



## **BASE AERONAVALE DE LANN-BIHOUE (56)**

### **REEMPLACEMENT DE DEUX CUVES EXISTANTES DE DEVERGLAÇANT (DEPOSE, MISE EN SECURITE, FOURNITURE ET POSE DES CUVES DE REMPLACEMENT)**

#### **CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES**

## **ARTICLE 1. - DEFINITION DES PRESTATIONS**

### **1.1. Description sommaire des prestations**

Le présent C.C.T.P a pour objet la dépose de deux cuves existantes (stockage à proximité), la mise en sécurité et la fourniture et pose des deux nouvelles cuves (Capacité unitaire 35 000 litres).

Ces 2 ensembles seront installés en lieu et place des cuves existantes – Localisation : à proximité du Hangar H4 sur la Base Aérienne de LANN BIHOUE.

### **1.2. Prestations à la charge du titulaire**

Les prestations à la charge du titulaire comprennent :

- les études et la conception technique nécessaires à la réalisation des prestations
- la fourniture, l'installation et la mise en service des deux cuves
- les frais de main d'œuvre nécessaires à la réalisation des prestations (y compris toute action sur les installations de chantier),
- les frais de contrôle par un organisme agréé des installations (électricité)
- la fourniture d'un dossier technique comprenant :
  - La documentation technique des équipements
- une sauvegarde informatique au format PDF comprenant :
  - tous les documents du dossier technique
- la formation des opérateurs et du futur mainteneur des installations,
- les frais de nettoyage divers,
- les frais inhérents à l'enlèvement de tous déchets, gravats résultant des prestations et leur transport en décharge appropriée.

### **1.3. Normes et règlements à appliquer**

**Pour l'ensemble de la prestation, le titulaire du présent marché devra respecter les contraintes, obligations et consignes répondant aux normes de santé et de sécurité au travail pour les futurs utilisateurs des deux nouvelles cuves.**

Les prestations doivent être exécutées selon les règles de l'Art et conformément aux prescriptions des normes et règlements en vigueur le jour de la soumission.

L'entrepreneur déclare connaître parfaitement l'ensemble des lois et décrets en vigueur, applicable aux ouvrages de la présente opération et publiés le jour de la signature du marché.

Les installations doivent être conformes aux lois, règles de l'art, règlements, décrets, arrêtés, circulaires, normes et avis techniques et tout texte publié le jour de la remise des offres.

Notamment, il devra être tenu compte des documents suivants :

- Norme NF EN 12285-2 « Réservoirs en acier préfabriqués en atelier – Partie 2 : réservoirs horizontaux cylindriques à simple ou double parois pour le stockage aérien de liquides inflammables et non inflammables polluant l'eau. »

- Norme NF EN ISO 12994-5 (Annexes A et B) « Peintures et Vernis – Anticorrosion des structures en acier par système de peinture – Partie 5 : système de peinture anticorrosion »
- Norme NF EN ISO 12994-9 «) « Peintures et Vernis – Anticorrosion des structures en acier par système de peinture – Partie 9 : Système de peinture protectrice et méthode d’essai de performances en laboratoire pour la protection des structures offshore et structures associées. (Paragraphe 7.2 tableau 3) »
- Norme EN 13160 « Système de détection de fuite »
- Norme EN 14122-4 « Sécurité des machines – Moyens d’accès permanents aux machines – Partie 4 : échelles fixes »
- Circulaire G32 de l’Office d’Homologation des Garanties de Peinture Industrielle pour les « Revêtements intérieurs de réservoirs et capacités en acier pour pétrole brut, fiouls, carburants et hydrocarbures aliphatiques. »

#### **1.4. Pièces jointes**

- ✱ N°01 – Fiche de Données de Sécurité « Produit de déverglaçage des pistes XS-76-ABA-2(EX-/3)

## **ARTICLE 2. - DESCRIPTIF DES PRESTATIONS**

### **2.1 Dépose des installations existantes pour stockage à proximité (2 cuves de 35 000 litres)**

- Démontage du trou d’homme pour pouvoir accéder à l’intérieur de la cuve
- Pompage du produit restant
- Aspiration des boues et sédiments dans le fond de la cuve
- Nettoyage méticuleux de toutes les parois
- Neutralisation des cuves avec la délivrance d’une attestation par un professionnel qualifié.
- Acheminements des déchets et des boues et sédiments en centre de traitement agréé.
- Manutention et sécurisation des deux cuves pour le stockage à proximité y compris déplacement à proximité.



**Cuves existantes**

## 2.2 La Fourniture et pose de deux réservoirs de 35 000 litres

### A) Réservoirs

Fourniture et pose de deux réservoirs de 35 000 litres de capacité chacun double paroi aérien selon le respect de la norme NF EN 12285-2 brut de chaudronnerie composés :

- 1 trou d'homme de diamètre 600, 24EU Type D, Ep 6.
- (1 x DN80, 1x DN65, 3x DN50) (joints et boulons).
- 2 Fonds et viroles – Carcasse : Acier S 235 6 mm.
- 2 Fonds et viroles – Doublage : Acier S 235 4 mm.
- 2 Oreilles de manutention type AL8.
- 1 Détecteur de fuite (complet) LAG 14<sup>E</sup>/R conforme à la Norme EN 13160.
- 1 Bidon d'appoint de liquide antigel (10 litres)
- 1 Ensemble support plaque de propriété selon la Norme EN 12285-2 avec prise de terre sur le berceau

L'ensemble sera construit selon la Norme 12285-2 et intégrera les berceaux de supportage et support de bac de contrôle, piquet de terre (câble d'environ 5 m, cosse et boulon HM 10x16).

### Equipements divers :

- Un remplissage en DN80 (F) :  
Bouchon à verrou et boîte symétriques alu + plongeur de diamètre 2500 (Plongeur acier, ensemble prémonté, raccord symétrique inox).
- Une aspiration acier fixe (F) DN80 diamètre 2500 :  
Bouchon à verrou et boîte symétriques alu (Plongeur acier, ensemble prémonté, raccord symétrique inox).
- Un évent courbe DN 400 H : 400, :  
Manchon soudé (1/2 bobine + courbe + grille (soudées) à visser dans le manchon sur le chantier)
- Un piquage supérieur DN 100  
Manchon taraudé acier support de l'évent DN100
- Un bouchonnage complémentaire pré-monté permettant de garder en réserve les piquages non utilisés sur le plateau du trou d'homme.

### B – Revêtement intérieur

Réalisation d'un revêtement d'époxy phénolique à deux composants type INTERLINE 984 compris préparation des supports (Grenailage, nettoyage et dépoussiérage soigné,) et pose d'une couche d'une épaisseur de 600 microns (Le process sera réalisé selon la circulaire G32 de l'Office d'Homologation des Garanties de Peinture Industrielle pour les « Revêtements intérieurs de réservoirs et capacités en acier pour pétrole brut, fiouls, carburants et hydrocarbures aliphatiques. »).



### C – Revêtement extérieur

Réalisation d'une peinture de finition extérieur répondant à la Norme NF EN ISO 12994-5

Classe de résistance à la corrosivité : C4 ANV1614 comprenant :

- Grenailage
- Application d'une couche de primaire de 240 microns
- Application d'une couche de finition de 40 microns

### D – Passerelle et crinoline

Echelle à crinoline en aluminium, portillon aluminium monté sur ressort, plateforme en caillebotis 30x30 galvanisé, largeur 1000 mm, garde-corps enveloppant le trou d'homme, conforme à la norme du travail EN 141122-4.

Pattes de fixation soudées sur le réservoir

### E - Divers

- Transport des deux nouveaux réservoirs entre le site de construction et le site de mise en œuvre ;
- Pose des nouvelles cuves y compris toutes sujétions de pose et de montage des éléments de cuve et des accessoires (parties B, C et D) ;
- Nettoyage et évacuation des déchets.

Le prestataire fournira également :

- Le certificat de contrôle et d'étanchéité
- Le Barème de jaugeage (Théorique)
- Les plans de fabrications

## **2.3 Nettoyage de chantier**

Pour ce qui concerne le nettoyage final, le titulaire doit le nettoyage des ouvrages ou équipements concernés par les prestations.

## **2.4 DOE**

L'ensemble des documents, dénommé DOE (Dossier d'Ouvrage Exécuté), qui seront fournis par l'entrepreneur après exécution des prestations comprendra :

Dossier de Fonctionnement de l'Ouvrage (DFO)

**Le certificat de fabrication sous contrôle qualité à la norme EN 12285-2 des deux cuves**

DFO/1 : Notes de calcul

DFO/2 : Essais

DFO/3 : Notices de fonctionnement

- Dossier de Maintenance de l'Ouvrage (DMO)

DMO/1 : Notices de maintenance utilisateur

DMO/2 : Notices de maintenance service maintenance