

ROYAUME DU MAROC  
AGENCE DU BASSIN HYDRAULIQUE DU SEBOU



***APPEL D'OFFRES OUVERT N° : 12/2021/ ABHS***

***Assistance technique aux travaux de réalisation de forages  
pour les administrations et les communes territoriales dans le  
bassin hydraulique du Sebou.***

## Cahier des prescriptions spéciales

Réservé aux PME

## **SOMMAIRE**

CHAPITRE PREMIER : CLAUSES ADMINISTRATIVES ET FINANCIERES.....	4
ARTICLE 1 : Objet du marche .....	4
ARTICLE 2 : Consistance des prestations .....	4
ARTICLE 3 : Documents constitutifs du marche .....	4
ARTICLE 4 : Référence aux textes généraux applicables au marche .....	4
ARTICLE 5 : Validité et délai de notification de l’approbation du marche .....	5
ARTICLE 6 : Pièces mises a la disposition de l’ic .....	5
ARTICLE 7 : Présentation de documents .....	5
ARTICLE 8 : Relation IC –Maitre d’ouvrage .....	6
ARTICLE 9 : Election du domicile du prestataire .....	6
ARTICLE 10 : Nantissement .....	6
ARTICLE 11 : Sous-traitance .....	7
ARTICLE 12 : Délai d’exécution ou date d’achèvement .....	7
ARTICLE 13 : Nature des prix .....	7
ARTICLE 14 : Révision des prix .....	7
ARTICLE 15 : CAUTIONNEMENT PROVISOIRE ET CAUTIONNEMENT DEFINITIF .....	7
ARTICLE 16 : Retenue de garantie .....	7
ARTICLE 17 : Assurances - responsabilité .....	8
ARTICLE 18 : DROITS DE TIMBRE ET D’ENREGISTREMENT .....	8
ARTICLE 19 : RECEPTION PROVISOIRE .....	8
ARTICLE 20 : Délai de garantie.....	8
ARTICLE 21 : MODALITES DE REGLEMENT .....	8
ARTICLE 22 : PENALITES POUR RETARD .....	8
ARTICLE 23 : RETENUE A LA SOURCE APPLICABLE AUX TITULAIRES ETRANGERS NON RESIDENTS AU MAROC .....	9
ARTICLE 24 : RECEPTION DEFINITIVE.....	9
ARTICLE 25 : RESILIATION DU MARCHE .....	9
ARTICLE 26 : Lutte contre la fraude et la corruption .....	9
ARTICLE 27 : Protection de la main d’œuvre, conditions de travail, immigration au maroc .....	9
ARTICLE 28 : Mesures de sécurité .....	9
ARTICLE 29 : REGLEMENT DES DIFFERENDS ET LITIGES .....	9
CHAPITRE II : Cahier des prescriptions techniques.....	10
ARTICLE 30 : Définition et consistance des missions.....	10
ARTICLE 31 : DOCUMENTS A FOURNIR PAR L’IC .....	12
ARTICLE 32 : MATERIEL A METTRE EN ŒUVRE PAR L’IC .....	12
ARTICLE 33 : Qualification et effectif de l’équipe du titulaire .....	12
ARTICLE 34 : BORDEREAU DES PRIX FORMANT DETAIL- ESTIMATIF .....	14

# **Préambule du cahier des prescriptions spéciales**

## **MARCHE PASSE PAR APPEL D'OFFRES OUVERT**

Le présent marché est passé par appel d'offres ouvert sur offre de prix, séance publique, en application de l'article 16 du décret n°2-12-349 du 20 Mars 2013 relatif aux marchés publics.

### **ENTRE**

La Directrice de l'Agence du Bassin Hydraulique du Sebou, représenté par Madame EL HAOUATE SAMIRA Agissant au nom et pour le compte de L'Agence du Bassin Hydraulique du Sebou  
Désigné ci-après par le terme "maître d'ouvrage",  
**D'une part,**

### **ET**

M. ....qualité .....  
Agissant au nom et pour le compte de.....en  
vertu des pouvoirs qui lui sont conférés.  
Au capital social .....Patente n° .....  
Registre de commerce de.....Sous le n°.....  
Affilié à la CNSS sous n° .....  
Faisant élection de domicile au .....  
Compte bancaire n° (RIB su 24 positions) .....  
Ouvert auprès de .....

Désigné ci-après par le terme « prestataire ou IC »

**D'autre part**

**Il a été arrêté et convenu ce qui suit :**

## **CHAPITRE PREMIER : CLAUSES ADMINISTRATIVES ET FINANCIERES**

### **ARTICLE 1 : Objet du marche**

Les prestations objet du présent appel d'offres, consistent à apporter l'assistance et l'encadrement techniques aux différents partenaires de l'Agence (Communes Territoriales, Service provinciale de l'eau ou tissu associatives) pour la réalisation des forages de reconnaissance qui sont en nombre de 50.

### **ARTICLE 2 : Consistance des prestations**

La mission de l'IC concerne toutes les étapes de la réalisation des forages depuis leur implantation jusqu'à la réalisation des essais de débit, la réception de l'ouvrage, l'établissement de sa fiche et de l'attachement y afférents. Ces étapes sont les suivantes :

- Enquête de terrain
- Elaboration des notes de dégagement de ressources souterraines.
- Etablissement des rapports d'implantation des forages,
- Implantation des forages sur terrain,
- Suivi et contrôle de la phase des travaux de forage (Foration, établissement des logs, essais de débit,)
- Garantir la conformité de l'exécution des travaux de foration, de l'essai de débit et de l'équipement du forage selon le CPS des travaux de forages contracté entre l'ABHS et l'entreprise
- Préparer les attachements des prestations effectuées par l'entreprise
- Participation à la réception provisoire de l'ensemble des travaux
- Elaboration et remise des rapports de fins des travaux et des fiches techniques des sondages réalisés

Par ailleurs, l'IC sera appelé en cas de besoin à réaliser pour le compte de l'ABHS des missions de reconnaissance pour définir les sites potentiels de forages de reconnaissance.

### **ARTICLE 3 : Documents constitutifs du marche**

Les documents constitutifs du marché sont ceux énumérés ci-après :

1. L'acte d'engagement ;
2. Le présent Cahier des Prescriptions Spéciales (CPS) ;
3. Le bordereau des prix formant détail estimatif
4. Le cahier des clauses administratives générales applicable aux marchés de services portant sur les prestations d'études et de maîtrise d'œuvre.
5. L'offre technique

En cas de contradiction ou de différence entre les documents constitutifs du marché, ceux-ci prévalent dans l'ordre où ils sont énumérés ci-dessus.

### **ARTICLE 4 : Référence aux textes généraux applicables au marche**

Le titulaire du marché est soumis aux dispositions des textes suivants :

#### **-Textes généraux**

- Le dahir n° 1-03-195 du 16 ramadan 1424 (11 novembre 2003) portant promulgation de la loi n° 69-00 relative au contrôle financier de l'Etat sur les entreprises publiques et autres organismes.
- Le dahir n°1-15-05 du 29 rabbi II (19 février 2015) relatif au nantissement, tel qu'il a été modifié et complété ;

- Le dahir n° 1-03-194 du 14 Rajib 1424(11 septembre 2003) portant promulgation de la loi n°65-99 relative au code du travail ;
- Le décret n° 2.12.349 du 08 Joumada I 1434 (20 mars 2013) relatif aux marchés publics
- Le décret n° 2.01.2332 du 22 rabii I 1423 (4 juin 2002) approuvant le cahier des clauses administratives générales applicables aux marchés de services portant sur les prestations d'études et de maîtrise d'œuvre passés pour le compte de l'Etat ;
- Le décret n ° 2-16-344 du 17 chaoual 1437 (22 juillet 2016) fixant les délais de paiement et les intérêts moratoires relatif aux commandes publiques.

Tous les textes législatifs et réglementaires concernant l'emploi, les salaires de la main d'œuvre particulièrement le décret royal n°2.73.685 du 12 kaâda 1393 (08 Décembre 1973) portant revalorisation du salaire minimum dans l'industrie, le commerce, les professions libérales et l'agriculture.

En outre, le concurrent devra se procurer de ces documents s'ils ne sont pas en sa possession et ne pourra en aucun cas exciper l'ignorance de ceux-ci pour se dérober des obligations qui y sont contenues.

En cas de modification, dans les textes concernés, le concurrent se référera aux plus récents d'entre eux.

Si les textes généraux présentent des clauses contradictoires, le concurrent devra se conformer au plus récent d'entre eux.

#### **ARTICLE 5 : Validité et délai de notification de l'approbation du marché**

Le présent marché ne sera valable, définitif et exécutoire qu'après notification de son approbation par l'autorité compétente et son visa par le contrôleur d'Etat de l'ABHS, si le visa est requis et ce conformément à la réglementation en vigueur.

L'approbation du marché doit intervenir avant tout commencement de réalisation. Cette approbation sera notifiée dans un délai maximum de 75 jours à compter de la date d'ouverture des plis.

#### **ARTICLE 6 : Pièces mises a la disposition de l'IC**

Aussitôt après la notification de l'approbation du marché, le maître d'ouvrage remet gratuitement au titulaire, contre décharge, un exemplaire vérifié et certifié conforme de l'acte d'engagement, du cahier de prescriptions spéciales et des pièces expressément désignées comme constitutives du marché à l'exception du cahier des prescriptions communes applicable et du cahier des clauses administratives générales relatif aux prestations d'études et de maîtrises d'œuvre.

Le maître d'ouvrage ne peut délivrer ces documents qu'après constitution du cautionnement définitif, le cas échéant.

#### **ARTICLE 7 : Présentation de documents**

Chaque rapport définitif sera élaboré sera établis sur la base du rapport provisoire en tenant compte de toutes les remarques et observations de l'Agence conformément aux dispositions de l'article 47 du CCAG-EMO. Les cartes qui seront jointes aux rapports finaux doivent être en couleur, et sous format adéquate.

L'IC doit fournir un dossier définitif reproductible et les contres calques de tous les plans. Ces mêmes dossiers doivent être fournis sur support informatique (CD-ROM non réinscriptible) : le texte sur WinWord, les tableaux sur Excel et les plans sur Autocad ; le tout devra être installé sur un P.C du MO.

## **ARTICLE 8 : Relation IC –Maitre d’ouvrage**

Durant l’accomplissement des missions qui lui sont confiées, l’IC ne sera en aucune façon autorisé à se substituer à l’Agence dans ses relations avec les tiers ou dans le fonctionnement de ses services. L’IC se limitera à donner des conseils qu’il appartiendra ensuite à l’Agence de transformer à sa convenance en décisions ou ordres d’exécution.

L’IC tiendra l’Agence au courant de toutes les relations qu’il aura à entreprendre avec des tiers pour l’accomplissement de son travail ; il transmettra en particulier un double de toute correspondance avec ces tiers.

Dans le cadre de son travail, et pour répondre aux prestations définies aux articles précédents, l’IC devra procéder à la collecte des données, des documents et des fichiers disponibles à l’agence, il procédera à des visites aux administrations concernées pour compléter les données non disponibles à l’ABHS.

L’IC doit tenir l’Agence au courant de la progression des résultats obtenus de la façon la plus continue et la plus complète possible. L’IC devra en particulier :

- Fournir à l’Agence les comptes rendus de toutes les réunions IC - Agence de bassin concernant la prestation objet du marché,
- Assister et animer si l’Agence de Bassin le lui demande d’assister aux réunions (Le chef de projet doit impérativement assister à ces réunions),
- Assurer des contacts fréquents avec l’Agence en vue de réaliser la prestation dans de bonnes conditions.

## **ARTICLE 9 : Election du domicile du prestataire**

A défaut d’avoir élu domicile au niveau de l’acte d’engagement, toutes les correspondances relatives au présent marché sont valablement adressées au domicile élu par L’IC, sis....

En cas de changement de domicile, l’IC est tenu d’en aviser le maître d’ouvrage dans un délai de 15 jours suivant ce changement.

## **ARTICLE 10 : Nantissement**

Dans l’éventualité d’une affectation en nantissement, il sera fait application des dispositions de la loi n° 112-13 relative au nantissement des marchés publics promulguée par le dahir n°1-15-05 du 29 rabbi II (19 février 2015), étant précisé que :

- 1°) la liquidation des sommes dues par l’Agence du Bassin Hydraulique du Sebou, en exécution du présent marché sera opérée par les soins de la Directrice de l’Agence du Bassin Hydraulique du Sebou.
- 2°) le fonctionnaire, chargé de fournir au titulaire du marché ainsi qu’au bénéficiaire des nantissemements ou subrogations les renseignements et états prévus à l’article 8 de la loi n° 112-13, est Mme la Directrice de l’Agence du Bassin Hydraulique du Sebou.
- 3°) les paiements prévus au présent marché seront effectués par le Trésorier Payeur l’Agence du Bassin Hydraulique du Sebou, seul qualifié pour recevoir les significations des créanciers du titulaire du présent marché.

Le maître d’ouvrage délivre sans frais, à l’entrepreneur, sur sa demande et contre récépissé, un exemplaire spécial du marché portant la mention " exemplaire unique" et destiné à former titre conformément aux dispositions du dahir précité.

Les frais de timbre de l’original du marché et de « l’exemplaire unique » remis à l’entrepreneur sont à la charge de ce dernier.

### **ARTICLE 11 : Sous-traitance**

Si l'IC envisage de sous-traiter une partie du marché, il doit requérir l'accord préalable du maître d'ouvrage auquel il est notifié la nature des prestations et l'identité, la raison ou la dénomination sociale et l'adresse des sous-traitants et une copie conforme du contrat de la sous-traitance et ce conformément à l'article 158 du décret n° 2.12.349 du 8 Joumada I 1434 (20 Mars 2013).

La sous-traitance ne peut en aucun cas dépasser cinquante pour cent (50%) du montant du marché.

Les sous-traitants doivent satisfaire aux conditions requises des concurrents conformément aux dispositions de l'article 24 du décret du 20 mars 2013.

### **ARTICLE 12 : Délai d'exécution ou date d'achèvement**

Le délai global d'exécution pour l'ensemble de la prestation est fixé à **Treize (13) mois** à compter du lendemain du jour de la notification de l'ordre de service prescrivant de commencer l'assistance technique.

### **ARTICLE 13 : Nature des prix**

Le présent marché est à prix unitaires.

Les sommes dues au titulaire du marché sont calculées par application des prix unitaires portés au bordereau des prix ou bordereau des prix détail estimatif, le cas échéant, joint au présent cahier des prescriptions spéciales, aux quantités réellement exécutées conformément au marché.

Les prix du marché sont réputés comprendre toutes les dépenses résultant de l'exécution des prestations y compris tous les droits, impôts, taxes, frais généraux, faux frais et assurer au prestataire une marge pour bénéfice et risques et d'une façon générale toutes les dépenses qui sont la conséquence nécessaire et directe du travail.

### **ARTICLE 14 : Révision des prix**

Les prix du marché sont fermes et non révisables.

### **ARTICLE 15 : CAUTIONNEMENT PROVISOIRE ET CAUTIONNEMENT DEFINITIF**

Le cautionnement provisoire est fixé à la somme de : **Six mille dirhams (6.000,00 DH)**. Le cautionnement définitif est fixé à trois pour cent (3%) du montant initial du marché, la somme étant arrondie à la dizaine de dirhams supérieure et doit être constitué dans les trente (30) jours qui suivent la notification de l'approbation du présent marché.

Si le prestataire ne réalise pas le cautionnement définitif dans un délai de 30 jours à compter de la date de la notification de l'approbation du présent marché, le montant du cautionnement provisoire fixé ci-dessus reste acquis à l'ABHS Sebou.

Le cautionnement définitif sera restitué ou la caution qui le remplace est libérée à la suite d'une mainlevée délivrée par le maître d'ouvrage dans un délai maximum de trois mois suivant la date de la réception définitive des études.

### **ARTICLE 16 : Retenue de garantie**

Une retenue de garantie sera prélevée sur les acomptes. Elle est égale à dix pour cent (10 %) du montant de chaque acompte.

Elle cessera de croître lorsqu'elle atteindra sept pour cent (7%) du montant initial du marché augmenté le cas échéant, du montant des avenants.

La retenue de garantie peut être remplacée, à la demande du prestataire, par une caution personnelle et solidaire constituée dans les conditions prévues par la réglementation en vigueur.

La retenue de garantie est restituée ou la caution qui la remplace est libérée à la suite d'une mainlevée délivrée par le maître d'ouvrage dans un délai maximum de trois mois suivant la date de la réception définitive des études.

#### **ARTICLE 17 : Assurances - responsabilité**

L'IC doit adresser au maître d'ouvrage, avant tout commencement des prestations, les attestations des polices d'assurance qu'il doit souscrire et qui doivent couvrir les risques inhérents à l'exécution du marché et ce, conformément aux dispositions de l'article 20 du CCAG-EMO.

#### **ARTICLE 18 : DROITS DE TIMBRE ET D'ENREGISTREMENT**

Le prestataire doit acquitter les droits auxquels peuvent donner lieu le timbre et l'enregistrement du marché, tels que ces droits résultent des lois et règlements en vigueur.

#### **ARTICLE 19 : RECEPTION PROVISOIRE**

A l'achèvement des prestations et en application de l'article 47 du CCAG-EMO, le maître d'ouvrage s'assure en présence du prestataire de la conformité des prestations aux spécifications techniques du marché et prononcera la réception provisoire.

Cette réception sera sanctionnée par l'établissement d'un procès-verbal de réception provisoire.

S'il constate des insuffisances ou des défauts ou ne sont pas conformes aux spécifications du marché, le prestataire procédera aux réparations et rectifications nécessaires conformément aux règles de l'art. A défaut, la réception ne sera pas prononcée, et le délai d'exécution ne sera pas prorogé pour autant.

#### **ARTICLE 20 : Délai de garantie**

Le délai de garantie est **fixé à deux (2) mois** à compter de la date de la réception provisoire.

Pendant le délai de garantie, le prestataire sera tenu de procéder aux rectifications qui lui seraient demandées sans pour autant que ces prestations supplémentaires puissent donner lieu au paiement.

#### **ARTICLE 21 : MODALITES DE REGLEMENT**

Le règlement des prestations objet du présent marché se fera sur des décomptes établis sur présentation des titres justificatifs des opérations effectuées conformément au bordereau des prix du présent marché.

#### **ARTICLE 22 : PENALITES POUR RETARD**

A défaut d'avoir terminé les prestations dans les délais prescrits (ou à la date d'achèvement prescrite lorsque le marché fixe ladite date), il sera appliqué au prestataire une pénalité par jour calendaire de retard de 1 ‰ (Un pour mille) du montant du marché modifié ou complété éventuellement par les avenants.

Cette pénalité sera appliquée de plein droit et sans mise en demeure sur toutes les sommes dues au prestataire.

L'application de ces pénalités ne libère en rien le prestataire de l'ensemble des autres obligations et responsabilités qu'il aura souscrites au titre du présent marché.

Toutefois, le montant cumulé de ces pénalités est plafonné à dix pour cent (10 %) du montant du marché modifié ou complété éventuellement par des avenants.

Lorsque le plafond des pénalités est atteint, l'autorité compétente est en droit de résilier le marché après mise en demeure préalable et sans préjudice de l'application des mesures coercitives prévues par l'article 42 du CCAG-EMO.



## **ARTICLE 23 : RETENUE A LA SOURCE APPLICABLE AUX TITULAIRES ETRANGERS NON RESIDENTS AU MAROC**

Une retenue à la source au titre de l'impôt sur les sociétés ou de l'impôt sur le revenu, le cas échéant, fixée au taux de dix pour cent (10 %), sera prélevée sur le montant hors taxe sur la valeur ajoutée des études réalisées au Maroc dans le cadre du présent marché.

## **ARTICLE 24 : RECEPTION DEFINITIVE**

Conformément aux stipulations de l'article 49 du CCAG-EMO et après expiration du délai de garantie, il sera procédé à la réception définitive.

## **ARTICLE 25 : RESILIATION DU MARCHE**

La résiliation du marché peut être prononcée dans les conditions et modalités prévues aux articles 27 à 33 et 52 du CCAG-EMO.

La résiliation du marché ne fera pas obstacle à la mise en œuvre de l'action civile ou pénale qui pourrait être intentée au titulaire du marché en raison de ses fautes ou infractions.

Si des actes frauduleux, des infractions réitérées aux conditions de travail ou des manquements graves aux engagements pris ont été relevés à la charge du prestataire, le ministre, sans préjudice des poursuites judiciaires et des sanctions dont le prestataire est passible, peut par décision motivée, prise après avis de la Commission des Marchés, l'exclure temporairement ou définitivement de la participation aux marchés de son administration.

## **ARTICLE 26 : Lutte contre la fraude et la corruption**

Le prestataire ne doit pas recourir par lui-même ou par personne interposée à des pratiques de fraude ou de corruption des personnes qui interviennent, à quelque titre que ce soit, dans les différentes procédures de passation, de gestion et d'exécution du marché.

Le prestataire ne doit pas faire, par lui-même ou par personne interposée, des promesses, des dons ou des présents en vue d'influer sur les différentes procédures de conclusion d'un marché et lors des étapes de son exécution.

Les dispositions du présent article s'appliquent à l'ensemble des intervenants dans l'exécution du présent marché.

## **ARTICLE 27 : Protection de la main d'œuvre, conditions de travail, immigration au maroc**

Les formalités de recrutement et de paiement des employés sont celles prévues par les dispositions de l'article 19 du CCAG-EMO.

## **ARTICLE 28 : Mesures de sécurité**

Le prestataire s'engage à respecter les mesures de sécurité conformément aux dispositions de l'article 24 du CCAG-EMO

## **ARTICLE 29 : REGLEMENT DES DIFFERENDS ET LITIGES**

Si, en cours d'exécution du marché, des désaccords surgissent avec le titulaire, les parties s'engagent à régler ceux-ci dans le cadre des stipulations des articles 52 à 55 du CCAG-EMO.

Les litiges éventuels entre le maître d'ouvrage et le prestataire sont soumis aux tribunaux compétents relevant de la ville de Fès.

## **CHAPITRE II : Cahier des prescriptions techniques**

### **ARTICLE 30 : Définition et consistance des missions**

Les prestations seront menées selon les missions suivantes :

#### **I. Traitement des demandes et requêtes pour l'élaboration des notes d'implantation ou bien pour l'assistance technique.**

L'IC sera amené à traiter l'ensemble des requêtes reçus par l'Agence dont le but est de solliciter les services de l'Agence pour assurer la réalisation des forages de reconnaissance, élaboration des notes d'implantation, suivi des travaux de forages ou réalisation d'essai de pompage.

L'IC mettre en place une base de données regroupant l'ensemble des informations sur le demandeur de service, la nature et les besoins en matière d'équipement ou personnels pour assurer les prestations demandées, ainsi, que les données sur le site ou commune bénéficiaire de la prestation.

Cette base de données devra aussi, gérer les délais de traitement de demandes, exécution de prestation et livraison de documents techniques.

Ce prix est payé au forfait.

#### **II. Etablissement des notes d'implantation des forages et réalisation d'enquête de terrain :**

L'IC établit un rapport avant l'implantation et le commencement des travaux des forages d'eau et concerne l'établissement des synthèses géologiques et hydrogéologiques du site de la zone proposée et sera animé par des cartes géologiques et hydrogéologiques. Sur la base de ces éléments et des éléments issues des enquêtes de terrain réalisé par l'IC en l'occurrence l'existence de faille, la topographie du site, les accès et la présence de sources ou oueds dans le voisinage, des propositions d'au moins deux points favorables d'implantation par douar doivent être proposées par l'IC avec l'estimation des profondeurs prévisionnelles à atteindre. Ces points doivent être indiqués sur carte géologique et topographique du site et hiérarchisés selon les potentialités offertes et la proximité aux douars à alimenter.

Ce rapport devra être élaboré aussitôt que la liste des localités à prospecter est transmis au BET tel sort que les travaux débutent le plutôt possible.

Ce prix sera payé à l'unité.

#### **III. Implantation des forages sur terrain :**

L'IC participera, en concertation avec l'ABHS, à l'implantation des forages et élaborera des comptes rendus détaillés de mission comprenant, notamment, les points suivants :

- Données sur le site (objet, Coordonnées, contexte géologiques, Hydrogéologiques...)
- Justifications nécessaires pour l'implantation
- Programme des travaux
- Préalables nécessaires (accord de l'autorité, et du propriétaire du terrain sur lequel sera réalisé le forage, pertinence du choix du site, accès de la machine,).
- Cette implantation devra être obligatoirement sanctionnée par un compte rendu signé par les participants (autorité locale, communes, entreprise, bureau d'étude, ABHS,)

L'IC sera avisé suffisamment à l'avance, par FAX et/ou email, du jour d'implantation afin de collecter toutes les informations nécessaires sur le site.

Ce prix sera payé à l'unité.

#### **IV. Suivi et contrôle des travaux de foration :**

Cette phase porte sur le suivi de la foration, sur la réalisation de la coupe géologique à travers les échantillons de la reconnaissance. Dans le cas de la réalisation d'une coupe de forage par diagraphie, l'IC devra interpréter ces coupes. Les coupes du forage devront être réalisées par des logiciels appropriés et agréés.

L'IC devra veiller à la conformité de l'exécution des travaux de foration selon le CPS contracté entre l'ABHS et l'entreprise des travaux.

L'IC établit périodiquement des comptes rendus sur le déroulement des travaux et établira des rapports de travaux qui devront comporter les éléments suivants :

- **Données du site**
  - Situation de l'ouvrage (sur des fonds topographique, géologique et hydrogéologique)
  - Une description générale de l'aquifère
  - Une note justificative du choix de l'implantation
  - Une note descriptive sommaire sur le périmètre de protection (sources de pollution éventuelle existant autour de l'ouvrage, etc...).
  - Un plan de situation en couleur en deux exemplaires à une échelle adéquate 1/50.000 ou 1/100.000, dans lequel figure la situation des ouvrages d'AEP existants (Forages, puits, sources, conduites, etc...)
- **Données sur l'ouvrage**
  - Dates chronologiques de la réalisation de l'ouvrage
  - Perforation : profondeurs atteintes, diamètres des outils, lithologie des terrains traversés, caractéristiques de la boue (notamment densité, produits ajoutés à la boue, etc...).
  - Essais de d'eau : localisation des venues d'eaux et leurs débits estimatifs, niveaux d'eau, débit, temps, durée de l'opération, (valeurs de la descente et de la remontée) et les résultats d'interprétation des essais d'eau.
  - Incident en cours de travaux : coincement, erreurs de manœuvre, perte totales, pertes de matériel dans le trou, introduction accidentelle d'un fluide ou d'un solide dans le forage, etc. La description devra permettre de comprendre parfaitement le déroulement des événements.
- **Données sur la productivité du forage**
  - Dates chronologiques de la réalisation de l'ouvrage
  - Essai à l'air lift : Interprétation des essais (Niveaux piézométriques, débits,)
  - Essai de pompage

Ce prix sera payé à l'unité.

#### **V. Assistance et suivi des essais de pompages**

L'IC devra encadrer les partenaires lors de déroulement des essais de pompages, aussi l'IC sera mené à l'interprétation de ces essais pour déterminer la nature de la pompa sa hauteur manométrique et fixer le débit d'exploitation.

Ce prix sera payé à l'unité.

## **ARTICLE 31 : DOCUMENTS A FOURNIR PAR L'IC**

L'IC est tenu à établir et transmettre à l'ABHS les documents suivants :

- **Base de données des requêtes** : l'IC fournira sous format numérique (la base de données devra être élaborer sous Access)
- **Notes d'implantation** : l'IC établira une note locale géologique et hydrogéologique se basant sur une collecte des données, des enquêtes de terrain, une synthèse géologique et hydrogéologique, les requêtes des populations locales. Et sur la base de ces éléments, il sera proposé à l'ABHS/Partenaire le site précis du forage de reconnaissance.
- **Comptes rendus de missions d'implantation** : pour chaque sortie d'implantation l'IC fournira un compte rendu concernant les constats le long du déroulement de la mission d'implantation de forages aux profits des partenaire (En format numérique + 3 copies papiers)
- **Rapport de fin de travaux par forage** : il doit être élaboré et comportera les données essentielles sur les forages réalisés prévus dans le CPS des travaux (implantation, PV de missions, planning, déroulement de la foration, essais de débits, débits d'exploitation, mètres, incidents,).
- **Note d'interprétation d'essai de pompage** : L'IC devra fournir une note résumant le déroulement de l'essai de pompage et l'interprétation de l'essai.

## **ARTICLE 32 : MATERIEL A METTRE EN ŒUVRE PAR L'IC**

L'IC doit disposer obligatoirement, pour l'accomplissement de ses prestations, du matériel et outils informatique suivant :

- Un GPS pour mesurer les coordonnées de l'ouvrage
- Une sonde (différentes longueurs) pour la mesure du niveau d'eau
- Un chronomètre
- Un kit permettant les mesures de certains paramètres physico-chimiques de l'eau (turbidité, température, PH, conductivité électrique, fer etc.)
- Moyens propres de communication et de locomotion pour tout déplacement, qui seront à sa charge, aux chantiers et pour accéder aux sites (véhicule tout terrain pour les déplacements)
- Un appareil photo numérique
- Des logiciels de traitement et d'interprétation des essais de pompage
- Des logiciels pour l'édition des coupes lithologiques et techniques des forages

Cette liste est donnée à titre **indicative** et **non limitative**.

## **ARTICLE 33 : Qualification et effectif de l'équipe du titulaire**

L'IC est tenu de réaliser le présent marché par l'équipe (un ingénieur hydrogéologue deux techniciens permanents) proposés dans l'offre technique avec leurs C.V.

**Tout remplacement d'un membre de l'équipe doit être soumis au préalable à l'approbation de l'Agence. Pour l'accomplissement des missions, l'IC mettra à la disposition de l'ABHS :**

**- Un Ingénieur Hydrogéologue :**

L'IC doit désigner nominativement un ingénieur hydrogéologue d'au moins 5 ans d'expérience dans la recherche et l'exploitation des eaux souterraines pour la coordination et la supervision du projet et qui sera aussi l'interlocuteur vis-à-vis de l'ABHS.

**-Deux Techniciens permanent :**

L'IC doit désigner nominativement deux techniciens spécialisés dans le domaine de l'hydrogéologie d'au moins 5 ans d'expérience dans le suivi et la surveillance des travaux de sondages qui sera affecté au suivi et la surveillance des travaux.

Les deux techniciens sont appelés à assurer **en permanence** le suivi du chantier, L'IC est tenu aussi d'assurer aux techniciens les moyens nécessaires lui permettant d'effectuer les tâches qui lui sont confiées dans les meilleures conditions possibles (**logement pour les essais à longue durée, moyens de déplacement (voiture), Moyens de communication et de gestion Moyens de contrôle des travaux**).

***N.B. l'IC doit assurer le suivi et le contrôle des différents ateliers de forages mobilisés dans le cadre des missions de l'Agence, le nombre d'ateliers oscille entre deux ateliers à quatre ateliers dans la zone d'action de l'Agence du Bassin Hydraulique du Sebou.***

## **ARTICLE 34 : BORDEREAU DES PRIX FORMANT DETAIL- ESTIMATIF**

**OBJET :** Assistance technique aux travaux de réalisation de forages pour les administrations et les communes territoriales dans le bassin hydraulique du Sebou.

<b>N° prix</b>	<b>Désignation</b>	<b>Unité</b>	<b>Qté</b>	<b>PU (HTVA)</b>	<b>Prix total</b>
1	Traitement des demandes et requêtes pour l'élaboration des notes d'implantation ou bien pour l'assistance technique.	Ft	1		
2	Etablissement des notes d'implantation des forages	U	30		
3	Implantation des forages sur terrain	U	30		
4	Suivi et contrôle des travaux de foration	U	25		
5	Assistance et suivi des essais de pompages	U	5		
		Prix total en DH hors taxe			
		TVA (20%)			
		Total en DH TTC			

Arrêté le présent bordereau formant détail estimatif à la somme de :

.....

**Toutes Taxes Comprises.**

**OBJET : Assistance technique aux travaux de réalisation de forages pour les administrations et les communes territoriales dans le bassin hydraulique du Sebou.**

POUR UN MONTANT DE (en chiffres et en lettres) : .....  
 .....  
 .....

Dressé par :       Fès le .....	Lu et accepté par : L'entrepreneur soussigné
Vérifié et présenté par :       Date :.....	Visé par : Le Contrôleur d'Etat de l'Agence du Bassin Hydraulique du Sebou       Rabat, le :.....
<p style="text-align: center;">Approuvé par :                  La Directrice de l'Agence du Bassin Hydraulique du Sebou</p> <p style="text-align: center;">Fès, Le.....</p>	