

## Cahier des clauses techniques particulières

### **Marché de fourniture : Aménagements de travaux publics et de maçonnerie pour l'implantation d'une unité de méthanisation passive**

### **Pour l'EPLEFPA Campus Agronova**

#### **Sommaire**

- Article 1. Définition du lot
- Article 2. Données techniques
- Article 3. Visite de prise de côtes et de contrôle de faisabilité
- Article 4. Garantie et service après-vente
- Article 5. Délais de livraison

#### **Annexes**

- Annexe 1. Présentation du lot

*Le présent document comporte six pages.*

## Article 1. Définition des lots

Le présent marché est constitués d'un lot unique.

La candidature ne sera recevable que si le candidat propose l'ensemble du lot et des prestations associées (phase préparatoire et phase de finition). Chaque lot comporte différents ouvrages dont la réalisation relève de l'une des phases et parfois des deux phases).

## Article 2. Données techniques

Les travaux proposés devront répondre aux normes de sécurité en vigueur (conformité aux normes françaises et aux directives européennes avec marquage et déclaration communauté européenne de conformité).

Les caractéristiques techniques des travaux attendus sont présentées en annexes par lot.

Pour chaque ouvrage, le candidat devra joindre à son offre :

- une notice descriptive cotée ;
- une notice techniques et commerciales des travaux réalisés rédigées en langue française ;
- un devis détaillant les éléments techniques et financiers des travaux proposés et les conditions de vente.

## Article 3. Visite de prise de côtes et de contrôle de faisabilité

Compte tenue de la nature des investissements prévus, une visite de prise de côtes et de contrôle de faisabilité est obligatoire.

Pour chaque lot, une visite de prise de cotes et de contrôle de faisabilité sur site est impérative pour pouvoir soumettre une offre à l'un ou l'autre des lots, notamment en raison des prises de cotes nécessaires. Ces visites seront réalisées sur rendez-vous en présence du directeur de l'établissement, du directeur de l'exploitation agricole ou du salarié responsable de l'atelier laitier. Les demande de prises de rendez-vous devront être réalisées auprès du directeur de l'exploitation agricole dont les coordonnées figurent à la fin du règlement de consultation.

Les données relevées par le candidat sont de sa responsabilité. Les coûts complémentaires éventuels liés à une erreur de mesure pour permettre un fonctionnement normal de l'équipement sont à la charge exclusive du candidat retenu.

## Article 4. Garantie et service après-vente

L'offre devra également préciser la présence ou non et la durée de la garantie. Les conditions de mise en œuvre du service après-vente ainsi que la maintenance obligatoire et régulière devront être présentés, et les conditions financières devront être explicités.

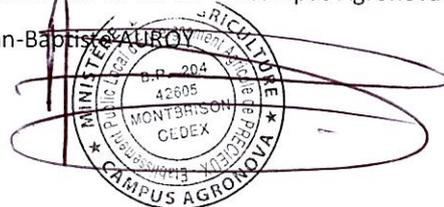
## Article 5. Délais de livraison

En cas d'incapacité à respecter les délais de livraison prévus par le règlement de la consultation, les délais proposés par le candidat devront être explicitement indiqués.

Fait à Précieux, le 04/10/2024

Le directeur de l'EPLEFPA Campus Agronova

Jean-Baptiste AUROY



## Annexe 1. Présentation des ouvrages

### 1. Ouvrage de maçonnerie

#### **Ouvrage 1.1. – Création d'une dalle béton avec évacuation des eaux pluviales**

Cet ouvrage doit permettre le positionnement de pesons afin de contrôler les quantités de lisier/digestat épandus en prolongeant une aire bétonnée existante.

Une **évacuation des eaux pluviales reprises depuis un regard** devra traverser cette dalle (en proximité de la dalle existante) :

- soit au moyen d'une canalisation se déversant dans une noue adjacente dont le profilage ne peut être modifié ;
- soit au moyen d'un caniveau recouvert d'une grille se déversant dans la même noue adjacente dont le profilage ne peut être modifié.

De la même manière à l'opposé un **regard de récupération des eaux pluviales de l'appentis** devra être installé avec pose d'une **canalisation d'évacuation** vers la noue dont le profilage ne pourra être modifié.

L'ensemble de l'ouvrage devra pouvoir **supporter le passage d'engins agricole et de semi-remorque chargés**. L'offre devra expliciter les éléments garantissant cette caractéristique.

La figure suivante matérialise la zone correspondant à l'aire détonnée à créer, située en amont de la zone bétonnée devant les silos d'ensilage. La jonction entre les deux aires bétonnées devra être sans dénivelé et les alignements en prolongement de l'existant. La surface marquée sur la figure ci-dessous est indicative et un métrage sur site devra être réalisée sous la responsabilité de l'entreprise soumissionnant.



Figure 1. Projet de prolongement d'une aire bétonnée pour permettre la pesée des lisiers/digestats.

→ **Réalisation en phase préparatoire ou en phase de finition**

#### **Ouvrage 1.2. – Effacement de la marche entre les deux couloirs de la stabulation (coté ouest)**

La marche existant en continuité des logettes coté ouest de la stabulation doit être effacée et remplacée par un sol béton plan au même niveau que les deux couloirs de circulation des animaux l'entourant. La réalisation de ces travaux devra se faire en période d'utilisation de la stabulation et de circulation des animaux sur au moins un des couloirs pour accéder à la salle de traite.

→ **Réalisation en phase préparatoire**

#### **Ouvrage 1.3. – implantation d'un passage canadien**

En limite de l'aire d'exercice extérieur des animaux, au début du chemin partant vers le sud et reliant l'aire d'exercice à la route d'Azieux, un passage canadien devra être implanté sur une longueur d'environ 4m (largeur du chemin) et une largeur minimum d'1m. la fausse du passage canadien devra pouvoir se vider naturellement de l'eau de pluie. La jonction



avec le chemin et l'aire d'exercice devra faire l'objet d'une finition permettant le passage des matériels sans marche ni dénivelé.

→ *Réalisation en phase préparatoire ou en phase de finition*

#### Ouvrage 1.4. – Création d'une dalle béton pour accueillir la chaudière extérieure

La dalle devra supporter une charge d'1,5 tonnes et aura une dimension de 3,6m par 3m.



Figure 2. Positionnement de la dalle béton pour réception de la chaudière.

→ *Réalisation en phase préparatoire*

#### Ouvrage 1.5. – Création d'une dalle béton pour le lavage des équipements d'épandage

Une dalle béton pour le lavage à l'eau des équipements d'épandage est à implanter sur une surface approximative de 100 m<sup>2</sup>. Une noue d'évacuation des eaux de sera implanté le long de la haie dans la parcelle adjacente sur 10m.



Figure 3. Positionnement de la dalle béton pour lavage des matériels d'épandage.

→ *Réalisation en phase préparatoire ou en phase de finition*

#### Ouvrage 1.6. – Création d'une bordure de 15 cm à la sortie de l'aire d'exercice extérieur

A la sortie nord de l'aire d'exercice permettant aux vaches de rejoindre les parcelles de pâturage, une marche de 15cm de haut et 15cm de profondeur est à créer du passage canadien à la fumière.

→ *Réalisation en phase préparatoire*



## 2. Ouvrage de travaux publics

### **Ouvrage 2.1. – Création et couverture d'une tranchée en bord de fosse**

En bord de fosse, entre les marquages existants et plus globalement sur les 2/3 de sa circonférence, une tranchée de 1m de large et 1m de profondeur devra être creusée durant la phase préparatoire et rebouchée durant la phase de finition. Elle permettra la fixation de la panoplie bord de fosse avec des renforts enterrés.

L'ouverture de la tranchée doit être réalisée en phase préparatoire. Elle sera à reboucher en phase de finition.

→ **Réalisation en phase préparatoire ou en phase de finition**

### **Ouvrage 2.2. – Evacuation des eaux pluviales**

Une tranchée équipée d'une canalisation de diamètre 100mm partant du bord de fosse évacuera les eaux pluviales vers un collecteur (collecteur à préciser lors de la visite du site). Elle sera réalisée lors de la phase préparatoire.

→ **Réalisation en phase préparatoire**

### **Ouvrage 2.3. – Tranchées d'alimentation des armoires électrique de bord de fosse**

Une première tranchée permettra l'alimentation électrique de la fosse depuis l'atelier d'agroéquipement et devra être réalisée durant la phase préparatoire. Un regard à mi-distance devra être installé. Le nombre de gaines électriques nécessaires sera précisé 8j avant le début de chantier. Le devis fera apparaître un cout unitaire. Les grillages avertisseurs devront être installé.

Une seconde tranchée alimentera la chaudière depuis la fosse en respectant les indications suivantes :

- La pente.

2% de pente minimum pour les projets chaudière ou transfert.

- La profondeur.

Départ et arrivée de la tranchée, fond de forme à -70cm minimum (pour une protection mécanique de la tuyauterie, passage d'engins...) et -1,5m maximum (plus profond, la tranchée doit être blindée).

- Le cheminement.

Les changements de directions doivent être effectué en faisant des courbes à grand rayon.

- Les points bas.

Départ à 1,50 m de profondeur en bord de fosse avec une pente ascendante de 2% sur 80m de long. Arrivée jusqu'à -70cm pour recréer un point haut.

- Pot à condensa (=équivalent regard voir plan de masse) plein au fond afin d'empêcher toute remontée d'eau par capillarité.

Le pot à condensa (regard) doit avoir 1m de diamètre minimum (pour pouvoir descendre dedans) et il sert à récupérer les condensats produits par le biogaz.

Il doit descendre de 1m sous le fond de forme de la tranchée :

- si le fond de forme de la tranchée est à -1,5m le regard doit être à -2,5m.

- si le fond de forme de la tranchée est à -70cm le regard doit être à -1,7m.

Le pot à condensa se situe en bord de fosse.

- Topographie du terrain.

Suivant la topologie du terrain, on peut avoir un pot à condensa ou plus.

- La tuyauterie biogaz et les gaines.

Elles sont déposées sur un lit de sable de 10cm étalé au préalable dans le fond de forme.

Le recouvrement se fera avec du sable jusqu'à 20cm au-dessus de l'ensemble.

- Les grillages avertisseurs.

Un jaune et un rouge sont fournis par Nénufar et seront laissés sur place pour être déroulés par le terrassier au-dessus de la couche de sable (20cm minimum) qui recouvrera l'ensemble de l'installation enterrée.

Au niveau des passages sous les chemins d'accès, un busage de type PEHD protégera la canalisation.



→ *Ouverture en phase préparatoire et fermeture en phase de finition*

**Ouvrage 2.4. – Création d'un chemin de 4m de large du passage canadien créé à la cuve et en contournement de la fosse à lisier**

Un chemin de 4m de large est à créer ou reprendre selon le tracé en bleu ci-dessous. La terre évacuée sera épandue sur la parcelle adjacente de sorte à faciliter l'évacuation des eaux de pluie dans la parcelle.

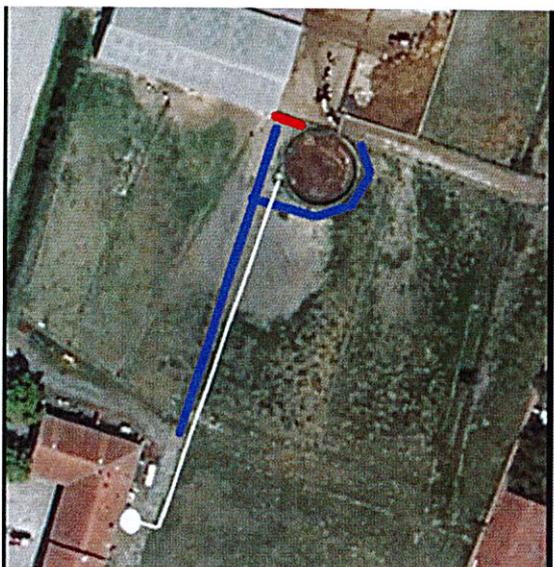


Figure 4. Positionnement du chemin à créer ou reprendre.

→ *Réalisation en phase préparatoire*

**Ouvrage 2.5. – Fixation d'une grille de protection sur le bord de la fosse à lisier**

La fosse à lisier devra être clôturée avec des grilles de 1,5m de haut minimum. Trois portails fermant à clé d'accès aux ouvrages devront être prévues.

→ *Réalisation en phase de finition*