

**PROJET**  
**« APPUI AU PLAN NATIONAL DE TRANSITION ENERGETIQUE DES  
COMMUNES EN TUNISIE,  
INTRODUCTION DU LABEL ACTE/MEA »**

**APPEL D'OFFRES 12 ACTE/2022**

**CAHIER DES CHARGES**

**POUR L'ACQUISITION ET LA MISE EN SERVICE DE DEUX  
CAMIONS ELECTRIQUES A BENNES A ORDURES MENAGERES**

*Date limite de réception des offres*

*Le : 17 /10/2022*



## *-Sommaires*

PREMIERE PARTIE : CAHIER DES CLAUSES ADMINISTRATIVES.....	4
1. Généralités .....	5
2. Objectif de la consultation .....	6
3. Pièces constitutives du marché et ordre de priorité.....	6
4. Eclaircissements apportés au dossier de la consultation.....	7
5. Additifs au dossier de la consultation .....	7
6. Sociétés autorisées à soumissionner .....	7
7. Frais de soumission .....	7
8. Préparation des offres.....	7
8.1 Langue de l'offre.....	7
8.2 Documents constitutifs de l'offre.....	7
9. Prix de l'offre .....	8
10. Monnaie de l'offre.....	8
11. Délai de validité des offres .....	8
12. Forme et signature des offres .....	8
13. Remise des offres .....	9
13.1 Lieu, date et heure limite de remise des offres .....	9
13.2 Offres hors délais.....	9
13.3 Modification et retrait des offres.....	9
14. Ouverture des plis et évaluation des offres .....	9
14.1 Ouverture des plis .....	9
14.2 Eclaircissements sur les offres.....	10
14.3 Examen de la conformité des offres techniques.....	10
14.4 Evaluation des offres .....	10
14.5 Correction des erreurs des offres financières .....	10
15. Attribution du marché.....	10
15.1 Droit de modification des quantités.....	10
15.2 Droit de rejet de toutes les offres .....	10
15.3 Notification de l'attribution du marché .....	11
15.4 Signature du marché .....	11
15.5 Enregistrement du marché.....	11
16. Délais et planning d'exécution de marché.....	11
16.1 Délais d'exécution du marché .....	11
17. Paiement .....	11

17.1	Échéancier de paiement.....	11
17.2	Domiciliation .....	11
18.	Retards et pénalités.....	12
19.	Résiliation du marché.....	12
20.	Divers.....	12
20.1	Cession.....	12
20.2	Sous-traitance.....	12
20.3	Règlement des litiges .....	12
20.4	Tribunal compétent.....	12
	DEUXIEME PARTIE : CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES .....	13
21.	Objet du document .....	14
22.	Spécifications techniques minimales : .....	14
23.	Garantie et service après-vente .....	17
24.	Documentation.....	17
25.	Services connexes.....	18
25.1	- Mise en service.....	18
25.2	Formation des agents technique et roulant de la commune sur l'utilisation et la maintenance du matériel.....	18
26.	Langue et unité.....	18
27.	Conception du matériel.....	18
28.	Règlementation .....	19
29.	Principaux dispositifs de sécurité .....	19
30.	Planning.....	19
31.	Modalité de livraison :.....	19
32.	Exigences techniques minimales.....	19
	Annexe N°1 : Modèle de Soumission .....	21
	Annexe N°2 : bordereau de prix - devis estimatif .....	22
	Annexe N°3 : Modèle du planning .....	23

## **PREMIERE PARTIE : CAHIER DES CLAUSES ADMINISTRATIVES**



## 1. Généralités

La maîtrise de l'énergie est devenue, depuis une dizaine d'années, une priorité mise en avant par la Tunisie. Les enjeux sont de taille : dépendance énergétique, raréfaction des ressources fossiles, pollution et changement climatique, sont autant de préoccupations qui chaque jour montrent davantage leur actualité.

En plus de cette priorité considérée, la maîtrise de l'énergie doit être renforcée davantage par des politiques axées principalement sur la maîtrise de la demande, en substitution des politiques de l'offre qui ont prévalu jusqu'à nos jours. Cela signifie que l'énergie doit intégrer tous les instruments de planification et faire de sorte que l'efficacité énergétique soit un élément déterminant dans le choix du plan à mettre en œuvre.

D'un autre côté, les villes tunisiennes, comme partout dans le monde d'ailleurs, regroupent toutes les activités économiques et sociales consommatrices d'énergie. De ce fait, elles sont au cœur de la transition énergétique, grand défi des années à venir. La transition énergétique présente en effet des opportunités pour les territoires, avec des retombées pour le tissu économique local et les ménages.

Dans ce contexte, l'ANME a mis en place le programme **ACTE** (Alliance des Communes pour la Transition Énergétique) qui constitue une composante importante du plan national de transition énergétique en Tunisie. Le programme vise à accompagner les communes tunisiennes à améliorer leur contribution à l'atteinte des objectifs énergétiques nationaux en matière de transition énergétique et ce, via la mise en œuvre de stratégies énergétiques locales au niveau de leurs territoires.

Le projet « **Appui au plan national de transition énergétique des communes en Tunisie, introduction du label ACTE/MEA** » financé par le Secrétariat Suisse à l'Économie (SECO), vient en appui au programme ACTE, des communes associées au programme et des expert-e-s chargé-e-s de l'assistance technique proposée aux communes, notamment les experts chargés de l'audit énergétique qui est l'objet de ces termes de référence.

### Les domaines d'intervention du programme ACTE

Le programme **ACTE** vient en appui aux initiatives des communes tunisiennes, pour améliorer la maîtrise de l'énergie au sein du périmètre communal, à l'échelle du patrimoine communal (premier axe d'intervention prioritaire) ainsi qu'à l'échelle du territoire communal. Le programme intervient sur essentiellement six domaines :

- Bâtiments et Urbanisme
- Bâtiments et équipements municipaux
- Diversification énergétique
- Mobilité et transport
- Organisation interne, suivi et évaluation
- Coopération et communication

Le SECO soutient l'ANME dans la mise en œuvre du programme ACTE à travers le projet « Appui au plan national de transition énergétique des communes en Tunisie » à travers quatre composantes :

- Composante 1** Audits et comptabilité énergétiques : Conduite d'audits énergétiques pour 350 communes tunisiennes, et mise en place d'une comptabilité énergétique (plateforme en ligne permettant de saisir, d'actualiser et de suivre la consommation énergétique des communes).
- Composante 2** Introduction du processus et d'une structure ACTE/MEA au niveau national.
- Composante 3** Mise en œuvre de l'approche ACTE/MEA dans 7 communes pilotes et mise en place d'un dispositif d'accompagnement régional composé d'experts-relais (en collaboration avec les antennes régionales de l'ANME) qui soutiennent les communes dans le diagnostic initial, la planification, mise en œuvre d'actions concrètes et le suivi-monitoring des résultats et impacts.
- Composante 4** Mise en œuvre d'actions prioritaires à effet rapide («quick-win») et études stratégiques (susceptibles de mobiliser des fonds d'institutions financières internationales), dans 7 communes pilotes.

Les communes pilotes du programme ACTE, soutenues par le SECO et sélectionnées à partir d'un appel à manifestation d'intérêt sont : Sfax, Bizerte, Kairouan, Nabeul, Médenine, Hammam-Lif et Douz.

La mission proposée s'inscrit dans la composante 4 du projet, en prévoyant la mise en œuvre d'une action prioritaire à effet rapide visant à faire l'acquisition et la mise en service de deux camions électriques à bennes à ordures ménagères pour le compte de la commune de Nabeul.

## 2. Objectif de la consultation

A travers cette consultation la commune de Nabeul souhaite se positionner en tant que commune tunisienne pilote et faire émerger l'importance des véhicules électriques comme un moyen moins polluant et moins consommateur par l'acquisition de deux camions électriques à bennes à ordures ménagères (BOM) basculante destinés à la collecte des déchets ménagères dans les rues étroites de la Médina et le centre-ville de Nabeul dont l'objectif globale est de passer vers l'électrification de la flotte du parc roulant.

## 3. Pièces constitutives du marché et ordre de priorité

Les pièces constitutives du marché sont présentées selon leur ordre de priorité comme suit :

- L'avis de la consultation
- Le Cahier des Clauses Administratives (CCA) ;
- Le Cahier des Prescriptions Techniques (CPT)
- Le modèle de soumission ;
- Le modèle de bordereau des prix formant le détail estimatif.
- Le modèle du planning ;

Le Soumissionnaire devra examiner les instructions, modèles, conditions et spécifications contenus dans le dossier de la consultation. Il est responsable de la qualité des renseignements demandés et de la préparation d'une offre conforme à tous égards, aux exigences du dossier de la consultation. Toute carence peut entraîner le rejet de son offre.

#### **4. Eclaircissements apportés au dossier de la consultation**

Tout soumissionnaire, désirant obtenir des éclaircissements sur documents de la consultation, peut en faire une demande écrite dans un délai maximum ne dépassant pas dix (10) jours avant la date limite de réception des offres. Les demandes sont adressées par e-mail à l'adresse électronique suivante :

e-mail : [programme.acte@gmail.com](mailto:programme.acte@gmail.com)

**Objet: "demande d'éclaircissements appel d'offre pour l'acquisition des deux camions électriques à benne à ordures ménagères"**

L'ANME répondra par retour de mail à toute demande d'éclaircissements qu'il aura reçue, au plus tard cinq (05) jours précédant la date limite de dépôt des offres.

Une copie de la réponse indiquant la question posée mais sans mention de l'auteur, sera adressée à tous les soumissionnaires qui auront reçu le dossier de la consultation.

#### **5. Additifs au dossier de la consultation**

L'ANME peut, à tout moment, avant la date limite de dépôt des offres, et pour tout motif, que ce soit à son initiative ou en réponse à une demande d'éclaircissements formulée par un soumissionnaire, modifier le dossier de la consultation en publiant un additif.

Tout additif ainsi publié fait partie intégrante du dossier de la consultation conformément et sera communiqué par écrit à tous les soumissionnaires.

Pour donner aux soumissionnaires le temps nécessaire à la prise en considération de l'additif dans la préparation de leurs offres, L'ANME a la faculté de reporter la date limite de dépôt des offres.

#### **6. Sociétés autorisées à soumissionner**

Les sociétés productrices et les concessionnaires des camions électriques à bennes ordures ménagères basculante électrique.

#### **7. Frais de soumission**

Le soumissionnaire supportera tous les frais afférents à la préparation et à la remise de son offre. L'ANME n'est en aucun cas responsable de ces frais, ni tenu de les payer, quel que soit le déroulement ou l'issue de la procédure de la consultation.

#### **8. Préparation des offres**

##### **8.1 Langue de l'offre**

L'offre ainsi que toute la correspondance et tous les documents concernant la soumission, échangés entre le soumissionnaire et l'ANME seront rédigés en langue française.

##### **8.2 Documents constitutifs de l'offre**

Le soumissionnaire est tenu de présenter à l'appui de son offre les documents ci-après. La proposition devra comporter une offre technique et une offre financière :

- ✓ **Le dossier administratif** : Ce dossier devra comprendre les documents suivants :
  - Les pièces justifiant de son existence légale
  - L'original des termes de références dûment signé et paraphé sur toutes les pages par le soumissionnaire ;
- ✓ **Le dossier technique** : Le dossier technique devra inclure tous les documents mentionnés dans le Cahier des Prescriptions Techniques. Il sera précisé très clairement dans le dossier technique du candidat, les caractéristiques des deux camions électriques à Benne basculante à Ordures Ménagères proposé à l'aide des fiches techniques et de toutes les autres documentations utiles et nécessaires
- ✓ **Le dossier financier** : L'offre financière devra comporter :
  - La soumission conformément au modèle annexé dûment remplie, signée, datée et tamponnée. Tout manquement à la présentation de la soumission signée entrainera l'exclusion du soumissionnaire
  - Le bordereau des prix et le devis estimatif dûment rempli en toutes lettres et en chiffres, paraphé à chaque page, signé, daté et tamponné à la dernière page.

## **9. Prix de l'offre**

Le soumissionnaire doit indiquer dans son offre financière les prix conformément au bordereau des prix annexés. Les prix doivent se présenter en en Hors Taxes «H.T».

L'ANME bénéficie de l'exonération de la Taxe sur la Valeur Ajoutée due au titre des travaux réalisés et des prestations de service effectuées pour elle dans le cadre du programme ACTE. De ce fait le montant total du présent marché sera payé en Hors TVA.

Suite à la signature du contrat, un bon de commande en HT paraphé par le bureau de contrôle fiscale de Montplaisir sera livré au soumissionnaire retenu.

## **10. Monnaie de l'offre**

La monnaie du marché est le franc suisse (CHF).

## **11. Délai de validité des offres**

Les offres devront être valables pendant au moins Cent Vingt (120) jours après la date limite de réception des offres. Le soumissionnaire est tenu de mentionner dans son offre la durée de validité des prix unitaires indiqués dans offre. Les offres dont la validité est plus courte que la durée de validité exigée (120 jours) seront considérées comme étant non conformes aux dispositions du dossier de la consultation et seront automatiquement écartées.

## **12. Forme et signature des offres**

Le soumissionnaire préparera, obligatoirement, 1 exemplaire de la soumission (offre technique et offre financière).

Les exemplaires de l'offre devront être paraphés à toutes les pages et signés d'une façon électronique aux dernières pages par le soumissionnaire.

L'offre financière devra être aussi signée d'une façon électronique par le fournisseur/le concessionnaire.

L'offre ne devra contenir aucune mention, interligne, rature ou surcharge, sauf ce qui est nécessaire pour corriger les erreurs du soumissionnaire, auquel cas ces corrections seront paraphées par le ou les signataires de l'offre.

## **13. Remise des offres**

### **13.1 Lieu, date et heure limite de remise des offres**

Les offres doivent être adressées par voie électronique à l'adresse mail suivante :

[anme.smpm@anme.nat.tn](mailto:anme.smpm@anme.nat.tn)

**Objet : appel d'offre N°12 ACTE/2022 : Acquisition et mise en service de deux camions électriques a bennes à ordures ménagères.**

Au plus tard le 17 octobre 2022 À 16h. Le choix du mode de transmission est irréversible. Les candidats doivent appliquer le même mode de transmission à tous les documents transmis au pouvoir adjudicateur.

Les conditions de présentation des plis électroniques sont similaires à celles exigées pour les réponses sur support papier (fichiers distincts dont l'un comporte l'offre administratif y compris les pièces de la candidature, l'offre technique et les pièces demandés et l'offre financière y compris les pièces de l'offre). Chaque transmission fera l'objet d'une date certaine de réception et d'un accusé de réception électronique. A cet effet, le soumissionnaire devra envoyer les documents avec un accès limité (protéger par un mot de passe) qui devra impérativement être partagé avec l'ANME le jour J+1 de la date limite de réception des offres afin d'assurer la transparence totale entre tous les soumissionnaires.

Tout document contenant un virus informatique fera l'objet d'un archivage de sécurité et sera réputé n'avoir jamais été reçu. Le candidat concerné en sera informé. Dans ces conditions, il est conseillé aux candidats de soumettre leurs documents à un anti-virus avant l'envoi.

### **13.2 Offres hors délais**

Toute offre reçue par L'ANME après l'expiration du délai de réception des offres sera écartée sans avoir été ouverte.

### **13.3 Modification et retrait des offres**

Aucune offre ne peut être modifiée après la date limite du dépôt des offres.

## **14. Ouverture des plis et évaluation des offres**

### **14.1 Ouverture des plis**

L'ANME procédera à l'ouverture des plis contenant dans les cinq (5) jours ouvrables qui suivent la date limite de réception des offres.

## 14.2 Eclaircissements sur les offres

En vue de faciliter l'examen, l'évaluation et la comparaison des offres, l'ANME a toute latitude pour demander au candidat de donner des éclaircissements sur son offre. Cette demande ainsi que la réponse du soumissionnaire se feront par écrit. Le montant ou la teneur de la soumission ne peut, en aucun cas, être modifié après l'ouverture des plis.

## 14.3 Examen de la conformité des offres techniques

L'ANME examinera dans une première étape les offres techniques pour déterminer leur constitution et leur conformité aux exigences du dossier de la consultation. Seules les offres reconnues conformes seront évaluées.

## 14.4 Evaluation des offres

Ce marché est considéré comme étant **un marché simple en lot unique**. L'évaluation des offres se fera comme suit :

- La vérification de la conformité technique des offres proposées par rapport aux exigences techniques minimales spécifiées dans le Cahier des Clauses Techniques,
- L'offre financière HT la moins disante, répondant aux exigences techniques exigées sera retenue.

## 14.5 Correction des erreurs des offres financières

Les erreurs arithmétiques des offres financières des soumissions techniquement retenues seront rectifiées sur la base ci-après :

- ✓ S'il y a contradiction entre le prix unitaire et le prix total obtenu en multipliant le prix unitaire par les quantités, le prix unitaire fera foi et le prix total sera corrigé.
- ✓ S'il y a contradiction entre le prix indiqué en toutes lettres et le prix indiqué en chiffres, le montant en toutes lettres prévaudra.

Si le soumissionnaire n'accepte pas la correction des erreurs, son offre sera écartée.

## 15. Attribution du marché

### 15.1 Droit de modification des quantités

L'ANME, au moment de l'attribution du marché, se réserve le droit d'augmenter ou de diminuer la quantité des fournitures et de services spécifiés dans le Bordereau des quantités, sans changement de prix unitaires ou d'autres termes et conditions.

### 15.2 Droit de rejet de toutes les offres

L'ANME se réserve le droit d'accepter ou d'écarter toute offre, et d'annuler la procédure de la consultation et de rejeter toutes les offres, à tout moment avant l'attribution du marché, sans, de ce fait, encourir une responsabilité quelconque vis-à-vis du ou des soumissionnaires affectés, ni être tenu d'informer le ou les soumissionnaires affectés des raisons de sa décision.

### 15.3 Notification de l'attribution du marché

L'ANME notifiera, par écrit, au soumissionnaire choisi, que son offre a été acceptée. Cette notification aura lieu dans un délai maximal de vingt (20) jours, à compter de la date d'ouverture des plis.

La notification de l'attribution constituera la formation du marché, sous réserve de la signature du marché par l'ANME et le soumissionnaire retenu pour son exécution.

### 15.4 Signature du marché

Le contrat sera définitif à partir de la signature par les trois parties (ANME, Soumissionnaire retenu et la commune).

### 15.5 Enregistrement du marché

Les frais de timbre et d'enregistrement du présent marché sont à la charge du bureau titulaire du marché.

## 16. Délais et planning d'exécution de marché

### 16.1 Délais d'exécution du marché

Le titulaire du marché respectera le délai global **maximal de livraison et la mise en service** des deux camions électriques à bennes à ordures ménagères ne doit pas dépasser 6 mois à partir de la date de signature du contrat hors délais de dédouanement.

## 17. Paiement

### 17.1 Échéancier de paiement

Les paiements seront effectués par les soins le bureau d'assistance international qui accompagne l'ANME dans la mise en œuvre du projet au profit du titulaire du marché, conformément aux modalités et aux conditions suivantes :

- **80 %** du montant global du marché payable dans les 30 jours à partir de la date de réception des deux camions à bennes à ordures ménagères en Tunisie.
- **20 %** du montant global du marché suite à la réalisation de l'action de formation et la mise en service des deux camions à bennes à ordures ménagères et l'accessoire en option (si disponible) en Tunisie.

### 17.2 Domiciliation

Les paiements seront effectués par virement bancaire sur la base de la facturation établie par le titulaire du marché conformément aux modalités de paiement fixées dans le présent appel d'offre, sur le compte bancaire ouvert au nom du titulaire de marché retenue pour l'exécution du marché :

Banque : .....

Agence & Adresse : .....

Numéro de compte (RIB) : .....

Code SWIFT & IBAN : .....

## **18. Retards et pénalités**

Si le titulaire du marché manque à réaliser l'une ou toutes les prestations objet du marché dans les délais prescrits, l'ANME sans préjudice des sanctions financières et des autres recours qu'elle peut appliquer dans le cadre du marché, pourra déduire du prix de celui-ci, à titre de pénalités, une somme équivalente à 0,1 % du prix relatif à l'activité subissant le retard, par jour calendaire de retard, sans qu'aucune mise en demeure préalable ne soit nécessaire.

Le montant des pénalités et/ou des sanctions financières sera plafonné à 5% du montant du marché.

## **19. Résiliation du marché**

L'ANME peut, sans préjudice des autres recours qu'il détient au titre du marché, notifier par écrit au chef de file de la résiliation de la totalité ou d'une partie du marché :

- Si le titulaire du marché manque à livrer l'unes quelconques ou l'ensemble des prestations demandées dans le ou les délai(s) spécifié(s) dans le marché ou éventuellement dans son avenant ;
- Si le titulaire du marché manque à exécuter toute autre obligation au titre du marché.

## **20. Divers**

### **20.1 Cession**

Le titulaire du marché ne peut céder, en totalité ou en partie, les obligations qu'elle doit exécuter conformément au marché, sans l'accord préalable de l'ANME.

### **20.2 Sous-traitance**

Le titulaire du marché ne peut sous-traiter, en totalité ou en partie, les obligations qu'elle doit exécuter conformément au marché, sauf avec l'accord préalable de l'ANME.

### **20.3 Règlement des litiges**

L'ANME et le titulaire du marché feront tous les efforts nécessaires pour régler, à l'amiable, les différends ou litiges survenant entre eux au titre de l'interprétation ou de l'exécution du marché.

Si trente jours après le commencement des négociations d'un règlement à l'amiable, l'ANME et le titulaire du marché n'ont pu régler un litige né du marché, la partie la plus diligente demandera que le règlement soit soumis à la procédure judiciaire conformément au droit tunisien.

### **20.4 Tribunal compétent**

Pour l'exécution du présent marché, il est fait élection de domicile à Tunis et en cas de contestation, l'attribution de juridiction est confiée uniquement au tribunal de cette ville.

## DEUXIEME PARTIE : CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES



## 21. Objet du document

Le présent marché a pour objet l'acquisition, la livraison et la mise en service de deux mini camions électriques à benne à ordures ménagère « BOM » basculante neufs, conçue pour intervenir en milieu urbain dense ou dans des rues très étroites de la médina de la commune de Nabeul.

## 22. Spécifications techniques minimales :

Toutes les caractéristiques techniques sont à remplir dans l'annexe 3.

**Engin : Camion Electrique à benne à ordures ménagères**

**Quantité : Deux (2) unités**

**Caractéristiques techniques des camions électriques à bennes à ordures ménagères « BOM » basculante :**

**Châssis - PTAC et empattement :**

- PTAC : Supérieur à 2T
- Largeur totale : entre 1500 mm et 2000 mm
- Empattement > 2 500 mm
- Longueur totale : entre 4000 mm et 6000 mm

**Performances :**

- Un moteur électrique d'une puissance suffisante permettant le fonctionnement du véhicule dans les conditions de travail demandées afin d'assurer la mission de collecte selon le besoin mentionné en matière d'autonomie et de performance.
- Les bennes électriques doivent fonctionner sans aucun souci après une longue période d'inutilisation (4 semaines).

**Batteries :**

- Technologie de batterie : Technologie lithium-ion.
- La durée de recharge est de 7 heures au maximum.
- Autonomie réelle : minimum 70 km
- Autonomie moyenne jusqu'à 50 km en usage BOM avec utilisation du système de levage 100 % électrique.
- Vitesse minimale de 40 km/h du véhicule tout équipé pour l'exploitation.
- Chargeur embarqué sur l'engin, permettant la recharge sur une simple prise d'alimentation monophasée.

**Raccordement**

- Les camions électriques à BOM doivent être équipés d'un câble de rechargement domestique avec une puissance de 3,7 kW dont ce câble de recharge devra assurer le chargement en mode 2. Ce câble

devra être équipé d'une fiche de type domestique d'une partie et une prise mobile de type 2 de l'autre partie.

- les deux camions à benne à ordures ménagères basculante doivent assurée le chargement électrique en mode 2 et/ou en mode 3.

- La conception du véhicule électrique doit idéalement être évolutive, le mettant ainsi à l'abri de l'obsolescence et permettant une éventuelle mise à niveau au cas où de nouveaux types de prise et autres technologies seraient proposés.

#### **Bennes :**

- Charge utile (sans les passagers) : 400 kg au minimum
- Étanchéité de la benne
- Hauteur de versement : 1.4 mètres au minimum
- Manière de Déchargement : Vidage par basculement arrière entre 45° et 90°.
- Benne satellite capable d'effectuer le déchargement dans une benne tasseuse de volume 16 m3 ou plus.
- Décrire le système de chargement de conteneur : (modèle standard de conteneur en Tunisie est de 360 litres)
- Capacité de levage : un système de levage capable de lever les modèles standard de conteneur en Tunisie qui seront destinées pour les déchets ménagères dont il devra assurer le levage d'un bac qui pèse au moins 150 Kg
- Nombre des commandes pour la manutention :
  - Cabine : Pupitre de contrôle (de préférence nouvelle génération) et le menu de navigation pour modification des paramètres
  - Arrière : Lève-conteneur, arrêt d'urgence coup de poing.
- La benne devra être équipée d'un système d'évacuation des lixiviats :
- Signalisation et éclairage :
  - Eclairage de la benne par un feu de travail piloté en cabine à l'aide d'un interrupteur
  - Feux de signalisation à l'arrière (haut et bas)
  - Eclairage des zones de travail arrière et latérales en mode collecte
  - Gyrophare (veuillez détailler votre solution)

#### **Caractéristiques de la cabine**

- Conduite à gauche
- Peinture de la cabine en blanc
- Siège chauffeur avec ceinture de sécurité et appui-tête

- Sièges pour 2 passagers fixes

Les éléments suivants doivent être décrits dans l'offre :

- Pavillon standard
- Volant
- Lève-vitres
- Rétroviseurs gauche et droit
- Autoradio FM
- Climatisation

#### **Caractéristiques générales :**

- Le matériel proposé devra satisfaire aux exigences du code de la route et aux conditions imposées par la réglementation tunisienne en vigueur
- Le matériel doit être de conception récente. Il doit pouvoir fonctionner à plein rendement et donner pleine satisfaction à tout point de vue, dans les divers contextes climatique et d'exploitation tunisiens à titre indicatif :
  - Altitude maximale : 1000 m
  - Température maximale de l'air : + 50 °C
  - Température minimale de l'air : - 06 °C
  - Humidité relative : jusqu'à 88%

Les engins doivent être équipés d'une roue de secours de même type que les roues déjà montées sur le porteur (y compris outillage nécessaire au remplacement des roues).

N.B : le soumissionnaire devra présenter dans son offre technique une notice ou une fiche qui précise les caractéristiques techniques du camion électriques à BOM basculante proposée et des photos de l'engin mentionnées au-dessus avec un minimum des détails tel que pour :

- La batterie (tension, capacité, poids, modèle, fabricant)
- Le moteur électrique (type, tension nominale, courant nominal, couple nominal, les différentes courbes de caractéristiques du moteur : couple/nombre tours par minutes, etc...)
- Vitesse maximale du camion et le bridage de la vitesse
- Le chargeur de batterie (courant, tension, modèle, etc...)
- La benne (charge utile, capacité de levage, système d'évacuation de lixiviats, matière de construction, etc...)
- La solution utilisée pour le pupitre de contrôle et le menu de navigation pour modification des paramètres
- La station de recharge susmentionnée
- Description des caractéristiques techniques de la cabine : (Sièges passagers, pavillon, le volant, technologie de Lève-vitres, Climatisation, etc...)
- Etc...

## 23. Garantie et service après-vente

Le soumissionnaire s'engage à assurer le service après-vente par ses techniciens pour un délai minimum de 5 ans après l'achèvement du délai de garantie.

Le service après-vente concerne la fourniture des pièces de rechange nécessaire à l'entretien des deux engins électriques objet du présent appel d'offre. La livraison de ces pièces aux ateliers de la commune doit s'effectuer dans un délai maximal de 20 jours pour les pièces de consommation courante, et de 30 jours pour les pièces à caractéristiques spéciales.

Ces délais de livraison prennent effet à partir de la date de réception du bon de commande.

Le soumissionnaire devra présenter dans son offre technique la liste des pièces de rechange à consommation courante.

La garantie des deux camions électriques à bennes à ordures ménagères basculante (pièces et main d'œuvre) doit être d'au moins 2 ans avec une mission d'entretien préventive des engins électriques dans la commune tous les 6 mois durant cette période dans le cas où le fournisseur n'est pas représenté par un concessionnaire en Tunisie.

Au cas où le soumissionnaire est installé ou compte s'installer en Tunisie dans les 6 prochains mois de la date limite de soumission à cet appel d'offre, le soumissionnaire doit présenter les justificatifs de son existence en Tunisie ou les documents justifiant l'engagement des procédures de son installation en Tunisie afin qu'il puisse assurer les services de maintenance et d'entretien dans la phase de garantie directement dans les ateliers dédiés en Tunisie.

**N.B : Le soumissionnaire devra présenter dans son offre technique une notice qui présente les conditions de garantie et modalités du service après-vente.**

## 24. Documentation

Le fournisseur doit fournir avec chaque engin une documentation technique en langue française détaillée comme suit :

- 1) Deux exemplaires du manuel d'utilisation en format papier et numérique
- 2) Deux exemplaires du manuel d'entretien en format papier et numérique :
  - Les schémas électrique, hydraulique et pneumatique
  - Le répertoire des codes défaut avec leur signification
  - La périodicité des différents entretiens porteurs + BOM avec la liste exhaustive des éléments à remplacer
  - Les exigences pour les opérations d'entretien en interne (Procédures d'intervention, équipements nécessaires, qualification des techniciens).
  - Etc...
- 3) Deux catalogues des pièces de rechange en format papier ou numérique ;
- 4) Notice d'instructions sous format papier obligatoire
- 5) Les fiches techniques en français des camions électriques à bennes à ordures ménagères basculante
- 6) Déclaration CE de conformité
- 7) Certificat de carrossage

## **25. Services connexes**

Le soumissionnaire devra assurer les services connexes suivants :

### **25.1 - Mise en service**

Pour la mise en service du matériel (les camions à bennes à ordures ménagères basculante), il faut :

Diriger la mise au point et le contrôle du matériel ;

Assurer leur mise en service ;

Assister aux essais et opération de réception.

Assistance au démarrage de l'utilisation des engins électriques afin d'assurer la bonne maîtrise d'utilisation de ces camions électriques à bennes à ordures ménagères par les chauffeurs et les techniciens pour les cas des éventuels problèmes électriques.

Dans le cas où la livraison sera faite hors de la Tunisie, Le titulaire de marché aura une notification par courriel de la part de l'Agence national pour la maîtrise de l'énergie concernant l'arrivée des deux engins électriques au site de la commune afin de passer à la mise en service de ces deux camions électriques à bennes à ordures ménagères et éventuellement l'accessoire en option.

### **25.2 Formation des agents technique et roulant de la commune sur l'utilisation et la maintenance du matériel.**

Le soumissionnaire se chargera de la formation des techniciens et des conducteurs d'engins de la commune. Cette formation portera sur le fonctionnement, l'entretien de ces engins électriques, l'utilisation des notices d'entretien et des catalogues des pièces de rechange, les planning d'entretien préventif recommandé, etc... Elle comprendra des démonstrations sur certains organes, appuyées par une documentation technique spécifique au matériel (calendrier d'entretien sous toutes formes, listing complet des pièces d'usure à remplacer pour chaque intervention systématique. Etc...), les différentes pannes et les moyens d'y remédier. Les techniciens de la commune doivent pouvoir assurer tous les entretiens préventifs et/ou la réparation des véhicules à l'issue de la formation.

**Les frais de la formation des bénéficiaires sont à la charge du fournisseur**

**N.B : le prestataire devra présenter dans son offre technique le contenu et le planning de la formation**

## **26. Langue et unité**

Les plaques signalétiques ainsi que les indications de commande doivent être en langue française. Pour toutes les grandeurs appréciant les spécifications du matériel, les unités du système métrique doivent être utilisées.

## **27. Conception du matériel**

Le matériel doit être conçu de façon à faciliter au maximum l'entretien (en particulier le démontage, le montage, ...), et à en réduire les coûts

## 28. Règlements

Dans tous les cas, les caractéristiques géométriques et la signalisation des camions électriques à bennes à ordures ménagères doivent être conformes au code de la route de la République Tunisienne.

**N.B : Les deux camions électriques à ordures ménagères basculante devront être homologués en Tunisie.**

**L'homologation devra être assurée par le titulaire du marché**

## 29. Principaux dispositifs de sécurité

Les engins doivent être équipés des :

- Extincteurs rechargeables en Tunisie
- Un bouton d'arrêt d'urgence pour la fonction de levage.
- Triangle de signalisation et gilet jaune de sécurité.

## 30. Planning

Le prestataire devra présenter dans son offre technique le planning de la réalisation de la mission objet de l'appel d'offre. Selon le modèle de planning dans l'annexe.

## 31. Modalité de livraison :

Le titulaire du marché est responsable des coûts et risques liés à la livraison des marchandises dans le port de débarquement de la voiture choisi en concertation avec l'Agence Nationale pour la maîtrise de l'énergie.

Dans le cas où la livraison sera faite d'un autre pays :

Le titulaire du marché s'occupe du dédouanement et du déchargement des marchandises au terminal.

Le bénéficiaire est responsable du dédouanement à l'importation et de toute taxe liée.

Destination intermédiaire, le lieu de réception des équipements est Tunis, Tunisie.

Les camions électriques à bennes à ordures ménagères devront être transportés dans des conteneurs.

Le titulaire prendra en charge tous les risques concernant les équipements à fournir jusqu'à la réception provisoire de ceux-ci. Il prendra, une assurance à son nom couvrant tous les risques pour tous les équipements à fournir.

Le prestataire devra livrer les deux camions électriques objet de l'appel d'offre vers la destination finale qui : palais principal de la commune de Nabeul, Nabeul, Tunisie

Dans le cas où le titulaire est basé en Tunisie, les mêmes modalités précédentes concernant les risques, assurances et la livraison seront appliquées.

## 32. Exigences techniques minimales

Les exigences techniques minimales fixées dans le cadre du présent appel d'offre se présentent

comme suit :

DESIGNATION	EXIGENCES MINIMALES
<p><b>Une notice ou fiche technique de la camion électriques à benne à ordures ménagères « BOM » avec des photos</b></p>	<p>Le soumissionnaire doit insérer dans la fiche le maximum possible des caractéristiques techniques de la solution dont elle faudra au moins avoir les caractéristiques techniques mentionnées au-dessous</p>
<p><b>Une notice qui présente les conditions de garantie et modalités du service après-vente</b></p>	<p>Une notice qui représente les conditions de garantie et du service après-vente basé sur les conditions et modalités mentionnées dans le cahier des charges techniques</p>
<p><b>Contenu et le planning de la formation</b></p>	<p>Proposition du plan de formation sommaire pour les techniciens</p>
<p><b>Planning de réalisation de la mission</b></p>	<p>Selon modèle dans l'annexe 3</p>
<p><b>Fiche des caractéristiques techniques du véhicule et station de recharge électrique</b></p>	<p>Une fiche des caractéristiques techniques à remplir selon modèle dans l'annexe 4</p>



## Annexe N°1 : Modèle de Soumission

Je soussigné (1) .....

Dénomination de la Société : .....

Boîte Postale : ..... Code Postal : ..... Ville : .....

Adresse : .....

Téléphone : ..... Fax : .....

E-mail : .....

Registre du Commerce de .....le.....

Sous le numéro .....

Affiliation à la CNSS n° : .....

Domiciliation bancaire : .....

C.C.B. N° : .....

Certifie avoir recueilli, par mes propres soins et sous mon entière responsabilité, tous renseignements nécessaires à la parfaite exécution de mes éventuelles obligations telles qu'elles découlent des différentes dispositions du Dossier de l'appel d'offre : l'acquisition et mise en service de deux camions électriques à bennes à ordures ménagère basculante pour le compte de la commune de Nabeul. Et je m'engage sur l'honneur que les renseignements fournis ci-dessus sont exacts.

Le montant total de ma soumission est de : .....

.....Franc Suisse (CHF) en Hors Taxes (en toutes lettres)

..... CHF HT (en chiffres)

Et je m'engage à maintenir valable les conditions de la présente soumission pendant 120 jours à compter du jour suivant la date limite de remise des offres.

Fait à ..... Le .....

Nom (s), Prénom (s), signature

Cachet et qualité du signataire

\_\_\_\_\_

(1) Nom (s), Prénom (s) et qualité.

## Annexe N°2 : bordereau de prix - devis estimatif

### Sous détail des honoraires des experts

Désignation	Prix unitaire HT (CHF)	Total HT (CHF)
Les camions électriques à bennes à ordures ménagères y compris les batteries		
Frais de livraison des engins électriques		
La formation des techniciens et des chauffeurs (y compris les frais de déplacement)		
<b>Total</b>		
<b>Grand Total</b>		



## Annexe N°3 : Modèle du planning

PHASE (le mois 1, semaine 1 correspond à la date de signature du contrat)	Mois 1				Mois 2				.....				Mois n			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Livraison des deux camions électriques à BOM basculante																
Réception et mise en service																
Formation des techniciens et des conducteurs																



## Annexe N°4 : Caractéristiques techniques du véhicule et station de recharge électrique

	Unité	Valeur ou commentaire	Exigence
<b>Châssis:</b>			
Poids total autorisé en charge (PTAC)	kg		> 2000 kg
Largeur totale du véhicules	m		< 2m
Empattement	m		> 2.5m
Longueur totale du véhicule	m		> 4m & < 6m
<b>Moteur</b>			
Puissance du moteur	kW		-
<b>Batterie:</b>			
Technologie de batterie	-		lithium-ion
Durée de recharge complète	h		< 7h
Autonomie sans utilisation su système de levage	km		> 70 km
Autonomie avec utilisation su système de levage électrique	km		> 50 km
Vitesse maximale du véhicule tout équipé	km/h		> 40 km/h
<b>Chargeur :</b>			
Type de chargeur	-		simple prise monophasée
Longueur du câble rechargement	m		> 4m
Prise côté véhicule du câble	-		mode 2
Prise côté borne ou réseau du câble	-		fiche domestique
Puissance de recharge	kW		3.7 kW
Mode de recharge	-		mode 2
<b>Benne et cabine:</b>			
Charge utile sans les passagers	kg		> 400 kg
Étanchéité de la benne	oui/non		oui
Hauteur de versement	m		> 1.4m
Energie pour levage des bacs	-		100% électrique
Système de chargement de conteneurs de 360 litres	oui/non		oui
Capacité de levage	kg		
Décrire système d'évacuation des lixiviats	-		
Feu de travail	oui/non		oui
Feux de signalisation à l'arrière	oui/non		oui
Gyrophare			Oui
Eclairage zone arrière et latérale en mode collecte	oui/non		oui
Côté de conduite	gauche/ droite		gauche

Siège chauffeur avec ceinture de sécurité et appui-tête	oui/non		oui
Couleur de la cabine	-		blanche
Caractéristique du Pavillon	-		
Caractéristique du Volant	-		
Caractéristique des lève-vitres	-		
Caractéristique des rétroviseurs	-		
Caractéristique de l'autoradio FM	-		
Climatisation	oui/non		oui

