

COMPAGNIE TUNISIENNE DE FORAGE

19 RUE DE L'ARTISANAT - 2080 ARIANA - CHARGUIA II - TUNISIE

FAX N° (216-70) 836 568 – 837 041 PHONE N°(216-70)837 322

FROM : **C.T.F**

FAX REF :

DATE : 21/03/2025

CONTACT: DAM

TO :

ATT : SCE COMMERCIAL

FAX N ° :

COPY :

Page (01) of (18) including this page

OBJET: CONSULTATION N° PP 25 -SR-F

Réalisation des Opérations de repêchage, mise à notre disposition du personnel qualifié et des équipements de fond de puits de sucker rod

La Compagnie Tunisienne de Forage (C.T.F.) se propose de lancer une consultation pour la réalisation des opérations de repêchage & mise à notre disposition du personnel qualifié et des équipements de fond de puits de sucker rod selon les exigences du Cahier des charges CC ci-joint et ce pour une période qui s'étale sur 60 jours à partir du début du mois d'Avril 2025.

A cet effet, nous vous invitons à nous soumettre votre meilleure offre de prix, en **HTVA**, conformément à la procédure ci-dessous.

PROCEDURE DE SOUMISSION :

Les offres doivent parvenir à la CTF :

Par e-mail :

A l'adresse suivante : closed.bids@ctf.com.tn

Votre mail doit :

* Porter:

La référence de la consultation (PP25-SR-F)

* Contenir:

-Le texte de la consultation, CC dûment signé et portant obligatoirement le cachet du soumissionnaire et les fiches techniques et justificatifs demandés pour le personnel

-L'offre financière détaillée dûment signé et portant obligatoirement le cachet du soumissionnaire.

Les offres doivent parvenir dans les meilleurs délais de préférence pas plus tard que le **28/03/2025.**

Toute offre parvenue après les délais sera rejetée automatiquement (la date & l'heure des mails faisant foi).

Méthodologie d'évaluation :

Les offres financières seront classées du moins disant au plus disant et sera retenue l'offre moins disante qui sera conforme techniquement aux prescriptions de la présente consultation (fourniture de tous les documents demandés dans le CC).

Conditions particulières

- Les offres reçues dans les délais doivent rester valables au moins 120 jours et ce à compter de la date limite de réception des offres.

- Le mode de paiement est de 30 jours à partir de la date réception de chaque facture accompagnée des attachements signés par les deux parties à notre Bureau d'ordre.

SALUTATIONS

C.T.F.

P/DIRECTION APPROVISIONNEMENT & MARKETING

Opérations de repêchage, mise à disposition des équipements de fond de puits de sucker rod ET personnel qualifié



Réalisation des Opérations de repêchage, mise à notre disposition des équipements de fond de puits de sucker et personnel qualifié

OBJET

L'objet du présent cahier des charges est de définir les exigences techniques des opérations de repêchage ainsi que les équipements de fond de puits de Sucker Rod & descente de nouveaux dans le puits pour ses activités à LAARICH & ADAM planifiés avec ses clients.

Ce cahier des charges couvre l'ingénierie, le personnel, les tests, la fourniture, la certification et la garantie pour la mise à notre disposition de tous les équipements nécessaires pour répondre au besoin exprimé dans le présent CC.

DOCUMENTS APPLICABLES

Le service fourni doit être conforme aux documents suivants :

A- TIGES ET TUBES

API SPEC 11B	Spécification pour les tiges d'aspiration, les tiges et les revêtements polis, les raccords, les barres de battage, les colliers de serrage pour tiges polies, les boîtes à mouillage et les tés de pompage
API TR 11 L	Calculs de conception pour les systèmes de pompage à tige aspirante (unités conventionnelles)
API RP 11BR / API 11 AX	Pratique recommandée pour l'entretien et la manipulation de sucker rods
API 64A718	Spécification de nickel base ally 718 à de (UNS N07718) pour les équipements de forage et de production de pétrole et de gaz.
ASTM A 370	Méthode d'essai standard et définition pour les essais mécaniques des produits en acier.
ASTM A 751	Méthodes d'essai normalisées, pratiques et terminologie pour l'analyse chimique des produits en acier.
ASTM E 1473	Méthodes d'essai normalisées pour l'analyse chimique du nickel, du cobalt et des alliages à haute température.
ASTM E 18	Méthodes d'essai pour la dureté Rockwell et la dureté superficielle Rockwell des matériaux métalliques.
ISO 15156	Matériaux destinés à être utilisés dans des environnements contenant du H2S dans la production de pétrole et de gaz - Partie 1, 2 et 3.

Opérations de repêchage, mise à disposition des équipements de fond de puits de sucker rod ET personnel qualifié

CEI IEC 61000 2-4

Compatibilité électromagnétique (CEM) Partie 2-4 Niveaux de compatibilité dans les installations industrielles pour les perturbations conduites à basse fréquence.

API 5CT

PROCÉDURES HSE CTF/Client

spécifications techniques normalisées pour les tubes de cuvelage et de production en acier utilisés pour les puits de pétrole dans les industries du pétrole et du gaz naturel.

ARTICLE 1 ETENDU DES TRAVAUX “COMPLETION DESIGN(S) & DRAWING(S)”

Les soumissionnaires doivent fournir le personnel et les équipements nécessaires pour répondre à toutes les exigences du travail conformément aux exigences du présent cahier des charges.

L'objectif principal du travail est de remonter la pompe SR bloquée, et de descendre les nouveaux équipements de fond. Le travail sera effectué avec les Rigs de CTF.

ARTICLE 2

OBLIGATIONS DU SOUMISSIONNAIRE :

Pour l'exécution du service, le prestataire de service doit :

1) Le soumissionnaire doit fournir tous les outils de manutention nécessaires pour le système RIH/POOH (sucker rod hook, sucker rod elevator, ...). Tous les équipements doivent être testés et en bon état avant d'être déplacés vers le site de travail,

Le soumissionnaire doit fournir un élévateur de 40 tonnes pour repêcher la « rod » restante, l'élévateur doit être adéquat pour manipuler le « fishing string » fourni par le soumissionnaire.

2) Le soumissionnaire doit fournir toutes les cloches de repêchage « releasable overshots » nécessaires pour les « rods » de 1", 7/8" et 3/4" et tous les accouplements « couplings » nécessaires (pouvant atteindre 40 T de traction) inclus dans le tarif journalier.

3) Le soumissionnaire fournira une équipe expérimentée et compétente (superviseur + techniciens). Le superviseur de l'équipe doit avoir au moins cinq (5) ans d'expérience dans l'installation et l'exploitation d'unités de pompage à tige aspirante (justifications à l'appui : contrat, bon de commande, time sheet, ect...).

4) Le soumissionnaire doit fournir la liste des équipements nécessaires à l'opération.

5) Fournir tous les consommables et pièces de rechange en consignment

6) Le soumissionnaire doit fournir un rapport de travail complet après chaque travail et un rapport quotidien lorsque l'opération est en cours.

7) Le soumissionnaire doit fournir les interprétations des cartes dynamométriques une fois qu'une étude échométrique a été réalisée pour les systèmes SRP.

8) Le soumissionnaire s'engage à veiller à ce que l'ensemble de son personnel respecte la confidentialité et n'utilise ne divulgue à des tiers aucune information ou donnée technique en rapport avec les services relevant du présent cahier des charges.

Opérations de repêchage, mise à disposition des équipements de fond de puits de sucker rod ET personnel qualifié

- 9) L'équipe du soumissionnaire doit suivre les instructions fournies par le représentant approprié du client de la CTF afin d'assurer le bon fonctionnement de l'unité ALS.
- 10) Le soumissionnaire doit se conformer à la politique CTF en matière de sécurité et d'environnement.
- 11) Le soumissionnaire est responsable de fournir le planning d'exécution du service et ce plan doit être approuvé par le représentant approprié du client de la CTF qui a le droit de le modifier.
- 12) Le contractant doit dresser la liste de tous les fluides/produits chimiques nécessaires pour l'installation/l'ingénierie.
- 13) Le(s) représentant (s) de la CTF en collaboration avec ces clients se réserve le droit d'effectuer une inspection, vérification ou un audit HSE de la base du soumissionnaire en Tunisie.

ARTICLE 3 OBLIGATIONS DE LA CTF :

- 1- L'hébergement et la restauration du personnel du prestataire de service pendant l'exécution des travaux est à charge CTF.
- 2- Les premiers secours et les soins médicaux en cas d'urgence seront fournis sur site par la CTF et à la charge du SOUMISSIONNAIRE.
- 3- La CTF fournira au SOUMISSIONNAIRE le carburant pour son équipement, si nécessaire.
- 4- Envoyer le programme de travail au soumissionnaire 24 heures avant l'intervention.

Article 4 Réunion de sécurité

Chaque jour, avant l'entame du programme, une réunion de sécurité doit être organisée sur le site avec l'ensemble du personnel pour aborder les tâches liées à l'exécution des opérations.

Cette réunion sera organisée par le superviseur CTF et le superviseur de la société de services/le prestataire ou l'opérateur. Les réunions de sécurité ultérieures auxquelles participeront les équipes sur site se tiendront, avant toute opération spécifique.

La réunion doit couvrir au moins les sujets suivants : brève introduction sur les objectifs des opérations et aperçu sur le programme, rôles et responsabilités, résumé de l'opération, si pour une raison quelconque, au cours du travail, les conditions initiales changent, une nouvelle réunion de sécurité doit être organisée.

Tout le personnel du prestataire doit être présent lors de cette réunion afin de les sensibiliser en matière de sécurité et de l'analyse des risques concernant leurs équipements et/ou leurs opérations.

Article 5 Opération et équipement de levage

- Les appareils de levage et les accessoires doivent avoir les certificats d'origine du constructeur « COC » et inspectés par une tierce partie. Aucune modification sans l'approbation du constructeur ne peut être acceptée
- L'équipe de levage doit être compétente
- Toutes les activités doivent faire l'objet d'une évaluation des risques et être couvertes par des permis de travail dédiés et approuvés.

Opérations de repêchage, mise à disposition des équipements de fond de puits de sucker rod ET personnel qualifié

- Une évaluation spécifique des risques doit être effectuée en cas de coincement ou de toute défaillance des opérations de levage.

Article 6 Documentation

Tous les documents doivent être présents sur le site avant/pendant les travaux et disponibles pour être vérifiés à tout moment :

- Évaluation des risques
- Plan de levage
- Permis de travail
- Compte rendu (réunion de sécurité) « Toolbox talk record »

Article 7 Procédure opérationnelle sur site

Le superviseur du prestataire de service est entièrement responsable des tâches énumérées ci-dessous.

- Examiner les programmes et proposer des modifications, si nécessaire, pour les exigences opérationnelles et de sécurité avant le travail, à convenir entre la CTF et le contractant.
- Effectuer une visite du site de travail avant mobilisation.
- Informer la CTF des exigences en matière de logistique et de sécurité.
- Informer la CTF des horaires de la logistique. (Mise à jour quotidienne).
- Recevoir le permis de travail formulé et signé par le chef chantier de la CTF et le représentant du client.
- Effectuer et superviser les opérations sur les puits conformément aux lignes directrices opérationnelles des services de puits du client de la CTF.
- Définir et mettre en œuvre les limites opérationnelles de l'équipement et du personnel.
- Informe le chef chantier de la CTF lorsque les limites des opérations sont atteintes ou pourraient l'être et de convenir un plan d'action.
- Suspendre ou reporter les opérations lorsque les limites de travail et/ou les politiques de sécurité risquent d'être compromises, en collaboration avec le chef chantier CTF et le représentant du client.
- Superviser le démontage de son matériel et de tout équipement d'interface et veiller à ce que le site soit laissé propre.
- Informer le chef chantier de la CTF et le représentant du client de l'achèvement des travaux/de l'état d'avancement et retourner le permis de travail dûment rempli / clôturé
- Intervention en cas d'urgence ; les décisions doivent être convenues entre la CTF, le client et le superviseur de prestataire de service. Cela doit être convenu avec le chef chantier CTF et le représentant du client avant le début de l'opération.
- Fournir un rapport post-travail détaillant les opérations effectuées.
- Afin de clarifier les exigences avant et après le travail, le prestataire de service fournira deux checklists pour les opérations d'intervention sur les puits. Ces checklists doivent être examinées et approuvées par

Opérations de repêchage, mise à disposition des équipements de fond de puits de sucker rod ET personnel qualifié

le chef chantier CTF, le représentant du client et le superviseur du prestataire de service. Ces checklists devraient éliminer tout malentendu et contribuer à améliorer la qualité du service.

ARTICLE 8 ÉQUIPEMENT D'INSTALLATION

- L'équipement sera, par nombre, type et capacité, adapté à la typologie et à la qualité du service demandé par le client de la CTF.
- Les équipements doivent être en très bon état et le prestataire de service doit ~~de~~ garantir leur entretien. En cas d'inefficacité ou de panne, tous les équipements considérés comme inadaptés seront remplacés ou réparés par le prestataire de service et à sa charge selon des modalités et dans des délais suffisants pour ne pas compromettre la continuité du service demandé.
- Le prestataire de service garantit également l'entretien des éventuels équipements fournis par les SOUS-CONTRACTANTS.
- Tous les éléments de levage (points de levage, élingues, etc.) doivent être certifiés. Tous les équipements et outils doivent être transportés dans des conteneurs (baskets) qui doivent être certifiés conformément à la législation en vigueur concernant les charges applicables et les points de levage. Le prestataire de service doit appliquer un code couleur sur tous les accessoires et points de levage qui sera communiqué par CTF avant la mobilisation.
- Pour chaque outil loué, un certificat d'inspection et d'essai, conforme au programme d'entretien du prestataire de service, doit être fourni.

En outre, et pour l'exécution du service, le prestataire de service doit :

- Fournir le personnel et les équipements nécessaires pour planifier et coordonner, superviser et exécuter le service ;
- Fournir une assistance et un soutien technique à son personnel sur le terrain ;
- Fournir en temps utile la quantité et la qualité requises d'équipements, d'outils et de matériaux pour l'exécution des travaux ;
- Fournir tous les documents de contrôle de la qualité relatifs aux outils, équipements et matériaux fournis ;
- Effectuer, coordonner et déplacer ses équipements et son matériel vers et depuis le site de travail.
- Maintenir un inventaire complet des équipements nécessaires pour mener à bien les opérations prévues ;
- Fournir tous les documents relatifs au contrôle de la qualité et HSE concernant le personnel et les outils, équipements et matériaux fournis.
- Prévoir l'entretien, la réparation et l'étalonnage des équipements conformément à un programme écrit, disponible pour vérification par la CTF ou son client ;
- Fournir tous les consommables et pièces de rechange en consignation ;
- Préparer et soumettre les plans et rapports techniques détaillés nécessaires, ainsi que d'autres documents pertinents, conformément aux instructions de la CTF ou de son client.

Opérations de repêchage, mise à disposition des équipements de fond de puits de sucker rod ET personnel qualifié

- Fournir les rapports des opérations comme demandé par la CTF et son client.
- Fournir un service de soutien pour la conception et le dépannage opérationnel, l'installation et la mise en service, l'inspection et l'entretien, la révision, le rhabillage et la réparation de tous les équipements fournis.

ARTICLE 9 INSPECTION ET ESSAIS

Tout le matériel doit être certifié. La fréquence et la méthode de test requises pour chaque classe de matériaux pour tout système ALS (Fishing rod, accouplement de sucker rod et tout autre équipement auxiliaire pour le repêchage ou à la manipulation de l'équipement SRP) sont spécifiés conformément aux normes de spécification de l'API.

ARTICLE 10 LIVRAISON DE MATÉRIEL

Avec chaque livraison, le prestataire de service doit fournir :

- Certificat de conformité « COC » .
- Rapports d'inspection selon les normes API en vigueur
- Certificats d'essai, comprenant au moins l'analyse chimique, l'essai mécanique, l'essai de dureté, comme convenu dans le plan de contrôle de la qualité conformément aux spécifications de gestion de la qualité.
- Manuel d'installation et d'entretien
- Procédures de manipulation, d'enlèvement et d'élimination du matériau de revêtement

ARTICLE 11 INSPECTION ET ESSAIS

La fréquence et la méthode de test requises pour chaque classe de matériaux pour tout système ALS (Fishing rod, accouplement de sucker rod et tout autre équipement auxiliaire lié au FISH ou à la manipulation de l'équipement SRP) sont spécifiés conformément aux normes de spécification de l'API).

ARTICLE 12 LIVRAISON DE MATÉRIEL

Avec chaque livraison, le prestataire de service doit fournir :

- "Certificat de conformité" conformément à la présente spécification et au plan de contrôle de la qualité convenu.
- Données du certificat d'essai selon les normes API en vigueur
- Certificats d'essai, comprenant au moins une analyse chimique, un essai mécanique, un essai de dureté, comme convenu dans le plan de contrôle de la qualité conformément aux spécifications de gestion de la qualité.
- Manuel d'installation et d'entretien
- Procédures de manipulation, d'enlèvement et d'élimination du matériau de revêtement

Opérations de repêchage, mise à disposition des équipements de fond de puits de sucker rod ET personnel qualifié

ARTICLE 13 BASE CONTRACTUELLE

Le prestataire de service doit disposer d'une base dans le territoire tunisien dont l'objectif principal est le suivant :

- Maintenir un inventaire complet des équipements nécessaires pour effectuer le service requis, avec des preuves de la traçabilité du matériel et des équipements de pression de surface.
- Maintenir un inventaire adéquat des consommables et des pièces de rechange.
- Fournir une assistance technique/opérationnelle au personnel de terrain.
- S'assurer qu'avant l'envoi vers le site de travail, tout équipement est entièrement inspecté, testé et prêt à assurer le service requis.
- Préparer et soumettre les rapports techniques et/ou autres documents demandés par CTF ou son client en relation avec les services fournis.

ARTICLE 14 RAPPORT

Le prestataire de service doit fournir un rapport quotidien de l'opération en cours, avec tous les détails des activités réalisées.

Le prestataire de service fournira à la CTF un rapport d'activité complet et détaillé à la fin de chaque installation et/ou récupération du système ALS. Le format du rapport sera convenu avec la CTF.

ARTICLE 15 PERSONNEL

- Le prestataire de service est à tout moment tenu de s'assurer que le personnel chargé de l'exécution des services est dûment qualifié, qu'il possède des certifications valables, qu'il a reçu une formation adéquate et que la validité de ces qualifications, certifications et formations est maintenue pendant toute la durée de la prestation (lutte contre l'incendie, premiers secours, ...).
- Le personnel est tenu de connaître parfaitement les procédures et les instructions d'exploitation applicables.
- Le prestataire de service fournira à la CTF les curriculum vitae professionnels de tous les membres du personnel, en indiquant leurs antécédents, leurs formations et leurs expériences professionnelles.
- Tout changement ou remplacement de personnel par le prestataire de service pendant la durée de la prestation doit être dûment communiqué à la CTF, et un curriculum vitae actualisé du nouveau personnel doit être fourni par le prestataire de service pour obtenir l'acceptation par la CTF.
- Le prestataire de service doit mettre à notre disposition une équipe efficace pour exécuter le travail demandé.
- Le personnel sélectionné pour être affecté aux travaux devra être disponible en permanence, selon les besoins, à partir de la date de début du contrat, et tout changement de personnel proposé devra être approuvé par la CTF à l'avance par la soumission d'un CV.

Opérations de repêchage, mise à disposition des équipements de fond de puits de sucker rod ET personnel qualifié

- L'équipe type du prestataire de service se compose d'un superviseur, d'un (1) électricien ou ingénieur électricien et d'au moins deux (2) opérateurs.
- L'équipe du prestataire de service doit être disponible pour travailler 24 heures sur 24, avec un personnel réparti en deux équipes, travaillant 12 heures chaque équipe.
- Toute changement du prestataire de service concernant la composition de son équipe doit être validé par la CTF avant.

15-1 EXPERIENCE DU SUPERVISEUR

Pas moins de 5 ans d'opérations sur le terrain dans le domaine des SR (installation et récupération). Une expérience dans les systèmes de levage artificiels est requise (justificatifs à l'appui « contrat, bon de commande, autres... »).

15-2 OPÉRATEURS

Expérience minimale de 1 (un) an dans l'exploitation d'une plate-forme dans un champ pétrolifère. Expérience et connaissance de l'utilisation d'outils spécialisés. Connaissance de la sécurité des opérations. (Justificatifs à l'appui « contrat, bon de commande, autres... »)

15-3 ÉLECTRICIEN OU INGÉNIEUR ÉLECTRICIEN

Expérience minimale de 2 (deux) ans dans l'exploitation d'une plate-forme dans un champ pétrolier. Expérience et connaissance de l'utilisation d'outils spécialisés. Connaissance de la sécurité des opérations. (Justificatifs à l'appui)

ARTICLE 16 TRANSPORT

Le prestataire de service doit assurer le transport de l'équipement et du personnel, si nécessaire, pour l'exécution des travaux, depuis sa base jusqu'à la base CTF à sfax.

Le prestataire de service doit s'assurer que le matériel et/ou l'équipement sont conformes et fournis de manière appropriée avant la mise en œuvre de l'accord. Et doit être mis à disposition pour le transport vers site de travail. Le prestataire de service doit fournir toutes les élingues, manilles, conteneurs, etc. nécessaires à la manutention en toute sécurité de ces matériaux et/ou équipements.

ARTICLE 17 DOSSIER DE LA CONSULTATION

Au cours de la phase de la consultation, le soumissionnaire doit fournir la documentation technique suivante :

1. Certificats de conformité et liste des déviations (le cas échéant) aux exigences mentionnées dans le présent document.
2. Déclaration que le personnel affecté au service est conforme aux exigences de la CTF (Art 15). Les CV du personnel chargé de l'installation, des opérations et de l'entretien, accompagnés de copies des diplômes, des certificats de travail et des certificats d'aptitude médicale en cours de validité, doivent être fournis.
3. Informations nécessaires lié à la réalisation des opérations objet de la présente consultation (remplir l'ANNEXE A, exigence obligatoire) ;
 - équipements proposés .

Opérations de repêchage, mise à disposition des équipements de fond de puits de sucker rod ET personnel qualifié

- La fiche technique de tous les équipements proposés ;
 - Schémas d'ensemble détaillés comprenant :
 1. Longueur totale
 2. Les différents diamètres extérieurs et la longueur partielle correspondante à chaque diamètre
 - Proposition technique conforme au présent cahier des charges
 - Spécifications électriques de l'équipement fourni, y compris le système permettant de réduire les harmoniques, si demandé.
 - Données d'essai de qualification conformément à la norme applicable (ISO, API ou norme interne pour les biens de propriété industrielle) pour chaque produit proposé, sur support CD ROM ;
 - Manuel de procédures opérationnelles
 - ✓ SR systems design
 - ✓ dimensional and material specifications
 - ✓ running/pull out, installation and commissioning procedures
 - ✓ retrieving procedure
 - ✓ inspection and maintenance
 - ✓ re-dress, refurbishment and repair procedures
 - ✓ troubleshooting advice
 - ✓ recommended spare parts.
 - Liste des produits soumis à une autorisation locale et au permis correspondant.
4. Fournir des certificats de garantie.

Tous les documents doivent également être fournis sous forme numérique.

Opérations de repêchage, mise à disposition des équipements de fond de puits de sucker rod ET personnel qualifié

ANNEXE A –

LISTE DE MATÉRIEL

NOTE :

- Lorsque cela est spécifié, la spécification finale doit être convenue par les parties.
- Le FISHING STRING doit résister à une traction de 40 tonnes.
- Tout équipement doit être inspecté avant d'être utilisé.
- Tout matériel endommagé au point d'être irréparable, rejeté après les inspections ou perdu dans le puits sera remplacé par le prestataire de service avec des matériaux conformes aux exigences des normes et spécifications.
- Toute réparation de l'ÉQUIPEMENT et/ou du MATÉRIEL à utiliser au cours des opérations doit être conforme aux normes et spécifications de l'API.

I OVERSHOT

Marque		(+)
Modèle		(+)
Quantité	Exigée 2	(+)
Capacité	40 Ton	(+)
Taille de la bille (pouce)		(+)
Tailles des prises de tige (pouces) to catch the following diametr 1.9", 1.66", 1.5", 1-1/8"-1"7/8, 1", 7/8", 3/4", 5/8"		(+)

II SUCKER ROD ELEVATOR, TONGS & SLIPS

.1 Élévateurs à tige de succion

- 1 Quantité
2 Marque et type
3 Pour tige d'aspiration à diamètre extérieur
4 Charge nominale Capacité

		Tous les élévateurs nécessaires à la manutention, Fishing String fournie et toutes les tailles des rods <u>Les élévateurs doivent atteindre 40 T de traction</u>	
nr.	2	pour chaque diamètre	
:	(+)		
en	1.9", 1.66", 1.5", 1-1/8"- 1"7/8, 1", 7/8", 3/4", 5/8"		
t	(+)		
nr.	1	ensemble	
:	(+)		
en	1.9", 1.66", 1.5", 1-1/8"- 1"7/8, 1", 7/8", 3/4", 5/8"		
Lb/ft	(+)		
nr.	1	ensemble	
:	(+)		
en	1.9", 1.66", 1.5", 1-1/8"- 1"7/8, 1", 7/8", 3/4", 5/8"		

.2 Pince manuelle à tige ventouse

- 1 Quantité
2 Marque et -type
3 Pour la plage de diamètre extérieur
4 Couple nominal maximum

.3 Pince à ventouses

- 1 Quantité
2 Marque et -type
3 Pour la plage de diamètre extérieur

Opérations de repêchage, mise à disposition des équipements de fond de puits de sucker rod ET personnel qualifié

4	Couple nominal maximum	Lb/ft	(+)	
.4	Glissières de tige de succion pour table rotative			
1	Quantité	nr.	2 pièces pour chaque taille	
2	Marque et -type	:	(+)	
3	Pour la plage de diamètre extérieur	:	1.9", 1.66", 1.5", 1-1/8"- 1"7/8, 1", 7/8", 3/4", 5/8"	

III HYDRAULIC BOP STACK FOR SUCKER ROD

.1 ANNULAR PREVENTER

2	Make and type	:		
3	Size and working Pressure	in-psi	For sucker rod size: 1.66" 1.5", 1-1/8", 1", 7/8" 3/4", 5/8"	
4	H ₂ S service	:		
5	Top connection type	:		
6	Top connection size	in-psi		
7	Bottom connection Type	:	flanged	
8	Bottom Connection Size	in-psi	3" 1/16 10 K - 3" 1/16 5K	

VI SUCKER ROD BOP HYDRAULIC CONTROL UNIT

.1 HYDRAULIC CONTROL UNIT

1	Make and Type	:		
2	Oil reservoir capacity	gal		
3	Max. working pressure	psi	3000 psi	
5	The unit complies with API 16C	:		
.2 ELECTRICAL PUMP				
1	Quantity	No	1	
2	Make type	:		
3	Flow rate	gal/min	Sufficient to recharge the accumulators with air and electric pumps in less than 15 minutes.	
4	Max working Pressure	psi	3000 psi	
5	Pump driving by motor power	HP		
6	Closing time	s		
.3 MANUAL PUMP				
1	Quantity	no		
2	Make type	:		
3	Max working Pressure	psi		
.4 BOP CONTROL HOSES				
1	Quantity	No		
2	Type	:		

V SUCKER ROD BOP CONTROL SYSTEM

.1 Accumulator Unit

1	Make and Type	:		
2	Oil reservoir capacity	gal		
3	Total bottle Installed	no		
4	Nominal capacity of each	gal		

Opérations de repêchage, mise à disposition des équipements de fond de puits de sucker rod ET personnel qualifié

5 Total nominal capacity	gal		
6 Max. Working pressure	psi		
8 The unit complies with API 16C	:		
9 Main features	:		

VI AUXILIARY TOOLS

.4 BOP testing unit

1 Quantity	nr.		
2 Make	:		
3 Type	:	Manual or power	
4 Maximum working pressure	psi		
5 High flow rate	l/min		
6 Low flow rate	l/min		
7 Chart recorder type	:		

VII WELL HEADS & ADAPTERS

.1 SPACER /RISER SPOOL

1 Quantity	No.		
2 H ₂ S service	:		
3 Top connection type	:		
4 Top connection size	in-psi		
5 Bottom connection Type	:		
6 Bottom Connection Size	in-psi	3" 1/16 10K 3" 1/16 5K 2" 9/16 10K	
7 Outlets	No.		
8 Outlets Connection Type	:		
9 Outlets Connection size	in-psi		
10 Total Height	m		

.2 ADAPTER SPOOL to connect BOP with Well Head spools

1 Quantity	No.		
2 Top connection size	in-psi		
3 Top connection type	:		
4 Bottom Connection Size	in-psi	3" 1/16 10K 3" 1/16 5K 2" 9/16 10K	
5 Bottom Connection type	:		

VIII PIPE HANDLING TOOLS

SLIPS

.1 Drill Pipe Manual Slips

1 Quantity	No.	Requested for pipes 1.66	
2 make	:	01+ 01 back up	
3 type	:		

POWERED /MANUAL TONGS

.1 Manual Rotary Tong

1 Quantity	No.	Requested for pipes 1.66	
2 make	:	One set	
3 type	:		

Opérations de repêchage, mise à disposition des équipements de fond de puits de sucker rod ET personnel qualifié

5	Max. rating Torque	ft.lbs		
.2 Manual Rotary Tongs backup				
1	Quantity	No.	Requested for pipes 1.66	
2	make	:		
3	type	:		
5	Max. rating Torque	ft.lbs		

PIPE ELEVATORS

.1 DRILL PIPES ELEVATORS				
1	All the pipes elevators with ISO 13535 – API STD 8C	Yes/No	Requested for pipes 1.66	
2	Product Specification Level (PSL) Complying with SR-1 Proof load test	No.		
3	Complying with SR-2 Low-temperature testing	yes/no		
4	If yes specify degrees	yes/no		
5	Complying with the SR-3 Data book	-°C		
6	All the pipes hoisting tools periodical inspected as per	yes/no	API RP 8B	
.2. DRILL PIPES ELEVATORS				
1	Quantity	No.	Requested for pipes 1.66	
2	make	:	2	
3	type	:	Manual	
5	Max. rating Load Capacity	t	Compatible with the weight of the pipe in use	

IX TUBING AND SUCKER ROD HANDLING TOOLS

TUBING HANDLING TOOLS

.1 TUBING ELEVATORS				
1	Tubing elevators quantity	No.	2 fitted for each diameter	
2	Make and -type	:		
3	For O.D. tubing	in	1.66	
4	Rated load Capacity	t		
.2 MANUAL TUBING TONGS				
1	Manual tubing tongs	No.	1 set	
2	Make and -type	:		
3	For O.D. tubing	in	1.66	
.3 Sucker rod power tong				
1	Quantity	nr.		
2	Make and -type	:		
3	For O.D. range	in	1.66	
.4 TUBING SLIPS FOR ROTARY TABLE				
1	Tubing Slips for rotary table	No	2 fitted for each size	
2	Make and -type	:		
3	For O.D. tubing	in	1.66	

Opérations de repêchage, mise à disposition des équipements de fond de puits de sucker rod ET personnel qualifié

X SUCKER ROD HANDLING TOOLS

.1 Sucker rod elevators

- 1 Quantity nr. 2 fitted for each diameter
- 2 Make and type :
- 3 For O.D. sucker rod in 5/8" - 3/4" - 7/8" - 1" - 1 1/8"
- 4 Rated load Capacity t

.2 Sucker rod manual tongs

- 1 Quantity nr. 1 set
- 2 Make and -type :
- 3 For O.D. range in 5/8" - 1 1/8"
- 4 Max rated torque Lb/ft

.3 Sucker rod power tong

- 1 Quantity nr.
- 2 Make and -type :
- 3 For O.D. range in 5/8" - 1 1/8"
- 4 Max rated torque Lb/ft

.4 Sucker rod slips for rotary table

- 1 Quantity nr. 2 fitted for each size
- 2 Make and -type :
- 3 For O.D. range : 5/8" - 1 1/8"

nr.	2 fitted for each diameter	
:		
in	5/8" - 3/4" - 7/8" - 1" - 1 1/8"	
t		
nr.	1 set	
:		
in	5/8" - 1 1/8"	
Lb/ft		
nr.		
:		
in	5/8" - 1 1/8"	
Lb/ft		
nr.	2 fitted for each size	
:		
:	5/8" - 1 1/8"	

ANNEXE B
BORDEREAU DE PRIX

PERSONNEL		Tarif journalier (TND)
Tarif journalier d'une équipe (01 superviseur, 02 opérateurs et 02 aides)	JOUR	(+)
Superviseur de terrain	JOUR	(+)
Ingénieur	JOUR	(+)
Opérateur	JOUR	(+)
Aide	JOUR	(+)
ÉQUIPEMENT	UoM	Tarif journalier (TND)
Fishing Tools , Handling Tools, Tongs , Slips, Hydraulic BOP, Accumulator unit- Tarif de location opération	JOUR	(+)
Fishing Tools , Handling Tools, Tongs , Slips, Hydraulic BOP, Accumulator unit – tarif de location stand by	JOUR	(+)

Remarque:

La période de location estimative : 60 jours

ANNEXE C**TARIFS****I. DÉFINITION DES TARIFS****A-TARIF DE LOCATION DU PERSONNEL****1. TARIF MOBILISATION / DEMOBILISATION (UNE EQUIPE)**

Le transport de votre personnel du point de rassemblement CTF « Tataouine » jusqu'au site de travail et vice versa est à charge de la CTF.

2. TARIF JOURNALIER UNE EQUIPE (1 SUPERVISEUR, 02 OPERATEURS, 02 AIDES) + EQUIPEMENTS ET OUTILS

Le tarif journalier (activité/stand by) ne sera applicable que lorsque le personnel est présent sur le site du puits.

Les jours de changement d'équipe, le prestataire de service ne sera remboursé que pour une seule équipe, au coût du tarif journalier correspondant. Le changement d'équipe doit être approuvé par CTF avant sa réalisation.

Le tarif journalier comprend l'équipe de sucker rod composée de 01 superviseur de terrain + 02 techniciens + 02 aides.

B-TARIF DE LOCATION D'EQUIPEMENT**1. TARIF DE MOBILISATION / DÉMOBILISATION**

Le transport des équipements du prestataire depuis la base CTF sise à Sidi Salah Sfax vers le site de travail et vice versa est à charge CTF. Le transport depuis le local du prestataire jusqu'à notre base à Sfax est à sa charge.

2. TARIF DE LOCATION POUR FISHING STRING

Les frais de location commenceront le jour où l'équipement est livré sur le site du puits, jusqu'au jour où l'équipement est libéré du site du puits. Toute interruption due aux problèmes techniques rencontrés lors des opérations alors tout les équipements en location seront mis en stand by. Aucun coût ne sera appliqué pendant le transport de l'équipement de la base CTF jusqu'au site du puits.

II. PERTE DANS LE PUIIS- (LIH) - DOMMAGES ET DOMMAGES NON RÉPARABLES (DBR)

Si l'outil est endommagé au-delà de l'usure normale, les tarifs cesseront d'être facturés à la CTF à partir de la date du dommage ou de la perte dans le puits et le coût du matériel perdu sera facturé.

III. DÉFAILLANCE

Si un ÉQUIPEMENT/PERSONNEL est défaillant ou n'est pas conforme aux exigences de la CTF, aucune compensation ne sera versée au prestataire de service pour la période de défaillance ou de mauvaise manipulation, jusqu'à ce que les opérations normales reprennent, si la défaillance ou la mauvaise manipulation provient d'un ÉQUIPEMENT/PERSONNEL et empêche un autre ÉQUIPEMENT/PERSONNEL de travailler ou provoque

Opérations de repêchage, mise à disposition des équipements de fond de puits de sucker rod ET personnel qualifié

son mauvais fonctionnement, aucune compensation ne sera versée au prestataire de service pour ce dernier ÉQUIPEMENT/PERSONNEL pendant la période de défaillance ou de mauvaise manipulation.