



COMMUNE DE MOLENBEEK-SAINT-JEAN

**Marché Public de Fourniture**

**Objet du marché**

**Acquisition d'une balayeuse de voirie compacte 100% électrique**

**CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES**

**(C.C.T.P.)**

**Type d'acheteur public :** Commune de Molenbeek-Saint-Jean  
Service Charroi  
Rue du Comte de Flandre 20  
1080 Molenbeek-Saint-Jean  
Belgique

## Table des matières

<b>ARTICLE 1 : OBJET DU MARCHÉ</b>	<b>3</b>
<b>ARTICLE 2 : DESCRIPTIF TECHNIQUE DE LA BALAYEUSE</b>	<b>3</b>
<b>2-1 : Prescriptions techniques générales</b>	<b>3</b>
<b>2-2 : Pièces de rechange</b>	<b>3</b>
<b>2-3 : Documentations</b>	<b>3</b>
<b>2-4 : Formations et Essais</b>	<b>4</b>
<b>2-5 : Prescriptions techniques de la balayeuse</b>	<b>5</b>
<b>2-6 : Options</b>	<b>7</b>
<b>ARTICLE 3 : MODALITES DE LIVRAISON DU MATERIEL</b>	<b>8</b>
<b>3.1 : Conditions de livraison du matériel</b>	<b>8</b>
<b>3.2 : Délais de livraison</b>	<b>8</b>

## **ARTICLE 1 : OBJET DU MARCHE**

La présente consultation concerne :  
Acquisition d'une balayeuse de voirie compacte 100% électrique.  
Le matériel proposé sera neuf construit avec des matériaux de premier choix.

## **ARTICLE 2 : DESCRIPTIF TECHNIQUE DE LA BALAYEUSE**

### **2-1 : Prescriptions techniques générales**

La balayeuse fournie possédera, au minimum, les caractéristiques techniques décrites au point 2-5 ci-dessous.

Le fournisseur devra proposer une balayeuse aspiratrice de voirie compacte 100% électrique d'une capacité maximum de 1000 L. Le matériel proposé sera **neuf**, conforme à la législation belge et européenne en vigueur applicable le jour de la commande.

Chaque candidat complétera le présent C.C.T.P. par les renseignements demandés et une ou plusieurs fiches techniques seront annexées à la proposition, ainsi que des photos couleurs.

### **2-2 : Pièces de rechange**

1. Le soumissionnaire joindra à son offre une déclaration séparée par laquelle il s'engage, durant une période de dix ans, à tenir un stock de pièces de rechange suffisant pour répondre à tout instant aux commandes ou pour effectuer immédiatement la réparation de son matériel.
2. Toutes les pièces d'usure normale devront être livrables dans les 24 heures.
3. Une description du processus d'approvisionnement en pièces de rechange doit être décrite dans l'offre.

### **2-3 : Documentations**

L'adjudicataire remettra à la Commune de Molenbeek-Saint-Jean :

1. Un manuel d'utilisation en français et néerlandais pour le véhicule et les accessoires.
2. Une vue éclatée du véhicule reprenant toutes les pièces détachées de la balayeuse.
3. Un manuel d'entretien en français et néerlandais contenant des instructions et informations portant sur l'entretien, le fonctionnement, les plans électriques, ...

## 2-4 : Formations et Essais

### **A Démonstration de la balayeuse :**

Une démonstration in situ sera organisée par les Services Techniques. Le matériel de démonstration devra, en tous points, être conforme au présent cahier des charges.

La date du test de ladite machine sera fixée d'un commun accord dans un délai de 15 jours calendrier à dater de la demande des services techniques.

Un refus ou une indisponibilité du soumissionnaire à tester le matériel, dans les délais, entraînera l'impossibilité pour le pouvoir adjudicateur d'analyser l'offre et celle-ci sera par conséquent éliminée.

Afin de noter le test de la machine, les services techniques analyseront les critères suivants :

- Confort de travail :
  - Ergonomie au poste de travail
  - Simplicité d'utilisation
  - Accessibilités aux différents organes de la machine.
  
- Niveau sonore
  - Au poste de travail ainsi qu'à l'extérieur
  
- Puissance d'aspiration
  - Les agents des services techniques essayeront eux-mêmes la machine
  - Un test sera organisé dans les rues de la collectivité
  - Ils essayeront également l'aspiration d'un échantillon de déchets urbains
  
- Maniabilité
  - Facilité de conduite
  - Franchissement des bordures
  - Passages étroits, ...

### **B Formations du personnel :**

Lors de la livraison de la balayeuse, l'adjudicataire donnera diverses formations aux personnels des services techniques de la Commune :

- Utilisateurs : Une formation d'une demi-journée sera donnée à maximum 5 personnes quant à l'utilisation et l'entretien quotidien de la balayeuse.
- Garage : Une formation, comprise dans le prix, d'une journée sera donnée chez l'adjudicataire pour deux techniciens. Ils seront formés sur l'entretien approfondi de la balayeuse.

## 2-5 : Prescriptions techniques de la balayeuse

### A Balayeuse compacte :

Les infrastructures de la Commune de Molenbeek-Saint-Jean sont composées de voiries, trottoirs de toutes largeurs et également de voies piétonnes. Nous mettons tout en œuvre afin de garder cette qualité pour offrir à nos concitoyens un déplacement optimal et agréable. La balayeuse devra entre autres balayer ces trottoirs et zones piétonnes. C'est pourquoi, son poids total admissible **NE POURRA PAS** dépasser les 3500Kg afin de ne pas détériorer les infrastructures. Toute machine dépassant ce poids ne sera pas autorisée et sera par conséquent éliminée.

- Poids Total Admissible en Charge (PTAC ou MMA) de 3500Kg :

**C'est le poids maximal autorisé pour un véhicule routier. Cela comprend la charge maximale de déchets ainsi que le poids maximal du chauffeur.**

- Châssis non articulé
- Charge utile de maximum 1000kg
- Une grande garde au sol (brosses relevées) constitue un avantage pour les bordures.
- Véhicule sans permis
- Deux roues directionnelles
- Un siège central

### B Dimensions balayeuse :

La Commune de Molenbeek-Saint-Jean dispose déjà de matériels de nettoyage. Afin de compléter sa gamme de matériels, nous souhaitons faire l'acquisition d'une balayeuse urbaine afin d'atteindre des endroits plus petits et plus difficiles. Ces endroits ne sont pas accessibles par une balayeuse plus grande, c'est pourquoi les dimensions reprises ci-dessous sont très importantes.

- Longueur maximale : 3.500mm
- Largeur maximale : 1.250mm
- Hauteur maximale : 2.000mm
- Diamètres roues minimum : 600mm
- Rayon de braquage maximal : 3.000mm
- Franchissement des bordures : Minimum 150mm

### C Cabine :

- La cabine panoramique occupera toute la largeur carrossable du véhicule.
- Elle sera munie de deux portes latérales verrouillables par clés.
- Un opérateur de grande taille devra être confortablement assis dans la cabine.
- Le volant sera au milieu de la cabine et réglable en profondeur.
- Elle sera équipée :
  - De l'air conditionné
  - D'un système de chauffage
  - D'une radio Bluetooth intégrée
- La cabine sera étanche à l'air, l'eau et sera suffisamment insonorisée.
- La cabine aura une très grande surface vitrée afin d'offrir une grande visibilité et donc plus de sécurité.
- Le plus grand plancher vitré sera apprécié.
- Pare-brise dégivrant électrique.
- Elle devra être équipée de deux rétroviseurs latéraux.
- Elle disposera d'un écran digital indiquant toutes les données de la balayeuse. Sur ce même écran, l'opérateur pourra utiliser la caméra de recul.
- Emplacement pour effets personnels : Documents, déjeuner, ...

### D Siège de la cabine :

- Le siège sera très confortable afin d'offrir un maximum de confort pour l'opérateur.
- Il sera réglable électriquement.
- Il sera muni d'une suspension électropneumatique.
- L'accoudoir rassemblant les commandes principales sera également réglable sur la profondeur, la hauteur et l'inclinaison pour que chaque opérateur puisse l'utiliser le plus ergonomiquement possible.

- Ceinture de sécurité

### **E Performances de la balayeuse :**

- Moteur de traction 100% électrique : Minimum 10Kw
- Vitesse de déplacement : Maximum 25Km/h
- Frein à main électrique ET mécanique

### **F Autonomie, Batteries et Chargeur :**

- **Batteries lithium** (Caractéristiques à préciser)
- Tensions des batteries : Minimum 60 Volts
  - Afin de réduire au maximum les pertes de charges grâce à un voltage le plus élevé possible, une tension de minimum de 60 Volts constituera un avantage.
- Capacité batteries : Minimum 500 Ampères/hr
- Autonomie la plus grande possible (**Min 8H**)
- Le chargeur sera installé sur un support permettant son déplacement aisé afin de pouvoir entreposer la balayeuse dans différents locaux.
- Les batteries devront pouvoir être rechargée complètement (de 0 à 100%) en maximum 12h sur une alimentation de 230V.

### **G Système de balayage :**

#### **G.a Cuve à déchets :**

- La cuve en inox aura une capacité comprise entre 700L et 1.000L
- Elle sera équipée d'une grille en inox empêchant le colmatage des déchets et facilement démontable pour son nettoyage
- La hauteur de vidage sera de minimum 130cm afin de pouvoir verser les déchets dans n'importe quel container.
- La cuve pourra être maintenue en position levée au moyen de béquille(s) de sécurité.
- La cuve à déchets sera équipée d'un système d'extinction automatique en cas d'incendie. Ce système fonctionnera de manière autonome sans l'intervention de l'opérateur.
- La cuve sera munie d'un système de décantage permettant de séparer les eaux usées des déchets.

#### **G.b Balayage :**

- La largeur de balayage : minimum 1.8 m. Une valeur plus grande constitue un avantage.
- Système de balayage à deux balais latéraux
- Le système de balai est muni d'un éclairage LED de travail.
- La rotation, la vitesse de rotation, la montée et la descente des balais sont commandées depuis la cabine du véhicule.
- Le débit d'aspiration sera de minimum 3.400 m<sup>3</sup>/heure
- L'inclinaison des balais sera réglable rapidement et sans outils.
- Les balais seront équipés de gicleurs afin de limiter la remontée des poussières.
- La balayeuse sera équipée d'une bouche d'aspiration de minimum 450mm permettant d'aspirer de grands déchets. La plus grande bouche sera un avantage.
- Montée et descente de la bouche indépendante des balais
- Le clapet de la bouche pourra être actionné depuis la cabine afin d'aspirer les déchets volumineux.
- La balayeuse pourra aspirer également en marche arrière.
- Les balais seront facilement et rapidement interchangeables.
- Le diamètre des balais sera de minimum 600mm
- Le diamètre de la buse d'aspiration sera de 150mm au minimum.
- la balayeuse sera équipée d'un système de filtration anti-poussière. La plus grande surface sera un avantage.

### G.c Réservoir d'eau et Nettoyeur moyenne pression :

- Le réservoir d'eau aura une capacité de minimum 100l. Un réservoir d'une capacité plus grande est un avantage.
- La pompe à eau sera protégée par un préfiltre nettoyable disposé de façon à ce qu'il soit facilement accessible.
- Tout le circuit à eau devra être muni de purgeurs capables de le vidanger complètement (pompe, tuyauterie, réservoir).
- L'opérateur pourra remplir le réservoir soit avec un tuyau standard ou un raccord « type pompier ».
- La balayeuse sera équipée d'un nettoyeur haute pression de minimum 80 bars afin de pouvoir nettoyer la machine ou de pouvoir nettoyer le mobilier urbain et également des endroits difficilement accessibles.
- Ce nettoyeur sera équipé d'une lance facilement accessible ainsi qu'un enrouleur automatique de minimum 10 mètres.

### H Signalisations, Sécurité :

- Le véhicule sera équipé de :
  - Phares LED à l'avant.
  - Un phare LED arrière de travail.
  - Feux LED arrière s'allumant lorsque la marche arrière est enclenchée.
  - Feux à éclats visibles des quatre côtés de la machine.
  - Caméra de recul avec écran dans la cabine
  - Lot de bord : gilet et triangle de signalisation
  - Marquage par bandes conformes à l'arrêté du 20/01/87
  - Un arrêt d'urgence.
  - Tampons antichocs arrière

### I Garanties :

Elle couvrira tout défaut mécanique ou autre problème entraînant des dommages, une immobilisation ou encore un dysfonctionnement quelconque du véhicule.

La garantie prendra en charge :

- Les pièces de rechanges, qui devront elle-même être garanties
- La main-d'œuvre
- Les frais de dépannage éventuels

La garantie se déclinera en quatre points :

- |                                  |                |
|----------------------------------|----------------|
| 1) Sur l'entièreté du véhicule : | Minimum 12mois |
| 2) Sur les batteries :           | Minimum 12mois |
| 3) Sur la peinture :             | Minimum 12mois |
| 4) Sur le châssis :              | Minimum 12mois |

## 2-6 : Options

Le soumissionnaire remettra, pour chaque poste, une offre de prix ainsi que toutes les informations nécessaires pour les options choisies par le pouvoir adjudicateur.

### A Contrat de Maintenance :

Le soumissionnaire assurera trois passages par an afin de réaliser la maintenance sur la machine.

La maintenance aura lieu aux ateliers municipaux afin de ne pas immobiliser le matériel trop longtemps. Le technicien prendra contact avec le responsable du service et fixera un rendez-vous en fonction des disponibilités du dit responsable.

La maintenance comprendra les frais de déplacements, la main-d'œuvre, les différents entretiens prévus dans le manuel d'entretien et le remplacement de TOUTES les pièces d'usures (exceptions à préciser).

En ce qui concerne les frais non inclus dans la maintenance, le soumissionnaire indiquera la remise éventuelle accordée pour les différentes pièces ainsi que son taux horaire.

### B Nettoyeur de filtre anti-poussières :

Le soumissionnaire proposera une solution autonome d'entretien pour le système de filtration pour faciliter le travail des agents.

Afin de mieux analyser la réponse, le soumissionnaire joindra à son offre une documentation technique.

## **ARTICLE 3 : MODALITES DE LIVRAISON DU MATERIEL**

### **3.1 : Conditions de livraison du matériel**

La livraison de la balayeuse de voirie compacte 100% électrique, s'effectuera à l'adresse suivante :

Commune de Molenbeek-Saint-Jean  
Service Charroi  
Rue des Quatre-Vents 73  
1080 Molenbeek-Saint-Jean

Elle s'effectuera franco de port et d'emballage, charge à l'entreprise de livrer ou de faire livrer le matériel.

La livraison devra être accompagnée d'un bon de livraison comportant clairement le nom et l'adresse de la structure et qui devra être signé par le directeur ou une personne responsable désignée.

Ce bon de livraison comportera notamment :

- La date d'exécution
- La référence du bon de commande
- L'identification de l'entreprise titulaire
- Le lieu de livraison
- L'identification précise du matériel livré
- La répartition des colis le cas échéant

### **3.2 : Délais de livraison**

Le contractant doit livrer le véhicule, sans que ce délai puisse excéder le délai maximal de livraison de deux cents jours (200 jours) à compter de la date de notification du marché.

Si le contractant ne peut pas livrer le véhicule commandé dans un délai de 200 jours, il est tenu de fournir au pouvoir adjudicateur un véhicule équivalent sans contrepartie financière jusqu'à la date de livraison, sans préjudice de la demande. En cas de retard imputable à la commune de Molenbeek-Saint-Jean, la prolongation du délai d'exécution est automatiquement accordée au contractant.