



## MARCHE A PROCEDURE ADAPTEE

(Article 28 du code des marchés publics)

MAPA2010006

### **Cahier des charges**

#### Objet du marché :

Travaux d'entretien des équipements électrotechniques  
et de mesures des sites de la ZRDC de Mouzon

#### Personne Publique :

##### **E.P.A.M.A.**

Etablissement Public d'Aménagement de la Meuse et de ses Affluents

26 avenue Jean Jaurès

08000 Charleville-Mézières

Tel : 03 24 33 49 02

Fax : 03 24 57 51 49

#### **Date et heure limites de remise des offres :**

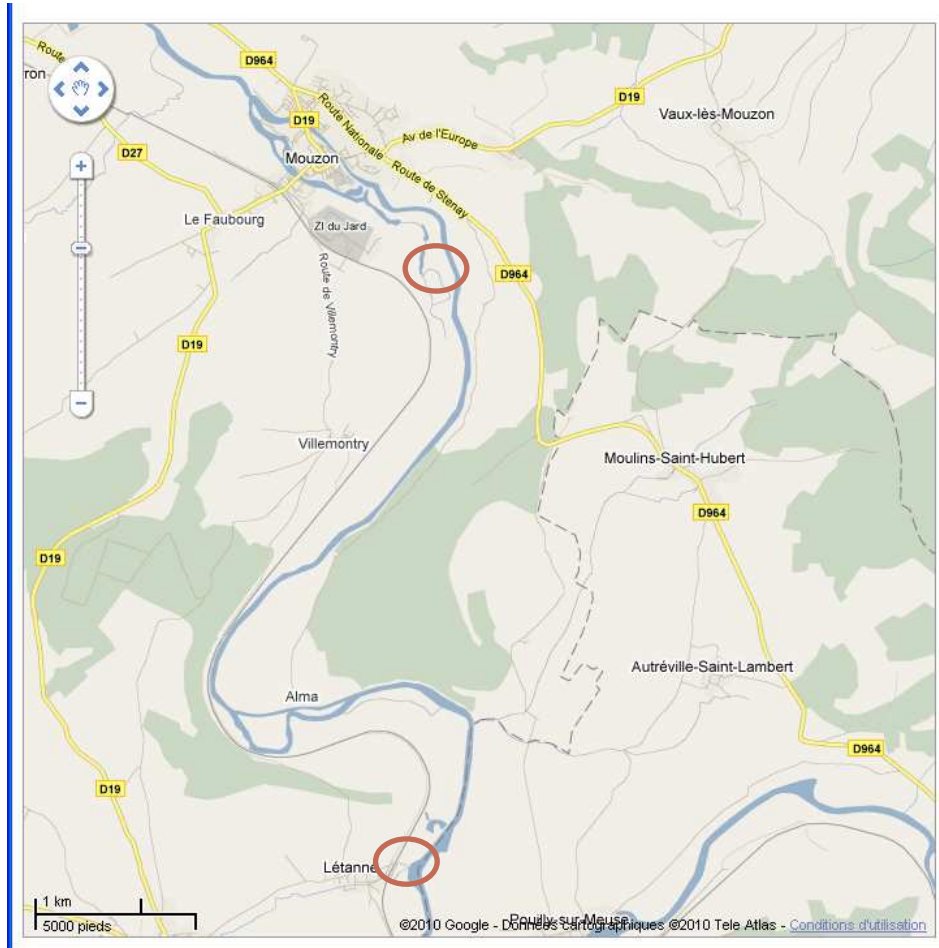
Jeudi 16 septembre 2010 à 16 heures

1.	Généralités .....	3
1.1	Objet de la mission .....	3
1.2	Délais maximums attendus .....	3
1.3	Contrainte technique .....	4
2	Définition de la prestation .....	5
2.1	Entretien du site de Létanne.....	5
2.2	Entretien du site de Mouzon.....	5

# 1. Généralités

## 1.1 Objet de la mission

L'objectif de cette prestation est de réaliser les travaux d'entretien des équipements électrotechniques et de mesures des sites de Mouzon et Létanne, et de faire un test de fonctionnement de l'ensemble des équipements par une simulation des niveaux d'eau.



Extrait Google MAP

Sur le site de Létanne, il s'agit d'une station de pompage et son local technique associé situé sur le ruisseau de Beaumont, ainsi que l'ensemble des équipements associés.

Sur le site de Mouzon, il s'agit d'un barrage gonflable à volet mécanique et son local technique situé à proximité de la Vieille-Meuse, ainsi que les équipements associés.

## 1.2 Délais maximums attendus

Le délai maximum attendu est de trois semaines après la réception de notification de la commande des prestations par le maître d'ouvrage.

### **1.3 Contrainte technique**

L'ensemble des documents, issues des dossiers des ouvrages exécutés, est disponible sur simple demande ainsi qu'une notice d'exploitation réalisée par EGIS-EAU, maître d'œuvre des opérations.

L'ensemble des équipements ont fait l'objet d'une révision complète en fin d'année 2009. Leur temps de fonctionnement est de quelques heures sur l'année 2010.

Sur le site de Létanne, l'essai des pompes de la station de pompage ne pourra être fait que dans des conditions hydrologiques favorables (débit suffisant dans le cours d'eau).

Le prestataire devra informer le pouvoir adjudicateur des dates d'interventions afin en particulier que ce dernier mette en œuvre les mesures de sauvegarde nécessaire pour le site de Létanne.

## **2 Définition de la prestation**

### **2.1 Entretien du site de Létanne**

La station de pompage est équipée de trois pompes submersibles à hélice de marque FLYGT, série P 7001, d'un débit installé total de 3 m<sup>3</sup>/s associée à un ouvrage de vannage sur le ruisseau de Beaumont équipé d'une vanne clapet et d'une vanne murale motorisée, asservies à 2 sondes radar hyperfréquence PARATRONIC (type Cruzoe) de mesure du niveau du ruisseau de Beaumont à l'amont et à l'aval de l'ouvrage de vannage. Elle comprend un local technique abritant les équipements d'alimentation, de commande, de protection et de secours de la station de pompage et des équipements de mesure en hydrologie. La station est alimentée en secours par un groupe électrogène de marque GENELEC, insonorisé et capoté de puissance 350KVA. Le génie civil de l'ouvrage et l'enrochement bétonné font partie du périmètre d'exploitation.

Cette prestation doit permettre le test de l'ensemble des équipements de la station en particulier :

- Un essai de fonctionnement des pompes.
- Une simulation du fonctionnement en condition réelle (vérification de l'automatisme par simulation des hauteurs d'eaux au niveau des capteurs)
- Le test des alarmes
- La vérification du bon fonctionnement du groupe électrogène et de ses équipements (vérification des niveaux, batteries...) et si nécessaire le complément des niveaux d'huile.
- Le graissage des parties mobiles des vannages
- La vérification des niveaux transmis par les capteurs de niveau et si nécessaire leur étalonnage.

L'essai des pompes ne peut se faire qu'avec un débit suffisant dans le cours d'eau et nécessite la mise en œuvre d'une fermeture manuel du clapet mobile (l'équipement nécessaire est présent sur le site).

### **2.2 Entretien du site de Mouzon**

L'ouvrage de vidange est un portique de 15.00 m de large et de 3.00 m de hauteur enterré sous la digue. Il franchit le lit de la Vieille Meuse qui constitue un axe d'écoulement secondaire indépendant de la Meuse pour les petites crues. Il a été dimensionné pour accélérer la vidange des eaux de la retenue à la décrue. Par ailleurs, cet ouvrage doit se fermer complètement à partir d'une crue de période de retour 2 ans (côte 158.85 mNGF) pour éviter les vitesses trop importants à l'aval. La membrane gonflable est utilisée pour obturation temporaire de l'ouvrage de vidange. Son

fonctionnement est de type tout ou rien, elle est soit gonflée, soit dégonflée. Sa pression de gonflage dépend cependant du niveau en amont de la digue et doit être ajustée en permanence.

L'ouvrage comprend cinq éléments principaux :

- Un volet métallique constitué par une tôle d'acier à profil courbe munie de raidisseur
- Un boudin gonflable constitué par une membrane composite de caoutchouc synthétique et naturel renforcé par des nappes de renfort synthétique (brevet OBERMEYER HYDRO pour l'Europe n°E02B 7/02)
- Une charnière souple réalisée dans la même matière que les boudins (brevet OBERMEYER HYDRO pour l'Europe n°E02B 7/02)
- Un système de crochet en fonte servant à accrocher l'ensemble des constituants du BVGM au radier (brevet OBERMEYER HYDRO pour l'Europe n°E02B 7/02)
- Un système de sondes radars hyperfréquence (PARATRONIC, modèle Cruzoe) à l'amont et à l'aval de l'ouvrage pour le pilotage de son ouverture ou de sa fermeture.

Le BVGM est commandé par un circuit pneumatique composé :

- Du système de puissance composé d'un compresseur et d'un ballon réservoir d'air comprimé 7.5 bars de marque Atlas Corpo, modèle GA 11-7.5
- D'un sécheur d'air de marque Atlas Corpo
- D'un compresseur thermique de secours 7 bars de marque Atlas Corpo, modèle XAS 37 Kd
- Des tuyauteries et vannes de circuit de distribution de l'air comprimé
- Des coffrets et câbles d'alimentation électrique (alimentation sur secteur)
- D'un groupe électrogène de secours de puissance 61 KVA de marque Génélec, capoté et insonorisé
- Des logiciels et du programme de gestion automatique du volet métallique en cas de coupure du système de contrôle commande.

Cette prestation doit permettre le test de l'ensemble des équipements des équipements du local technique et le test de l'installation :

- Une simulation du fonctionnement en condition réelle (vérification de l'automatisme par simulation des hauteurs d'eaux au niveau des capteurs)
- Le test des alarmes
- La vérification du bon fonctionnement du groupe électrogène et de ses équipements (vérification des niveaux, batteries...) et si nécessaire le complément des niveaux d'huile.
- La vérification du bon fonctionnement du compresseur électrique (vérification des niveaux...) et si nécessaire le complément des niveaux d'huile.
- La vérification du bon fonctionnement du compresseur thermique (vérification des niveaux...) et si nécessaire le complément des niveaux d'huile.
- La vérification des niveaux transmis par les capteurs de niveau et si nécessaire leur étalonnage.