DE QUOI, les Parties ont signé en deux exemplaires à la date et au lieu indiqués en regard de leur signature respective.**

**POUR LA VILLE DE QUÉBEC**

Signé à Québec

Par : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_

M. Daniel Maranda  
Directeur  
Service des approvisionnements  
Ville de Québec

**POUR LA VILLE DE LÉVIS**

Signé à Lévis

Par : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_

M. Gilles Lehouillier  
Maire  
Ville de Lévis

Par : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_

Mme Marlyne Turgeon  
Greffière par intérim  
Ville de Lévis

Date : 20 février 2017

Appel d'offres n° : VQ-49002

Titre du projet : Prise de photographies aériennes, aérotriangulation et production de l'orthoimage ainsi que l'acquisition de données LiDAR – Année 2017

Dépôt des soumissions : Au plus tard le 7 mars 2017 à 10 h 30, date et heure de fermeture de l'appel d'offres.

Endroit de réception : Service des approvisionnements, 50, rue Marie-de-l'Incarnation, 2<sup>e</sup> étage, Québec (Québec) G1N 3E7. Les heures d'ouverture de nos bureaux sont de 8 h 15 à 12 h et de 13 h 15 à 16 h du lundi au vendredi.

Pour information : Nathalie Bissonnette  
Adresse courriel : nathalie.bissonnette@ville.quebec.qc.ca

---

#### **AVIS AUX SOUMISSIONNAIRES**

La Ville de Québec requiert une soumission pour le projet mentionné en titre. Les documents d'appel d'offres sont disponibles par le biais de SEAO (<http://www.seao.ca>) ou au 1 866 669-7326. L'obtention des documents est sujette à la tarification de cet organisme.

Le Service des approvisionnements procédera à l'ouverture des soumissions à la date et à l'heure mentionnées ci-dessus.

Des garanties financières et d'autres exigences peuvent être indiquées dans les documents d'appel d'offres.

À moins d'indication contraire, cet appel d'offres est assujéti à l'annexe 502.4 de l'Accord sur le commerce intérieur (ACI) et lorsque applicable à l'Accord de commerce et de coopération entre le Québec et l'Ontario (ACCQO) et à l'Accord de libéralisation des marchés publics du Québec et du Nouveau-Brunswick (AQNB).

La Ville n'encourt aucune responsabilité du fait que les avis écrits ou documents quelconques véhiculés par système électronique soient incomplets ou comportent quelque erreur ou omission que ce soit. En conséquence, tout soumissionnaire doit s'assurer, avant de soumissionner, d'obtenir tous les documents reliés à cet appel d'offres.

La Ville ne s'engage à accepter ni la plus basse ni aucune des offres de service reçues. Elle se réserve également le droit de les accepter en tout ou en partie si le projet s'y prête et si la formule de soumission le prévoit.

Nous vous remercions à l'avance pour l'intérêt que vous porterez à la présente et vous prions d'agréer l'expression de nos sentiments les plus distingués.

Cet avis sera publié dans :  
LE JOURNAL DE QUÉBEC du 20 février 2017  
LE SITE INTERNET [www.seao.ca](http://www.seao.ca)

**CAHIER DES CHARGES  
APPEL D'OFFRES VQ-49002**

**PRISE DE PHOTOGRAPHIES AÉRIENNES,  
AÉROTRIANGULATION ET PRODUCTION DE L'ORTHOIMAGE  
AINSI QUE L'ACQUISITION DE DONNÉES LIDAR  
ANNÉE 2017**

**FÉVRIER 2017**

## **DÉGAGEMENT DE RESPONSABILITÉ**

Toute utilisation de ce cahier des charges pour des projets autres que ceux réalisés sous la supervision directe de la Ville de Québec n'est pas autorisée. L'utilisation volontaire de ce cahier des charges par tout autre utilisateur dégage de toute responsabilité la Ville de Québec. Il est de la responsabilité des utilisateurs de s'assurer de la validité des prescriptions de ce cahier des charges et de tenir compte des limites et des restrictions d'utilisation pouvant en découler.

## **AVERTISSEMENT**

Les personnes utilisant le présent cahier des charges doivent tenir compte du fait que certaines clauses peuvent être complétées, modifiées ou annulées par d'autres documents contractuels.

La Ville de Québec invite les personnes utilisant le présent cahier des charges à lui faire part de leurs suggestions ou de leurs commentaires concernant l'application des clauses afin qu'elle puisse apporter, s'il y a lieu, les modifications nécessaires.

## **POLITIQUES**

La Ville de Québec a adopté les politiques de Gestion contractuelle et d'Approvisionnement disponibles sur le site Internet de la Ville à l'adresse suivante : [www.ville.quebec.qc.ca/politiques](http://www.ville.quebec.qc.ca/politiques). Nous invitons les soumissionnaires à en prendre connaissance.

**TABLE DES MATIÈRES**

<b>1</b>	<b>INFORMATION GÉNÉRALE .....</b>	<b>7</b>
1.1	OBJET DE L'APPEL D'OFFRES .....	7
1.2	DURÉE DU CONTRAT / DÉLAI D'EXÉCUTION .....	7
1.3	MODIFICATIONS AUX DOCUMENTS D'APPEL D'OFFRES .....	7
1.4	DÉPÔT ET OUVERTURE DES SOUMISSIONS .....	7
1.5	EXPÉRIENCE .....	7
1.6	DEMANDE D'INFORMATION ADDITIONNELLE ET ADDENDA .....	7
1.7	RENSEIGNEMENT VERBAL .....	8
1.8	VISITE DES LIEUX.....	8
1.9	INTERPRÉTATION DES DOCUMENTS .....	8
	1.9.1 Définitions .....	8
	1.9.2 Interprétation.....	9
1.10	LANGUE UTILISÉE .....	9
<b>2</b>	<b>INSTRUCTIONS AUX SOUMISSIONNAIRES .....</b>	<b>10</b>
2.1	CONDITIONS RELATIVES À LA PRÉPARATION DE LA SOUMISSION.....	10
	2.1.1 Frais de la soumission .....	10
	2.1.2 Examen des documents et des lieux.....	10
	2.1.3 Prix .....	10
	2.1.4 Quantités approximatives .....	11
2.2	CONDITIONS RELATIVES À LA PRÉSENTATION DE LA SOUMISSION.....	11
	2.2.1 Envoi et réception de la soumission .....	11
	2.2.2 Règles de présentation .....	11
	2.2.3 Signature de la soumission .....	11
	2.2.4 Documents requis.....	11
	2.2.5 Soumissions conjointes .....	12
	2.2.6 Demande d'équivalence .....	12
	2.2.7 Attestation de l'Autorité des marchés financiers .....	13
	2.2.8 Attestation de Revenu Québec.....	13
	2.2.9 Modification ou retrait de la soumission.....	13
2.3	GARANTIE DE SOUMISSION .....	14
	2.3.1 Lettre d'engagement.....	14
2.4	TRANSPARENCE ET ABSENCE DE COLLUSION .....	14
	2.4.1 Généralités .....	14
	2.4.2 Affirmation inexacte .....	14
	2.4.3 Sanctions .....	15
	2.4.4 Communications concernant l'appel d'offres .....	15
2.5	CONDITIONS RELATIVES À L'ACCEPTATION DE LA SOUMISSION .....	15
	2.5.1 Réserve .....	15
	2.5.2 Conditions de conformité .....	15
	2.5.3 Analyse de soumissions .....	16
	2.5.4 Soumission unique.....	16
	2.5.5 Compte rendu des ouvertures de soumissions.....	16
	2.5.6 Adjudication du contrat .....	16
	2.5.7 Formation et lieu du contrat.....	16
	2.5.8 Propriété des documents .....	16
	2.5.9 Ventilation des prix .....	16
<b>3</b>	<b>BIENS ET/OU SERVICES REQUIS ET CLAUSES TECHNIQUES .....</b>	<b>17</b>
3.1	NATURE DU CONTRAT .....	17
3.2	SPÉCIFICATIONS CONCERNANT LA PRISE DE PHOTOGRAPHIES AÉRIENNES .....	17
	3.2.1 Caractéristiques de la mission photographique .....	17
	3.2.2 Caractéristiques de la caméra numérique.....	17
	3.2.3 Conditions de la prise de vue .....	18
	3.2.4 Généralités visant la photographie numérique .....	18
	3.2.5 Biens livrables du volet photographie .....	19
	3.2.6 Échéancier du volet photographie.....	19
3.3	SPÉCIFICATIONS CONCERNANT L'AÉROTRIANGULATION ET SA PRÉCISION.....	19
	3.3.1 Spécifications de l'aérotriangulation .....	19
	3.3.2 Précision de l'aérotriangulation : .....	20
	3.3.3 Biens livrables du volet aérotriangulation .....	20
	3.3.4 Échéancier du volet aérotriangulation .....	20
3.4	SPÉCIFICATIONS CONCERNANT LA PRODUCTION DE L'ORTHOIMAGE .....	21
	3.4.1 Préparation à l'interne du modèle numérique de terrain et livraison.....	21
	3.4.2 Orthorectification des photographies aériennes numériques .....	21
	3.4.3 Création d'une mosaïque numérique (orthoimage) .....	21
	3.4.4 Biens livrables du volet production de l'orthoimage .....	22

Table des matières (suite)

3.4.5	Échéancier du volet production de l'orthoimage.....	22
3.5	DROITS D'AUTEUR .....	22
3.6	SUPPORT DE LIVRAISON .....	23
3.7	EXIGENCE ET QUALIFICATION .....	23
3.8	NATURE DU CONTRAT .....	23
3.9	SPÉCIFICATION CONCERNANT L'ACQUISITION DE LA « DONNÉE » LIDAR.....	23
3.9.1	Paramètres généraux.....	23
3.9.2	Zone du levé .....	23
3.9.3	Condition du levé .....	23
3.10	CARACTÉRISTIQUE .....	23
3.10.1	Capteur .....	23
3.10.2	Angle de balayage .....	23
3.10.3	Recouvrement.....	23
3.10.4	Densité .....	24
3.10.5	Précision .....	24
3.10.6	Absence de données .....	24
3.11	CONTRÔLE.....	24
3.11.1	Calibrage .....	24
3.11.2	Station de base GPS .....	24
3.11.3	Point de vérification .....	24
3.11.4	PDOP .....	24
3.12	LIVRAISON DE DONNÉES.....	24
3.12.1	Données brutes.....	24
3.12.2	Données classées.....	25
3.12.3	Nomenclature des fichiers de données LiDAR.....	26
3.13	SYSTÈME DE RÉFÉRENCE.....	26
3.13.1	Planimétrie .....	26
3.13.2	Altimétrie .....	26
3.14	DOCUMENTS FOURNIS.....	26
3.15	PRODUITS LIVRABLES .....	26
3.15.1	Levé LiDAR .....	26
3.15.2	L'équipement utilisé.....	26
3.15.3	Traitement des données .....	26
3.16	DROITS D'AUTEUR .....	27
3.17	SUPPORT DE LIVRAISON .....	27
3.18	EXIGENCE ET QUALIFICATION .....	27
3.19	COMMUNICATIONS ET CORRESPONDANCES ORALES ET ÉCRITES.....	27
3.20	ÉCHÉANCIER.....	27
3.21	RÉUNION DE DÉMARAGE .....	27
3.22	RÉSUMÉ DES NIVEAUX DE SERVICE .....	27
3.22.1	LOT 1 SERVICE DE BASE .....	27
3.22.2	LOT 2 SERVICE OPTIONNEL .....	28
<b>4</b>	<b>RÉALISATION DU CONTRAT.....</b>	<b>29</b>
4.1	APPLICATION ET EXEMPTION .....	29
4.1.1	Lois et règlements.....	29
4.1.2	Permis et certificats .....	29
4.1.3	Exemptions, subventions et rabais.....	29
4.1.4	Attestation d'employeur.....	29
4.2	GARANTIE D'EXÉCUTION.....	29
4.2.1	Frais occasionnés .....	30
4.3	ASSURANCES .....	30
4.3.1	Assurance responsabilité civile générale.....	30
4.4	OBLIGATIONS DES PARTIES .....	30
4.4.1	Obligations du fournisseur.....	30
4.4.2	Obligations de la Ville.....	31
4.4.3	Autorité du directeur .....	31
4.4.4	Responsabilité du fournisseur .....	31
4.4.5	Communication.....	32
4.4.6	Relation avec les médias .....	32
4.4.7	Sous-traitance.....	32
4.4.8	Dommmages.....	32
4.4.9	Conflit d'intérêts.....	32
4.5	EXÉCUTION DU CONTRAT .....	33
4.5.1	Cession de contrat.....	33
4.5.2	Interruption par le fournisseur.....	33
4.5.3	Refus d'exécution en cours de contrat .....	33

Table des matières (suite)

4.5.4	Mesures d'urgence .....	33
4.5.5	Instructions supplémentaires.....	33
4.5.6	Modification au contrat.....	33
4.5.7	Suspension du contrat.....	34
4.6	<b>BIENS</b> .....	34
4.6.1	Biens spécifiés .....	34
4.6.2	Provenance et identification des biens.....	34
4.6.3	Substitution de biens .....	34
4.6.4	Mesures de contrôle .....	34
4.7	<b>ÉVALUATION DU RENDEMENT</b> .....	35
4.8	<b>PAIEMENT</b> .....	35
4.8.1	Base de paiement .....	35
4.8.2	Modalité de paiement .....	35
4.8.3	Retenue.....	35
4.9	<b>DÉFAUT DU FOURNISSEUR</b> .....	35
4.9.1	Cas de défaut.....	35
4.10	<b>RÉSILIATION</b> .....	35
4.10.1	Résiliation pour cause.....	35
4.10.2	Résiliation discrétionnaire .....	36
4.11	<b>GARANTIE</b> .....	36
<b>5</b>	<b>FORMULE DE SOUMISSION – RÉCAPITULATIF</b> .....	<b>37</b>
5.1	FORMULE DE SOUMISSION PAR OPTION.....	39
5.1.1	LOT 1 – SERVICE DE BASE .....	39
5.1.2	LOT 2 - SERVICE OPTIONNEL.....	39
<b>6</b>	<b>ANNEXES ADMINISTRATIVES</b> .....	<b>42</b>
<b>7</b>	<b>ANNEXES TECHNIQUES</b> .....	<b>54</b>
7.1	DISPONIBILITÉ DES DOCUMENTS - SITE FTP.....	54
7.2	ANNEXE TECHNIQUE –COUVERTURE PHOTOGRAPHIQUE ET LIDAR .....	55
7.3	ANNEXE – EXEMPLE DE CORRECTION DE LA DISTORSION .....	57
7.4	ANNEXE – TABLEAU MONTRANT LES ÉCHÉANCIERS À RESPECTER POUR CHAQUE VOLET DE PRODUCTION.....	58

## 1 INFORMATION GÉNÉRALE

### 1.1 OBJET DE L'APPEL D'OFFRES

Le soumissionnaire doit noter que le présent appel d'offres est un projet conjoint entre la Ville de Québec (VQ) et la Ville de Lévis (VL). Donc, cet appel d'offres regroupe différentes clauses propres à ces deux Villes, par contre, le maître d'oeuvre des travaux est la Ville de Québec.

Les travaux consistent, sans s'y limiter, en la prise de photographies aériennes numériques couleurs, aérotriangulation, production de l'orthoimage ainsi que l'acquisition de données provenant d'un levé LiDAR aéroporté et de ces produits dérivés.

Le mandat couvrira le territoire de l'agglomération de Québec d'une superficie d'environ 650 km<sup>2</sup>, celui de la Ville de Lévis de 579 km<sup>2</sup> ainsi que celui du site d'enfouissement de la Ville de Québec, secteurs Saint-Tite-des-Caps et Saint-Joachim d'une superficie d'environ 15 km<sup>2</sup>.

Pour plus de détails, voir les sections 3 et 7.

### 1.2 DURÉE DU CONTRAT / DÉLAI D'EXÉCUTION

Le contrat prendra fin à la date où chacune des parties aura rempli ses obligations.

### 1.3 MODIFICATIONS AUX DOCUMENTS D'APPEL D'OFFRES

Toute modification au contenu des documents d'appel d'offres que la Ville juge nécessaire de faire, y compris le report de la date d'ouverture publique des soumissions, est transmise sous forme d'addenda écrit à tous les soumissionnaires invités ou qui ont reçu ces documents, selon le cas.

### 1.4 DÉPÔT ET OUVERTURE DES SOUMISSIONS

La soumission doit être déposée au Service des approvisionnements, 50, rue Marie-de-l'Incarnation, 2<sup>e</sup> étage, Québec (Québec) G1N 3E7 avant la date et l'heure de l'ouverture publique des soumissions indiquées sur la page titre de l'avis aux soumissionnaires.

Il appartient au soumissionnaire de s'assurer que sa soumission est livrée à temps au lieu exact de l'ouverture publique des soumissions. Toute soumission reçue après la date et l'heure d'ouverture publique des soumissions est retournée non ouverte à son expéditeur. Aucune soumission ne peut être transmise par télécopieur, par voie de messagerie électronique ou tout autre moyen de transmission similaire.

### 1.5 EXPÉRIENCE

La Ville s'attend à ce que chaque soumissionnaire possède une expérience pertinente pour la fourniture des biens et la réalisation des services requis conformément aux descriptions des documents d'appel d'offres. Le soumissionnaire est présumé, et il reconnaît, avoir toute l'expérience nécessaire pour analyser les documents d'appel d'offres et exécuter adéquatement toutes les obligations visées.

### 1.6 DEMANDE D'INFORMATION ADDITIONNELLE ET ADDENDA

Toutes les questions relatives à l'appel d'offres doivent parvenir par écrit au représentant du Service des approvisionnements identifié ci-dessous :

**Nathalie Bissonnette**

Service des approvisionnements

Ville de Québec

50, rue Marie-de-l'Incarnation, 2<sup>e</sup> étage

Québec (Québec) G1N 3E7

Courriel : nathalie.bissonnette@ville.quebec.qc.ca

Après avoir visité les lieux, si tel est le cas, et étudié les documents d'appel d'offres, si le soumissionnaire estime qu'il y a des ambiguïtés, des oublis, des contradictions ou si des doutes subsistent quant à leur signification, il doit soumettre ses questions par écrit au représentant autorisé du Service des approvisionnements ci-haut mentionné, et au plus tard **cinq jours ouvrables avant la date d'ouverture des soumissions**. Des addenda peuvent alors être émis par la Ville en réponse aux questions. Les addenda émis font partie intégrante des documents d'appel d'offres.

Section 1 – Information générale (suite)

---

Le soumissionnaire ne doit en aucun cas s'adresser à une personne autre que le représentant autorisé du Service des approvisionnements pendant la période de soumission.

### 1.7 RENSEIGNEMENT VERBAL

Aucun renseignement verbal obtenu relativement aux documents d'appel d'offres n'engage la responsabilité de la Ville.

### 1.8 VISITE DES LIEUX

Aucune visite individuelle des lieux n'est requise aux documents d'appel d'offres.

### 1.9 INTERPRÉTATION DES DOCUMENTS

#### 1.9.1 Définitions

<b>Bien :</b>	Objet ou produit qui peut résulter ou non d'une activité de transformation et qui est incorporé au projet selon les exigences du contrat.
<b>Cahier des charges :</b>	Les expressions « devis » et « cahier des charges » ont été utilisées indistinctement dans les documents contractuels.
<b>Contrat :</b>	L'ensemble des documents contractuels accompagnés de la résolution l'octroyant ou, le cas échéant, le bon de commande.
<b>Délai :</b>	Lorsqu'un délai est fixé en jours, à moins d'indications contraires, il se calcule par jour civil et expire à la fin du dernier jour de la durée prévue.
<b>Directeur :</b>	Directeur du service requérant à la Ville ou son représentant désigné, notamment la ressource en charge du projet.
<b>Documents d'appel d'offres :</b>	Les avis et directives aux soumissionnaires et les cahiers des charges, ainsi que leurs annexes et formulaires respectifs, la soumission du soumissionnaire et les documents l'accompagnant, les addenda, plans, devis et dessins techniques accompagnant l'appel d'offres et toutes les modifications ultérieures à ceux-ci jusqu'à la fermeture de l'appel d'offres.
<b>Documents contractuels :</b>	Les documents d'appel d'offres et toutes les modifications ultérieures à ceux-ci, le bon de commande, les dessins d'exécution et d'assemblage, le calendrier d'exécution du contrat, les demandes et les avis de modification.
<b>Fournisseur :</b>	Personne physique, société ou personne morale, ses représentants, ses successeurs ou ayants droit retenus à titre d'adjudicataires qui ont la responsabilité de réaliser le contrat.
<b>Partie(s) :</b>	La Ville et le fournisseur ou l'un ou l'autre.
<b>Service :</b>	Engagement d'un fournisseur envers la Ville à réaliser un ouvrage matériel ou intellectuel ou à fournir une prestation selon les exigences du contrat.
<b>Service des approvisionnements :</b>	Service de la Ville responsable de l'administration des appels d'offres.
<b>Sous-traitant :</b>	Personne physique, société ou personne morale, ses successeurs ou ayants droit retenus par le fournisseur ou par une autre personne qui a elle-même été retenue par le fournisseur et livrant des biens ou exécutant des services au bénéfice de la Ville.
<b>Ville :</b>	Ville de Québec.

### 1.9.2 Interprétation

- a) Si, préalablement au dépôt de sa soumission, un soumissionnaire estime qu'une disposition quelconque des documents d'appel d'offres entre en conflit avec une autre disposition, le soumissionnaire doit aviser par écrit le représentant du Service des approvisionnements en fournissant les détails du conflit apparent et en cherchant clarification. Si un tel conflit existe, mais qu'il n'est pas signalé par le soumissionnaire conformément à ce qui précède, la disposition qui, de l'avis de la Ville, lui procurera la plus grande valeur, à sa seule détermination, a préséance.
- b) Sous réserve de ce qui précède, dans l'éventualité d'un conflit ou d'incohérence entre les documents contractuels, les documents suivants ont préséance selon l'ordre prévu ci-dessous, le premier ayant préséance sur ceux figurant après lui :
  - 1. Les addenda aux documents d'appel d'offres, le cas échéant;
  - 2. Le document d'appel d'offres incluant les annexes, à l'exclusion des addenda;
  - 3. La formule de soumission et les documents accompagnant la soumission et requis à l'appel d'offres.
- c) Toute référence à quelque norme que ce soit (lois, règlements, etc.) constitue un renvoi au texte tel qu'il existait au moment de la publication de l'appel d'offres.
- d) Le directeur décide de toutes les questions pouvant survenir relativement à l'interprétation du contrat. Il communique ses décisions par écrit au soumissionnaire, qui doit s'y conformer.

### 1.10 LANGUE UTILISÉE

À moins de dispositions contraires, toutes les communications écrites ou verbales doivent s'effectuer en français. Cette disposition s'applique également en cours de contrat.

## 2 INSTRUCTIONS AUX SOUMISSIONNAIRES

### 2.1 CONDITIONS RELATIVES À LA PRÉPARATION DE LA SOUMISSION

#### 2.1.1 Frais de la soumission

Le soumissionnaire n'a droit à aucun dédommagement pour les frais engagés pour la préparation et la présentation de sa soumission, ni pour l'obtention de renseignements supplémentaires.

#### 2.1.2 Examen des documents et des lieux

Afin d'établir l'étendue des obligations qu'il s'engage à respecter aux termes du contrat, le soumissionnaire doit, notamment :

- Étudier soigneusement les documents d'appel d'offres ainsi que tout autre écrit ou norme auquel on réfère;
- Visiter et vérifier, lorsque permis, les lieux où les biens doivent être livrés ou les services exécutés;
- Évaluer les conditions générales de travail, d'entreposage et d'accès aux lieux.

#### 2.1.3 Prix

##### 2.1.3.1 Contrat à prix unitaire

- a) Les prix unitaires soumis comprennent la fourniture des biens ou l'exécution des services, la main-d'œuvre et, d'une façon générale, tous les frais et royautés à assumer pour l'exécution complète du contrat. Ils comprennent également les profits, les frais d'administration, les frais généraux, les taxes et toutes les autres dépenses inhérentes, à l'exclusion de la taxe fédérale sur les produits et services (TPS) et de la taxe de vente du Québec (TVQ). La TPS et la TVQ applicables sont indiquées séparément des prix unitaires.
- b) Les prix unitaires soumis dans la formule de soumission sont fermes pour toute la durée du contrat.
- c) En cas d'erreur de multiplication ou d'addition dans l'établissement du montant total de la soumission, les prix unitaires prévalent. Le montant total de la soumission est alors corrigé en conséquence.

##### 2.1.3.2 Contrat à prix forfaitaire

Le prix forfaitaire soumis comprend la fourniture des biens et des services, la main-d'œuvre et, d'une façon générale, tous les frais à assumer pour l'exécution complète du contrat. Il comprend également les profits, les frais d'administration, les frais généraux, les taxes et toutes les autres dépenses inhérentes, à l'exclusion de la TPS et de la TVQ. La TPS et la TVQ applicables sont indiquées séparément du prix forfaitaire.

Le prix forfaitaire soumis dans la formule de soumission est ferme pour toute la durée du contrat.

##### 2.1.3.3 Dispositions en fonction du contrat

Les dispositions concernant les contrats à prix unitaires s'appliquent aux seuls contrats à prix unitaires et les dispositions concernant les contrats à prix forfaitaire s'appliquent aux seuls contrats à prix forfaitaire. Cependant, s'il arrive qu'un contrat comprenne à la fois une partie à prix forfaitaire et une partie à prix unitaire, les dispositions pertinentes s'appliquent à chacune des parties du contrat.

##### 2.1.3.4 Taxes et frais de douane

- a) Le soumissionnaire doit inclure dans ses prix, qu'ils soient unitaires ou forfaitaires, les frais de douane et toutes les taxes, incluant les écofrais, s'il y a lieu, sauf la TPS et la TVQ qui doivent être présentées et réclamées séparément.
- b) En cas d'erreur de calcul dans la formule de soumission, la Ville valide les prix, incluant les montants de TPS et de TVQ.
- c) Si la TPS et la TVQ varient après la date limite de réception des soumissions, les montants de TPS et de TVQ applicables au contrat sont rectifiés selon les modalités d'application des changements de taux.
- d) Le soumissionnaire devra indiquer ses numéros d'enregistrement de TPS et de TVQ sur toute facture transmise dans le cadre du contrat.

#### 2.1.4 Quantités approximatives

Lorsque les quantités indiquées aux documents d'appel d'offres et à la formule de soumission sont approximatives, quelle que puisse être la différence entre les quantités indiquées et les quantités réellement livrées ou exécutées, seules les quantités d'ouvrages réellement exécutées ou les quantités de biens réellement livrées sont payées aux prix soumis. Les quantités indiquées sont à titre indicatif seulement et ne sont nullement garanties.

Lorsque les quantités approximatives sont livrées ou exécutées, la Ville se réserve le droit de mettre fin au contrat et de retourner en appel d'offres.

## 2.2 CONDITIONS RELATIVES À LA PRÉSENTATION DE LA SOUMISSION

### 2.2.1 Envoi et réception de la soumission

- a) Le soumissionnaire doit remplir sa soumission à l'aide de la formule de soumission fournie dans les documents d'appel d'offres. La soumission est dûment remplie et toute correction doit être paraphée par le représentant autorisé du soumissionnaire. **Un original et trois copies** de la soumission dûment signée doivent être déposés dans une enveloppe scellée au Service des approvisionnements, 50, rue Marie-de-l'Incarnation, 2<sup>e</sup> étage, Québec (Québec) G1N 3E7, jusqu'à la date et l'heure indiquées sur l'avis d'appel d'offres. Les soumissions sont ouvertes publiquement à ces mêmes date et heure.
- b) Le soumissionnaire doit utiliser une enveloppe identifiée au nom du soumissionnaire portant le numéro de l'appel d'offres avec la mention « Soumission » (utiliser le modèle fourni en annexe au présent cahier des charges).

### 2.2.2 Règles de présentation

- a) Un soumissionnaire ne peut présenter qu'une seule soumission pour chaque contrat.
- b) La soumission doit être rédigée en français.
- c) La soumission ne doit être ni conditionnelle, ni restrictive.
- d) Les ratures ou les corrections apportées aux pages à remplir doivent être paraphées par le représentant autorisé du soumissionnaire.
- e) Les prix doivent être indiqués en dollars canadiens.
- f) Le soumissionnaire doit présenter une soumission conforme aux dispositions des documents d'appel d'offres incluant les annexes et les addenda signés.
- g) À moins d'une disposition contraire, le soumissionnaire doit indiquer un montant pour chacun des articles de la formule de soumission. Si aucun montant n'est indiqué, le montant de l'article est réputé être zéro.
- h) À moins d'une disposition contraire, toute soumission est valide et irrévocable pour une période de **90 jours** suivant la date d'ouverture des soumissions.
- i) Le soumissionnaire doit, s'il y a lieu, respecter les exigences concernant la visite des lieux ou les réunions d'information lorsque cela est prévu dans les documents d'appel d'offres.

### 2.2.3 Signature de la soumission

- a) Si le soumissionnaire est une personne physique, il signe la soumission. Lorsqu'il exploite une entreprise individuelle sous un nom ne comprenant pas son nom de famille et son prénom, il doit fournir, au moment du dépôt de sa soumission, une copie de son immatriculation du Registraire des entreprises du Québec.
- b) Si le soumissionnaire est une société ou une personne morale, il doit fournir, au moment du dépôt de sa soumission :
  - ✓ Une copie de son immatriculation du Registraire des entreprises du Québec lorsque la société est assujettie à la Loi sur la publicité légale des entreprises (RLRQ, c. P-45);
  - ✓ Une procuration ou une résolution des associés ou du conseil d'administration autorisant la ou les personnes indiquées à préparer et à signer la soumission et tous les documents l'accompagnant.

### 2.2.4 Documents requis

Le soumissionnaire doit joindre à sa soumission les documents suivants (**un original et trois copies**) :

Section 2 – Instructions aux soumissionnaires (suite)

---

1. Formule de soumission dûment signée;
2. Addenda dûment signé, s'il y a lieu;
3. Résolution du soumissionnaire autorisant la soumission et son signataire;
4. Attestation d'absence de collusion et de conflit d'intérêts dans l'établissement d'une soumission;
5. Attestation de l'Autorité des marchés financiers, s'il y a lieu;
6. Garantie de soumission;
7. Lettre d'engagement à fournir une garantie d'exécution, s'il y a lieu;
8. Attestation d'assurance ou lettre d'engagement à fournir une assurance responsabilité civile;
9. Liste des principaux sous-traitants et leurs coordonnées, le cas échéant;
10. Liste des équipements et logiciels;
11. Attestation de Revenu Québec;
12. Qualification des employés.

### 2.2.5 Soumissions conjointes

Les soumissions présentées conjointement par deux ou plusieurs entreprises ne sont pas acceptées.

### 2.2.6 Demande d'équivalence

- a) Lorsque les documents d'appel d'offres prévoient la possibilité d'offrir un équivalent à un bien, le soumissionnaire qui le désire doit le soumettre au préalable à l'approbation de la Ville avant la date d'ouverture des soumissions. De plus, si un bien spécifié n'est pas disponible et seulement si le soumissionnaire démontre que le délai de livraison nuit au cheminement critique du contrat, une demande d'équivalence pourra être faite dans le délai ci-dessus indiqué.
- b) Le soumissionnaire désirant faire une demande d'équivalence doit transmettre au Service des approvisionnements les renseignements suivants :
  - ✓ Les raisons de la demande d'équivalence;
  - ✓ Les caractéristiques, spécifications techniques et autres renseignements utiles décrivant les produits proposés;
  - ✓ Tous les résultats d'essais de résistance ou de comportement exigés par le directeur et exécutés par un laboratoire reconnu;
  - ✓ Tout autre renseignement, échantillon, essai, condition d'entretien, ou rapport exigé par le directeur;
  - ✓ Les conséquences sur l'ensemble du projet, le cas échéant.
- c) Le directeur peut exiger que le soumissionnaire lui fasse la démonstration explicite, à sa satisfaction, que le bien proposé est équivalent au bien spécifié, notamment sur le plan des performances, de la facilité d'opération et d'entretien et du délai de disponibilité des pièces ou des services.
- d) L'établissement de la preuve d'équivalence est entièrement à la charge du soumissionnaire.
- e) Le directeur a toute autorité et entière discrétion pour approuver ou rejeter une demande d'équivalence.
- f) Sauf s'il s'agit de la situation décrite au point a) ci-dessus, le soumissionnaire est responsable des retards éventuels causés directement ou indirectement par ses demandes d'équivalence.
- g) Lorsqu'un soumissionnaire propose un ou des biens équivalents, il doit s'assurer de la compatibilité des composantes avec chaque système de spécialités connexes de même qu'avec les aménagements physiques proposés ou existants. Le soumissionnaire sera également responsable de tous les frais liés à l'intégration de ces biens ou équipements dans le projet, incluant les frais d'analyse et de validation par les professionnels.
- h) À moins d'avis contraire du directeur, le même bien, lorsque fourni par plusieurs distributeurs, n'est pas considéré être un bien équivalent.

Section 2 – Instructions aux soumissionnaires (suite)

---

- i) La Ville confirme leur approbation par addenda. Seuls les biens acceptés par un addenda signé par les Villes seront considérés comme équivalents.
- j) Le soumissionnaire ne peut et ne doit en aucun temps baser son prix de soumission sur une ou des équivalences qui n'ont pas été acceptées par écrit par La Ville.

### **2.2.7 Attestation de l'Autorité des marchés financiers**

Tout soumissionnaire désirant se voir octroyer par la Ville un contrat de services de plus de 1 000 000 \$ incluant les taxes et les options de renouvellement, s'il y a lieu, doit fournir avec sa soumission, une autorisation délivrée par l'Autorité des marchés financiers requise en vertu des articles 21.17 et suivants de la Loi sur les contrats des organismes publics (chapitre C-65.1) ou du moins la preuve qu'il a soumis une demande d'autorisation auprès de l'Autorité des marchés financiers. Si à l'ouverture des soumissions, le soumissionnaire est en attente de l'autorisation de l'Autorité des marchés financiers, la Ville avisera par écrit le soumissionnaire de la non-conformité, des délais pour y remédier et de la date de conclusion du contrat. Le dépôt de cette autorisation est une condition à la conclusion du contrat et le défaut du soumissionnaire de respecter cette condition entraîne son rejet automatique.

De plus, ladite loi prévoit également qu'un sous-traitant qui souhaite conclure avec le soumissionnaire tout contrat de sous-traitance comportant une dépense égale ou supérieure à 1 000 000 \$ incluant les taxes et les options de renouvellement, s'il y a lieu, et qui est rattaché, directement ou indirectement, au contrat doit également être autorisé.

Dans le cas d'un consortium soumissionnaire ou de soumission conjointe, chaque entreprise le composant doit, à cette date, être individuellement autorisée.

Une autorisation doit être maintenue pendant toute l'exécution du contrat.

En cours d'exécution du contrat découlant du présent appel d'offres, le gouvernement peut obliger le prestataire de services ainsi que les entreprises parties à un sous-contrat rattaché directement ou indirectement à ce contrat, à obtenir une autorisation de contracter de l'Autorité des marchés financiers dans les délais et selon les modalités particulières qu'il aura déterminés.

Le prestataire de services ou un sous-traitant qui exécute le contrat ou un contrat de sous-traitance et qui n'a pas d'autorisation parce que celle-ci est expirée ou parce que l'Autorité des marchés financiers la lui a révoquée ou a refusé de la lui renouveler est réputé en défaut d'exécuter ce contrat ou ce contrat de sous-traitance au terme d'un délai de 60 jours suivant la date d'expiration ou la date de notification de la décision de l'Autorité des marchés financiers.

### **2.2.8 Attestation de Revenu Québec**

Tout soumissionnaire ayant un établissement au Québec doit, pour se voir octroyer un contrat de 25 000 \$ ou plus, fournir avec sa soumission une attestation délivrée par Revenu Québec, laquelle attestation ne doit pas avoir été délivrée plus de 90 jours avant la date et l'heure limites fixées pour la réception des soumissions ni après ces date et heure. Ceci est une condition d'admissibilité de la soumission et le défaut du soumissionnaire de respecter cette condition entraîne automatiquement son rejet.

Cette attestation indique que, à sa date de délivrance, le soumissionnaire a produit les déclarations et les rapports qu'il devait produire en vertu des lois fiscales et qu'il n'a pas de compte en souffrance à l'endroit de Revenu Québec, notamment lorsque son recouvrement a été légalement suspendu ou lorsqu'une entente a été prise avec lui pour en assurer le paiement et qu'il n'est pas en défaut à cet égard.

Un soumissionnaire ne peut transmettre une attestation de Revenu Québec qui contient des renseignements faux ou inexacts, produire pour lui-même l'attestation d'un autre soumissionnaire ou faussement déclarer qu'il détient l'attestation requise. Il est interdit d'aider une personne, par un acte ou une omission, à contrevenir à cette exigence ou, par encouragement, un conseil, un consentement, une autorisation ou un ordre, de l'amener à y contrevenir.

### **2.2.9 Modification ou retrait de la soumission**

Une soumission déposée peut être retirée par le soumissionnaire pourvu que ce retrait soit effectué avant la date et l'heure d'ouverture des soumissions. Le Service des approvisionnements ou son représentant peut exiger du soumissionnaire qui retire sa soumission de signer un document attestant ce retrait.

## 2.3 GARANTIE DE SOUMISSION

La soumission, pour être acceptée, doit inclure une garantie de soumission de 10 % du total de la soumission du lot 1 et/ou du lot 2 option A (incluant les taxes), constituant le dépôt destiné à garantir le respect par le soumissionnaire de ses obligations, notamment celle de fournir les garanties requises s'il est le fournisseur. Cette garantie de soumission doit être sous l'une des formes suivantes:

- un cautionnement de soumission émis par une compagnie d'assurance titulaire d'un permis émis par l'*Autorité des marchés financiers* pour souscrire, au Québec, de l'assurance garantie ou une institution financière (voir note 1) établie au Québec et doit être valide pour 90 jours après l'ouverture des soumissions. Ce cautionnement de soumission doit être fourni conformément au formulaire joint en annexe.
- une traite bancaire émise par une institution financière (voir note 1);
- un chèque visé par une institution financière (voir note 1);
- une lettre bancaire irrévocable d'une institution financière (voir note 1) qui doit être valide pour 90 (quatre-vingt-dix) jours suivant l'ouverture des soumissions ;

Note 1 : Institution financière régie par la *Loi sur les banques et les opérations bancaires*, L.R.C. ch. B-1.01 annexe I ou par la *Loi sur les caisses d'épargne et de crédit*, L.R.Q. ch. C-4.1. établie au Québec

La Ville peut s'approprier ou exercer cette garantie si le soumissionnaire retire ou modifie sa soumission durant la période de validité et d'irrévocabilité des soumissions après avoir été mis en demeure d'exécuter le contrat ou omet de fournir les garanties d'exécution requises dans les délais prévus aux documents d'appel d'offres. La garantie de soumission sert à compenser les dommages résultant de la différence entre sa soumission et le fournisseur du contrat, et ce, sans préjudice à ses autres recours en dommage.

Après adjudication du contrat par la Ville, la garantie de soumission (sous forme de traite bancaire ou de chèque visé) est retournée sans intérêts aux soumissionnaires autres que le fournisseur du contrat. Le cautionnement de soumission et la lettre bancaire sont retournés à son soumissionnaire sur demande seulement.

### 2.3.1 Lettre d'engagement

Le soumissionnaire doit joindre à sa soumission une lettre d'engagement à fournir une garantie d'exécution et d'entretien conformément à l'article intitulé « Garantie d'exécution ». Cette lettre d'engagement doit être conforme au formulaire ci-annexé.

## 2.4 TRANSPARENCE ET ABSENCE DE COLLUSION

### 2.4.1 Généralités

- a) Le soumissionnaire doit joindre à sa soumission le formulaire intitulé « Attestation d'absence de collusion et de conflits d'intérêts dans l'établissement d'une soumission » ci-annexé. Le formulaire doit être dûment signé.
- b) Le représentant du Service des approvisionnements peut, après l'ouverture des soumissions, requérir du soumissionnaire tout document lui permettant de vérifier l'identité de ce dernier ainsi que toute information supplémentaire lui permettant d'évaluer sa soumission. Le défaut du soumissionnaire de lui transmettre les documents et informations demandés dans le délai imparti peut entraîner le rejet de la soumission. Le représentant du Service des approvisionnements peut aussi demander des renseignements additionnels sur les prix soumis pour permettre la bonne compréhension de la soumission. Toutefois, ces renseignements ne modifient en rien la formule de soumission, laquelle prévaut en tout temps.

### 2.4.2 Affirmation inexacte

- a) Si l'exactitude de l'une ou l'autre des affirmations est contestée par la Ville, le soumissionnaire doit, s'il en est requis, expliquer en quoi cette contestation n'est pas fondée, cela dans les 5 (cinq) jours suivant la réception d'une demande écrite du directeur à cet effet.
- b) Toute affirmation inexacte peut entraîner le rejet de la soumission, sous réserve de tous les autres droits et recours de La Ville.

### 2.4.3 Sanctions

La Ville peut résilier unilatéralement le contrat conclu avec le fournisseur s'il est découvert, pendant l'exécution de celui-ci, que l'une ou l'autre des déclarations contenues dans un formulaire est inexacte ou qu'il ne respecte pas les engagements prévus à la présente section. Dans une telle éventualité, le fournisseur est en défaut et est responsable de payer à la Ville la différence entre le montant de la soumission qu'il a présentée et le montant du contrat que la Ville a conclu avec un autre fournisseur pour compléter le contrat, y compris tous les dommages résultant d'une telle résiliation.

### 2.4.4 Communications concernant l'appel d'offres

- a) Le soumissionnaire ne doit communiquer qu'avec le représentant autorisé du Service des approvisionnements identifié au présent cahier de charges. Son nom apparaît dans les documents d'appel d'offres. À défaut par le soumissionnaire de respecter cette obligation, la Ville peut, à sa seule discrétion, rejeter la soumission.
- b) De plus, si le fournisseur a communiqué ou tenté de communiquer avant l'adjudication du contrat avec un employé de la Ville autre que celui mentionné au document d'appel d'offres et que cette information est découverte pendant l'exécution du contrat, la Ville pourra appliquer, à sa seule discrétion, les sanctions prévues à l'article précédent.

## 2.5 CONDITIONS RELATIVES À L'ACCEPTATION DE LA SOUMISSION

### 2.5.1 Réserve

- a) La Ville n'est tenue d'accepter ni la plus basse, ni aucune soumission.
- b) La Ville peut passer outre à tout vice de forme ou défaut mineur que peut contenir la soumission.
- c) La Ville n'est tenue de motiver l'acceptation ou le rejet d'aucune soumission.

À cet égard, le soumissionnaire accepte et reconnaît que la Ville se réserve le droit de ne pas adjuger un contrat à un soumissionnaire qui, au cours des deux ans précédant la date d'ouverture des soumissions :

- ✓ A fait défaut de donner suite à sa soumission dans le cadre d'un appel d'offres de la Ville;
- ✓ A fait l'objet d'un rapport de rendement insatisfaisant par la Ville.

### 2.5.2 Conditions de conformité

- a) Toute soumission ne satisfaisant pas à l'une ou l'autre des conditions ci-après décrites sera jugée non conforme et automatiquement rejetée :
  - ✓ La formule de soumission utilisée est celle de la Ville ou une reproduction de celle-ci;
  - ✓ La formule de soumission et les addenda, s'il en est, sont dûment remplis et signés, si tel est le cas, par une ou des personnes autorisées;
  - ✓ Le soumissionnaire doit présenter qu'une seule soumission pour chaque contrat;
  - ✓ Les prix doivent être en dollars canadiens;
  - ✓ La soumission doit être déposée avant l'heure et la date de l'ouverture publique des soumissions;
  - ✓ La soumission ne doit être ni conditionnelle, ni restrictive;
  - ✓ La soumission est valide et irrévocable pour une période de 90 jours suivant la date d'ouverture des soumissions, à moins d'une disposition contraire dans les documents d'appel d'offres;
  - ✓ La soumission est accompagnée du « Formulaire d'attestation d'absence de collusion et de conflit d'intérêts dans l'établissement d'une soumission » dûment signé;
  - ✓ Le soumissionnaire doit avoir une attestation délivrée par l'Autorité des marchés financiers, s'il y a lieu;
  - ✓ La soumission est accompagnée de la garantie de soumission et, s'il y a lieu, d'une lettre d'engagement à fournir la garantie d'exécution dûment signées;

Section 2 – Instructions aux soumissionnaires (suite)

---

- ✓ Le soumissionnaire doit posséder une attestation délivrée par Revenu Québec délivrée moins de 90 jours avant la date et l'heure limites fixées pour l'ouverture des soumissions.

b) Tout défaut, omission ou erreur en regard de la soumission qui ne concerne pas l'une des conditions ci-dessus mentionnées au paragraphe précédent n'entraîne pas son rejet automatique.

### 2.5.3 Analyse de soumissions

Le lot 1 (service de base) et le lot 2 (lots optionnels A à H) sont indépendants l'un de l'autre. Un même soumissionnaire peut fournir un prix pour le lot 1 seulement, pour tous les lots optionnels A à H du lot 2 seulement, ou encore pour le lot 1 et pour tous les lots optionnels A à H du lot 2.

Le soumissionnaire désirant déposer un prix pour le Lot 2, doit obligatoirement fournir un prix pour tous les articles de ce lot (Options A à H), à défaut de quoi sa proposition sera considérée comme incomplète et pourra être rejetée.

Le soumissionnaire conforme ayant présenté le plus bas coût pour chaque lot selon l'option retenue, sera recommandé pour l'adjudication du contrat, et ce, conditionnellement à la disponibilité des fonds.

Les soumissions sont évaluées selon les conditions de conformité et en fonction des preuves justificatives à fournir décrites dans les documents d'appel d'offres.

### 2.5.4 Soumission unique

Si une seule soumission conforme est reçue et que le prix proposé accuse un écart significatif avec celui prévu dans l'estimation établie par la Ville, celles-ci pourront choisir de négocier avec le soumissionnaire afin de conclure un contrat à prix moindre sans toutefois changer aucune autre condition de l'appel d'offres.

### 2.5.5 Compte rendu des ouvertures de soumissions

Les comptes rendus des ouvertures de soumissions pour les appels d'offres sont disponibles au plus tard 24 (vingt-quatre) heures suivant l'ouverture des soumissions en consultant le site Internet de la Ville : [www.ville.quebec.qc.ca/soumissions](http://www.ville.quebec.qc.ca/soumissions).

### 2.5.6 Adjudication du contrat

Le contrat est adjugé par les autorités compétentes de la Ville à leur entière discrétion. À la suite de cette adjudication, la Ville transmet au fournisseur une demande de lui fournir, dans les 15 (quinze) jours suivant son adjudication, tous les documents requis au contrat. Après réception desdits documents, le Service des approvisionnements transmet un bon de commande confirmant l'octroi du contrat.

### 2.5.7 Formation et lieu du contrat

Le contrat est formé à Québec à la date à laquelle il est octroyé par la Ville et est régi par les lois du Québec. En conséquence, toute procédure doit être intentée dans le district judiciaire de Québec. À cet égard, le fournisseur est réputé avoir reçu confirmation de l'octroi du contrat, à Québec, à la date à laquelle la Ville l'a octroyé.

### 2.5.8 Propriété des documents

Toute soumission présentée ainsi que tous les documents préparés par le soumissionnaire aux fins de la soumission ou du contrat sont la propriété de la Ville et ne sont pas retournés au soumissionnaire. Cette disposition ne vise toutefois pas une soumission et les documents l'accompagnant qui sont retournés au soumissionnaire conformément aux documents d'appel d'offres ou retirés par le soumissionnaire avant l'heure et la date d'ouverture publique des soumissions.

### 2.5.9 Ventilation des prix

Lorsque les prix forfaitaires soumis englobent plusieurs travaux, le fournisseur doit fournir au directeur, dans les meilleurs délais et au plus tard dans les cinq jours suivant la réunion de démarrage du chantier, la ventilation complète et détaillée des prix de son contrat selon une nomenclature établie par le directeur. Cette ventilation des prix est basée sur celle incluse dans la soumission. Cependant, elle peut être modifiée pour y apporter des précisions, tout en demeurant sujette à l'approbation du directeur. Aucune demande de paiement progressif ne sera traitée sans cette approbation.

### **3 BIENS ET/OU SERVICES REQUIS ET CLAUSES TECHNIQUES**

#### **PARTIE I (Photographie, aérotriangulation et orthoimage)**

#### **3.1 NATURE DU CONTRAT**

Prise de photographies aériennes numériques en couleurs, aérotriangulation et production de l'orthoimage couvrant le territoire de l'agglomération de Québec d'une superficie d'environ 650 km<sup>2</sup>, du site d'enfouissement de la Ville de Québec, secteurs Saint-Tite-des-Caps et Saint-Joachim d'une superficie d'environ 15 km<sup>2</sup> ainsi que celui de la Ville de Lévis de 579 km<sup>2</sup>.

#### **3.2 SPÉCIFICATIONS CONCERNANT LA PRISE DE PHOTOGRAPHIES AÉRIENNES**

##### **3.2.1 Caractéristiques de la mission photographique**

1. La mission photographique sera divisée en trois secteurs, à savoir :
  - a) Un premier secteur couvrant l'agglomération de Québec. Les lignes de vol seront orientées en direction N 60° E.
  - b) Un deuxième secteur couvrant le site d'enfouissement de la Ville de Québec, secteurs Saint-Tite-des-Caps et Saint-Joachim. Les lignes de vol seront orientées dans l'axe est-ouest.
  - c) Un troisième secteur couvrant l'entièreté de la Ville de Lévis ainsi qu'une zone tampon d'un kilomètre autour de celle-ci, pour une taille totale de 579 km<sup>2</sup>. Les lignes de vol seront orientées en direction N 60° E.

Il est à noter que les trois secteurs seront photographiés avec une dimension du pixel correspondant à 7 cm à l'échelle terrain.

La jonction des deux rives devra aussi être représentée par des photos du fleuve. Les plans de localisation sont disponibles en annexe technique.

2. Plans des lignes de vol :
  - a) Les trois secteurs devront être entièrement couverts. Les lignes de vol devront également être prolongées pour couvrir les points de contrôle photogrammétrique en périphérie. Veuillez consulter les plans de la Ville de Québec et du site d'enfouissement fournis à l'annexe technique pour plus d'information sur la couverture et les points de contrôle.
  - b) Un plan de vol préliminaire en format Shapefile, avec les altitudes de vol inscrites, devra être produit par le contractant et remis au représentant de la Ville de Québec, avant le début de la prise de vue, pour validation et acceptation.
3. Les hauteurs de vol de chacun des trois secteurs seront ajustées pour respecter une résolution équivalente ou supérieure à celle exigée.
4. L'espacement entre les lignes de vol sera ajusté au recouvrement latéral demandé, soit  $\pm 35\%$  (note : un recouvrement moindre que 30 % sera rejeté).
5. Le recouvrement longitudinal sera de 60 % ( $\pm 3\%$ ) pour l'ensemble de la mission, à l'exception d'une partie de l'agglomération de Québec qui sera de 80 % ( $\pm 3\%$ ), soit approximativement entre les axes Cartier, Charest et Champlain pour le recouvrement de 80 %, tel que montré au plan à l'annexe technique.
6. L'axe de la caméra ne devra pas varier de plus de trois degrés de la verticale à chaque cliché (tilt et crab maximum de 2,5 degrés).

##### **3.2.2 Caractéristiques de la caméra numérique**

1. Les photographies demandées doivent être d'une qualité et d'une précision permettant une utilisation stéréo-photogrammétrique adéquate.
2. Le fournisseur utilisera une caméra numérique de type multispectral grand ou moyen format. Les modèles UltraCam Xp, UltraCam X, UltraCam Falcon Prime, UltraCam D et UltraCam LP de Vexcel Imaging GmbH seront acceptés.
3. Bandes spectrales :
  - a) La caméra numérique utilisée devra capter au moins deux catégories de bandes spectrales, à savoir le panchromatique et la couleur visible (RGB).

Section 3 – Biens et/ou services requis et clauses techniques (suite)

---

- b) Le fournisseur doit inclure dans sa soumission les caractéristiques techniques de sa caméra, au niveau des fréquences spectrales captées, de la résolution et du nombre de pixels par bande spectrale.

### 3.2.3 Conditions de la prise de vue

1. Altitude solaire minimum : 35° par rapport à l'horizon.
2. Limite de temps : en fonction des conditions au sol.
3. Conditions atmosphériques : temps clair, sans nuages, sans fumée, uniforme.
4. **Conditions au sol : sans feuille dans les arbres et sans neige.**
5. Dates prévisibles de la prise de vue :
  - a) Ville de Lévis : normalement, les conditions de prises de vue sont optimales entre le 20 avril et le 10 mai de chaque année.
  - b) Agglomération de Québec : normalement, les conditions de prise de vue sont optimales entre le 1<sup>er</sup> et le 15 mai de chaque année; le sud de la ville étant libéré des contraintes d'enneigement une semaine avant le nord.

Le fournisseur peut se référer au plan à l'annexe technique.

6. **Le fournisseur devra utiliser toutes les périodes où les conditions de vol sont propices afin de réaliser les prises de photographies dans un délai le plus court possible.**
7. Date d'expiration du contrat : au plus tard le 1<sup>er</sup> juin 2017 en respectant les conditions reliées aux contraintes naturelles (feuilles dans les arbres). Toute prolongation de mandat est à la discrétion de la Ville de Québec.
8. Advenant que le fournisseur ait à réaliser plusieurs envolées, il devra s'assurer que les conditions sont similaires afin d'obtenir une homogénéité des teintes sur l'ensemble des images.
9. Dans la mesure du possible, le fournisseur prendra les photographies montrant les eaux du fleuve Saint-Laurent à marée basse.

### 3.2.4 Généralités visant la photographie numérique

1. La superficie de l'agglomération de Québec est d'environ 650 km<sup>2</sup>. La superficie des sites de Saint-Tite-des-Caps et de Saint-Joachim est d'environ 15 km<sup>2</sup>. Celle de la Ville de Lévis de 579 km<sup>2</sup> incluant la zone tampon d'un 1 km.
2. La mission photographique devra être effectuée conformément aux règles de l'art. Les photographies aériennes serviront principalement à la photogrammétrie et les résultats globaux attendus auront une qualité qui permettra de réaliser de la saisie en mode stéréoscopique.
3. Le fournisseur devra obtenir les autorisations nécessaires au survol des territoires dont les accès sont restreints, notamment la base militaire de Valcartier et l'aéroport Jean-Lesage.
4. Les systèmes inertiels (IMU) et GPS (navigation et positionnement par satellite) sont requis pour cette mission photographique.
5. La numérotation des photographies numériques sera effectuée conformément à nos standards. La numérotation de chaque photographie tiendra compte, dans l'ordre et sans ajout, des éléments comme il est décrit dans l'exemple suivant :

Exemple de l'identification d'un fichier de photographie : VQ1701-001

VQ = Ville de Québec ou VL = Ville de Lévis

17 = Année 2017

01 = Numéro de ligne de vol

001 = Numéro séquentiel par ligne débutant par 001 (incrément de 1)

Dans le cas d'une ligne de vol comportant plusieurs sections, le numéro de la ligne de vol ne changera pas. Par contre, le numéro séquentiel par ligne débutera par 001 pour la première section, 101 pour la deuxième section et ainsi de suite.

Tout fichier numéroté ne respectant pas nos standards sera refusé.

Section 3 – Biens et/ou services requis et clauses techniques (suite)

---

6. Le vol aérien doit dépasser les limites de la zone à photographier.
  - a) Agglomération de Québec : elle devra être suffisamment grande afin d'obtenir un recouvrement stéréoscopique complet incluant le recouvrement des points de contrôle photogrammétrique en périphérie.
  - b) Ville de Lévis : elle devra couvrir le territoire de la ville de 444 km<sup>2</sup> incluant une zone tampon de 1 km au pourtour de la surface pour une taille totale de 579 km<sup>2</sup>.
7. Une rupture dans la séquence des photographies, causée par le rejet de photographies qui ne sont pas conformes aux normes établies, peut être une raison suffisante du rejet de toute la bande si les segments restants sont courts. De façon générale, une bande ne peut être coupée plus d'une fois, et en conséquence, il ne peut y avoir plus d'une insertion par ligne.
8. Si une reprise devait avoir lieu sur une ligne de vol, le chevauchement devra avoir un minimum de trois clichés.
9. Lorsque la signalisation nécessaire à l'aérotriangulation aura été installée seulement pour le territoire de l'agglomération de Québec, le responsable de la Ville de Québec autorisera le fournisseur à commencer la mission photographique.
10. Un avis écrit devra être transmis au responsable de la Ville lorsque la prise de vue sera complétée.

### 3.2.5 Biens livrables du volet photographie

1. Les fichiers des photographies en format TIFF, 8 bits, sans modification, sans rotation et sans compression. Les fichiers doivent être compatibles avec le logiciel Dat/em (Summit Evolution).
2. L'index de vol de la mission photographique en format Shapefile, sur une carte de base 1/30 000 fournie par la Ville, montrant les lignes de vol et le numéro des photographies.
3. Les données du système inertiel de positionnement (IMU) et du GPS utilisé.
4. Les rapports d'envolée et de calibration de la caméra.

Note : Le fournisseur devra garder une copie de sécurité des fichiers numériques sur une période minimale de un an.

### 3.2.6 Échéancier du volet photographie

L'ensemble des photographies numériques, l'index de vol, les données du système inertiel (IMU) et GPS, les rapports d'envolée et les rapports de calibration de caméra devront nous être livrés dans les vingt jours ouvrables suivant la fin de la prise de vue. Le fournisseur peut se référer au tableau des livraisons fourni à l'annexe technique pour plus d'information.

## 3.3 SPÉCIFICATIONS CONCERNANT L'AÉROTRIANGULATION ET SA PRÉCISION

### 3.3.1 Spécifications de l'aérotriangulation

1. Les spécifications techniques, les exigences et les tolérances minimales de l'aérotriangulation doivent minimalement correspondre aux instructions pour l'exécution des travaux d'aérotriangulation analytique du ministère de l'Énergie et des Ressources, Service de la cartographie, juin 1988.
2. Le site d'enfouissement de la Ville de Québec, secteurs Saint-Tite-des-Caps et Saint-Joachim seront aérotriangulés comme un bloc indépendant de celui de l'agglomération de Québec.
3. Si nécessaire, le fournisseur tiendra compte du sens de la ligne de vol et de la caméra lors de la prise de vue (Notion droite, gauche).
4. Point de contrôle
  - a) Ville de Lévis : La Ville fournira un fichier ASCII contenant les coordonnées XYZ d'environ 200 points de contrôle. Ces points ont été relevés par méthode GPS ou l'équivalent. Le système de projection utilisé est le SCOPQ, NAD-83, fuseau 7.
  - b) Agglomération de Québec et site d'enfouissement de la Ville de Québec, secteurs Saint-Tite-des-Caps et Saint-Joachim : La Ville fournira un fichier ASCII contenant les coordonnées XYZ d'environ 350 points de contrôle

Section 3 – Biens et/ou services requis et clauses techniques (suite)

photogrammétrique marqués sur le terrain et visibles sur les photographies. Ces points ont été relevés par méthode GPS ou l'équivalent. Le système de projection utilisé est le SCOPQ, NAD-83, fuseau 7. Un plan en format MicroStation montrant l'emplacement de chacun des points sera également fourni. Tous ces points de contrôle devront être lus et intégrés à l'aérotriangulation.

5. Le fournisseur peut utiliser un logiciel d'aérotriangulation permettant la lecture automatique et/ou semi-automatique des points de liaison. Cependant, les résultats ne doivent pas être moindres que ceux obtenus par la méthode de lecture manuelle des points de liaison.
6. Contrôle de qualité : le fournisseur devra effectuer une vérification des résultats obtenus avec la compensation. La lecture d'une trentaine de points de contrôle devra être effectuée afin de vérifier si l'ajustement des modèles s'est comporté normalement. Les coordonnées des points de contrôle relus après compensation, par méthode photogrammétrique dans les modèles orientés, devront se situer à l'intérieur des valeurs résiduelles suivantes :

$$X(\text{cm})= 15 \quad Y(\text{cm})= 15 \quad Z(\text{cm})= 15.$$

7. Les modèles photogrammétriques doivent avoir une précision uniforme et être exempts de parallaxe.

**3.3.2 Précision de l'aérotriangulation :**

Les valeurs des résiduelles maximales seront les suivantes :

Dimension terrain	<i>Points de liaison</i>			<i>Points de contrôle</i>		
	X(cm)	Y(cm)	Z(cm)	X(cm)	Y(cm)	Z(cm)
7 cm	10	10	11	12	12	13

Les valeurs des erreurs moyennes quadratiques maximales seront les suivantes :

Dimension terrain	<i>Points de liaison</i>			<i>Points de contrôle</i>		
	X(cm)	Y(cm)	Z(cm)	X(cm)	Y(cm)	Z(cm)
7 cm	6	6	7	7	7	8

**3.3.3 Biens livrables du volet aérotriangulation**

1. Les paramètres d'orientation des modèles, sous forme de fichiers (.PAR) et compatibles avec le logiciel de photogrammétrie Dat/em (Summit Evolution).
2. Un index des modèles en format Shapefile (SHP).
3. Le ou les fichiers montrant les résultats de l'aérotriangulation, comme les données générales de la compensation, les erreurs résiduelles, les corrections appliquées aux données et les résumés sous forme de statistiques.

Note : Le fournisseur devra garder une copie de sécurité des fichiers numériques sur une période minimale de un an.

**3.3.4 Échéancier du volet aérotriangulation**

1. Les paramètres d'orientation (.PAR) de l'agglomération de Québec, du site d'enfouissement de la Ville de Québec, secteurs Saint-Tite-des-Caps et Saint-Joachim ainsi que de Lévis. Les résultats de la compensation et l'index des modèles en format Shapefile (SHP) devront être livrés conformes aux spécifications dans un délai maximal de 40 jours ouvrables suivant la fin de la prise de vue. Le fournisseur peut se référer au tableau des livraisons fournies à l'annexe technique pour plus d'information.
2. Toutefois, un premier sous-bloc devra être livré rapidement en version préliminaire, et ce, dans un délai maximal de v jours ouvrables suivant la fin de la prise de vue. Ce premier sous-bloc respectera la qualité exigée dans le présent devis. Le

Section 3 – Biens et/ou services requis et clauses techniques (suite)

---

fournisseur peut se référer au tableau des livraisons fournies à l'annexe technique pour plus d'information.

- a) Agglomération de Québec : fournir un secteur d'environ 100 modèles.
- b) Ville de Lévis : fournir un secteur d'environ 100 modèles.

### **3.4 SPÉCIFICATIONS CONCERNANT LA PRODUCTION DE L'ORTHOIMAGE**

#### **3.4.1 Préparation à l'interne du modèle numérique de terrain et livraison**

1. Agglomération de Québec : La Ville possède un modèle numérique terrain sous forme de semi de points cotés et de lignes de cassures, en format DGN. La Ville procédera à la mise à jour de ce modèle, et ce, dès la réception des paramètres d'orientation des modèles. Pour accélérer le traitement des orthoimages, la Ville pourra fournir le modèle numérique terrain en différents secteurs.
2. Ville de Lévis : Le levé laser aéroporté du présent contrat devra être la source d'information topographique pour l'orthorectification complète du territoire. Dans le cas d'absence de contrat lié à la PARTIE II du présent devis, le contractant pourra utiliser les données de la campagne de levé LiDAR fait ultérieurement. La donnée vous sera fournie par la Ville de Lévis.

#### **3.4.2 Orthorectification des photographies aériennes numériques**

1. Le fournisseur effectuera l'orthorectification des photographies aériennes du territoire de l'agglomération de Québec en utilisant le semi de points cotés et les lignes de cassures fournies par la Ville.
2. L'ensemble des données altimétriques fournies par la Ville totalise  $\pm 175$  Mo.
3. La représentation altimétrique du territoire fournie par la Ville sera considérée, pour les besoins du mandat, précise, complète et à jour. Les dénivelés majeurs seront adéquatement découpés.
4. a) Agglomération de Québec : Les ponts et les viaducs seront spécifiquement vectorisés selon la méthode des lignes parallèles en trois dimensions. Le modèle numérique terrain de chacune des structures sera adapté à une photographie spécifique, et ce, afin d'améliorer la précision du redressement tout en minimisant considérablement l'édition à faire par le fournisseur. Ces photographies spécifiques devront être retenues lors de la création de la mosaïque finale. Un plan montrant les structures et identifiant les photographies à utiliser sera remis au fournisseur retenu. Les ponts, viaducs et échangeurs nécessiteront de l'édition, plus particulièrement le pont de Québec, le pont Pierre-Laporte, le secteur sud de l'autoroute Dufferin et le pont ferroviaire de Cap-Rouge (raison : hauteur et pont répartis sur plusieurs photos).
- b) Ville de Lévis : Le fournisseur devra prendre les mesures afin de maximiser le réalisme de la mosaïque. Aucun toit coupé, brisure, route brisée ou autre disparité n'est acceptable lors du montage des portions d'images.
5. Une fois produite, le fournisseur vérifiera la qualité de l'ensemble des orthoimages. S'il découvre de la distorsion, notamment le long des autoroutes, des ponts et des viaducs, le fournisseur fera les correctifs locaux appropriés en corrigeant l'image à l'aide d'un logiciel de traitement de l'image. Le fournisseur peut se référer à l'exemple de correction de la distorsion fourni à l'annexe technique pour plus d'information.
6. Advenant qu'il y ait des distorsions majeures de l'image, le cas sera soumis au responsable de la Ville. Ce dernier procédera à l'analyse et effectuera les correctifs nécessaires.

#### **3.4.3 Création d'une mosaïque numérique (orthoimage)**

1. Les photographies aériennes numériques orthorectifiées seront découpées et assemblées pour créer trois mosaïques numériques des territoires de la ville de Québec, du site d'enfouissement, secteurs Saint-Tite-des-Caps et Saint-Joachim ainsi que la Ville de Lévis.
2. La dimension du pixel en valeur terrain des images orthorectifiées sera de 10 cm.
3. Le fournisseur pourra, s'il le désire, utiliser un logiciel de découpage automatique ou semi-automatique, en autant que le résultat final respecte les critères de qualité de la présente soumission. Le traitement devra également tenir compte des

Section 3 – Biens et/ou services requis et clauses techniques (suite)

---

secteurs mentionnés à la clause « Orthorectification des photographies aériennes numériques » au paragraphe 4.

4. Toutes les photographies devront être utilisées lors de l'assemblage, **plus spécifiquement la zone centrale des photos**, et ce, pour minimiser les effets de la parallaxe et du relief qui augmentent avec l'éloignement du centre.
5. Le fournisseur doit s'assurer de la continuité des trois territoires. Aucune brisure, toit coupé ou autre disparité n'est accepté lors du montage des portions de photographies, entre les feuillets et entre les secteurs.
6. Le fournisseur devra ensuite ajuster la variation de densité entre les photographies afin de minimiser les écarts de contraste. Il devra aussi effectuer un balancement radiométrique afin d'assurer la cohérence de la donnée. Si nécessaire, un balancement des teintes aux endroits de coupures devra être réalisé. L'ensemble de la mosaïque devra donner l'impression qu'une seule photographie en couleurs a été prise pour l'ensemble des territoires.
7. Chaque surface d'eau excédant un kilomètre de périmètre devra être retouchée au besoin afin d'obtenir une représentation réaliste, homogène et sans reflets de la surface de l'eau. Le fleuve Saint-Laurent, les rivières Saint-Charles et Montmorency ainsi que les plans d'eau majeurs tels les lacs Saint-Augustin, Saint-Charles et des Roches pour l'agglomération de Québec. Aussi, pour la Ville de Lévis, les rivières Etchemins, Chaudière et Beaurivage.
8. La mosaïque finale sera découpée en tuile de 1 km X 1 km. Le raccord entre chaque tuile sera exempt d'espace non couvert ou en double. Chaque tuile coïncidera parfaitement avec le découpage dû en coordonnées SCOPQ, NAD-83, fuseau 7 qui sera fourni. L'identification des tuiles que nous fournirons sera montrée en format SHP et les fichiers créés devront être numérotés comme les feuillets fournis. Exemple : 4988.tif et 4988.tfw.
9. En ce qui concerne les zones limitrophes du projet, chaque feuillet qui contient une de ces zones devra être entièrement couvert par l'orthoimage, si elle existe. Dans le cas contraire, la surface non couverte d'un feuillet sera représentée en blanc à l'exception du fleuve entre les deux rives qui devra être représenté par une image type.
10. Le nombre de tuiles à découper est de 663 pour le secteur de Québec, de vingt pour les secteurs de Saint-Tite-des-Caps et Saint-Joachim ainsi que de 608 pour Lévis.
11. L'orthoimage devra couvrir la totalité du territoire de la prise de photographies aériennes.

#### 3.4.4 Biens livrables du volet production de l'orthoimage

1. Les orthoimages en format GeoTIFF non compressées et découpées en tuile de 1 km X 1 km, d'une résolution de 10 cm.
2. Les fichiers de paramètres TFW correspondants.

Note : Le fournisseur devra garder une copie de sécurité des fichiers numériques sur une période minimale de un an.

#### 3.4.5 Échéancier du volet production de l'orthoimage

Le fournisseur aura, suivant la remise des documents pertinents, un délai maximal de 50 jours ouvrables pour produire et livrer l'orthoimage numérique couvrant le territoire de l'agglomération de Québec, celui de la Ville de Lévis et du site d'enfouissement de la Ville de Québec, secteurs Saint-Tite-des-Caps et Saint-Joachim. Le fournisseur peut se référer au tableau des livraisons fourni à l'annexe technique pour plus d'information.

### 3.5 DROITS D'AUTEUR

Les droits d'auteurs appartiendront à la Ville de Québec, à la Ville de Lévis et à tout autre partenaire financier dont les droits d'auteurs lui auront été cédés par les deux Villes dans le cadre d'un partenariat ou bien d'une vente ou cession de un ou des produits découlant du présent appel d'offres. Tous documents et produits découlant du présent appel d'offres et/ou de l'octroi du mandat pourront être utilisés sans aucune restriction ni redevance.

### **3.6 SUPPORT DE LIVRAISON**

Tous les supports (disques durs externes ou autres) utilisés pour les livraisons des données resteront propriétés de la Ville.

Les photographies et les tuiles d'orthoimage devront être fournies à la Ville par disque dur externe. Les autres fichiers pourront être transmis à la Ville de façon appropriée, tel courriel, site FTP ou disque externe.

### **3.7 EXIGENCE ET QUALIFICATION**

Le fournisseur doit démontrer dans son offre de service sa capacité à réaliser l'ensemble du projet et doit fournir la liste et la description des équipements et logiciels qui seront utilisés lors de la réalisation du projet. Le fournisseur s'assurera de la qualité des travaux exécutés sous sa responsabilité. La qualité optique (parallaxe) sera tout aussi importante que la qualité métrique (précision). Tenant compte de l'importance de la réussite de ce mandat, seuls les opérateurs seniors, possédant un minimum de deux ans d'expérience, dont un an en orientation, seront autorisés à participer à ce projet. La liste des opérateurs qualifiés sera exigée avant le début des travaux.

## **PARTIE II LiDAR ( SERVICES OPTIONNELS LiDAR VERSION 1 ET VERSION 2)**

### **3.8 NATURE DU CONTRAT**

L'acquisition de données provenant d'un levé LiDAR aéroporté ainsi que ces produits dérivés couvrant le territoire de l'agglomération de Québec d'une superficie d'environ 650 km<sup>2</sup>, du site d'enfouissement de la Ville de Québec, secteurs Saint-Tite-des-Caps et Saint-Joachim d'une superficie d'environ 15 km<sup>2</sup> ainsi que celui de la Ville de Lévis de 579 km<sup>2</sup>. À partir du nuage de point, nous devons être en mesure de produire un modèle numérique de surface ainsi qu'un modèle numérique de terrain complet et simplifié.

### **3.9 SPÉCIFICATION CONCERNANT L'ACQUISITION DE LA « DONNÉE » LiDAR**

#### **3.9.1 Paramètres généraux**

Les paramètres du système LiDAR ainsi que les caractéristiques de balayage doivent être établis afin de garder une densité moyenne de 8pt/m<sup>2</sup> la plus homogène possible.

#### **3.9.2 Zone du levé**

Le vol LiDAR doit être planifié de façon à couvrir les polygones montrés en annexe technique. Le fournisseur devra obtenir les autorisations nécessaires au survol des territoires dont les accès sont restreints, notamment dans les cas de la base militaire de Valcartier et de l'aéroport Jean-Lesage. Le cas échéant, il doit obtenir les autorisations requises.

#### **3.9.3 Condition du levé**

Le levé LiDAR doit être effectué dans des conditions idéales de vol, soit en l'absence de pluie, neige, brouillard ou toute autre condition pouvant affecter négativement la qualité des données.

Enfin, il doit aussi être effectué en l'absence de feuille dans les arbres une fois qu'il vous sera autorisé par le responsable de la Ville.

### **3.10 CARACTÉRISTIQUE**

#### **3.10.1 Capteur**

Le capteur doit inclure une centrale inertielle de qualité géodésique permettant de mesurer des données de position et d'orientation précises. Qui plus est, le capteur doit permettre l'enregistrement d'au moins trois retours.

#### **3.10.2 Angle de balayage**

L'angle de balayage ne doit pas dépasser 40° (± 20° du nadir).

#### **3.10.3 Recouvrement**

Lorsque les lignes de vol sont contiguës, un recouvrement de 50 % entre les lignes est requis. Les lignes de vol consécutives doivent être volées en sens inverse ou aller-retour afin de minimiser l'absence de donnée le long des bâtiments en hauteur. Si une ligne de vol est discontinuée en raison d'un problème de vol, d'un problème technique ou de la présence de nuages, la reprise doit être effectuée et doit prévoir en toutes circonstances un recouvrement longitudinal d'au moins 300 m.

#### **3.10.4 Densité**

La densité minimale des impulsions doit être de 8pts/m<sup>2</sup>. La distance latérale et longitudinale entre les points doit être la plus uniforme possible dans la portion centrale du corridor capté.

#### **3.10.5 Précision**

La précision absolue (EMQ) sur les points lidars doit être d'au moins 0,25 m en position planimétrique et altimétrique.

#### **3.10.6 Absence de données**

Les zones de plus de 16m<sup>2</sup> sans retour LiDAR ne sont pas acceptées à l'intérieur d'une même bande à l'exception de :

- a) Présence d'une surface d'eau;
- b) Zone correctement couverte par une autre bande;
- c) Présence de zones où la réflectivité est dans le bas du spectre de l'infrarouge (exemple : asphaltage neuf). Dans ce dernier cas d'exception, le fournisseur devra prouver que l'absence de donnée est due à une faible réflectance exceptionnelle et non à la faiblesse du signal de son LiDAR. Pour une zone d'exceptions jugée importante par la Ville, un vol à plus faible altitude doit être réalisé pour prouver cette problématique de réflectivité.

### **3.11 CONTRÔLE**

#### **3.11.1 Calibrage**

Pour chaque envolée, le calibrage sera exécuté par des survols aller-retour en forme de croix. Les données de calibration font partie du livrable du projet.

#### **3.11.2 Station de base GPS**

Toutes les mesures GPS cinématique doivent être rattachées aux bases GPS permanentes. Le mandataire doit installer, sur un point arbitraire, un receveur GPS à double fréquence en marche durant toute la mission. Ce récepteur sera utilisé dans l'éventualité où la Ville ne pourrait fournir les données GPS de ces bases permanentes. La longueur de la ligne de base entre la station au sol et le receveur embarqué ne doit pas être supérieure à 40 kilomètres lors des levés. Une solution GPS cinématique de type réseau (plusieurs bases GPS englobant le projet) est souhaitable. Dans ce type de solution, les bases GPS permanentes seront utilisées comme références (route de l'Aéroport, MRN, Lévis).

#### **3.11.3 Point de vérification**

- a) Agglomération de Québec : fournira un fichier ASCII contenant les coordonnées XYZ d'environ 350 points de contrôle. Ces points ont été relevés par méthode GPS ou l'équivalent. Le système de projection utilisé est le SCOPQ, NAD-83, fuseau 7. Un plan en format SHP montrant l'emplacement de chacun des points sera également fourni.
- b) Ville de Lévis : La Ville fournira un fichier ASCII contenant les coordonnées XYZ d'environ 200 points de contrôle. Ces points ont été relevés par méthode GPS ou l'équivalent. Le système de projection utilisé est le SCOPQ, NAD-83, fuseau 7.

#### **3.11.4 PDOP**

Une envolée doit avoir lieu durant une période GPS cohérente sans changement de configuration de satellites. Un PDOP inférieur à trois est requis. Un PDOP supérieur à trois, mais inférieur à six pourrait être accepté si des contraintes particulières ne permettent pas un PDOP inférieur à trois.

### **3.12 LIVRAISON DE DONNÉES**

#### **3.12.1 Données brutes**

- a) Les données LiDARS brutes doivent être livrées dans des fichiers conformes au format LAS v1.2. Tous les corridors captés doivent être livrés, incluant les corridors captés pour calibrage et les corridors de liaison (cross-tie). Ceci n'inclut pas les données qui auraient pu être captées lors du transit de l'avion entre l'aéroport et le site;
- b) Un identifiant unique doit être attribué à chaque corridor (File Source ID). L'identifiant du point dans un corridor (Point Source ID) doit se voir attribuer la

Section 3 – Biens et/ou services requis et clauses techniques (suite)

valeur de l'identifiant du corridor (File Source ID) avant tout traitement de données;

- c) Tous les retours calibrés et ajustés doivent être livrés;
- d) Tous les points réputés inutilisables doivent être identifiés à l'aide de l'indicateur rejeté « withheld ». La classe 28 peut être utilisée si le logiciel ne permet pas l'assignation de l'indicateur rejeté (withheld);
- e) La classe 12, chevauchement (overlap), ne devrait pas être utilisée. Tous les points qui ne sont pas identifiés comme étant rejetés (withheld) doivent être classés;
- f) L'information sur la géoréférence doit être incluse dans les en-têtes de tous les fichiers. Les solutions de trajectoires (GPS cinématiques et système inertiel (SBET)) doivent être livrées dans un format shapefile.

**3.12.2 Données classées**

- a) Les données LiDARS classées doivent être livrées dans des fichiers conformes au format LAS v1.2. Pour la production, un découpage en tuilage fourni de un kilomètre carré devra être utilisé. Les données seront livrées selon la nomenclature établie au point 3.12.3;
- b) Les temps GPS doivent être enregistrés en tant que « Temps GPS ajustés » (voir la définition dans les spécifications LAS v1.2) avec une résolution suffisante pour permettre l'horodatage unique de chaque impulsion;
- c) L'information sur la géoréférence doit être incluse dans les en-têtes de tous les fichiers. Les données en provenance du système LiDAR doivent être classées en respectant les classifications suivantes selon le lot :

**LiDAR CLASSIFICATION Version 1**

Classe	Description
0	Jamais classé
1	Non classé (si identifié durant la phase de classification)
2	Sol
3	Basse végétation (1 mètre et moins)
4	Moyenne végétation (1 à 3 mètres)
5	Végétation (3 mètres et plus)
6	Bâtiment
7	Points bas
8	Model Key Point
28	Hors classe

**LiDAR CLASSIFICATION Version 2**

Classe	Description
0	Jamais classé
1	Non classé (si identifié durant la phase de classification)
2	Sol

Section 3 – Biens et/ou services requis et clauses techniques (suite)

---

8	Modèle Key Point
28	Hors classe

### 3.12.3 Nomenclature des fichiers de données LiDAR

- a) Les fichiers de données LiDAR seront découpés par tuile de 1 km x 1 km près suivant un quadrillage cartographique. Ils seront nommés selon l'année des levés suivie des coordonnées inférieures gauches de la tuile ainsi que le type de fichier. Comme il est démontré dans l'exemple suivant :

Année de réalisation : 2017 = 17

Fichier dont la coordonnée inférieure gauche de la tuile est :

X : 261 000 Y : 5 133 000

Le type de fichier :

Fichier de données brutes = \_db

Fichier de données classifiées version 1 = \_dc

Fichier de données classifiées version 2(sol) = \_ds

Récapitulatif :

Fichier de données brutes : 17\_6133\_db.las

Fichier de données classifiées version 1 : 17\_6133\_dc.las

Fichier de données classifiées version 2 : 17\_6133\_ds.las

### 3.13 SYSTÈME DE RÉFÉRENCE

Tous les levés seront rattachés en planimétrie et en altimétrie aux points géodésiques du Réseau géodésique officiel du Québec.

#### 3.13.1 Planimétrie

Le système de référence géodésique à utiliser est le NAD83(SCRS) dans le système de projection MTM (ScopQ), fuseau 7.

#### 3.13.2 Altimétrie

Le niveau de référence altimétrique est le datum vertical officiel CGVD28.(NMM). Le modèle du géoïde à utiliser est le HTv2.0.

### 3.14 DOCUMENTS FOURNIS

La Ville fournira les documents suivants :

- Polygone du territoire à couvrir annexe technique;
- Points de contrôles des trois secteurs;
- Données des bases permanentes.

### 3.15 PRODUITS LIVRABLES

Tous les documents doivent être envoyés au représentant de la Ville.

#### 3.15.1 Levé LiDAR

Le découpage des tuiles devra être effectué au kilomètre près dans le système de coordonnées exigé.

#### 3.15.2 L'équipement utilisé

Les paramètres du vol :

- Les paramètres de captage (fréquence, angle du cône, etc.);
- Les preuves de calibrage;
- Les résultats des contrôles sur les points de vérification;
- Les remarques particulières aux levés.

#### 3.15.3 Traitement des données

- Les résultats des observations GPS cinématiques;
- Les résultats du pourcentage de retour;

Section 3 – Biens et/ou services requis et clauses techniques (suite)

---

- c) Les résultats de la densité, de la résolution et de la précision;
- d) La liste des logiciels utilisés;
- e) Les remarques particulières aux traitements des données.

### 3.16 DROITS D'AUTEUR

Les droits d'auteurs appartiendront à la Ville de Québec, à la Ville de Lévis et à tout autre partenaire financier dont les droits d'auteurs lui auront été cédés par les deux Villes dans le cadre d'un partenariat ou bien d'une vente ou cession d'un ou des produits découlant du présent appel d'offres. Tous documents et produits découlant du présent appel d'offres et/ou de l'octroi du mandat pourront être utilisés sans aucune restriction ni redevance.

### 3.17 SUPPORT DE LIVRAISON

Tous les supports (disques durs externes ou autres) utilisés pour les livraisons des données resteront propriété de la Ville. Ceux-ci devront être fournis par le soumissionnaire et resteront par la suite propriété du requérant.

Les données LiDAR devront être fournies à la Ville par disque dur externe. Les autres fichiers pourront être transmis à la Ville de façon appropriée, comme un courriel ou un disque externe.

### 3.18 EXIGENCE ET QUALIFICATION

Le soumissionnaire doit démontrer dans son offre de service sa capacité à réaliser l'ensemble du projet et doit fournir la liste et la description des équipements et logiciels qui seront utilisés lors de la réalisation du projet. Le soumissionnaire s'assurera de la qualité des travaux exécutés sous sa responsabilité ainsi que la supervision directe d'un professionnel dûment accrédité par l'Ordre des arpenteurs-géomètres du Québec sera faite. Les documents cartographiques (s'il y a lieu) et les rapports devront être imprimés et signés par le professionnel.

### 3.19 COMMUNICATIONS ET CORRESPONDANCES ORALES ET ÉCRITES

Toutes les communications, autant orales qu'écrites, devront se dérouler en français. Les frais d'interurbain, s'il y a lieu, seront à la charge du fournisseur.

### 3.20 ÉCHÉANCIER

Aux fins du présent mandat, aucune modification à l'échéancier de réalisation ne sera acceptée par la Ville à moins d'une situation exceptionnelle où la responsabilité du consultant n'est pas en cause.

Toute demande de modification à l'échéancier est acheminée au représentant de la Ville qui en évaluera le bien-fondé. Le cas échéant, une autorisation de travail révisée sera émise.

Le soumissionnaire peut se référer au tableau des livraisons fourni à l'annexe technique pour plus d'information.

### 3.21 RÉUNION DE DÉMARRAGE

Une réunion de démarrage, entre les représentants de la Ville et l'adjudicataire, doit avoir lieu avant le début des activités afin de discuter de la compréhension des travaux.

### 3.22 RÉSUMÉ DES NIVEAUX DE SERVICE

#### SERVICE DE BASE

photographie, aérotriangulation et orthoimage

#### SERVICES OPTIONNELS

LiDAR classification Version 1

LiDAR classification Version 2

#### 3.22.1 LOT 1 SERVICE DE BASE

- Photographie, aérotriangulation et orthoimage agglomération de Québec et Lévis

### 3.22.2 LOT 2 SERVICE OPTIONNEL

- Lot 2 - Option A – LiDAR CLASSIFICATION Version 1 agglomération de Québec et Lévis
- Lot 2 - Option B - LiDAR CLASSIFICATION Version 2 agglomération de Québec et Lévis
- Lot 2 - Option C - LiDAR CLASSIFICATION Version 1 agglomération de Québec
- Lot 2 - Option D - LiDAR CLASSIFICATION Version 1 Lévis
- Lot 2 - Option E - LiDAR CLASSIFICATION Version 2 agglomération de Québec
- Lot 2 - Option F - LiDAR CLASSIFICATION Version 2 Lévis
- Lot 2 - Option G  
LiDAR CLASSIFICATION Version 1 - Agglomération Québec  
LiDAR CLASSIFICATION Version 2 - Lévis
- Lot 2 - Option H  
LiDAR CLASSIFICATION Version 2 - Agglomération Québec  
LiDAR CLASSIFICATION Version 1 - Lévis

\* Le soumissionnaire désirant déposer un prix pour le lot 2, doit obligatoirement fournir un prix pour tous les articles de ce lot (Options A à H), à défaut de quoi la proposition sera considérée comme incomplète et pourra être rejetée.

## 4 RÉALISATION DU CONTRAT

### 4.1 APPLICATION ET EXEMPTION

#### 4.1.1 Lois et règlements

Le fournisseur doit s'assurer que les biens sont livrés et que les services exécutés sont rendus conformément aux lois, règlements et codes municipaux, provinciaux et fédéraux en vigueur au moment de leur exécution. Si ces lois, règlements ou codes sont modifiés, le fournisseur doit apporter les modifications nécessaires aux biens et aux services en cours d'exécution, s'il y a lieu.

#### 4.1.2 Permis et certificats

- a) Le fournisseur et ses sous-traitants doivent détenir tous les permis, les certificats et les attestations nécessaires et les maintenir en vigueur pendant toute la durée du contrat.
- b) Le fournisseur est seul responsable d'obtenir les brevets, permis et certificats nécessaires à la réalisation du contrat. Le fournisseur devra prendre fait et cause de la Ville, l'indemniser et la tenir indemne contre les revendications des tiers concernant les brevets, les licences, les dessins, les modèles et les marques de fabrique ou de commerce dont l'emploi est requis pour la réalisation du contrat.

#### 4.1.3 Exemptions, subventions et rabais

Lorsque la Ville a droit à des exemptions, subventions, remboursements ou qu'elle peut bénéficier de prêts ou de formules de partage des coûts, le fournisseur doit fournir à la Ville ou aux autorités compétentes tous les renseignements et toutes les données nécessaires à ces fins, et ce, dans les délais prescrits.

#### 4.1.4 Attestation d'employeur

Avant d'acquitter ses factures, la Ville peut exiger du fournisseur qu'il fournisse une attestation d'employeur en règle avec la CNESST. Afin d'éviter tout délai dans les paiements, il est donc recommandé que le fournisseur ait en main une telle attestation et puisse la présenter sur demande.

De plus, le fournisseur doit se conformer aux dispositions de la Loi sur l'assurance-emploi L.C. 1996, ch. 23 et à ses règlements.

### 4.2 GARANTIE D'EXÉCUTION

Si la garantie de soumission est fournie sous forme de chèque visé ou traite bancaire, elle sera encaissée et constitue la garantie d'exécution. À la demande de l'adjudicataire, la garantie de soumission sous forme de chèque visé ou traite bancaire pourra être remplacée par un cautionnement d'exécution. Pour les autres formes de garantie (lettre bancaire ou cautionnement de soumission) :

- a) La soumission doit être accompagnée d'un engagement à fournir un cautionnement d'exécution au montant de 10 % du total de la soumission (incluant les taxes), valide pour la durée totale du contrat. L'engagement doit provenir, soit :
  - ✓ d'une compagnie d'assurance titulaire d'un permis émis par *l'Autorité des marchés financiers* pour souscrire, au Québec, de l'assurance garantie;
  - ✓ d'une institution financière (régie par la Loi sur les banques et les opérations bancaires, L.R.C. ch. B-1.01 annexe I ou par la Loi sur les caisses d'épargne et de crédit, L.R.Q. ch. C-4.1) établie au Québec.

Les entreprises ci-dessus décrites fournissant l'engagement susdit et, ultérieurement, le cautionnement demandé, doivent être solvables et maintenir en tout temps au Québec des biens suffisants pour répondre de l'objet de leur engagement. Malgré l'adjudication du contrat, il est expressément entendu que la Ville peut en tout temps, jusqu'à l'expiration des garanties demandées, exiger de l'entrepreneur ou du soumissionnaire de services le remplacement d'une caution ne remplissant pas en tout temps les exigences ci-dessus décrites et, à défaut, retenir à même les paiements qui lui sont dus, les sommes suffisantes.

- b) Après l'adjudication du contrat et à la suite de la transmission par la Ville d'une demande à cet effet, la lettre d'engagement à fournir un cautionnement d'exécution doit être remplacée par la garantie d'exécution requise, et ce, dans le délai prévu aux documents d'appel d'offres.

Section 4 – Réalisation du contrat (suite)

---

- c) Les garanties d'exécution (sous forme chèque visé ou de traite bancaire) seront retournées sans intérêt aux adjudicataires lorsque le contrat sera complété à la satisfaction de la Ville.

#### 4.2.1 Frais occasionnés

Tous les frais occasionnés du fait de l'utilisation des garanties sont à la charge du fournisseur, sans préjudice de tous les autres recours de la Ville.

#### 4.3 ASSURANCES

- a) Le fournisseur doit détenir, à ses frais, pendant toute la durée du contrat, incluant toute période de prolongation légale ou contractuelle, les polices d'assurance décrites à la présente section.
- b) Le fournisseur doit fournir au Service des approvisionnements dans les quinze jours suivant l'adjudication du contrat les couvertures d'assurance dûment signées par son assureur.
- c) Le fournisseur est responsable d'assumer la franchise exigée à chaque contrat d'assurance.
- d) Si le fournisseur désire faire effectuer des travaux par des sous-traitants, il doit exiger de ces derniers qu'ils répondent aux mêmes exigences en matière d'assurance qui lui sont demandées.
- e) Si les polices d'assurance expirent avant la date de livraison ou de prestation de services, le fournisseur doit fournir au Service des approvisionnements une preuve de leur renouvellement au moins 30 jours avant la date de leur expiration.
- f) Les polices d'assurance ne peuvent être modifiées de façon à porter atteinte aux garanties demandées, être résiliées, suspendues ou non renouvelées sans un préavis de 30 (trente) jours par lettre recommandée à la Ville.
- g) Tout préavis, certificat ou correspondance à la Ville relativement à cette section doit être adressé à :  
Ville de Québec  
Service du greffe  
2, rue des Jardins, bureau RC-05  
Québec (Québec) G1R 4S9
- h) Le fournisseur doit fournir sans délai toute information requise par la Ville relativement aux assurances souscrites, lui faire rapport immédiatement de tout incident pouvant donner lieu à une réclamation et transmettre sans délai à la Ville copie de toute réclamation, mise en demeure ou procédure judiciaire, reliée à un tel incident.
- i) En cas de sinistre, dès que le fournisseur fait les constatations nécessaires en vue de l'évaluation de la perte, il en avise par écrit la Ville et prend entente avec cette dernière afin que celle-ci puisse commencer les réparations.
- j) Les frais encourus par la Ville en paiement de services professionnels et autres frais relatifs au sinistre sont inclus dans la réclamation finale de la Ville et payable par le fournisseur.
- k) Si le fournisseur fait défaut de respecter les exigences requises en matière d'assurance, la Ville peut signifier au fournisseur de suspendre les travaux.

##### 4.3.1 Assurance responsabilité civile générale

Le fournisseur et ses sous-traitants doivent détenir et maintenir en vigueur pendant toute la durée du contrat une police d'assurance responsabilité civile pour un montant minimum de 2 000 000 \$ par événement. Cette police couvre leur responsabilité civile pour préjudice corporel, dommages matériels et préjudice personnel en relation avec leurs activités liées au contrat. La franchise est à la charge entière du fournisseur.

#### 4.4 OBLIGATIONS DES PARTIES

##### 4.4.1 Obligations du fournisseur

- a) Le fournisseur exécute ses obligations conformément au contrat ainsi qu'aux instructions émises par le directeur relativement à la façon de réaliser et d'exécuter le contrat.

Section 4 – Réalisation du contrat (suite)

---

- b) Le fournisseur livre le bien et fournit ses services en lien avec le directeur ou toute autre personne, spécialiste ou expert désigné par la Ville, le cas échéant.
- c) Le fournisseur doit fournir tout ce qui est usuel et nécessaire au parachèvement du contrat afin qu'il soit conforme à l'usage auquel il est destiné.
- d) Le fournisseur est tenu d'effectuer, sans frais additionnels, tous les ajustements, bien que ces ajustements ne soient pas spécifiés ou décrits expressément aux cahiers des charges, pourvu que ces ajustements soient usuels et nécessaires au parachèvement du contrat, le tout afin que les biens et les services soient conformes à l'usage auquel ils sont destinés et effectués selon les règles de l'art.
- e) Le fournisseur est seul responsable du coût des biens et des services non conformes qu'il est tenu de reprendre ou de remplacer.
- f) Le fournisseur doit fournir au directeur tous les renseignements relatifs à l'exécution du contrat dont il a la responsabilité.
- g) La Ville se réserve le droit de procéder à des inspections en cours d'exécution de contrat et le fournisseur doit l'aider à accomplir ce rôle sans pour autant affecter la responsabilité du fournisseur.
- h) Le fournisseur ne divulguera aucune information confidentielle obtenue dans le cadre du contrat, sauf quand la loi le requiert ou avec le consentement écrit de la Ville. Toutefois, cela ne s'applique pas aux renseignements auxquels toute personne peut avoir accès en vertu de la Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels l.r.q., chapitre a-2.1 ni aux renseignements communiqués à une personne déjà en possession de ces renseignements au moment de leur divulgation par le fournisseur.

#### 4.4.2 Obligations de la Ville

La Ville s'engage à remplir les obligations suivantes :

- a) Fournir les données de base qu'elle possède concernant le contrat et nécessaires à sa réalisation;
- b) Fournir toute collaboration raisonnable pour que le fournisseur soit en mesure d'exécuter ses services efficacement;
- c) Examiner tout document, croquis, plan, devis, schéma, dessin, rapport, proposition ou autre document qui lui est présenté par le fournisseur et lui communiquer sa décision par écrit, de façon à ce que la prestation du fournisseur ne soit pas retardée;
- d) Aviser le fournisseur de toute erreur dans le contrat ou de toute contradiction dans les documents dont la Ville a connaissance ou dont elle a été informée;
- e) Recommander le paiement des sommes dues conformément aux dispositions des documents contractuels.

#### 4.4.3 Autorité du directeur

Le directeur a toute autorité pour faire respecter le contrat et s'assurer que le fournisseur remplisse toutes les obligations qui y sont prévues. À cet effet, il peut notamment :

- Refuser tout bien et tout service non conformes aux exigences du contrat. Suivant le cas, il peut ordonner leur démolition, leur réfection ou leur remplacement. Les services ou biens supplémentaires sont aux frais du fournisseur;
- Permettre, en tout temps, la livraison des biens ou l'exécution des services en dehors des heures régulières de travail;
- Se rendre, en tout temps, sur tous les lieux qui ont trait au contrat, comme les ateliers, magasins, usines et autres. Le fournisseur doit, tant pour lui-même que pour ses sous-traitants et fournisseurs, lui en faciliter l'accès pendant les heures régulières de travail;
- Ordonner l'arrêt immédiat du contrat s'il le juge nécessaire en fonction des circonstances.

#### 4.4.4 Responsabilité du fournisseur

Le fournisseur est tenu à une obligation de résultat et doit s'acquitter de sa tâche au mieux des intérêts de la Ville avec diligence, et conformément aux usages et aux règles de son art. Il demeure en tout temps seul responsable de tous les actes posés en

Section 4 – Réalisation du contrat (suite)

---

relation avec les services fournis. Le travail doit être effectué par du personnel qualifié et compétent dans le domaine.

Il est le seul responsable du contrat et en assume la responsabilité complète. Il doit diriger, coordonner et contrôler efficacement l'ensemble du contrat. Il est le seul responsable des moyens, méthodes, techniques, séquences, procédures et coordinations de toutes les parties en vertu du contrat.

#### 4.4.5 Communication

- a) La Ville et le fournisseur s'échangent leurs coordonnées complètes (adresse, numéro de téléphone, numéro de cellulaire, numéro de télécopieur, adresse de courriel et autres précisions) ainsi que le nom de la personne que chacun désigne à titre de représentant responsable du contrat et doivent s'informer de tout changement auxdites coordonnées.
- b) Le fournisseur doit disposer d'une adresse de courriel valide et doit prendre connaissance de façon quotidienne des renseignements qui peuvent être transmis par le directeur.
- c) Le fournisseur doit privilégier l'envoi de sa correspondance par courriel.

#### 4.4.6 Relation avec les médias

La Ville se réserve le droit exclusif de toute communication avec les médias. En aucun temps, il ne sera permis au fournisseur de donner des entrevues, reportages ou autres activités en lien avec ce contrat. Le fournisseur doit transmettre toute demande en lien avec ce contrat au Service des communications de la Ville de Québec.

#### 4.4.7 Sous-traitance

L'adjudicataire peut, s'il le désire, confier à des sous-traitants, sous réserve des clauses prévues à cet effet, l'exécution de certains ouvrages ou services visés par cet appel d'offres. S'il sous-contracte, l'adjudicataire doit fournir avec son offre une liste des sous-traitants. L'adjudicataire doit aviser la Ville de tout changement de sous-traitant en cours d'exécution du contrat. L'adjudicataire demeure toutefois entièrement responsable des travaux et activités effectués par ses sous-traitants.

Le sous-traitant devra répondre aux exigences du cahier des charges quant aux licences exigées, à l'équipement requis et à la qualification du personnel.

#### 4.4.8 Dommages

- a) Le fournisseur est responsable de tout dommage, de quelque nature que ce soit, subi par la Ville et les tiers résultant de l'exécution du contrat ou d'une déclaration ou d'une garantie fautive ou trompeuse qu'il aurait faite.

Le fournisseur doit, à ses frais, prendre fait et cause pour la Ville, ses administrateurs, dirigeants, employés, préposés, mandataires et ayants droit dans toute réclamation et poursuite judiciaire provenant de tiers découlant du contrat et à les indemniser en capital, intérêts, indemnités prévues au Code civil du Québec, frais d'expertise et frais de toute autre nature, de toute condamnation prononcée contre eux.

- b) Le fournisseur s'engage à tenir la Ville indemne de toute réclamation, sanction, pénalité, contravention ou tout avis d'infraction en matière de santé et de sécurité au travail résultant d'un manquement, d'une faute ou d'une négligence du fournisseur ou de quiconque dont il est légalement ou contractuellement responsable ou imputable. À défaut de respecter cet engagement d'indemniser la Ville, dans les 30 (trente) jours d'un avis écrit à cet effet, celle-ci pourra procéder à une déduction correspondant à l'indemnité sur tout décompte périodique subséquent ou, le cas échéant, sur le décompte définitif.

#### 4.4.9 Conflit d'intérêts

Le fournisseur accepte d'éviter toute situation qui mettrait en conflit son intérêt personnel et l'intérêt de la Ville. Si une telle situation se présente, le fournisseur doit immédiatement en informer le représentant de la Ville qui pourra, à sa discrétion, émettre une directive indiquant au fournisseur comment remédier à ce conflit d'intérêts ou résilier le contrat.

Section 4 – Réalisation du contrat (suite)

---

#### **4.5 EXÉCUTION DU CONTRAT**

##### **4.5.1 Cession de contrat**

Le fournisseur ne peut céder le contrat en tout ou en partie sans l'autorisation écrite de la Ville.

##### **4.5.2 Interruption par le fournisseur**

- a) Le fournisseur doit exécuter le contrat sans interruption et avec la diligence nécessaire pour le terminer dans les délais stipulés dans les documents contractuels.
- b) Lorsque le fournisseur doit interrompre l'exécution du contrat pour quelque raison que ce soit, il doit en aviser immédiatement le directeur. Le fournisseur doit également aviser le directeur, à défaut d'entente, au moins 48 heures avant la reprise de l'exécution du contrat.
- c) Le fournisseur est responsable de tous les retards qui lui sont imputables. En cas de retard, la Ville a le droit de prendre toutes les mesures nécessaires pour protéger leurs intérêts, conformément au contrat.

##### **4.5.3 Refus d'exécution en cours de contrat**

En cours de contrat, si le fournisseur cesse d'exécuter en tout ou en partie son contrat, la Ville récupérera toute somme qu'elle sera obligée de payer, suite au défaut du fournisseur, afin de faire exécuter la partie restante du contrat. À cette fin, la Ville peut recourir à la garantie d'exécution sous toutes réserves à ses autres recours ou, en l'absence de garantie d'exécution, réclamer des dommages et intérêts au fournisseur.

##### **4.5.4 Mesures d'urgence**

Si, pendant l'exécution du contrat et jusqu'à l'expiration du délai de garantie, surviennent des situations qui, de l'avis du directeur, nécessitent des mesures d'urgence pour la protection du public, des biens ou des structures environnantes, ce dernier peut prendre les mesures nécessaires pour y remédier. Les frais encourus, majorés de 100 %, sont retenus de toute somme due au fournisseur ou payés par ce dernier sur demande de la Ville.

##### **4.5.5 Instructions supplémentaires**

- a) Le directeur peut émettre toutes instructions supplémentaires afin de :
  1. Apporter des précisions aux documents contractuels de la Ville et ainsi faciliter la compréhension du contrat par le fournisseur;
  2. Assurer que l'exécution du contrat respecte les exigences prévues aux documents contractuels du fournisseur;
  3. Prendre les mesures nécessaires, usuelles ou particulières, pour atténuer les nuisances au personnel et aux usagers incommodés (bruits, odeurs, poussière, accès, circulation) par les obligations du fournisseur.
- b) Une instruction supplémentaire ne constitue pas une modification et ne peut occasionner une augmentation du prix du contrat.

##### **4.5.6 Modification au contrat**

- a) Sous réserve de l'approbation préalable des instances concernées de la Ville, le directeur peut modifier les conditions d'exécution du contrat dans la mesure où cela n'affecte pas la nature et les modalités essentielles du contrat. Ces modifications n'ont pas pour effet de résilier le contrat.
- b) Lorsqu'une modification a pour effet de majorer le prix du contrat, le supplément est calculé selon l'ordre des méthodes suivantes :
  1. Par l'application des prix unitaires ou ventilés présentés par le fournisseur dans la formule de soumission, le cas échéant, et ce, quelle que soit la différence entre les quantités indiquées et celles réellement fournies ou exécutées;
  2. Selon un montant convenu par les parties.
- c) Lorsqu'une modification a pour effet de diminuer le prix du contrat, la réduction est calculée d'un montant égal au coût des obligations annulées ou modifiées. Le calcul du crédit sera fait en tenant compte, notamment, des coûts unitaires ou ventilés apparaissant dans la soumission du fournisseur.

Section 4 – Réalisation du contrat (suite)

---

- d) Dans le cas de contrat à prix forfaitaire, toute modification pouvant être apportée au prix du contrat est conditionnelle à l'obtention des mêmes autorisations et approbations que pour le contrat lui-même.
- e) À la fin de chaque semaine pendant laquelle les modifications sont exécutées, le fournisseur doit en faire un rapport détaillé. Le fournisseur doit faire approuver ce rapport par le directeur.
- f) Le fournisseur ne peut apporter de modifications à son contrat sans avis de modification signé par le directeur.

#### 4.5.7 Suspension du contrat

La Ville peut, lorsqu'elle le juge nécessaire en raison d'une mauvaise exécution du contrat ou de toute autre bonne et valable cause, ordonner la suspension du contrat et le fournisseur ne peut fonder aucune réclamation ni réclamer aucun dommage des Villes pouvant résulter du fait de cette suspension.

### 4.6 BIENS

#### 4.6.1 Biens spécifiés

- a) Les biens fournis doivent être neufs ou recyclés, si cela est prévu dans le contrat, et conformes aux normes et prescriptions du contrat ainsi qu'aux instructions du directeur. Ils doivent être parfaitement façonnés et mis en place selon les règles de l'art.
- b) Si le contrat prévoit la fourniture de biens ou de composantes par la Ville, le fournisseur doit les inspecter au moment de leur livraison et aviser immédiatement le directeur de toute défectuosité. Il est responsable de leur préservation, de leur manutention, de leur transport, de leur installation et de la fourniture de la main-d'œuvre s'y rattachant. Le cas échéant, la Ville indique au fournisseur les lieux où il doit prendre livraison des biens et des composantes.
- c) Les biens livrés à la Ville ne peuvent être enlevés sans l'autorisation écrite du directeur.
- d) En cas de dommages ou de vol des biens, le fournisseur est tenu d'assumer tous les coûts de leur remplacement. La Ville ne paie aucune réclamation pour l'augmentation des coûts des biens.

#### 4.6.2 Provenance et identification des biens

Lorsque les biens ne sont pas identifiés à la satisfaction du directeur, celui-ci peut exiger que le fournisseur remette la preuve de leur provenance et de leur conformité, à défaut de quoi le directeur peut les refuser et le fournisseur doit alors les remplacer à ses frais.

#### 4.6.3 Substitution de biens

Après l'adjudication du contrat, une demande de substitution de biens ne peut se traduire en une majoration du prix du contrat. Par contre, un crédit sera exigé si la substitution de biens proposée est moins coûteuse que le bien spécifié.

Il appartient au fournisseur qui propose une substitution de biens de faire la preuve que telle substitution répond à l'intention et aux exigences des documents d'appel d'offres et d'en assumer les répercussions pour tous les intervenants dans le projet. Il doit assumer le coût des honoraires des professionnels relatifs aux études des substitutions et aux modifications qu'elles peuvent entraîner.

Toute substitution exigeant une augmentation du temps d'installation ou un surplus de biens auxiliaires ou toute modification qui en découlerait ne justifiera pas une rémunération supplémentaire. Le montant à être déduit ou additionné au prix de base doit comprendre tous ces changements.

Il appartient au fournisseur qui propose une substitution d'en faire la preuve d'équivalence et d'en assumer les répercussions dans le projet. Toute proposition de substitution de biens doit être soumise à l'approbation du directeur et être faite selon les dispositions de « Demande d'équivalence » décrite dans le présent cahier des charges en faisant les adaptations nécessaires.

#### 4.6.4 Mesures de contrôle

La Ville se réserve le droit d'inspecter au besoin, chez le fournisseur ou ses sous-traitants, le cas échéant, les biens faisant l'objet du contrat afin d'en vérifier la conformité avec les exigences contractuelles et d'y effectuer le suivi de l'échéancier des travaux. À cette fin, la Ville doit avoir accès aux installations du fournisseur ou de ses sous-traitants, le cas échéant, et le fournisseur doit fournir le support nécessaire

Section 4 – Réalisation du contrat (suite)

---

aux représentants de la Ville lorsque requis. Cette mesure de contrôle ne diminue aucunement la responsabilité du fournisseur en ce qui a trait à l'exécution conforme du contrat.

#### **4.7 ÉVALUATION DU RENDEMENT**

Lorsque la Ville considère le rendement du fournisseur insatisfaisant dans le cadre de l'exécution du contrat, elle consignera son évaluation dans un rapport conformément au paragraphe 2.0.1 de l'article 573 de la Loi sur les cités et villes et à la Politique d'approvisionnement de la Ville de Québec.

#### **4.8 PAIEMENT**

##### **4.8.1 Base de paiement**

Le fournisseur est payé selon le prix forfaitaire indiqué sur la formule de soumission. Les prix sont fermes pour la durée totale du contrat.

##### **4.8.2 Modalité de paiement**

Aux fins de paiement, la Ville paie par chèque selon les modalités prévues et les délais en vigueur à la Ville après l'acceptation des biens livrés ou des services exécutés par le responsable du contrat et la réception des factures. La Ville peut aussi payer par carte d'achat si elle le juge à propos.

Les factures doivent refléter les éléments détaillés à la formule de soumission de manière à en faciliter la vérification.

Aucun intérêt n'est payé sur les transactions résultant de ce contrat.

Les factures originales doivent indiquer la référence du bon de commande de la Ville et être transmises au Service requérant à l'adresse indiquée à l'entête du bon de commande.

##### **4.8.3 Retenue**

En cours d'exécution du contrat confié, la Ville peut retenir sur les paiements les montants qu'elle juge nécessaires pour garantir sa parfaite exécution et la remise de tous les documents requis.

#### **4.9 DÉFAUT DU FOURNISSEUR**

##### **4.9.1 Cas de défaut**

Si le fournisseur fait défaut de respecter l'une ou l'autre de ses obligations contractuelles et, sans limiter la généralité de ce qui précède, plus particulièrement s'il :

- Ne commence pas le contrat à la date inscrite dans les documents contractuels;
- Refuse ou néglige de fournir ou de renouveler les garanties, les assurances et les renseignements demandés dans les documents contractuels;
- Ne remplace pas les biens refusés ou ne corrige pas les travaux défectueux;
- Enfreint les lois, règlements, décrets ou instructions du directeur;
- Commet un acte de faillite ou devient insolvable;
- Interrompt son contrat sans l'autorisation écrite du directeur;
- Ne respecte pas le délai d'exécution du contrat;
- Ne respecte pas l'une ou l'autre des conditions prévues au contrat.

Le directeur avise le fournisseur et, le cas échéant, la caution de tout cas de défaut et lui demande d'y remédier. Si le fournisseur n'obtempère pas à cette demande ou s'il ne corrige pas le défaut dans le délai mentionné à l'avis, la Ville peut suspendre l'exécution du contrat et résilier le contrat.

#### **4.10 RÉSILIATION**

##### **4.10.1 Résiliation pour cause**

La Ville peut résilier le contrat après avoir mis en défaut le fournisseur et que ce dernier n'y a pas remédié.

#### 4.10.2 Résiliation discrétionnaire

La Ville peut aussi, malgré le fait que le fournisseur ne soit pas en défaut, résilier le contrat ou partie de contrat en tout temps et à sa discrétion.

Si elle se prévaut de ce droit, la Ville paie au fournisseur les frais engagés, la valeur des obligations exécutées avant la réception de l'avis de résiliation ainsi que, le cas échéant, la valeur des biens livrés ou les services exécutés, lorsque ceux-ci peuvent lui être remis et qu'elle peut les utiliser, moyennant la fourniture, par le fournisseur, des pièces justificatives exigées par le directeur.

Le cas échéant, le fournisseur est tenu de restituer à la Ville les avances qu'il a reçues en excédent de ce qu'il a gagné.

En aucun cas la Ville ne paie de dommages pour perte de gains ou profits escomptés ou perte d'opportunité d'affaires à la suite de cette résiliation.

#### 4.11 GARANTIE

- a) Le fournisseur garantit à La Ville le bon état et le bon fonctionnement de tous les biens qu'il a fournis ainsi que leur conformité aux prescriptions du contrat, et ce, pour une période de deux ans à compter de l'acceptation finale du bien ou du service.
- b) Sur demande de la Ville, le fournisseur s'engage à réparer, à corriger tous les défauts, vices, omissions ou malfaçons dans les biens ainsi que toute détérioration ou dégradation qui pourraient en résulter, et ce, dans les délais fixés par le directeur.
- c) Le fournisseur s'engage également à remplacer à ses frais, y compris les frais d'enlèvement, d'accès, de remplacement et de remise en place, tous les biens défectueux, et ce, dans les délais fixés par le directeur.
- d) Le défaut du fournisseur de se conformer à toute demande de réparation, de correction ou de remplacement dans les délais fixés par le directeur donne le droit à la Ville d'exécuter ou de faire exécuter toutes les modifications requises aux frais du fournisseur.
- e) Toutes les parties du bien ainsi réparées, corrigées ou remplacées par le fournisseur bénéficient d'une nouvelle garantie de même nature et de même durée que la garantie originale.

## 5 FORMULE DE SOUMISSION – RÉCAPITULATIF

Remplir et insérer cette formule de soumission dans votre enveloppe cachetée.

Je soussigné, reconnais :

- Avoir reçu et pris connaissance de tous les documents afférents au projet en titre lesquels font partie intégrante du contrat à être accordé;
- Avoir reçu toute l'information nécessaire à la compréhension des biens et/ou services requis et à la préparation de la présente soumission.

DESCRIPTION	TOTAL (incluant taxes)
<b>Lot 1 SERVICE DE BASE</b> Photographie, aérotriangulation et orthoimage agglomération de Québec et Lévis	\$
<b>Lot 2 - Option A</b> LiDAR CLASSIFICATION Version 1 agglomération de Québec et Lévis	\$
<b>Lot 2 - Option B</b> LiDAR CLASSIFICATION Version 2 agglomération de Québec et Lévis	\$
<b>Lot 2 - Option C</b> LiDAR CLASSIFICATION Version 1 agglomération de Québec	\$
<b>Lot 2 - Option D</b> LiDAR CLASSIFICATION Version 1 Lévis	\$
<b>Lot 2 - Option E</b> LiDAR CLASSIFICATION Version 2 agglomération de Québec	\$
<b>Lot 2 - Option F</b> LiDAR CLASSIFICATION Version 2 Lévis	\$
<b>Lot 2 - Option G</b> LiDAR CLASSIFICATION V. 1 - agglomération de Québec LiDAR CLASSIFICATION Version 2 - Lévis	\$
<b>Lot 2 - Option H</b> LiDAR CLASSIFICATION V. 2 - agglomération de Québec LiDAR CLASSIFICATION Version 1 - Lévis	\$

Section 5 – Formule de soumission (suite)

---

En résumé, votre soumission comprend **(1 (un) original et 3 (trois) copies de tous les documents)** :

1. Formule de soumission dûment signée;
2. Addenda dûment signé, s'il y a lieu;
3. Résolution du soumissionnaire autorisant la soumission et son signataire;
4. Attestation d'absence de collusion et de conflit d'intérêts dans l'établissement d'une soumission;
5. Attestation de l'Autorité des marchés financiers, s'il y a lieu;
6. Garantie de soumission;
7. Lettre d'engagement à fournir une garantie d'exécution, s'il y a lieu;
8. Attestation d'assurance ou lettre d'engagement à fournir une assurance responsabilité civile;
9. Liste des principaux sous-traitants et leurs coordonnées, le cas échéant;
10. Liste des équipements et logiciels;
11. Attestation de Revenu Québec;
12. Qualification des employés.

**N. B. IL N'EST PAS NÉCESSAIRE DE RETOURNER LE DOCUMENT D'APPEL D'OFFRES AU COMPLET, LES DOCUMENTS INDIQUÉS SUFFISENT.**

_____ Nom de l'entreprise soumissionnaire*	_____ Adresse
_____ Téléphone	_____ Ville                  Province                  Code postal
_____ Télécopieur	_____ Courriel
_____ Numéro de TPS	_____ Numéro de TVQ
_____ Numéro d'entreprise du Québec (NEQ)	_____ Date
_____ Nom du signataire (en lettres moulées)	_____ Signature autorisée

\* Le nom inscrit doit être le même que celui associé au NEQ indiqué et fourni par le Registraire des entreprises du Québec.

## 5.1 FORMULE DE SOUMISSION PAR OPTION

### 5.1.1 LOT 1 – SERVICE DE BASE

Description	Km <sup>2</sup>	Prix/ Km <sup>2</sup>	Prix total
Photographie, aérotriangulation et orthoimage (Agglomération de Québec et Lévis)	1244	\$	\$
<b>SOUS-TOTAL – Lot 1</b>			\$
TPS 5 %			\$
TVQ 9,975 %			\$
<b>TOTAL</b>			<b>\$*</b>

\* Montant à reporter au récapitulatif.

### 5.1.2 LOT 2 - SERVICE OPTIONNEL

#### 5.1.2.1 *Lot 2 - Option A*

Description	Km <sup>2</sup>	Prix/ Km <sup>2</sup>	Prix total
LiDAR CLASSIFICATION VERSION 1 (Agglomération de Québec et Lévis)	1244	\$	\$
<b>SOUS-TOTAL – Lot 2 Option A</b>			\$
TPS 5 %			\$
TVQ 9,975 %			\$
<b>TOTAL</b>			<b>\$*</b>

\* Montant à reporter au récapitulatif.

Le soumissionnaire désirant déposer un prix pour le Lot 2, doit obligatoirement fournir un prix pour tous les articles de ce lot (Options A à H), à défaut de quoi la proposition sera considérée comme incomplète et pourra être rejetée..

#### 5.1.2.2 *Lot 2 - Option B*

Description	Km <sup>2</sup>	Prix/ Km <sup>2</sup>	Prix total
LiDAR CLASSIFICATION VERSION 2 (Agglomération de Québec et Lévis)	1244	\$	\$
<b>SOUS-TOTAL – Lot 2 Option B</b>			\$
TPS 5 %			\$
TVQ 9,975 %			\$
<b>TOTAL</b>			<b>\$*</b>

\* Montant à reporter au récapitulatif.

Le soumissionnaire désirant déposer un prix pour le Lot 2, doit obligatoirement fournir un prix pour tous les articles de ce lot (Options A à H), à défaut de quoi la proposition sera considérée comme incomplète et pourra être rejetée.

Raison sociale :

Signature \_\_\_\_\_ du  
représentant autorisé :

Date : \_\_\_\_\_

Section 5 – Formule de soumission (suite)

5.1.2.3 Lot 2 - Option C

Description	Km <sup>2</sup>	Prix/ Km <sup>2</sup>	Prix total
LiDAR CLASSIFICATION VERSION 1 (Agglomération de Québec)	665	\$	\$
<b>SOUS-TOTAL – Lot 2 Option C</b>			\$
TPS 5 %			\$
TVQ 9,975 %			\$
<b>TOTAL</b>			<b>\$*</b>

\*Montant à reporter au récapitulatif.

Le soumissionnaire désirant déposer un prix pour le Lot 2, doit obligatoirement fournir un prix pour tous les articles de ce lot (Options A à H), à défaut de quoi la proposition sera considérée comme incomplète et pourra être rejetée.

5.1.2.4 Lot 2 - Option D

Description	Km <sup>2</sup>	Prix/ Km <sup>2</sup>	Prix total
LiDAR CLASSIFICATION VERSION 1 (Lévis)	579	\$	\$
<b>SOUS-TOTAL – Lot 2 Option D</b>			\$
TPS 5 %			\$
TVQ 9,975 %			\$
<b>TOTAL</b>			<b>\$*</b>

\*Montant à reporter au récapitulatif.

Le soumissionnaire désirant déposer un prix pour le Lot 2, doit obligatoirement fournir un prix pour tous les articles de ce lot (Options A à H), à défaut de quoi la proposition sera considérée comme incomplète et pourra être rejetée.

5.1.2.5 Lot 2 - Option E

Description	Km <sup>2</sup>	Prix/ Km <sup>2</sup>	Prix total
LiDAR CLASSIFICATION VERSION 2 (Agglomération de Québec)	665	\$	\$
<b>SOUS-TOTAL – LOT 2 Option E</b>			\$
TPS 5 %			\$
TVQ 9,975 %			\$
<b>TOTAL</b>			<b>\$*</b>

\*Montant à reporter au récapitulatif.

Le soumissionnaire désirant déposer un prix pour le Lot 2, doit obligatoirement fournir un prix pour tous les articles de ce lot (Options A à H), à défaut de quoi la proposition sera considérée comme incomplète et pourra être rejetée.

5.1.2.6 Lot 2 - Option F

Description	Km <sup>2</sup>	Prix/ Km <sup>2</sup>	Prix total
LiDAR CLASSIFICATION VERSION 2 (Lévis)	579	\$	\$
<b>SOUS-TOTAL – LOT 2 Option F</b>			\$
TPS 5 %			\$
TVQ 9,975 %			\$
<b>TOTAL</b>			<b>\$*</b>

\*Montant à reporter au récapitulatif.

Le soumissionnaire désirant déposer un prix pour le Lot 2, doit obligatoirement fournir un prix pour tous les articles de ce lot (Options A à H), à défaut de quoi la proposition sera considérée comme incomplète et pourra être rejetée.

Raison sociale :

Signature \_\_\_\_\_ du  
représentant autorisé :

Date : \_\_\_\_\_

5.1.2.7 *Lot 2 - Option G*

Description	Km <sup>2</sup>	Prix/ Km <sup>2</sup>	Prix total
LiDAR CLASSIFICATION VERSION 1 (Agglomération de Québec)	665	\$	\$
LiDAR CLASSIFICATION VERSION 2 (Lévis)	579	\$	\$
<b>SOUS-TOTAL – LOT 2 Option G</b>			\$
TPS 5 %			\$
TVQ 9,975 %			\$
<b>TOTAL</b>			<b>\$*</b>

\*Montant à reporter au récapitulatif.

Le soumissionnaire désirant déposer un prix pour le Lot 2, doit obligatoirement fournir un prix pour tous les articles de ce lot (Options A à H), à défaut de quoi la proposition sera considérée comme incomplète et pourra être rejetée.

5.1.2.8 *Lot 2 - Option H*

Description	Km <sup>2</sup>	Prix/ Km <sup>2</sup>	Prix total
LiDAR CLASSIFICATION VERSION 2 (Agglomération de Québec)	665	\$	\$
LiDAR CLASSIFICATION VERSION 1 (Lévis)	579	\$	\$
<b>SOUS-TOTAL – LOT 2 Option H</b>			\$
TPS 5 %			\$
TVQ 9,975 %			\$
<b>TOTAL</b>			<b>\$*</b>

\*Montant à reporter au récapitulatif.

Le soumissionnaire désirant déposer un prix pour le Lot 2, doit obligatoirement fournir un prix pour tous les articles de ce lot (Options A à H), à défaut de quoi la proposition sera considérée comme incomplète et pourra être rejetée.

Raison sociale :

Signature \_\_\_\_\_ du  
représentant autorisé :

Date : \_\_\_\_\_

## **6 ANNEXES ADMINISTRATIVES**

Attestation d'absence de collusion et de conflit d'intérêts dans l'établissement d'une soumission

Modèle d'enveloppe du soumissionnaire

Formulaire de non-participation

Cautonnement de soumission 10 %

Lettre d'engagement exécution 10 %

Cautonnement d'exécution 10 %

Attestation d'assurance responsabilité civile de l'entrepreneur

Liste des équipements

Je soussigné(e), en présentant la soumission ci-jointe à la Ville de Québec : \_\_\_\_\_

*(Numéro d'appel d'offres)*

\_\_\_\_\_  
*(Titre du projet)*

déclare ce qui suit et certifie que ces déclarations sont vraies et complètes à tous les égards.

Je déclare, au nom de \_\_\_\_\_, que :

*(Nom du soumissionnaire)*

1. J'ai lu et je comprends le contenu de la présente attestation;
2. Je comprends que la soumission ci-jointe sera refusée si les déclarations contenues dans la présente attestation ne sont pas vraies ou complètes à tous les égards;
3. Je comprends également que la Ville peut résilier le contrat conclu s'il est découvert pendant l'exécution de celui-ci que l'une ou l'autre de mes affirmations contenues à la présente attestation à titre de soumissionnaire sont inexactes;
4. Je suis autorisé(e) par le soumissionnaire à signer la présente attestation et à signer, en son nom, la soumission qui y est jointe;
5. Aux fins de la présente attestation et de la soumission ci-jointe, je comprends que les mots « **entreprise liée** » réfèrent à toutes entreprises qui entretiennent entre elles l'une ou l'autre des relations suivantes :
  - a) une entreprise a la majorité des droits de vote des actionnaires ou associés d'une autre entreprise;
  - b) une entreprise a le droit de nommer ou de révoquer la majorité des membres de l'organe d'administration, de direction ou de surveillance d'une autre entreprise;
  - c) une entreprise a le droit d'exercer une influence dominante sur une autre entreprise en vertu d'un contrat conclu avec celle-ci ou en vertu d'une clause des statuts de celle-ci. Il y a présomption qu'il n'y a pas d'influence dominante, dès lors que les investisseurs ne s'immiscent pas directement ou indirectement dans la gestion de l'entreprise considérée, sans préjudice des droits qu'ils détiennent en leur qualité d'actionnaires ou d'associés;
  - d) une entreprise actionnaire ou associée d'une autre entreprise contrôle seule, en vertu d'un accord conclu avec d'autres actionnaires ou associés de cette autre entreprise, la majorité des droits de vote des actionnaires ou associés de celle-ci;
  - e) une entreprise est la filiale d'une autre lorsqu'elle est contrôlée par cette entreprise ou par des entreprises contrôlées par cette dernière;
  - f) la filiale d'une entreprise qui est elle-même filiale d'une autre entreprise est réputée filiale de cette autre entreprise;
  - g) deux entreprises appartiennent au même groupe si l'une est filiale de l'autre, si elles sont toutes deux filiales d'une même entreprise ou si elles sont contrôlées par la même entreprise.
6. Aux fins de la présente attestation et de la soumission ci-jointe, je comprends que le mot « **concurrent** » réfère à toute entreprise autre que le soumissionnaire, liée ou non au soumissionnaire :
  - a) qui a été invité par l'appel d'offres à présenter une soumission;
  - b) qui pourrait éventuellement présenter une soumission à la suite de l'appel d'offres compte tenu de ses qualifications, de ses habiletés ou de son expérience.
7. Aux fins de la présente attestation et de la soumission ci-jointe, je comprends que les mots « **ont accompagné la Ville dans l'élaboration du présent appel d'offres** » réfèrent au soumissionnaire qui a fourni les services ayant mené à l'élaboration des plans et devis signés et scellés par un ingénieur ou un architecte constituant le présent appel d'offres et le signataire des plans et devis.

Toutefois, ils excluent les services consultatifs et études préparatoires au sens du *Tarif d'honoraires pour services professionnels* fournis au gouvernement par des architectes et des ingénieurs, tels que décrits aux articles 4 et 5 des règlements R-7 et R-9 adoptés en vertu de la *Loi sur l'administration publique* (L.R.Q., c A-6.01) fournis par un soumissionnaire pour le projet, objet du présent appel d'offres.

8. Il n'y a pas eu de communication, d'entente ou d'arrangement avec un concurrent pour tout ce qui a trait :
- aux prix;
  - aux méthodes, aux facteurs ou aux formules pour établir les prix;
  - aux détails liés à la qualité des matériaux;
  - à la décision de présenter ou de ne pas présenter une soumission;
  - à la présentation d'une soumission ne répondant pas aux spécifications de l'appel d'offres.
9. Les modalités de la soumission ci-jointe n'ont pas été et ne seront pas intentionnellement divulguées à un concurrent, directement ou indirectement, avant l'ouverture des soumissions, à moins d'être contraint de le faire par la loi.
10. À ma connaissance personnelle et après une vérification sérieuse,
- ni le soumissionnaire, un de ses dirigeants ou administrateurs ou, dans le cas d'une société, un associé, ni un des employés du soumissionnaire qui serait affecté à l'exécution du contrat visé par l'appel d'offres;
  - ni une entreprise qui lui est liée, un des dirigeants ou un de ses administrateurs, ou le cas échéant, un associé de celle-ci;
- n'a, au cours des deux ans précédant le présent appel d'offres, été déclaré coupable de collusion, de manœuvres frauduleuses, d'intimidation ou autres actes de même nature ou tenu responsable de tels actes par une décision finale d'un tribunal, d'un organisme ou d'une personne exerçant des fonctions judiciaires ou quasi judiciaires à l'occasion d'un appel d'offres ou d'un contrat avec la Ville de Québec, ou n'a admis avoir participé à de tels actes.
11. À ma connaissance personnelle et après une vérification documentée et sérieuse,
- ni le soumissionnaire, un de ses administrateurs ou un de ses actionnaires possédant au moins 10 % des actions votantes dans le cas d'une corporation ou, dans le cas d'une société, un associé, ou une personne qui était à l'emploi du soumissionnaire dans les six mois précédant l'appel d'offres, un de ses sous-traitants ou consultants;
  - ni une entreprise qui lui est liée ou un des administrateurs, ou une personne qui était à l'emploi de l'entreprise liée dans les six mois précédant l'appel d'offres, un de ses sous-traitants ou consultants,
- n'a accompagné la Ville dans l'élaboration du présent appel d'offres.
12. En déposant la soumission, je reconnais que si le soumissionnaire est adjudicataire du contrat, il s'engage :
- à ne pas retenir les services d'une personne ayant accompagné la Ville dans l'élaboration du présent appel d'offres pour l'exécution du contrat visé par le présent appel d'offres, et
  - à s'assurer que ses sous-traitants ou consultants ne retiennent pas les services d'une personne ayant accompagné la Ville dans l'élaboration du présent appel d'offres pour l'appuyer dans l'exécution du contrat visé par le présent appel d'offres.

---

*PRÉNOM, NOM et FONCTION de la personne autorisée par le soumissionnaire  
(EN LETTRES MOULÉES)*

---

SIGNATURE

---

DATE



Ville de Québec  
SERVICE DES APPROVISIONNEMENTS  
50, RUE MARIE-DE-L'INCARNATION, 2<sup>E</sup> ÉTAGE  
QUÉBEC (QUÉBEC) G1N 3E7

OBJET DE LA SOUMISSION : Appel d'offres no \_\_\_\_\_  
Titre du projet : \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Ouverture des soumissions le \_\_\_\_\_, 10 h 30

Nom du soumissionnaire : \_\_\_\_\_

<b>Appel d'offres no</b>	
<b>Titre</b>	
<b>QUESTIONNAIRE DE NON-PARTICIPATION</b>	
<p><b>Si votre entreprise ne participe pas à cet appel d'offres, veuillez remplir le présent questionnaire en indiquant les raisons qui expliquent votre non-participation et le retourner par courriel à l'adresse suivante : <a href="mailto:nathalie.bissonnette@ville.quebec.qc.ca">nathalie.bissonnette@ville.quebec.qc.ca</a></b></p>	
Nom de l'entreprise	_____
Adresse postale	_____
Courriel	_____
Téléphone	_____
<b>(Veuillez cocher une ou plusieurs des cases suivantes)</b>	
<input type="checkbox"/>	Nous n'avons pas eu le temps d'étudier l'appel d'offres et de préparer notre soumission dans le délai alloué.
<input type="checkbox"/>	Le projet ci-dessus mentionné ne se situe pas dans le secteur d'activités du fournisseur.
<input type="checkbox"/>	Votre demande nous apparaît restrictive en raison des points suivants : (spécifiez)
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Nos engagements dans d'autres projets ne nous permettent pas d'effectuer le vôtre dans le délai requis.
<input type="checkbox"/>	Le projet se situe à l'extérieur de notre zone géographique d'opération.
<input type="checkbox"/>	Nous n'avons pas de ressource disponible à présenter pour la réalisation de ce projet.
<input type="checkbox"/>	Nous ne pouvons présenter de projets comparables pour répondre aux critères d'évaluation pour ce projet.
<input type="checkbox"/>	Nous avons dû effectuer une sélection parmi les projets en cours d'appel d'offres et ce projet n'a pas été retenu.
<input type="checkbox"/>	Difficulté à obtenir les garanties requises : (précisez)
<input type="checkbox"/>	L'information fournie dans le cahier des charges nous est apparue incomplète sur les points suivants :
<input type="checkbox"/>	Autres raisons : (expliquez)
<input type="checkbox"/>	
Nom (en lettres moulées)	_____
Fonction	_____
Signature	_____

**Note importante :** L'information contenue dans ce questionnaire sert à connaître les raisons ayant mené une entreprise à ne pas présenter de soumission dans le cadre d'un appel d'offres public ou sur invitation malgré l'obtention des documents d'appel d'offres.

N° DU CAUTIONNEMENT \_\_\_\_\_

1. Nous, \_\_\_\_\_ dont le siège social dans la  
*(Nom de la caution)*  
province de Québec est situé au \_\_\_\_\_  
*(No, Rue, Ville, Code postal)*  
ici représentée par \_\_\_\_\_ dûment autorisé, ci-après appelée  
*(Représentant de la caution)*  
la CAUTION, après avoir pris connaissance de la soumission devant être présentée le \_\_\_\_\_  
*(Date)*  
à la VILLE DE QUÉBEC, par \_\_\_\_\_  
*(Nom du soumissionnaire)*  
dont l'établissement principal, est situé à \_\_\_\_\_  
*(No, Rue, Ville, Code Postal)*  
ici représenté par \_\_\_\_\_ dûment autorisé, ci-après  
*(Nom et titre)*  
appelé le FOURNISSEUR, pour l'appel d'offres numéro \_\_\_\_\_  
*(No d'appel d'offres)*  
\_\_\_\_\_  
*(Titre du projet)*

se porte caution du FOURNISSEUR envers la VILLE DE QUÉBEC aux conditions suivantes :

La CAUTION s'oblige, conjointement et solidairement avec le FOURNISSEUR, advenant que ce dernier se voit adjudger le CONTRAT et qu'il ait retiré sa soumission durant sa période de validité ou qu'il refuse d'être lié par le CONTRAT ou qu'il ne fournisse pas la garantie d'exécution, la garantie pour salaires, matériaux et services, les polices d'assurances et les attestations d'assurances requises dans les quinze jours de la date d'acceptation de sa soumission, à payer à la VILLE DE QUÉBEC une somme d'argent représentant la différence entre le montant de la soumission du FOURNISSEUR et celui de la soumission subséquentement acceptée par la VILLE DE QUÉBEC, ainsi que tout autre dommage encouru par la VILLE DE QUÉBEC causé par ce retrait, refus ou défaut, sa responsabilité étant limitée à la somme de \_\_\_\_\_, en monnaie légale du Canada (10 % du total de la soumission du lot 1 et/ou du lot 2 option A (taxes incluses).

2. Le FOURNISSEUR dont la soumission est acceptée doit être avisé par écrit de l'acceptation de sa soumission dans les 90 (quatre-vingt-dix) jours suivant la date fixée pour la remise des soumissions, autrement, la présente obligation est nulle et de nul effet.
3. Ce cautionnement est régi par le droit applicable au Québec et, en cas de contestation, les tribunaux du Québec, du district de Québec, seront seuls compétents.
4. Toute poursuite judiciaire en vertu des présentes doit être intentée dans les 12 (douze) mois de la date d'acceptation de la soumission.
5. La CAUTION ne sera pas responsable d'un montant supérieur à la somme spécifiée au présent cautionnement.

6. Le présent cautionnement est soumis à l'article 2345 du *Code civil du Québec* qui prévoit que le créancier, en l'occurrence la VILLE DE QUÉBEC, est tenu de fournir à la CAUTION, sur demande, tout renseignement utile sur le contenu des modalités de l'obligation principale et sur l'état de son exécution.
7. La CAUTION déclare avoir pris connaissance de toute information pertinente à l'obligation principale et s'en déclare satisfaite.
8. La CAUTION, s'étant obligée conjointement et solidairement avec le FOURNISSEUR, elle renonce au bénéfice de discussion et de division.
9. Le FOURNISSEUR intervient aux présentes pour y consentir et, à défaut par lui de ce faire, la présente obligation est nulle et sans effet.

**EN FOI DE QUOI**, la CAUTION et le FOURNISSEUR, par leurs représentants dûment autorisés, ont signé les présentes.

Fait à \_\_\_\_\_, le \_\_\_\_\_

**LA CAUTION**

\_\_\_\_\_  
*TÉMOIN (Nom en lettres moulées)*

\_\_\_\_\_  
*Nom et fonction du représentant de la caution (en lettres moulées)*

\_\_\_\_\_  
*Signature du témoin*

\_\_\_\_\_  
*Signature du représentant*

\_\_\_\_\_  
*Numéro de téléphone*

\_\_\_\_\_  
*Numéro de télécopieur*

\_\_\_\_\_  
*Adresse d'affaires*

\_\_\_\_\_  
*Adresse courriel*

Fait à \_\_\_\_\_, le \_\_\_\_\_

**LE FOURNISSEUR**

\_\_\_\_\_  
*TÉMOIN (Nom en lettres moulées)*

\_\_\_\_\_  
*Nom et fonction du représentant de la caution (en lettres moulées)*

\_\_\_\_\_  
*Signature du témoin*

\_\_\_\_\_  
*Signature du représentant*

\_\_\_\_\_  
*Numéro de téléphone*

\_\_\_\_\_  
*Numéro de télécopieur*

\_\_\_\_\_  
*Adresse d'affaires*

\_\_\_\_\_  
*Adresse courriel*

N° \_\_\_\_\_

ATTENDU QUE : \_\_\_\_\_ ci-après  
*Nom du soumissionnaire (en lettres moulées)*

appelé le DÉBITEUR PRINCIPAL a présenté une soumission par écrit à la Ville de Québec, ci-après appelé le

BÉNÉFICIAIRE, en ce \_\_\_\_\_ jour de \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_  
*(jour) (mois) (année)*

Relativement à : \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_  
*(Numéro d'appel d'offres) (Titre du projet)*

Nous, \_\_\_\_\_ ,  
*(Nom de la CAUTION)*

dont le siège social dans la province de Québec est situé au \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_, ici représentée par  
*(N°, Rue, Ville, Code postal)*

\_\_\_\_\_ dûment autorisé, ci-après appelée  
*(Représentant de la CAUTION)*

la CAUTION s'engage à accorder au DÉBITEUR PRINCIPAL les cautionnements suivants dans les 15 (quinze) jours suivant l'adjudication du CONTRAT au DÉBITEUR PRINCIPAL par le BÉNÉFICIAIRE :

- Un cautionnement d'exécution du contrat pour un montant équivalent à 10 % du total de la soumission du lot 1 et/ou du lot 2 option A (incluant les taxes), en monnaie légale du Canada.

Cette lettre d'engagement est conditionnelle à l'acceptation de la soumission ci-dessus mentionnée dans les 90 (quatre-vingt-dix) jours suivant la date d'ouverture des soumissions ou de tout autre délai convenu entre le DÉBITEUR PRINCIPAL, le BÉNÉFICIAIRE et la CAUTION.

À l'expiration de ce délai, elle deviendra nulle et sans effet.

La CAUTION déclare avoir pris connaissance de toute information pertinente à l'obligation principale et s'en déclare satisfaite.

**En foi de quoi**, LA CAUTION, par son représentant dûment autorisé, a signé les présentes

Fait à \_\_\_\_\_, le \_\_\_\_\_

**LA CAUTION**

\_\_\_\_\_  
*Nom du représentant de la caution (en lettres moulées)*

\_\_\_\_\_  
*Signature*

\_\_\_\_\_  
*Adresse d'affaires*

\_\_\_\_\_  
*Numéro de téléphone*

\_\_\_\_\_  
*Adresse courriel*

\_\_\_\_\_  
*Numéro de télécopieur*

N° DU CAUTIONNEMENT \_\_\_\_\_

1. Nous, \_\_\_\_\_, dont le siège social  
(Nom de la caution)

dans la province de Québec est située au \_\_\_\_\_  
(N°, Rue, Ville, Code postal)

\_\_\_\_\_ ici représentée par \_\_\_\_\_  
(Représentant de la CAUTION)

dûment autorisé, ci-après appelée la CAUTION, après avoir pris connaissance du CONTRAT faisant suite à  
l'appel d'offres n° \_\_\_\_\_ pour le projet \_\_\_\_\_

(N° de l'offre)

(Titre du projet)

\_\_\_\_\_ (ci-après appelé le CONTRAT),

intervenu entre \_\_\_\_\_  
(Nom du soumissionnaire, N°, Rue, Ville, Code postal)

ici représenté par \_\_\_\_\_ (ci-après appelé le FOURNISSEUR),  
(Nom et titre)

et la VILLE DE QUÉBEC, s'oblige envers cette dernière, conjointement et solidairement avec le FOURNISSEUR à  
garantir l'exécution fidèle et complète de toutes les obligations prévues au CONTRAT, la CAUTION ne pouvant en  
aucun cas être appelée à payer plus de \_\_\_\_\_ dollars

(Montant en lettres)

(\_\_\_\_\_ \$), monnaie légale du Canada, soit un montant représentant 10 % du total de  
(Montant en chiffres)

de la soumission du lot 1 et/ou du lot 2 option A (taxes incluses).

.

2. La CAUTION consent à ce que la VILLE DE QUÉBEC ou son représentant et le FOURNISSEUR puissent en  
tout temps faire des modifications au CONTRAT. La CAUTION consent également à ce que la VILLE DE  
QUÉBEC ou son représentant accorde tout délai nécessaire pour compléter l'exécution du CONTRAT.

3. La CAUTION déclare :

- Avoir pris connaissance de toute l'information pertinente à l'obligation principale et s'en déclare satisfaite;
- S'être informée de toute cause susceptible d'affecter les capacités du FOURNISSEUR et renonce à  
s'exonérer de ses obligations en cas d'incapacité du FOURNISSEUR;
- Avoir profité de l'intervention du FOURNISSEUR pour qu'il se déclare satisfait de l'information pertinente  
à l'obligation principale divulguée par la VILLE DE QUÉBEC;
- Avoir pris connaissance des clauses externes auxquelles l'obligation renvoie.

4. Si le FOURNISSEUR ne respecte pas ses obligations contractuelles et que la VILLE DE QUÉBEC déclare le  
FOURNISSEUR en défaut d'exécuter l'une ou plusieurs de ses obligations, la CAUTION assume les  
obligations de le FOURNISSEUR et doit, dans les 15 (quinze) jours suivant l'avis écrit qui lui est donné à cet  
effet par la VILLE DE QUÉBEC ou son représentant, remédier au défaut ou entreprendre et terminer  
l'exécution des travaux requis avec diligence, sans interruption et les compléter dans les meilleurs délais avec  
une entreprise possédant au minimum les mêmes qualifications que celles énoncées au contrat.

À défaut de quoi, la VILLE DE QUÉBEC peut faire compléter l'exécution du CONTRAT aux frais de la  
CAUTION et celle-ci doit alors lui payer tout excédent du prix arrêté avec le FOURNISSEUR pour l'exécution  
du CONTRAT et tous dommages occasionnés par les défauts de le FOURNISSEUR jusqu'à concurrence du  
montant stipulé à l'article 1 des présentes.

5. Le présent cautionnement couvre tout défaut dénoncé par un avis écrit de la VILLE DE QUÉBEC ou son représentant au FOURNISSEUR avant la fin de la deuxième année suivant la date de réception définitive des travaux, si le FOURNISSEUR exécute promptement et fidèlement le CONTRAT, le présent cautionnement sera nul et sans effet; autrement il restera pleinement en vigueur.
6. Le présent cautionnement est soumis à l'article 2345 du *Code civil du Québec* qui prévoit que le créancier, en l'occurrence la VILLE DE QUÉBEC, est tenu de fournir à la CAUTION, sur demande, tout renseignement utile sur le contenu des modalités de l'obligation principale et sur l'état de son exécution.
7. Ce cautionnement est régi par le droit applicable au Québec et, en cas de contestation, les tribunaux du Québec, du district de Québec, seront les seuls compétents. Toute poursuite judiciaire en vertu des présentes doit être intentée avant l'expiration des 3 (trois) ans qui suivent la date de réception définitive des travaux faits en exécution du CONTRAT ou, selon le cas, la date de la fin des travaux relevant des garanties.
8. La CAUTION s'étant obligée conjointement et solidairement avec le FOURNISSEUR, elle renonce au bénéfice de discussion et de division.
9. La CAUTION ne sera pas responsable d'un montant supérieur à la somme spécifiée au présent cautionnement.
10. Le FOURNISSEUR intervient aux présentes pour y consentir et, à défaut par lui de ce faire, la présente obligation est nulle et sans effet.

EN FOI DE QUOI, la CAUTION et le FOURNISSEUR, par leurs représentants dûment autorisés, ont signé les présentes.

Fait à \_\_\_\_\_, le \_\_\_\_\_

**LA CAUTION**

\_\_\_\_\_  
*TÉMOIN (Nom en lettres moulées)*

\_\_\_\_\_  
*Nom et fonction du représentant (en lettres moulées)*

\_\_\_\_\_  
*Signature du témoin*

\_\_\_\_\_  
*Signature du représentant*

\_\_\_\_\_  
*Numéro de téléphone*

\_\_\_\_\_  
*Numéro de télécopieur*

\_\_\_\_\_  
*Adresse d'affaires*

\_\_\_\_\_  
*Adresse courriel*

Fait à \_\_\_\_\_, le \_\_\_\_\_

**LE FOURNISSEUR**

\_\_\_\_\_  
*TÉMOIN (Nom en lettres moulées)*

\_\_\_\_\_  
*Nom et fonction du représentant (en lettres moulées)*

\_\_\_\_\_  
*Signature du témoin*

\_\_\_\_\_  
*Signature du représentant*

\_\_\_\_\_  
*Numéro de téléphone*

\_\_\_\_\_  
*Numéro de télécopieur*

\_\_\_\_\_  
*Adresse d'affaires*

\_\_\_\_\_  
*Adresse courriel*

Le présent certificat atteste à : Ville de Québec  
50, rue Marie-de-l'Incarnation, 2<sup>e</sup> étage  
Québec (Québec) G1N 3E7

que les couvertures suivantes  sont en vigueur  
 le seront dès que l'assuré désigné obtiendra le contrat  
conformément à l'appel d'offres N<sup>o</sup> \_\_\_\_\_

**Assureur(s) :**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Assuré désigné :**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Couvertures :**

- Responsabilité civile générale
- Police N<sup>o</sup> : \_\_\_\_\_
- Montant : 2 000 000 \$ par sinistre
- Franchise : À la charge entière du soumissionnaire
- Autres polices, le cas échéant (précisez, ex. : Umbrella) :

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Période :** du \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ au \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

« Il est entendu que l'assureur s'engage à faire parvenir un avis écrit à la Ville de Québec, à l'attention du représentant du Service des approvisionnements, 30 (trente) jours avant que ne soit diminuée ou résiliée la protection accordée en vertu de la police ci-dessus décrite ».

**Signé à :**

\_\_\_\_\_

**Le :**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Nom en lettres moulées

\_\_\_\_\_  
Téléphone

**Par :**

\_\_\_\_\_  
(L'assureur, son représentant ou un courtier d'assurances)



## 7 ANNEXES TECHNIQUES

### 7.1 DISPONIBILITÉ DES DOCUMENTS - SITE FTP

Le Service des approvisionnements vous fournit sur le site FTP la documentation disponible nommée « Territoire.zip ».

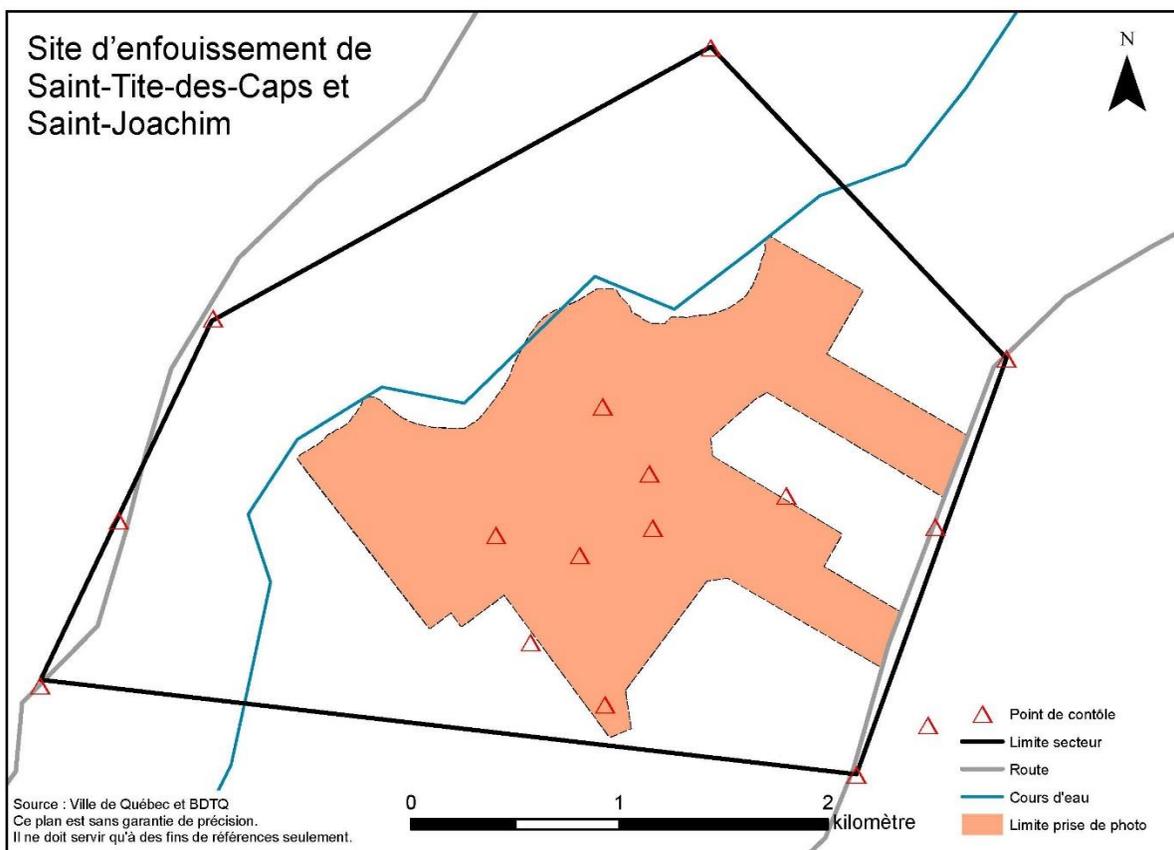
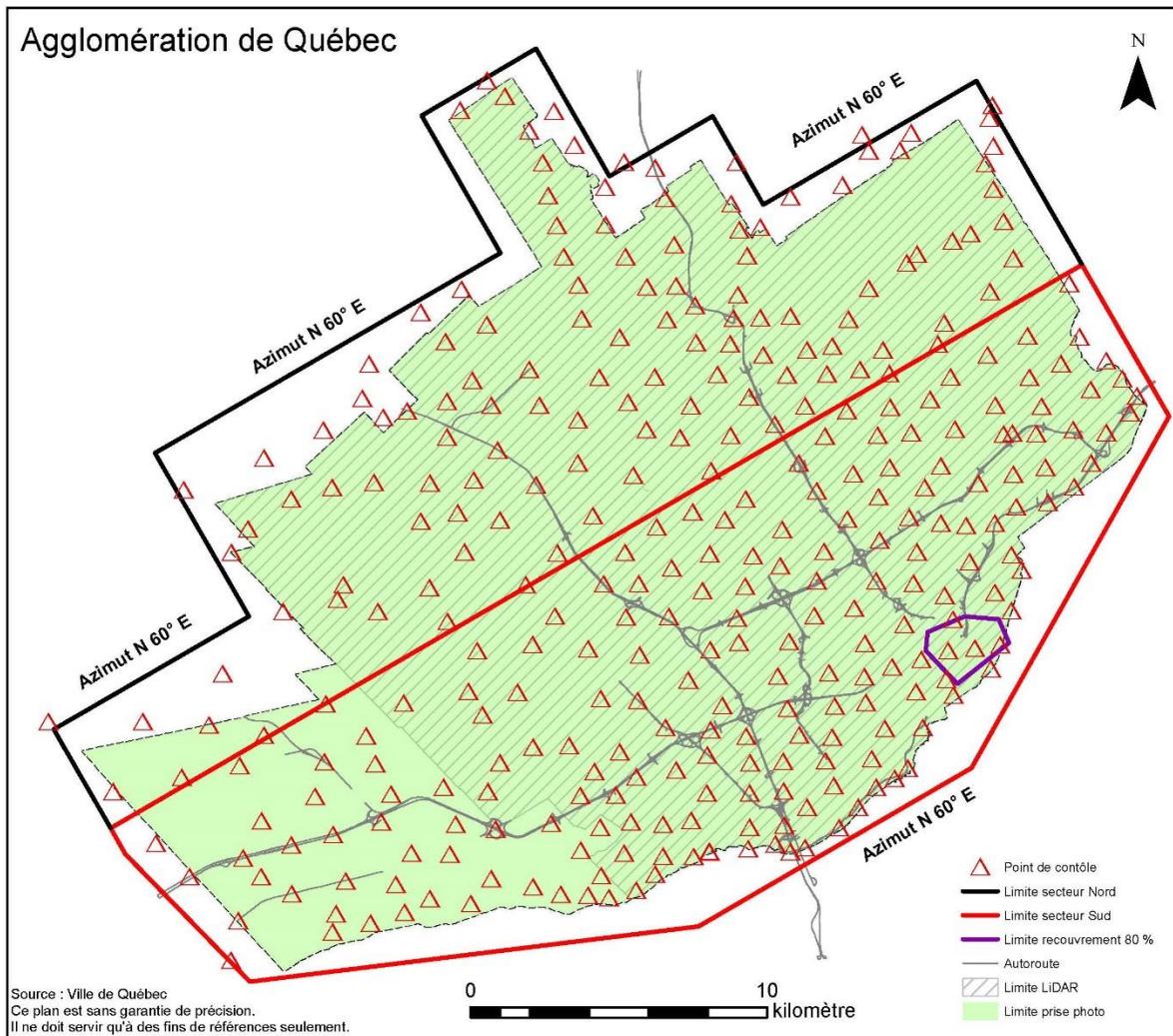
Pour télécharger les documents,

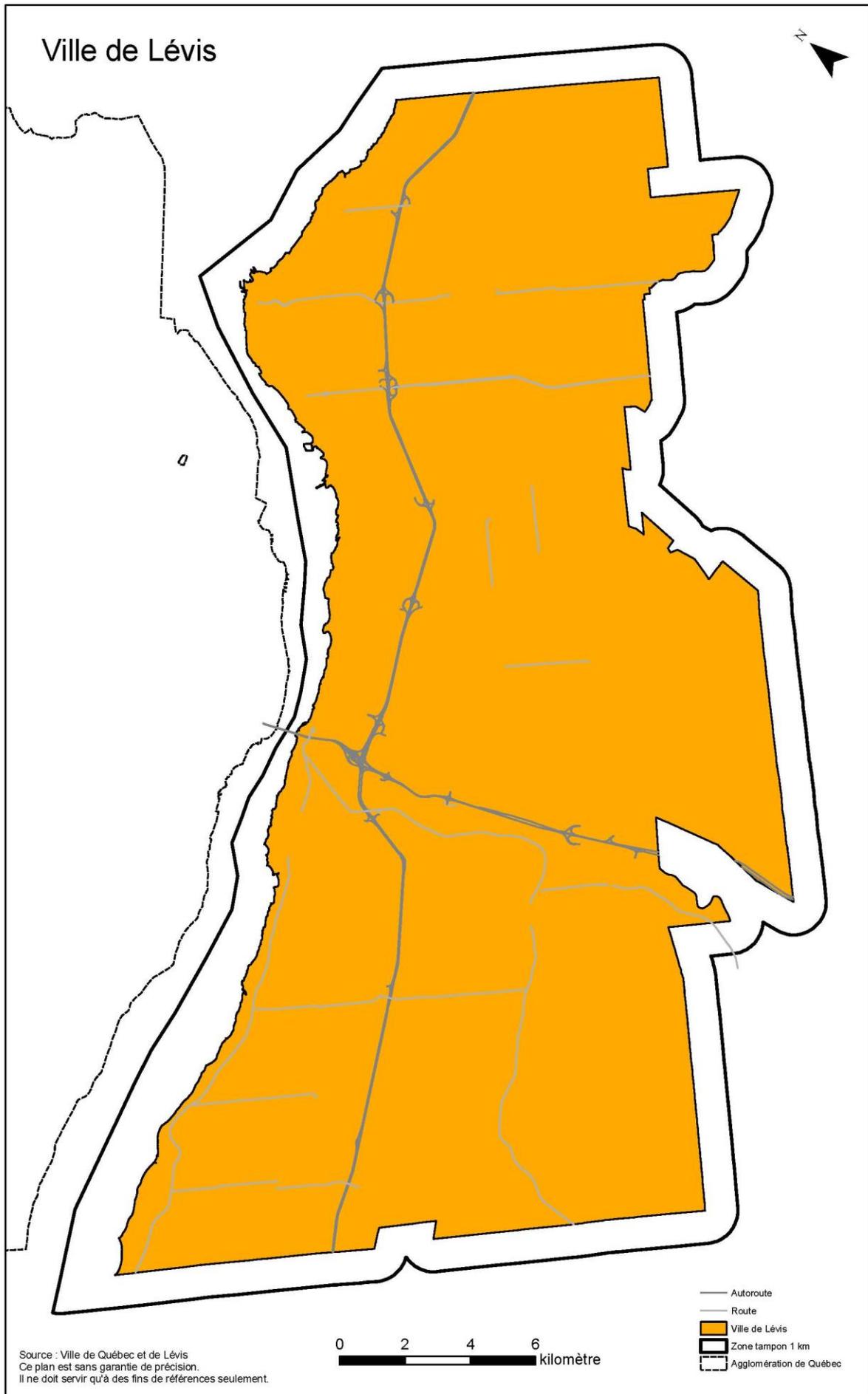
- Veuillez utiliser Internet Explorer.
- Dans la barre de navigation de votre navigateur Internet, veuillez inscrire :  
**ftp://ftp2.ville.quebec.qc.ca**
- Nom d'utilisateur : **EchangeAppAO02**
- Mot de passe : **AO2\$doss**

*Veuillez porter une attention particulière afin de bien distinguer les lettres majuscules ainsi qu'à la lettre « O » et au chiffre « 0 ».*

NOTE : Le site FTP est un site d'échange temporaire, les données y sont placées pour une durée limitée.

7.2 ANNEXE TECHNIQUE –COUVERTURE PHOTOGRAPHIQUE ET LIDAR





### 7.3 ANNEXE – EXEMPLE DE CORRECTION DE LA DISTORSION



**7.4 ANNEXE – TABLEAU MONTRANT LES ÉCHÉANCIERS À RESPECTER POUR CHAQUE VOLET DE PRODUCTION**

Volet	Échéancier maximal
Prise des photographies aériennes	Condition idéale entre le 1 <sup>er</sup> et le 15 mai. Date d'expiration pour la prise de vue : 1 <sup>er</sup> juin 2017 en respectant les contraintes naturelles.
Livraison des photographies aériennes	20 jours ouvrables (suivant la fin de la prise de vue)
Aérotriangulation – Livraison d'un premier sous-bloc d'environ 200 modèles	20 jours ouvrables (suivant la fin de la prise de vue)
Aérotriangulation – Livraison finale et complète des paramètres d'orientation des modèles	40 jours ouvrables (suivant la fin de la prise de vue)
<i>Production du modèle numérique terrain (par la Ville)</i>	<i>20 jours ouvrables (suivant la réception des paramètres d'orientation des modèles)</i>
Production de l'orthoimage	50 jours ouvrables (suivant la réception du modèle numérique terrain)
Données lidars traitées et classifiées	60 jours ouvrables après le vol
Rapport d'opération lidar	70 jours ouvrables après le vol