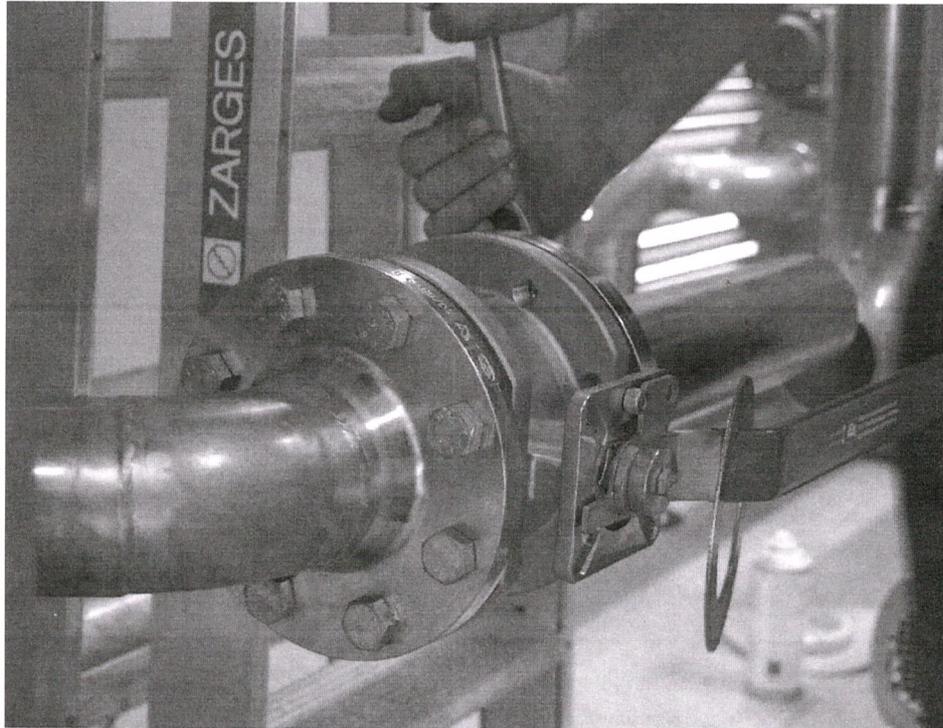


N° de projet	S13-96	Délivrée par	Hitachi Zosen INOVA
MONT L'ÉVEQUE		Hitachi Zosen Inova France SARL 13 Rue des Valères 10600 Barberey-Saint-Sulpice, France www.hz-inova.com Tel. +33 (0) 3 2545 3231 Fax +33 (0) 3 2545 3231	



SAS DTP METHA
5 route de Nanteuil
60300 Borest

Rev	Auteur (Nom, date, signature)	Révision (Nom, date, signature)	Approuvé (Nom, date, signature)	Modifications
	23 10 2020			

DocType	Offre budgétaire	HZI Doc No _ Rev	26206090_0.0
Contractant	HZI France	Prestations de maintenance	



Table des matières

N° de projet	1
1 Offre	3
2 Conditions commerciales.....	4
3 Vue d'ensemble des prestations.....	5
4 Prestations.....	6
4.1 Service d'assistance à distance	6
4.1.1 Service Hotline	6
4.1.2 Télémaintenance	6
4.2 Maintenance Préventive	7
4.2.1 Maintenance Préventive de l'UM.....	8
4.2.2 Maintenance Préventive de l'UEB.....	9
4.2.3 Maintenance Préventive compresseur principal.....	10
4.2.4 Maintenance Préventive compresseur HP	11
4.3 Maintenance Corrective	12
4.3.1 Diagnostic de dysfonctionnement	12
4.3.2 Correction des anomalies.....	12
4.4 Service Performance de l'UEB	12
4.4.1 Analyse des performances de l'UEB.....	12
4.5 Service Sécurité.....	13
4.5.1 Sauvegarde de la programmation de l'installation	13
4.5.2 Maintient sécurité FortiGuard	13

Project: MONT L'EVEQUE

DocNo: 26206090_0.0

1 Offre

Prestations –	Prix en Euro (€)
Contrat de Service « Komfort » - cinq (5) ans - Montant annuel	89 000,00 Euros
TOTAL - cinq (5) ans - Montant annuel	89 000,00 Euros
Clause libératoire	12 000,00 Euros
Notes :	
Service hotline 24/24H – 7/7J en anglais/allemand entre 22h et 7h du matin	
La base de calcul des trajets facturés effectués par les techniciens pour les interventions de maintenance corrective est située à Meaux.	
Maintenance sur le groupe froid Maintenance sur la chaudière : nettoyage du corps de chauffe, et du bruleur, vérification du bon fonctionnement de la pompe, vérification et réglages des organes de régulations, vérification des débits de gaz, vérification des dispositifs de sécurité etc. ...	
La préventive effectuée au niveau de la méthanisation s'appliquera dans les mêmes conditions pour une 2 nd trémie ou une cuve liquide qui pourrait être installée pendant la période du contrat.	
Contrôle du séparateur de phase inclus.	
Contrôle de la pompe à condensat inclus	
Accompagnement à la mise aux normes ICPE inclus pour le matériel fournis par HZI.	

Project: MONT L'EVEQUE

DocNo: 26206090_0.0

2 Conditions commerciales

Validité de l'offre : 1 semaine

Confidentialité : Cette offre ainsi que les informations y relatives sont à considérer comme confidentielles. La communication à des tiers ainsi que la publication de cette offre, de quelque forme que ce soit, sans autorisation écrite de la part d'Hitachi Zosen Inova BioMethan est interdite. Le Client reconnaît cependant que le Projet (si attribué) puisse être utilisé par Hitachi Zosen Inova BioMethan comme référence



3 Vue d'ensemble des prestations

	Komfort
Service Hotline	inclus
Télmaintenance	inclus
Maintenance Préventive UM	inclus
Maintenance Préventive UEB	inclus
Certaines Pièces d'usure et consommables UEB	inclus
Maintenance Préventive compresseur principal	inclus
Maintenance Préventive générateur O ₂	inclus
Maintenance Préventive chaufferie	inclus
Analyse des performances de l'UEB	inclus
Analyse gaz pauvre	1x an
Diagnostic de Fonctionnement sur site	inclus
Garantie de disponibilité technique	inclus

Le descriptif technique est préliminaire et son contenu peut être modifié lors de la phase de conception des équipements.



4 Prestations

4.1 Service d'assistance à distance

4.1.1 Service Hotline

Le Prestataire met à disposition du Client un service de notification des défauts de l'Installation par téléphone et par emails, joignable selon la plage suivante :

Plage horaire intervention : 8:00 à 17:00

Plage horaire de notification des défauts : 8:00 à 22:00

Temps de réaction téléphonique / email :

 Jour ouvré : 4 heures

 Week-end et jour férié : 12 heures

Temps de réaction sur Site¹ :

 Jour ouvré : 24 heures

Temps de réaction :

Le temps de réaction est comptabilisé à partir de la notification téléphonique ou par email du Client d'un défaut au Prestataire dans la plage horaire de notification des défauts.

4.1.2 Télémaintenance

Le Prestataire est disponible via le système de télémaintenance de l'Installation permettant :

- L'exécution de diagnostic à distance
- L'analyse des données de performance de l'Installation
- La modification du contrôle commande de l'Installation

¹ En cas de performance de l'Installation inférieure à 75% des performances moyennes de l'UEB des 6 h précédentes

4.2 Maintenance Préventive

- La Maintenance Préventive est basée sur le programme de maintenance recommandé par les constructeurs et en concordance avec la documentation technique de chacun des composants principaux.
- La Maintenance Préventive est basée sur intervalles de 0.5 an avec des activités récurrentes et aussi des activités spécifiques à l'intervalle concerné :

Activités de maintenance spécifiques à :

Intervalle (années)	0.5	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4
Maintenance 0.5an								
Maintenance 1 an								
Maintenance 1.5ans								
Maintenance 2 ans								
Maintenance 2.5 ans								
Maintenance 3 ans								
Maintenance 3.5 ans								
Maintenance 4 ans								
Maintenance 4.5ans								
Maintenance 5 ans								

Pour les activités détaillées ainsi que les fréquences de maintenance, veuillez-vous référer à l'annexe 1.

- La réalisation des activités de Maintenance se fera par des interventions trimestrielles. Des contre-visites seront planifiées si nécessaire afin de corriger les défauts constatés.

AD

4.2.1 Maintenance Préventive de l'UM

La Maintenance Préventive des éléments composants de l'UM est effectuée avec une fréquence de base de d'une année et consiste en la vérification des états et fonctionnement des différents organes.

La Maintenance Préventive de l'UM n'inclut aucunes pièces de rechange, pièces d'usure, ou consommables, sauf explicitement mentionné.

Pour les activités de maintenance détaillées, veuillez-vous référer à l'annexe 1.

	Intervalle (années)	0.5	1	1.5	2
Cuves					
Agitateurs					
Bâches, soupapes, surverses					
Réseaux de chaleur					
Système d'alimentation					
Groupe hydraulique Trémie					
Eléments relatifs aux les vis d'alimentation					
PreMix					
Groupe hydraulique PreMix					
Pompe Liquide					
Local technique					
Local électrique					
Compresseur bâche de toit					
Pompe centrale					
Pompes diverses					
Puit à jus d'ensilage					
Puit à condensats					
Pompe lagune					
Torchère					
Chaufferie et chaudière					
Équipement divers et Vannes diverses					

CA

4.2.2 Maintenance Préventive de l'UEB

La Maintenance Préventive des éléments composants de l'UEB est effectuée avec une fréquence de base d'une demie année et consiste à :

- Vérifier et diagnostiquer les éléments principaux.
- Réaliser les activités de maintenance en adéquation avec les manuels des constructeurs
- Remplacement les pièces préconisées dans les manuels des constructeurs

Pour les activités de maintenance détaillées, veuillez-vous référer à l'annexe 1.

Intervalle (années)	0.5	1	1.5	2	2.5	3
Compresseur d'air principal						
Générateur d'oxygène						
Surpresseur biogaz						
Circuit gaz extérieur						
Filtre en charbon actif pour désulfuration						
Groupe froid						
Container						
Air comprimé						
Séparateur eau-huile						
Filtres à coalescence						
Filtre charbon actif dans le container						
Membranes						
Chaudière électrique de complément						
Conduites						
Vannes, électrovannes						
Vannes de régulation						
Analyseur de gaz INCA						
Central gaz Extox						
Équipements divers						

4.2.3 Maintenance Préventive compresseur principal

La Maintenance Préventive du compresseur est basée sur le programme de maintenance recommandé par le constructeur.

La Maintenance Préventive du compresseur est effectuée sur la même périodicité que la Maintenance Préventive de l'UEB et consiste à :

- Vérifier et diagnostiquer les éléments principaux.
- Réaliser les activités de maintenance précisées dans les manuels des constructeurs
- Remplacement les pièces préconisées dans les manuels des constructeurs

Pour les activités de maintenance détaillées, veuillez-vous référer à l'annexe 1.

Intervalle (années)	0.5	1	1.5	2	2.5	3	3.5
Contrôles et vérifications divers		■					
Contrôle et remplacement des vannes défectueux			■				
Resserrage des fixations du bloc sur socle		■					
Contrôles des fuites et échantillonnage d'huile	■						
Vidange huile			■				
Changement cartouches de séparation			■				
Changement filtres à huile			■				
Changement filtres Gaz			■				
Contrôle de la fuite fonctionnelle du joint mécanique					■		
Changement standard bloc compression							■
Changement standard moteur							■
Contrôle Vanne thermostatique						■	

Note 1:

- Si l'état général du compresseur n'est pas correct au début de la prestation du Prestataire, les frais de nettoyage sont facturés en sus au Client.

Note 2:

- le bloc compression et le moteur d'origine sont repris par HZI France pour reconditionnement.



Project: MONT L'EVEQUE

DocNo: 26206090_0.0

4.2.4 Maintenance Préventive compresseur HP

La Maintenance Préventive du compresseur HP est basé sur le programme de maintenance recommandé par le constructeur et consiste à :

- Vérifier et diagnostiquer les éléments principaux.
- Réaliser les activités de maintenance précisées dans les manuels des constructeurs
- Remplacement les pièces préconisées dans les manuels des constructeurs (Contrat Komfort)

Pour les activités de maintenance détaillées, veuillez-vous référer à l'annexe 1.

Intervalle (années)	0.5	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4
Contrôles et verifications divers								
Contrôle et remplacement des vannes défectueux								
Resserrage des fixations du bloc sur socle								
Vidange huile								
Changement cartouches de séparation								
Changement filtres à huile								
Contrôle des bielles								
Changement élastomères bloc de compression								
Changement garnitures d'étanchéité des pistons								
Changement joints toriques divers								
Changement roulements principaux								
Changement roulement bielle								

Note 1:

- Si l'état général du compresseur n'est pas correct au début de la prestation du Prestataire, les frais de nettoyage sont facturés en sus au Client.

4.3 Maintenance Corrective

4.3.1 Diagnostique de dysfonctionnement

Le Prestataire met à disposition du personnel technique, pour établir un diagnostic sur site dans le cas d'un dysfonctionnement ne pouvant être diagnostiqué ou résolu à distance.

Les frais de déplacement et le temps de diagnostic sont pris en charge par le Prestataire.

4.3.2 Correction des anomalies

Le Prestataire met à disposition du personnel technique, pour résoudre sur site les dysfonctionnements ne pouvant être résolus à distance.

Note 1 :

- les pièces de rechange (hors garantie), pièces d'usure non incluses dans le Contrat, consommables et Remise en État sont à la charge du Client.

Note 2 :

- les actions correctives réalisées pour résoudre des problèmes liés au process de la conduite de l'exploitation (Intrants, viscosité, COV, ...) sont à la charge du Client.

4.4 Service Performance de l'UEB

4.4.1 Analyse des performances de l'UEB

Le Prestataire effectue une (1) fois par an une analyse des performances de l'UEB sur 24 h en continu. Le Prestataire préalablement à l'analyse des performances règle les paramètres d'opération de l'UEB. Ces réglages ne constituent pas un optimum de production. Le Prestataire met à disposition du Client suite à l'analyse des performances de l'UEB un rapport de performance.

Le Prestataire effectue une mesure sur 24 h en continu du taux de méthane dans le flux de gaz pauvre (off-gaz) à l'aide d'un analyseur de gaz FID.

Note :

- les équipements et consommables pour cette analyse sont inclus dans la prestation.

4.5 Service Sécurité

4.5.1 Sauvegarde de la programmation de l'installation

Le Prestataire sauvegarde une (1) fois par an le programme des automates du control commande sur un média mobile ou en ligne, à la discrétion du Prestataire.

4.5.2 Maintient sécurité FortiGuard

Maintient durant la période du contrat de la mise à jour des protections lié au programme FortiGuard (Antivirus, Firewall, anti intrusion, protection WEB)


SAS DTP METHA
Capital de 10.000 EUR
RCS Comptable
Siret : 850 074 113
5, route de Nanteuil - 60300 Borest
sasdtpmetha@gmail.com

