

# CBRE



## MAITRE D'OUVRAGE

SEO / CSTA  
47 rue Sainte-Catherine  
CS 60016  
54035 NANCY Cedex

## MAITRE D'ŒUVRE

Groupement CBRE\_GWS/IMO2S  
CBRE\_GWS France  
17 Quai du Président Paul Doumer  
92400 Courbevoie

IMO2S  
1bis avenue François Adam  
94100 Saint Maur des Fosses

## SEO / CSTA



## PROJET :

# MISE aux NORMES, CONSTRUCTION, AUTOMATISATION des STATIONS-SERVICES

# C.C.T.P

## LOT : N° 5 TELEJAUGE

Dossier : DCE  
Phase : PRO  
Date : 15/10/25

# SOMMAIRE DU LOT

## 5 TELEJAUGE .....2

<b>5.1 CONSOLE DE TELE-JAUGEAGE .....</b>	<b>2</b>
5.1.1 Fourniture d'une console de jaugeage .....	2
5.1.2 Pose, raccordement et programmation d'une console de jaugeage .....	2
<b>5.2 SONDE ELECTRONIQUE POUR RESERVOIR .....</b>	<b>4</b>
5.2.1 Fourniture de sonde électronique pour réservoir .....	4
5.2.1.1 Sonde pour réservoir diamètre 2,50m .....	4
5.2.1.2 Sonde pour réservoir diamètre 3,00m .....	4
5.2.1.3 Sonde pour Bulk AdBlue 3m3.....	4
5.2.2 Installation et raccordement de sonde électronique .....	4
5.2.2.1 Installation et raccordement de sonde sur plateau .....	5
5.2.2.2 Installation et raccordement de sonde de jaugeage pour bulk ADBLUE .....	5
<b>5.3 CAPTEURS .....</b>	<b>6</b>
5.3.1 Fourniture de capteur.....	6
5.3.1.1 Fourniture des capteurs discriminants.....	6
5.3.1.2 Fourniture des capteurs de présence liquide.....	6
5.3.2 Installation et raccordement de capteur .....	6
5.3.2.1 Installation et raccordement de capteur en cheminée de trou d'homme ou regard répartiteur .....	7
5.3.2.2 Installation et raccordement de capteur dans un bulk .....	7
<b>5.4 TRANSPORT POUR L'ENSEMBLE DES EQUIPEMENTS .....</b>	<b>8</b>
5.4.0 Transport - < 250km .....	8
5.4.1 Transport - 250km< x < 500km .....	8
5.4.2 Transport - 500km< x < 1 000km.....	8
5.4.3 Transport en Corse .....	8
5.4.4 Transport à Kourou .....	8
5.4.5 Transport à Cayenne .....	8
5.4.6 Transport en Martinique .....	8
5.4.7 Transport à Plum .....	8
5.4.8 Transport à Nouméa.....	8
5.4.9 Transport à Arue .....	8
5.4.10 Transport à Mayotte.....	8
5.4.11 Transport à La Réunion.....	8



---

## 5 TELEJAUGE

### **5.1 CONSOLE DE TELE-JAUGEAGE**

#### **5.1.1 Fourniture d'une console de jaugeage**

La console devra respecter les caractéristiques suivantes ou équivalentes :

- Console de jaugeage numérique compatible avec les sondes installées (radar, hydrostatique, capacitive...).
- Écran tactile ou LCD avec interface utilisateur.
- Capacité de gestion multi-cuves.
- Alarmes de niveau haut/bas, détection de fuite, température, détection présence d'eau.
- Port de communication (Ethernet, RS485, Modbus, etc.).
- Certification CE et ATEX

Exemple de console de télé-jaugeage :

- Console VEEDER-ROOT TLS-450 avec imprimante
- SOFTWARE TLS-450PLUS
- USM FOR TLS-450 / 450PLUS
- UIOM FOR TLS-450 / 450PLUS
- Dual interface module
- Convertisseur

#### **5.1.2 Pose, raccordement et programmation d'une console de jaugeage**

L'article comprend :

- Pose :
  - Fixation murale ou sur pupitre selon configuration du site.
  - Raccordement électrique en 240V ou 24V selon modèle.
  - Raccordement aux sondes de jaugeage existantes ou à poser.
  - Mise en place de câblage blindé et gainé selon normes ATEX.
- Programmation
  - Configuration des paramètres de cuve : volume, hauteur, seuils d'alarme.
  - Calibration des sondes.
  - Test de communication avec les équipements de supervision (si présents).
  - Vérification du bon fonctionnement des alarmes et de l'affichage.
- Essais et mise en service
  - Essais de lecture de niveau en conditions réelles.
  - Simulation de seuils d'alarme.
  - Émission d'un procès-verbal de mise en service.
  - Formation du personnel à l'utilisation de la console
- Documents à fournir
  - Fiche technique de la console.
  - Schéma de câblage et d'implantation.



- 
- PV de mise en service.
  - Manuel utilisateur.

Ne comprend pas :

- la fourniture de la console;
- le raccordement de puissance et de liaisons des sondes.



---

## **5.2 SONDE ELECTRONIQUE POUR RESERVOIR**

### **5.2.1 Fourniture de sonde électronique pour réservoir**

La sonde devra respecter les caractéristiques suivantes ou équivalentes :

- Caractéristiques :
  - Sondes électroniques
  - Matériaux compatibles avec les carburants (acier inox, PTFE, etc.).
  - Plage de mesure adaptée à la hauteur des réservoirs (ex. 0 à 3 m).
  - Précision de mesure :  $\pm 1$  mm ou mieux.
- Fonctions intégrées
  - Mesure du niveau de liquide.
  - Calcul du volume en fonction de la géométrie de la cuve.
  - Mesure de la température du produit.
  - Communication avec console de jaugeage (Modbus, RS485, Ethernet, etc.).
- Certifications
  - Certification CE.
  - Certification ATEX.
  - Conformité aux exigences de sécurité électrique et CEM.
- Prestations attendues
  - Fourniture des sondes avec accessoires de montage (brides, joints, câbles).
- Documents à fournir
  - Fiches techniques et certificats de conformité.
  - Attestation ATEX.
  - Schémas d'implantation et de raccordement.
  - Garantie constructeur

Exemples de sonde électronique :

- Sonde MAG+1 HGP (High Grade Polymer) pour cuve enterrée (existe en 3,00m et 2,50m) de chez VEEDER-ROOT. Y compris :
  - Kit flotteur diesel / essence,
  - Remontée 2" - 500mm
  - Bouchon 2" avec presse étoupe VR
  - Kit Résine (avec connecteurs 2 fils)
- Sonde MAG+1 sans détection d'eau pour un bulk AdBlue de chez VEEDER-ROOT. Y compris :
  - Kit flotteur sans détection d'eau,
  - Remontée 2" - 500mm
  - Bouchon 2" avec presse étoupe VR
  - Kit Résine (avec connecteurs 2 fils)

#### **5.2.1.1 Sonde pour réservoir diamètre 2,50m**

#### **5.2.1.2 Sonde pour réservoir diamètre 3,00m**

#### **5.2.1.3 Sonde pour Bulk AdBlue 3m3**

### **5.2.2 Installation et raccordement de sonde électronique**

L'article comprend :



- 
- Travaux préparatoires
    - Vérification de la compatibilité du plateau de trous d'homme ou bulk avec la sonde à installer.
    - Nettoyage et sécurisation de la zone d'intervention.
    - Mise hors service temporaire du réservoir si nécessaire.
  - Installation de la sonde
    - Adaptation du plateau ou bulk pour recevoir la sonde.
    - Mise en place de la sonde électronique avec joint d'étanchéité adapté.
    - Fixation mécanique conforme aux prescriptions du fabricant.
    - Vérification de la verticalité et de la profondeur de la sonde.
  - Raccordement
    - Raccordement électrique de la sonde à la console de jaugeage ou au système de supervision.
    - Mise à la terre des équipements selon les normes en vigueur.
    - Câblage hors lot - Prévu au lot Electricité Travaux
  - Programmation et mise en service
    - Configuration des paramètres de cuve (hauteur, volume, seuils d'alarme).
    - Calibration de la sonde.
    - Essais de lecture de niveau.
    - Émission d'un procès-verbal de mise en service.
  - Documents à fournir
    - Fiche technique de la sonde.
    - Schéma d'implantation et de câblage.
    - Certificats CE / ATEX.
    - PV de mise en service

#### **5.2.2.1 Installation et raccordement de sonde sur plateau**

#### **5.2.2.2 Installation et raccordement de sonde de jaugeage pour bulk ADBLUE**



---

## **5.3 CAPTEURS**

### **5.3.1 Fourniture de capteur**

#### **5.3.1.1 Fourniture des capteurs discriminants**

Caractéristiques :

- Capteur à flotteur discriminant capable de détecter la présence d'un liquide léger (carburant) ou lourd (eau).
- Fonctionnement basé sur la différence de densité entre les liquides.
- Détection de seuils fixes ou variables selon le niveau de liquide.

Spécifications techniques :

- Matériaux : compatibles avec les hydrocarbures.
- Étanchéité : IP68 minimum.
- Certification ATEX.

Prestations attendues :

- Fourniture de capteur avec accessoires de montage.

Documents à fournir :

- Fiches techniques et certificats de conformité.
- Attestation ATEX.
- Schémas d'implantation et de raccordement.
- Manuel utilisateur.

Exemple de capteur discriminant :

- MAG SUMP/Pan SENSOR FOR Petrol & Diesel 12" de chez VEEDER-ROOT, y compris :
  - KIT Patte de fixation capteur
  - Kit résine (avec connecteurs 2 fils)

#### **5.3.1.2 Fourniture des capteurs de présence liquide**

Caractéristiques :

- Capteur à flotteur discriminant capable de détecter la présence d'un liquide lourd (eau).
- Détection de seuils fixes ou variables selon le niveau de liquide.

Spécifications techniques :

- Étanchéité : IP68 minimum.

Prestations attendues :

- Fourniture de capteur avec accessoires de montage.

Documents à fournir :

- Fiches techniques et certificats de conformité.
- Schémas d'implantation et de raccordement.
- Manuel utilisateur.

Exemple de capteur de présence liquide :

- Containment Sump Sensor Non Discriminant 12" de chez VEEDER-ROOT, y compris :
  - KIT Patte de fixation capteur
  - Kit résine (avec connecteurs 2 fils)

### **5.3.2 Installation et raccordement de capteur**

L'article comprend :



- 
- Travaux préparatoires
    - Vérification de la compatibilité du capteur avec le réservoir et le système de supervision.
    - Nettoyage et sécurisation de la zone d'intervention.
    - Mise hors service temporaire de la cuve si nécessaire.
  - Pose du capteur
    - Installation du capteur dans le trou d'homme ou dans le bulk
    - Fixation mécanique
    - Vérification de la profondeur d'immersion et de la position du capteur pour une détection optimale.
  - Raccordement
    - Raccordement électrique du capteur à la console de jaugeage.
    - Mise à la terre des équipements selon les normes en vigueur.
    - Câblage hors lot - Prévu au lot Electricité Travaux
  - Mise en service
    - Test de fonctionnement en conditions réelles (détection d'eau).
    - Vérification de la transmission du signal et de la réponse du système.
    - Émission d'un procès-verbal de mise en service

#### **5.3.2.1 Installation et raccordement de capteur en cheminée de trou d'homme ou regard répartiteur**

#### **5.3.2.2 Installation et raccordement de capteur dans un bulk**





---

## **5.4 TRANSPORT POUR L'ENSEMBLE DES EQUIPEMENTS**

Le constructeur réalisera le transport des équipements de l'atelier de fabrication jusqu'au site du projet.

### **5.4.0 Transport - < 250km**

### **5.4.1 Transport - 250km< x < 500km**

### **5.4.2 Transport - 500km< x < 1 000km**

### **5.4.3 Transport en Corse**

### **5.4.4 Transport à Kourou**

### **5.4.5 Transport à Cayenne**

### **5.4.6 Transport en Martinique**

### **5.4.7 Transport à Plum**

### **5.4.8 Transport à Nouméa**

### **5.4.9 Transport à Arue**

### **5.4.10 Transport à Mayotte**

### **5.4.11 Transport à La Réunion**

