



## **DEVIS**

**19-17118 - Acquisition de bornes de  
compostage de billets**

Version 1.0

Date de création : 2018-07-05, Date de modification : 2018-12-18

## Table de matières

<b>1. Définitions</b>	<b>4</b>
<b>2. Contexte actuel</b>	<b>4</b>
<b>3. Portée de l'appel d'offres</b>	<b>4</b>
<b>5. Croquis de la borne</b>	<b>7</b>
<b>6. Exigences quant au(x) bien(s)</b>	<b>8</b>
<b>6.1 Garantie des biens</b>	<b>8</b>
<b>6.2 Spécifications techniques obligatoires</b>	<b>8</b>
<b>6.2.1 Descriptions générales des composantes de la borne</b>	<b>8</b>
<b>6.2.2 Lecteur de codes à barres</b>	<b>9</b>
<b>6.2.3 Écran</b>	<b>10</b>
<b>6.2.4 Voyant lumineux</b>	<b>10</b>
<b>6.2.5 Haut-parleurs</b>	<b>10</b>
<b>6.2.6 Intégration au système de billetterie</b>	<b>10</b>
<b>6.2.7 Accès réseau</b>	<b>12</b>
<b>6.3 Spécification facultative</b>	<b>13</b>
<b>6.4 Documentation technique</b>	<b>13</b>
<b>6.5 Certification électrique</b>	<b>13</b>
<b>6.6 Autres lois et normes</b>	<b>14</b>
<b>7. Transport et livraison</b>	<b>14</b>
<b>7.1 Emballage</b>	<b>14</b>
<b>7.1.1 Identification des boîtes</b>	<b>14</b>
<b>7.2 Transport</b>	<b>15</b>
<b>7.2.1 Livraison sur palettes</b>	<b>15</b>
<b>7.2.2 Transport</b>	<b>15</b>
<b>7.3 Livraison</b>	<b>16</b>
	<b>2</b>

7.3.1 Jours et heures	16
7.3.2 Lieu de livraison	16
7.3.3 Délai de livraison	16
7.3.4 Documents d'usager requis avec l'équipement	17
7.3.5 Livraison complète	17
7.4 Documents de livraison	17
7.5 Remplacement de pièces et retour des biens	18
8. Installation et Fonctionnement	18
9. Acceptation	19
9.1 Avec réserve	19
9.2 Sans réserve	19
10. Garantie	19
10.1 Garantie du FOURNISSEUR	19
10.1.1 Étendue	19
10.1.2 Durée de la Garantie	20
10.1.3 Modalités d'exercice	20
10.2 Garantie du fabricant	20
10.2.1 Étendue	20
10.2.2 Mandataire	21
10.2.3 Travaux sous garantie	21
10.2.4 Pièces	21
11. Références	22
12. Documents à remettre avec la soumission	22
13. Annexe 1	24

## 1. Définitions

Bornes	Bornes permettant la vérification de la validité des billets d'accès des visiteurs pour les institutions d'Espace pour la Vie
Compostage	Action de vérifier la validité d'un billet, et de le marquer comme étant déjà utilisé
Espace pour la Vie	Regroupement des quatre institutions scientifiques majeures de Montréal : le Biodôme, l'Insectarium, le Jardin botanique et le Planétarium Rio Tinto Alcan

## 2. Contexte actuel

La Ville entreprend une réforme des services d'accueil d'Espace pour la vie, qui regroupe les quatre institutions scientifiques majeures de Montréal : le Biodôme, l'Insectarium, le Jardin botanique et le Planétarium Rio Tinto Alcan.

Cette initiative a pour objectif d'offrir un service intégré et ergonomique pour les utilisateurs internes des quatre institutions et de faciliter l'accès aux visiteurs en répondant aux besoins de vente de billets, de réservation de groupes, de location de salles, d'achats à la boutique et dans les restaurants.

Elle comprend plusieurs facettes dont la mise en place de bornes de compostage permettant de vérifier la validité des billets d'accès présentés par les visiteurs.

## 3. Portée de l'appel d'offres

Le présent appel d'offres a pour objet l'acquisition de bornes d'auto-compostage sur piédestal qui rendront le visiteur autonome dans sa visite des lieux. Le visiteur qui aura préalablement fait l'acquisition d'un billet d'entrée, sera responsable de vérifier la validité de son billet et de le

marquer comme “utilisé” simplement en numérisant le code à barres du billet avec le lecteur du piédestal.

Trois objectifs sont recherchés par l'ajout de bornes d'auto-compostage :

- Modifier le rôle du préposé à l'accueil qui deviendra responsable d'accompagner et informer les visiteurs.
- Améliorer la fluidité de l'entrée au site.
- Réduire les files d'attente.

Ainsi, tout type de visiteur doit être en mesure de valider lui-même son billet, ce qui inclut les visiteurs en chaise roulante et les familles transportant une poussette. La sortie des lieux ne peut être empêchée.

Espace pour la vie désire offrir à ses visiteurs un accueil chaleureux et intégré dans la nature, avec de grands espaces, une muséologie épurée et une fluidité de circulation. Ainsi, toute proposition de bornes d'auto-compostage de type tourniquet ou avec barrières, aussi épurée qu'elle le soit, sera rejetée.

Au total, 22 bornes sont requises :

- 10 bornes intérieures
- 12 bornes extérieures

Les quantités indiquées ci-dessus sont à titre de référence et pourraient varier d'ici la conclusion du contrat. La Ville (DONNEUR D'ORDRE) se réserve le droit d'acheter les quantités selon ses besoins.

Le présent appel d'offres vise l'achat de l'équipement, la livraison, l'assemblage et la garantie.

Le logiciel déployé dans les bornes est Galaxy de la compagnie Gateway Ticketing Systems. Le présent appel d'offre exclut l'installation de la borne et le logiciel.

## 4. Échéancier

L'échéancier suivant est proposé, mais pourrait être modifié sur demande de la Ville (DONNEUR D'ORDRE). Une fois que le calendrier est déterminé et signé par les deux parties, tout changement devra être demandé 10 jours avant la date prévue de livraison à la Ville par écrit pour une autorisation.

Livrable	Échéance
Acceptation de la solution et octroi du contrat	Mai 2019
Livraison des équipements	Progressive (contrat sur 3 ans)

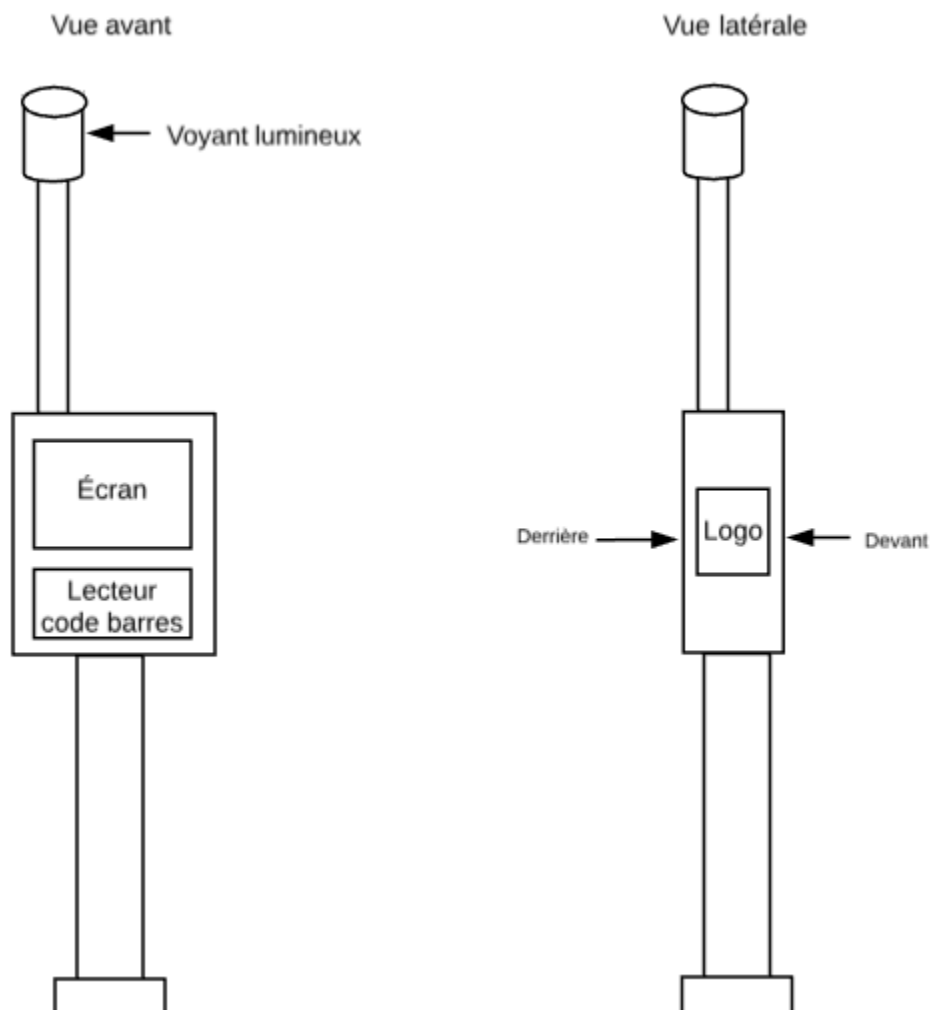
Les commandes seront effectuées de façon progressive. La Ville (DONNEUR D'ORDRE) confirme à l'ADJUDICATAIRE l'ensemble de ses besoins par le biais d'un bon de commande. La livraison des équipements doit être effectuée dans un délai maximum de trente (30) jours ouvrables de la date de réception du bon de commande émis par la Ville (DONNEUR D'ORDRE).

La prévision des commandes pour la première année est de six (6) bornes intérieures et cinq (5) bornes extérieures.

*Les quantités indiquées sont basées sur une estimation des besoins. Par ailleurs, ces prévisions peuvent varier en cours de contrat.*

## 5. Croquis de la borne

Ce croquis est à titre indicatif seulement. La forme de la borne et le positionnement des périphériques peuvent varier.



## 6. Exigences quant au(x) bien(s)

### 6.1 Garantie des biens

L'ADJUDICATAIRE déclare que les biens fournis en vertu du présent contrat sont neufs.

L'ADJUDICATAIRE doit fournir au DONNEUR D'ORDRE des biens exempts de tout vice de conception ou de fabrication et aptes à servir à l'usage auquel ils sont destinés.

### 6.2 Spécifications techniques obligatoires

La Ville (DONNEUR D'ORDRE) désire acquérir des bornes intérieures et extérieures d'auto-compostage sur piédestal.

Les spécifications ci-dessous mentionnées sont éliminatoires et le soumissionnaire doit s'y conformer, à défaut la soumission sera rejetée. L'annexe 1 - Formulaire de réponse aux spécifications techniques obligatoires (éliminatoires) doit être complétée et retournée avec la soumission.

L'évaluation finale sera effectuée par le Service des technologies de l'information de la Ville qui aura à évaluer la conformité des spécifications en fonction de la validation des contenus et/ou détails décrits dans les soumissions.

#### 6.2.1 Descriptions générales des composantes de la borne

- Matériaux : Acier (tôle électro-zinguée de 2mm d'épaisseur minimum), l'aluminium de 2 mm d'épaisseur minimum ou l'acier inoxydable chirurgicale avec la norme de 1.5mm d'épaisseur.
- Tous les contours des équipements devront être scellés et ne présenter aucune aspérité.
- La borne doit posséder une base permettant de la fixer au sol.
- La borne doit être résistante à la pluie, à la poussière et intempéries. Indice de protection IP54 ou supérieur.



- La borne extérieure doit être fonctionnelle entre des températures ambiantes de 0°C et 50 °C.
- Le revêtement de la borne doit permettre d'être entièrement personnalisable.
- Tous les assemblages doivent être soudés en usine. Matériaux de soudage : conformes à la norme [CSA W59]. Toutes les soudures doivent être meulées de façon à présenter un fini lisse sans aspérités.
- La solution doit offrir un protocole pour récupérer les métriques de la borne afin de connaître l'état de celle-ci. Le protocole doit être fourni au dépôt de la soumission.
- La solution doit permettre de configurer à distance les bornes à partir d'un PC.
- La solution doit permettre le passage de 25 billets par minute.
- La solution doit fournir une journalisation sur les entrées et sur les pannes. Ces journaux doivent pouvoir être détaillés par borne, période, etc.
- Alimentation CA 120/230 V (50/60 Hz).
- Fournir les plans et dessins de la borne au dépôt de la soumission.
- Fournir les dessins d'atelier avant de débiter la fabrication. Les dessins d'atelier doivent indiquer ou montrer les matériaux, l'épaisseur de l'âme, les finis, les assemblages, les joints, le mode d'ancrage et le nombre de dispositifs d'ancrage, les appuis, les éléments de renfort, les détails et les accessoires. Ils devront également montrer le positionnement de chacun des équipements avec toutes les cotes et dimensions requises.

## 6.2.2 Lecteur de codes à barres

- Doit pouvoir lire toute la technologie de codes à barres :
  - 1-D
  - 2-D
  - Code QR
- Doit pouvoir lire sous tout type de format :
  - Papier thermique.
  - Papier imprimé.

- Carte d'abonnement plastifiée.
  - Billet électronique sur téléphone cellulaire.
- Lecture doit être omnidirectionnelle.
- La lecture doit pouvoir s'effectuer lors d'une présentation de code (sans contact et sans insertion dans le lecteur).
- Le lecteur de codes à barres doit être situé à une hauteur minimale de 90 cm et maximale de 110 cm.
- Vitesse de lecture : instantanée.
- Indice de protection IP54 ou supérieur.
- Possibilité au besoin d'installer un lecteur de codes à barres supportant les billets à radio-identification (RFID).

### 6.2.3 Écran

- La borne doit être munie d'un écran affichant les instructions aux visiteurs.
- Affichage couleur.
- L'écran doit afficher le résultat suite à la lecture du code à barres du billet.
- Les messages affichés à l'écran doivent pouvoir être affichés en français (supporter les caractères accentués).
- Les messages doivent être personnalisables.
- Indice de protection IP54 ou supérieur.

### 6.2.4 Voyant lumineux

- La borne doit être munie d'un voyant lumineux qui s'illumine suite à la validation du billet.
- Le voyant lumineux doit offrir trois couleurs : vert, rouge, orange.
- Le voyant lumineux doit être visible à 360 degrés.
- Le voyant lumineux doit être à une hauteur minimale de 2 mètres.

### 6.2.5 Haut-parleurs

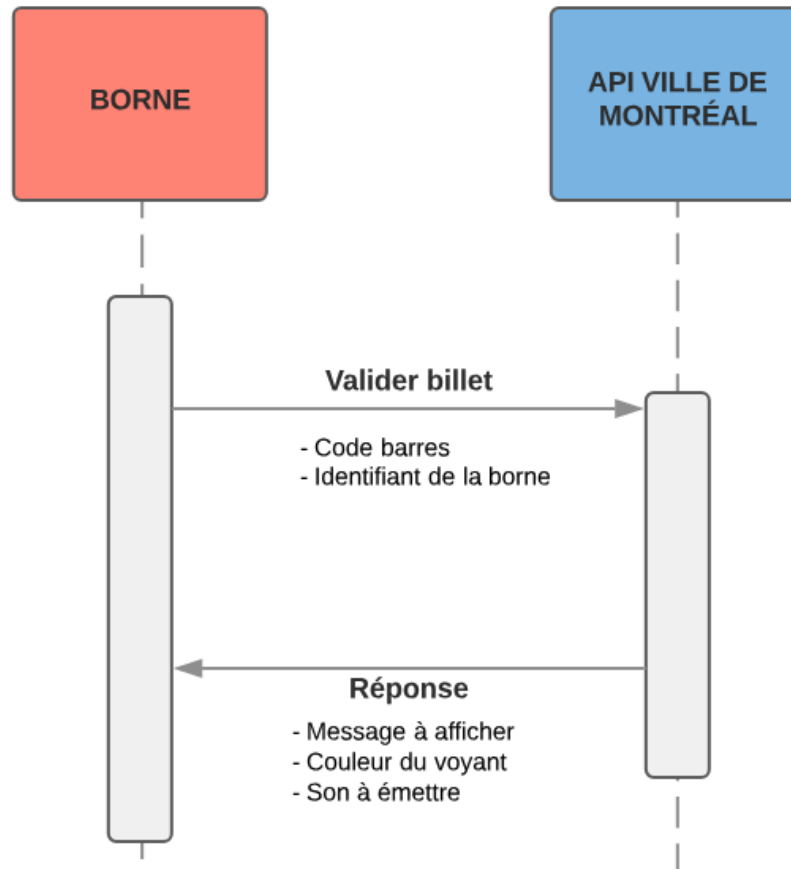
- La borne doit être munie de haut-parleurs émettant des sons suite à la validation du billet.
- La borne doit pouvoir être ajustable.
- La borne doit pouvoir être en sourdine.
- Les sons doivent être personnalisables.

### 6.2.6 Intégration au système de billetterie

- La borne doit offrir une intégration à une application de programmation d'interface (API) d'une tierce partie permettant d'effectuer la validation des billets. La borne de

compostage interrogera une API de validation de billet, propriété de la Ville de Montréal pour valider le billet du visiteur.

- La borne devra être configurable de façon à ce qu'elle puisse communiquer avec l'API de la Ville (DONNEUR D'ORDRE) à une adresse réseau fournie par la Ville.



- Spécifications attendues de l'API
  - i) Paramètres minimums que la borne doit soumettre à l'API pour la validation du billet :

Paramètre	Description
Identifiant du billet	Le code à barres du billet lu par le lecteur de la borne
Identifiant de la borne	Chaque borne doit posséder un identifiant unique

- ii) La Ville (DONNEUR D'ORDRE) exige pouvoir contrôler certains périphériques dont leur état variera selon la validité du billet. Les périphériques suivants doivent pouvoir être contrôlés par la réponse de retour :

Périphérique	Description
Écran	Doit afficher un message personnalisé sur la validité du billet. Par exemple : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Billet valide pour X personnes</li> <li>• Billet expiré</li> <li>• Billet non reconnu pour cette institution</li> <li>• Allez voir un préposé</li> </ul>
Voyant lumineux	Doit allumer le voyant de couleur différente selon le résultat de validation : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vert pour un billet valide</li> <li>• Rouge pour un billet non valide ou expiré</li> <li>• Orange pour indiquer au préposé qu'un visiteur a besoin d'assistance</li> </ul>
Haut-parleur	Doit émettre un son selon le résultat de validation

- Le protocole HTTPS doit être supporté.
- Lors de sa soumission, le soumissionnaire doit fournir la documentation technique détaillée et démontrer que l'intégration est possible.

## 6.2.7 Accès réseau

- La borne doit être munie d'une connexion à un réseau filaire (Ethernet).
- Possibilité d'ajouter au besoin une carte réseau WIFI.

## 6.2.8 Identification des bornes

Chaque borne doit porter, de manière lisible et indélébile, les indications suivantes :

- Nom du fabricant ainsi que son adresse.
- Désignation de la série ou du type.
- Numéro de série.
- L'année de construction.

## 6.3 Spécification facultative

La borne s'intègre au système de billetterie de Gateway Ticketing Systems. Différents types de billets doivent être supportés :

- i. Billet individuel pour admission générale.
- ii. Billet individuel multi-institutions.
- iii. Billet individuel pour un événement à une date et heure définie.
- iv. Billet provenant de partenaires externes.

## 6.4 Documentation technique

Le FOURNISSEUR doit joindre en annexe de sa soumission les spécifications techniques à respecter pour l'entreposage, l'installation, l'utilisation et l'entretien des biens qu'il entend proposer en réponse à l'appel d'offres.

## 6.5 Certification électrique

L'équipement électrique livré doit être certifié par un des organismes d'accréditation reconnus par le Conseil canadien des normes (CCN).

- CSA International (CSA);
- Laboratoire des Assureurs du Canada (ULC);
- Underwriters Laboratories Inc. (cUL);
- Entela Canada inc. (cEntela);
- TUV Rheinland (cTUV).

Pour tout équipement électrique non certifié par l'un de ces organismes d'accréditation, le FOURNISSEUR a la responsabilité d'obtenir, à ses frais, une approbation suivant une inspection spéciale.

Le FOURNISSEUR doit inclure en annexe de sa soumission, soit :

- une copie attestant de la certification du produit électrique fourni;

OU

- les coordonnées et les qualifications du professionnel ou de l'entreprise sollicités pour effectuer l'approbation suite à une inspection.

## 6.6 Autres lois et normes

Le FOURNISSEUR doit s'assurer de respecter les normes et les lois le concernant en proposant un produit sécuritaire.

## 7. Transport et livraison

Les bornes devront être livrées assemblées complètement.

### 7.1 Emballage

Les emballages doivent être suffisamment résistants pour répondre aux exigences du transport et à la conservation du contenu en bon état. L'ADJUDICATAIRE doit apposer sur l'emballage une copie du bon de livraison avec le numéro de commande, la description, l'origine des Biens et, s'il y a lieu, le numéro de Contrat.

La livraison des bornes doit se faire selon les instructions de livraison apparaissant sur le bon de commande émis.

L'équipement ne sera pas réputé avoir été livré s'il n'est pas en bon état ou s'il n'est pas conforme au bon de commande.

#### 7.1.1 Identification des boîtes

Les boîtes doivent être identifiées, selon les exigences ci-après, afin d'en faciliter la réception et l'entreposage. Chaque unité, boîte ou contenant doit être numéroté et doit porter obligatoirement les désignations minimales suivantes facilement lisibles :

- Nom et adresse du FOURNISSEUR.
- Numéro du bon de commande.
- Code à barres, s'il y a lieu.
- Description du produit.
- Quantité des produits.
- Numéro de lot ou date de fabrication ou d'expiration, s'il y a lieu.
- Adresse de livraison.

Lorsque le contenant contient plusieurs paquets, chaque paquet doit porter également les désignations mentionnées ci-dessus propres à son contenu.

## **7.2 Transport**

### **7.2.1 Livraison sur palettes**

Lorsque la livraison nécessite l'utilisation des palettes, celles-ci sont fournies par l'ADJUDICATAIRE en bonne condition. De plus, un enrobage de type pellicule extensible afin d'assurer une sécurité lors de la manipulation est requis.

L'ADJUDICATAIRE s'engage à récupérer les palettes à la fin de la livraison et à en disposer de façon écologique.

Lors de la livraison, il est de la responsabilité de l'ADJUDICATAIRE de s'assurer que le camion soit muni d'un chariot élévateur à fourche afin de pouvoir faire le déchargement. De plus, l'ADJUDICATAIRE doit s'engager à assurer le déplacement des biens livrés, du camion au lieu d'installation ou d'entreposage désigné par le responsable de l'unité administrative qui en fera la réception.

### **7.2.2 Transport**

La livraison sera effectuée par camion selon la pratique commerciale usuelle permettant le déchargement facile des marchandises. Les camions utilisés doivent être propres, exempts de tout produit contaminant ou de matière pouvant affecter défavorablement le produit.

Lorsque requis, les camions de l'ADJUDICATAIRE devront être munis d'un système approprié de chargement et déchargement sécuritaire tant pour le personnel manutentionnaire que pour la marchandise.

Tout produit contaminé ou défavorablement affecté sera retourné aux frais de l'ADJUDICATAIRE.

## 7.3 Livraison

### 7.3.1 Jours et heures

À moins d'indication contraire au Contrat ou sur un Bon de Commande, chaque livraison à effectuer en vertu du Contrat doit se faire un jour ouvrable entre 9 heures et 16 heures.

De plus, l'ADJUDICATAIRE désirant effectuer une livraison devra, pour ce faire, obtenir au préalable un rendez-vous auprès de la ressource identifiée au bon de commande.

### 7.3.2 Lieu de livraison

Les articles devront être livrés à divers endroits dans les limites de la Ville de Montréal. Voici la liste des lieux désignés pour la livraison des bornes. Cette liste est sujette à changements durant la période du contrat.

- Jardin botanique - 4101 Rue Sherbrooke E, Montréal, QC H1X 2B2
- Insectarium - 4581 Rue Sherbrooke E, Montréal, QC H1X 2B2
- Planétarium - 4801 Avenue Pierre-De Coubertin, Montréal, QC H1V 3N4
- Biodôme - 4777 Avenue Pierre-De Coubertin, Montréal, QC H1V 1B3

La diminution ou l'augmentation du nombre de lieux de livraison dans le présent devis ne constitue pour le FOURNISSEUR, en aucune circonstance, un motif pour fonder une réclamation.

### 7.3.3 Délai de livraison

Le délai de livraison maximum, suivant une nouvelle commande, est de trente (30) jours ouvrables pour tous les équipements.

Dans le cas où l'ADJUDICATAIRE ne pourrait pas respecter ce délai à la suite d'un événement hors de son contrôle (rupture de stock ou délai excessif lié au manufacturier par exemple), ce dernier a la responsabilité, à la réception du bon de commande, de démontrer les causes du retard au responsable de la Ville (DONNEUR D'ORDRE) que la livraison ne pourra pas avoir lieu dans les délais contractuels.



### 7.3.4 Documents d'utilisateur requis avec l'équipement

L'ADJUDICATAIRE doit fournir lors de la livraison de l'équipement les documents suivants :

- Brochure avec les spécifications techniques de l'équipement.
- Manuels de service complet, de préférence en format électronique.
- Documents nécessaires à l'installation de l'équipement.
- Schémas, plans, manuels techniques : Toute documentation technique traitant des circuits électroniques, de l'assemblage mécanique et des interfaces entre les divers éléments constituant l'équipement, incluant toute la documentation requise pour assurer l'entretien préventif et correctif de toutes les composantes de l'équipement, y compris celles qui ne sont pas fabriquées par le FOURNISSEUR, est requise. Ceci inclut sans s'y limiter:
  - Les plans électroniques et mécaniques.
  - Les schémas et manuels explicatifs.
  - Les listes de pièces.
  - Les explications des méthodes de calibrage et de vérification.
  - Les bulletins techniques de mise à jour, addenda, etc.

### 7.3.5 Livraison complète

Chaque livraison doit être complète, sauf entente préalable. Les bornes devront être livrées assemblées complètement.

La commande est considérée incomplète, donc non sujette à autorisation pour paiement, tant et aussi longtemps que les composantes du Bien ne sont pas toutes livrées et acceptées par le DONNEUR D'ORDRE. Cela inclut également, s'il y a lieu, les documents d'utilisateurs. Ces documents doivent être fournis au DONNEUR D'ORDRE.

### 7.4 Documents de livraison

Toute livraison doit être accompagnée par un bon de livraison numéroté qui indique clairement les éléments suivants :

- Le numéro du bon de commande.

- Les nom et adresse du FOURNISSEUR.
- Le nom et l'unité du requérant.
- L'adresse et la date de livraison.
- Le matériel livré ainsi que la description et la quantité livrée (en unités).

Le bon de livraison doit faire état du contenu de chaque boîte ou des unités livrées; en plus, il doit mentionner si la livraison est complète. Le bon de livraison doit être inséré dans une enveloppe plastifiée et collée sur une boîte ou sur l'unité à un endroit visible et accessible.

Lors de la livraison, l'ADJUDICATAIRE devra faire signer un bon de livraison par le responsable de l'unité d'affaires, ainsi que par le livreur, tous les deux clairement identifiables. L'ADJUDICATAIRE devra laisser une copie du bon de livraison au responsable de l'unité d'affaires en question. L'unité d'affaires pourra en tout temps demander à l'ADJUDICATAIRE une copie du bon de livraison dûment signé.

## **7.5 Remplacement de pièces et retour des biens**

Tout bien défaillant à la livraison doit être remplacé ou réparé (sans aucun frais pour la Ville), dans un délai maximal de soixante-douze (72) heures suivant l'appel de la Ville (DONNEUR D'ORDRE), par des pièces du même modèle que ceux prévus dans l'appel d'offres. En cas de non-disponibilité, l'ADJUDICATAIRE devra offrir à la Ville (DONNEUR D'ORDRE) un modèle de pièce équivalent répondant en tous points aux exigences techniques de conformité, et ce, au même prix.

## **8. Installation et Fonctionnement**

L'installation sera réalisée par le DONNEUR D'ORDRE.

Le FOURNISSEUR doit inclure en annexe de sa soumission tous les documents nécessaires à l'installation et fonctionnement de l'équipement. Les câbles nécessaires pour les interconnexions des différentes composantes du Bien doivent faire partie intégrante de ce dernier.

L'alimentation électrique et réseau, les boîtes de raccords et les conduits pour les câbles d'interconnexion sont fournis par le DONNEUR D'ORDRE.

Les fournitures et le matériel requis pour la mise en marche du Bien sont à la charge du FOURNISSEUR.

## **9. Acceptation**

### **9.1 Avec réserve**

L'acceptation provisoire des biens est signifiée par écrit par le DONNEUR D'ORDRE après que les étapes suivantes aient été franchies, à la satisfaction du requérant :

- Le Bien est fonctionnel.
- La Documentation d'utilisateur est livrée au DONNEUR D'ORDRE.
- Le Bien peut-être mis en opération.

### **9.2 Sans réserve**

L'acceptation sans réserve (finale) se fait suite au fonctionnement sans défectuosité du bien pendant une période de trente (30) jours faisant suite à l'acceptation avec réserve. Elle doit être consignée dans un document signé conjointement par le DONNEUR D'ORDRE et le FOURNISSEUR.

## **10. Garantie**

### **10.1 Garantie du FOURNISSEUR**

#### **10.1.1 Étendue**

Le FOURNISSEUR doit fournir une garantie sans condition sur tout défaut de conception, de fabrication, de fonctionnement et de matériel. Cette garantie couvre les pièces, la main-d'œuvre, les frais de transport, d'assurance, de déplacements et tout autre frais relatif au

service, à l'entretien, à la réparation, à la modification, au rehaussement ou au remplacement du Bien.

Le fait que l'installation est effectuée par le DONNEUR D'ORDRE ne limite aucunement les obligations du FOURNISSEUR et ne peut en aucun cas engendrer des limitations quelconques à la garantie prévue aux présentes.

### **10.1.2 Durée de la Garantie**

La période de garantie doit débuter au moment de l'acceptation sans réserve par le DONNEUR D'ORDRE et se terminer une (1) année après cette date.

### **10.1.3 Modalités d'exercice**

Les modalités d'exécution de la garantie sont : délais d'intervention, délais de réparation, temps mort maximum, disponibilité d'un équipement de remplacement, horaire de service, etc. L'ADJUDICATAIRE doit informer le DONNEUR D'ORDRE suffisamment à l'avance pour planifier le moment et la durée de chaque entretien préventif, s'il y a lieu, durant la période de garantie. Dans l'éventualité où la garantie est assumée par un tiers, le FOURNISSEUR identifie l'organisation impliquée.

La garantie du FOURNISSEUR s'ajoute à la garantie offerte par le FABRICANT. le FOURNISSEUR doit remettre au DONNEUR D'ORDRE une copie de la documentation pertinente concernant la garantie offerte par le fabricant.

## **10.2 Garantie du fabricant**

### **10.2.1 Étendue**

LE FOURNISSEUR qui agit comme revendeur d'un Bien doit être supporté et endossé par le FABRICANT de ce dernier.

## **10.2.2 Mandataire**

Le FABRICANT doit produire un écrit confirmant que le FOURNISSEUR peut agir à titre de représentant de sa personne et qu'il peut signer en son nom tout document requis par le DONNEUR D'ORDRE pour confirmer ce statut au besoin et les engagements qu'il prend à son endroit.

## **10.2.3 Travaux sous garantie**

Le fabricant doit supporter le FOURNISSEUR dans l'exercice de la garantie et du service après-vente et, à défaut de celui-ci, le fabricant exécute directement ladite garantie et le service après-vente.

Le FABRICANT doit endosser toute modification au Bien qui pourrait être effectuée par le FOURNISSEUR dans l'exercice de la garantie et dans le service après-vente, au même titre que si cette modification avait été effectuée par son service d'entretien.

## **10.2.4 Pièces**

### **a) Inventaire suffisant**

Le FABRICANT doit s'engager à maintenir et à rendre disponible, pour toute la durée de vie utile du bien, un inventaire des pièces ou produits requis pour maintenir en bon état de fonctionnement ledit bien.

### **b) Approvisionnement**

Le FABRICANT doit approvisionner le FOURNISSEUR, dans l'exercice de la garantie et du service après-vente, en pièces requises au maintien en bon état des biens.

### **c) Substitution**

Si pour une quelconque raison qui n'est pas le fait du DONNEUR D'ORDRE, le FOURNISSEUR cesse, néglige ou omet de fournir en temps utile des pièces de rechange pour le Bien, le fabricant doit s'engager à approvisionner directement le DONNEUR D'ORDRE ou un agent désigné par le DONNEUR D'ORDRE, en pièces requises pour faire l'entretien du bien.

## 11. Références

Le FOURNISSEUR doit joindre en annexe de sa soumission les références d'au moins trois clients où un équipement semblable est en usage dans un contexte comparable, en précisant:

- Le nom du projet et le lieu.
- Brève description du projet.
- La valeur du contrat.
- Le nom du propriétaire et les coordonnées.

La Ville se réserve le droit d'effectuer la vérification des références. Advenant que des problématiques majeures soient soulevées lors de la vérification des références fournies, la soumission sera rejetée.

## 12. Documents à remettre avec la soumission

Le FOURNISSEUR doit joindre à sa soumission les documents suivants:

- **Annexe 1 - Spécifications techniques obligatoires**

Le FOURNISSEUR doit compléter l'Annexe 1- Formulaire de réponse aux spécifications techniques obligatoires (éliminatoires) joint au présent Devis.

Une soumission qui ne satisfait pas à une ou plusieurs exigences techniques obligatoires n'est pas retenue.

- **Le protocole pour récupérer les métriques de la borne**

Tel qu'indiqué à la clause 6.2.1 du devis.

- **Plans et dessins de la borne**

Tel qu'indiqué à la clause 6.2.1 du devis.

- **Intégration au système de billetterie (API) :** documentation technique détaillée et démontrer que l'intégration est possible

Tel qu'indiqué à la clause 6.2.6 du devis.

- **Documentation technique**

Tel qu'indiqué à la clause 6.4 et 8 du devis.

- **Certification électrique**

Tel qu'indiqué à la clause 6.5 du devis.

- **Garantie du fournisseur**

Un exemplaire de la garantie du FOURNISSEUR exigée à la clause 10.1.1 du Devis, complétée des modalités d'exercice (voir clause 10.1.3).

- **Endossement par le fabricant**

La lettre d'endossement du FABRICANT exigée à la clause 10.2.2 du Devis

- **Références**

Tel qu'indiqué à la clause n° 11 du présent Devis.

- **Service après-ventes**

Offre de service après-vente.

## 13. Annexe 1



## ANNEXE 1 - Formulaire de réponse aux spécifications techniques obligatoires (éliminatoires)

### NOM DU SOUMISSIONNAIRE:

Le soumissionnaire doit compléter cette annexe en répondant dans la colonne appropriée OUI ou NON quant au respect des spécifications obligatoires, le Soumissionnaire doit donner une explication ET/OU annexer tout documents qui supporte sa réponse en y indiquant la référence à ce(s) document(s) - i.e. brochure, no de page dans le manuel d'opération, etc. Une photographie de chaque périphérique (écran, lecteur, codes à barres, voyant lumineux..) de la borne doit être fournie sur une clé USB lors du dépôt de la soumission.

Séq.	Exigences	Conforme		Explication & Référence
		OUI	NON	
Descriptions générales des composantes de la borne				
1	Matériaux : Acier (tôle électro-zinguée de 2mm d'épaisseur minimum), l'aluminium de 2 mm d'épaisseur minimum ou l'acier inoxydable chirurgical avec la norme de 1.5mm d'épaisseur.			
2	Tous les contours des équipements devront être scellés et ne présenter aucune aspérité.			
3	La borne doit posséder une base permettant de la fixer au sol.			
4	La borne doit être résistante à la pluie, à la poussière et intempéries. Indice de protection IP54 ou supérieur.			
5	La borne extérieure doit être fonctionnelle entre des températures ambiantes de 0°C et 50 °C.			
6	Le revêtement de la borne doit permettre d'être entièrement personnalisable.			
7	Tous les assemblages doivent être soudés en usine. Matériaux de soudage : conformes à la norme [CSA W59]. Toutes les soudures doivent être meulées de façon à présenter un fini lisse sans aspérités.			
8	La solution doit offrir un protocole pour récupérer les métriques de la borne afin de connaître l'état de celle-ci. Le protocole doit être fourni au dépôt de la soumission.			
9	La solution doit permettre de configurer à distance les bornes à partir d'un PC.			
10	La solution doit permettre le passage de 25 billets par minute.			
11	La solution doit fournir une journalisation sur les entrées et sur les pannes. Ces journaux doivent pouvoir être détaillés par borne, période, etc.			
12	Alimentation CA 120/230 V ( 50/60 Hz ).			
Lecteur de codes à barres				
13	Doit pouvoir lire toute la technologie de codes à barres : 1-D 2-D Code QR			
14	Doit pouvoir lire sous tout type de format : Papier thermique; Papier imprimé; Carte d'abonnement plastifiée; Billet électronique sur téléphone cellulaire.			
15	Lecture doit être omnidirectionnelle;			
16	La lecture doit pouvoir s'effectuer lors d'une présentation de code (sans contact et sans insertion dans le lecteur).			

## ANNEXE 1 - Formulaire de réponse aux spécifications techniques obligatoires (éliminatoires)

### NOM DU SOUSMISSIONNAIRE:

Le soumissionnaire doit compléter cette annexe en répondant dans la colonne appropriée OUI ou NON quant au respect des spécifications obligatoires, le Soumissionnaire doit donner une explication ET/OU annexer tout documents qui supporte sa réponse en y indiquant la référence à ce(s) document(s) - i.e. brochure, no de page dans le manuel d'opération, etc. Une photographie de chaque périphérique (écran, lecteur, codes à barres, voyant lumineux..) de la borne doit être fournie sur une clé USB lors du dépôt de la soumission.

Séq.	Exigences	Conforme		Explication & Référence
		OUI	NON	
17	Le lecteur de codes à barres doit être situé à une hauteur minimale de 90 cm et maximale de 110 cm.			
18	Vitesse de lecture doit être instantanée.			
19	Indice de protection IP54 ou supérieur.			
20	Possibilité au besoin d'installer un lecteur codes à barres supportant les billets à radio-identification (RFID).			
<b>Écran</b>				
21	La borne doit être munie d'un écran affichant les instructions aux visiteurs.			
22	Affichage en couleur.			
23	L'écran doit afficher le résultat suite à la lecture du code à barres du billet.			
24	Les messages affichés à l'écran doivent pouvoir être affichés en français (supporter les caractères accentués).			
25	Les messages doivent être personnalisables.			
26	Indice de protection IP54 ou supérieur.			
<b>Voyant lumineux</b>				
27	La borne doit être munie d'un voyant lumineux qui s'illumine suite à la validation du billet.			
28	Le voyant lumineux doit offrir trois couleurs : vert, rouge, orange.			
29	Le voyant lumineux doit être visible à 360 degrés.			
30	Le voyant lumineux doit être à une hauteur minimale de 2 mètres.			
<b>Haut parleurs</b>				
31	La borne doit être munie de haut-parleurs émettant des sons suite à la validation du billet.			
32	La borne doit pouvoir être ajustable;			
33	La borne doit pouvoir être en sourdine;			
34	Les sons doivent être personnalisables.			

## ANNEXE 1 - Formulaire de réponse aux spécifications techniques obligatoires (éliminatoires)

### NOM DU SOUSMISSIONNAIRE:

Le soumissionnaire doit compléter cette annexe en répondant dans la colonne appropriée OUI ou NON quant au respect des spécifications obligatoires, le Soumissionnaire doit donner une explication ET/OU annexer tout documents qui supporte sa réponse en y indiquant la référence à ce(s) document(s) - i.e. brochure, no de page dans le manuel d'opération, etc. Une photographie de chaque périphérique (écran, lecteur, codes à barres, voyant lumineux..) de la borne doit être fournie sur une clé USB lors du dépôt de la soumission.

Séq.	Exigences	Conforme		Explication & Référence
		OUI	NON	
<b>Intégration au système de billetterie</b>				
35	La borne doit offrir une intégration à un API d'une tierce partie permettant d'effectuer la validation des billets. La borne de compostage interrogera un API de validation de billet, propriété de la Ville de Montréal pour valider le billet du visiteur.			
36	La borne devra être configurable de façon à ce qu'elle puisse communiquer avec l'API de la Ville à une adresse réseau fournie par la Ville.			
<b>Spécifications attendues de l'API :</b>				
37	Paramètres minimums que la borne doit soumettre à l'API pour la validation du billet :			
	Identifiant du billet : Le code barres du billet lu par le lecteur de la borne.			
	Identifiant de la borne : Chaque borne doit posséder un identifiant unique.			
38	La Ville exige pouvoir contrôler certains périphériques dont leur état variera selon la validité du billet. Les périphériques suivants doivent pouvoir être contrôlés par la réponse de retour:			
	Écran : Doit afficher un message personnalisé sur la validité du billet. Par exemple : Billet valide pour X personnes; Billet expiré; Billet non reconnu pour cette institution; Allez voir un préposé.			
	Voyant lumineux: Doit allumer le voyant de couleur différente selon le résultat de validation : Vert pour un billet valide; Rouge pour un billet non valide ou expiré; Orange pour indiquer au préposé qu'un visiteur a besoin d'assistance.			
	Haut-parleur: Doit émettre un son selon le résultat de validation.			
39	Le protocole HTTPS doit être supporté.			
<b>Accès réseau</b>				
40	La borne doit être munie d'une connexion à un réseau filaire (Ethernet).			
41	Possibilité d'ajouter au besoin une carte réseau WIFI.			

## ANNEXE 1 - Formulaire de réponse aux spécifications techniques obligatoires (éliminatoires)

### NOM DU SOUSMISSIONNAIRE:

Le soumissionnaire doit compléter cette annexe en répondant dans la colonne appropriée OUI ou NON quant au respect des spécifications obligatoires, le Soumissionnaire doit donner une explication ET/OU annexer tout documents qui supporte sa réponse en y indiquant la référence à ce(s) document(s) - i.e. brochure, no de page dans le manuel d'opération, etc. Une photographie de chaque périphérique (écran, lecteur, codes à barres, voyant lumineux..) de la borne doit être fournie sur une clé USB lors du dépôt de la soumission.

Séq.	Exigences	Conforme		Explication & Référence
		OUI	NON	
<b>Identification des bornes</b>				
42	Chaque borne doit porter, de manière lisible et indélébile, les indications suivantes :			
	nom du fabricant ainsi que son adresse;			
	désignation de la série ou du type;			
	numéro de série;			
	l'année de construction.			
<b>Spécification facultative</b>				
1	La borne s'intègre au système de billetterie de Gateway Ticketing Systems. Différents types de billets doivent être supportés :			
	1. Billet individuel pour admission générale;			
	2. Billet individuel multi-institutions;			
	3. Billet individuel pour un événement à une date et heure définie;			
	4. Billet provenant de partenaires externes.			