

المملكة المغربية  
Royaume du Maroc



وكالة النوض الهائي لتانسيفت  
Agence du Bassin Hydraulique du Tensift

**A.O N°08/ABHT /2014**

**TRAVAUX DE REALISATION DE PUIITS DE RECONNAISSANCE  
DANS LA ZONE D'ACTION DE L'A.B.H.T**

**Cahier des prescriptions spéciales**



**Mai 2014**

**Marché sur appel d'offres ouvert**  
**(sur offres de prix)**

Marché passé après appel d'offre ouvert sur offre de prix, en application de l'article 16 Paragraphe 1 Alinéa 2 et de l'article 17 Paragraphe 3 Alinéa 2 du décret n° 2-12-349 du 8 Joumada I 1434 (20 mars 2013) fixant les conditions et les formes de passation des marchés de l'Etat ainsi que certaines règles relatives à leur gestion et à leur contrôle.

**ENTRE**

Monsieur le Directeur de l'Agence du bassin Hydraulique de Tensift à Marrakech, agissant au nom et pour le compte de l'Agence du bassin Hydraulique de Tensift et désigné dans le présent marché par le maître d'ouvrage.

**D'UNE PART**

Et Monsieur :

Qualité :

Agissant au nom et pour le compte de la société

Faisant élection à domicile : .....

Siège social : .....

Inscrit au registre de commerce sous le numéro :

Affiliée à la C.N.S.S. sous n° :

Titulaire du compte bancaire n° :

Ouvert au nom de :

Auprès de la banque :

**D'AUTRE PART**



Il a été convenu et arrêté ce qui suit :

# 1 Dispositions générales

## **ARTICLE 1 : OBJET DE L'APPEL D'OFFRE**

Le présent Appel d'offres a pour objet les travaux de creusement de puits de reconnaissance dans la zone d'action de l'ABHT.

## **ARTICLE 2 : PIECES CONSTITUTIVES DU MARCHÉ**

Les pièces constitutives du marché comprennent

- 1- l'acte d'engagement
- 2- le Cahier des Prescriptions Spéciales,
- 3- le bordereau des prix – détails estimatifs
- 4- les prescriptions et descriptions techniques,
- 5- le cahier des clauses administratives générales applicables aux marchés de travaux exécutés pour le compte de l'état approuvées par le décret n°2-99-1087 du 29 Moharram 1421 (04 Mai 2000) désigné ci-après sous le vocable C.C.A.G-T.

En cas de contradiction ou de différence entre les pièces constitutives du marché, ces pièces prévalent dans l'ordre où elles sont énumérées ci-dessus.

## **ARTICLE 3 : TEXTES GENERAUX APPLICABLES AU MARCHE**

**Le titulaire du marché est soumis aux textes généraux suivants :**

1. Le décret n° 2-12-349 du 8 Joumada I 1434 (20 mars 2013) fixant les conditions et les formes de passation des marchés de l'Etat ainsi que certaines règles relatives à leur gestion et à leur contrôle.
2. Le Dahir du 28 Août 1948 relatif aux nantissements, tel qu'il a été modifié et complété ;
3. La loi n° 69-00 relative au contrôle financier de l'Etat sur les entreprises publiques et autres organismes, promulguée par le Dahir n° 1-03-195 du 16 Ramadan 1424 (11 novembre 2003).
4. Le Cahier des Clauses Administratives Générales des travaux (C.C.A.G-T) applicables aux marchés des travaux exécutés pour le compte de l'Etat ;
5. 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.
6. La Circulaire du Ministère des Travaux Publics, de la Formation Professionnelle et de la Formation des Cadres n° D.A.T./31/716 du 14 Février 1994 prescrivant les mesures de sécurité dans les chantiers de Bâtiment et de Travaux Publics.
7. Le Dahir n° 1-56-211 du 11 décembre 1956 relatif au cautionnement des soumissionnaires et adjudicataires des marchés publics.
8. Dahir n°1-11-147 du 16 ramadan 1432 (17 août 2011) portant promulgation de la loi n°32-10 complétant la loi n° 15-95 formant code de commerce.
9. Tous les textes réglementaires rendus applicables à la date fixée pour l'ouverture des plis



#### **ARTICLE 4 : VALIDITE DU MARCHE**

Le marché issu du présent appel d'offres ne sera valable, définitif et exécutoire qu'après visa du contrôleur d'Etat de l'Agence du Bassin Hydraulique Tensift et notification de son approbation par le Directeur de l'Agence du Bassin Hydraulique Tensift.

#### **ARTICLE 5 : DELAI DE NOTIFICATION DE L'APPROBATION**

L'approbation du marché issu du présent appel d'offres doit être notifiée à l'attributaire du marché issu du présent appel d'offres dans un délai de soixante-quinze (75) jours à compter de la date fixée pour l'ouverture des plis.

Les conditions de prolongation de ce délai sont fixées par les dispositions de l'article 153 du décret n° 2-12-349 du 8 Joumada I 1434 (20 mars 2013).

#### **ARTICLE 6 : DELAI D'EXECUTION - PENALITES**

Le délai d'exécution pour l'ensemble des travaux est fixé à **cinq (5) mois** à partir du lendemain du jour de la notification de l'ordre de service prescrivant de commencer les travaux.

Les pénalités de retard seront appliquées sans mise en demeure préalable par simple confrontation de la date d'expiration du délai contractuel et de la date de réception provisoire, et ce de la manière suivante :

- 1 pour mille du montant de l'ensemble des travaux augmenté des montants d'éventuels avenants par journée calendaire de retard après l'écoulement du délai contractuel.

Conformément à l'article 60 alinéa 3, du CCAGT le montant des pénalités est plafonné à dix pour cent (10%) dus montant initial du marché éventuellement modifié ou compléter par avenant intervenus.

#### **ARTICLE 7 - RESILIATION – MESURES COERCITIVES**

Tous les cas de résiliations et mesures coercitives et leurs modalités d'exécution sont ceux prévus par les articles du CCAG-T (44, 45, 46, 47, 48 et 70).

#### **ARTICLE 8 : LITIGES**

Toute résiliation du marché se fera conformément aux dispositions prévues par le C.C.A.G.-T.

#### **ARTICLE 9 : NANTISSEMENT**

Dans l'éventualité d'une affectation en nantissement du présent marché, il est précisé que :

1. la liquidation des sommes dues par lui le Maître d'ouvrage en exécution du présent marché sera opérée par les soins de Monsieur le Directeur de l'ABHT.

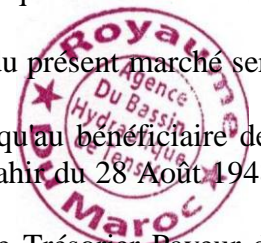
2. le fonctionnaire chargé de fournir au titulaire du présent marché, ainsi qu'au bénéficiaire des nantissemements ou subrogations les renseignements et états prévus à l'article 7 du Dahir du 28 Août 1948, est Monsieur le Directeur de l'ABHT.

3. les paiements prévus au présent marché seront effectués par Monsieur le Trésorier Payeur de l'ABHT seul qualifié pour recevoir les significations des créanciers du titulaire du présent marché.

Les frais des timbres de l'exemplaire remis à l'entrepreneur, ainsi que l'original conservé par l'administration, sont à la charge de l'entrepreneur.

#### **ARTICLE 10 : RECEPTION PROVISOIRE**

Un procès verbal de réception provisoire sera dressé dès l'achèvement des travaux après essais et tests positifs effectués en présence du Maître d'Ouvrage.



## **ARTICLE 11 : RECEPTION DEFINITIVE**

La réception définitive sera prononcée à l'expiration du délai de garantie, soit un (1) an après la réception provisoire sous réserve que l'Entrepreneur ait satisfait à toutes les notifications qui lui auraient été adressées pendant la durée du délai de garantie. Dans le cas contraire, les obligations de l'Entrepreneur se prolongeront jusqu'à ce que l'ouvrage (ou les) ait été mis en état de réception définitive.

## **ARTICLE 12 : RECRUTEMENT DE LA MAIN D'OEUVRE NON SPECIALISEE**

1/ - L'entrepreneur soumettra au visa du bureau de placement le plus proche du chantier la liste des ouvriers permanents qu'il a l'intention d'employer sur ses chantiers.

2/ - Il demandera au bureau de placement de lui fournir 70% des ouvriers non permanents nécessaires pour compléter l'effectif indispensable au fonctionnement du chantier.

## **ARTICLE 13 : FORCE MAJEURE**

Il sera fait application de l'article 43 du C.C.A.G.T. Est considéré comme cas de force majeure l'impossibilité d'accéder au chantier par véhicule tout terrain suite à des précipitations ou neige.

La période d'immobilisation du chantier est automatiquement hors délai dans les cas où l'ordre d'immobilisation est dépendant de la volonté du maître d'ouvrage ou indépendant de la volonté du maître d'ouvrage et de l'entrepreneur (cas de force majeure).

## **ARTICLE 14 : DELAI DE GARANTIE**

Le délai de garantie est de un (1) an à compter du jour de la réception provisoire. Pendant ce délai l'entrepreneur devra répondre à toutes notifications qui lui seraient adressées pour réparer des défauts non imputables à des tiers.

## **ARTICLE 15 : SYSTEMES BREVETES**

Si le mode d'exécution adopté par l'Entrepreneur comporté l'emploi de système brevetés ou déposés ou si l'entrepreneur utilise certaines techniques brevetées ou déposées, il se garantira contre toutes les revendications des titulaires visant l'application de leurs brevets ou modèles à l'Entreprise toute entière.

## **ARTICLE 16 : PROPRIETE INDUSTRIELLE**

Les plans et/ou tous documents émanant de l'Entrepreneur deviennent dès leur acceptation propriété du Maître d'Ouvrage.

L'Entrepreneur devra garantir formellement le Maître d'Ouvrage contre tout recours en matière de propriété industrielle, brevets, licences, marques ou applications déposés, etc. ..., concernant l'exécution de ces prestations.



## **2 Dispositions Techniques**

## **ARTICLE 17 : CONSISTANCE ET LOCALISATION DES TRAVAUX**

- **Consistance des travaux**

Les travaux consistent en la réalisation de trois (3) puits de reconnaissance pour le dégagement des eaux souterraines dans les provinces de Chichaoua, de Marrakech, et d'Al Haouz.

Le métré total prévu serait alors de 120 ml.

La profondeur maximale pouvant être atteinte est de 60 m.

Le programme à réaliser est consigné dans le tableau ci-après. Ce programme est donné à titre indicatif et pourrait subir des modifications en fonction des résultats obtenus au fur et à mesure de l'avancement des travaux.

Province	Commune	Localité	Aquifère visé	Nombre de puits
Al Haouz	Tamaguert	Tagart	Alluvions	1
Chichaoua	Mzouda	Tissili	Marno-calcaires	1
Rhamna	Jbilets	Oulad Mansour Oulad Ali	Alluvions	1

#### • Localisation des travaux

Les emplacements exacts des trois puits seront indiqués à l'entrepreneur dans la semaine qui suit la notification de l'ordre de service de commencer les travaux. En tout cas, le Maître d'ouvrage désignera au fur et à mesure sur le terrain les emplacements de l'ensemble des puits à réaliser sans causer de retard.

Une carte topographique indiquant la situation des localités concernées par les travaux est mise à la disposition de l'entrepreneur.

### **ARTICLE 18: TRAVAUX DE CREUSEMENT**

L'entrepreneur réalisera le creusement dans les formations éboulantes à l'aide de la trousse coupante.

#### **- Fonçage sous le niveau d'eau**

Lorsque le creusement s'effectue sous le niveau piézométrique, l'entreprise devra assurer l'évacuation de l'eau par le biais de moyens de pompage appropriés dont le débit maximal peut atteindre les 30 l/s. Le prix 2b tient compte du fonçage sous l'eau avec pompage (utilisation de la pompe).

De même l'entrepreneur sera tenu de mesurer les débits d'exhaure et les niveaux d'eau tous les jours, ainsi il devra mentionner sur le cahier de chantier la localisation de toutes les venues d'eau rencontrées dans le puits.

#### **-Galeries drainantes**

Il n'est prévu de creuser des galeries que si le débit du puits est insuffisant. Ces galeries seront creusées dans les couches aquifères. Elles auront une hauteur de 1,80 m et seront entièrement cuvelées à l'avancement à l'aide d'éléments préfabriqués en béton armé et équipées de barbacanes. La côte, la direction et la longueur de chaque galerie seront fixées par le Maître d'œuvre ou son représentant désigné.

### **ARTICLE 19: CARACTERISTIQUES DU CUVELAGE**

Les puits peuvent être cuvelés sur toute leur profondeur. Dans tous les cas les parties des puits à cuveler seront fixées en commun accord avec l'Agence du Bassin Hydraulique du Tensift. Le cuvelage sera en béton armé de 20 cm d'épaisseur au minimum. L'armature comprendra :

- 1 Fer horizontal de diamètre 6 mm tous les 0,15 m.
- 1 Fer vertical de diamètre 8 mm tous les 0,18 m.

Le cuvelage sera réalisé avec du béton armé selon un dosage de 400 kg de ciment/m<sup>3</sup> pour assurer une meilleure étanchéité et doit comprendre des barbacanes carrées de 5 cm x 5 cm (ou circulaires) tous les 0,50 m et placées en quinconce aux côtés indiqués par le Maître d'œuvre. Le ciment qui sera utilisé sera de type CPJ 45.



## **ARTICLE 20 : CARACTERISTIQUES DE LA SUPERSTRUCTURE**

Les puits seront équipés chacun d'une margelle circulaire en béton armé dosé à 400 Kg/m<sup>3</sup>, de 80 cm de haut et de 30 cm d'épaisseur avec un couvercle circulaire de 2 m de diamètre, sous forme d'une dalle en béton armé de 10 cm d'épaisseur.

Ce couvercle sera doté d'une ouverture avec une trappe métallique de 60 cm x 60 cm et munie d'une serrure et dont l'emplacement sera indiqué par le Maître d'œuvre. Avec une zone de protection en béton ou en maçonnerie d'un rayon de 2m autour de la margelle et d'une épaisseur de 2 cm.

## **ARTICLE 21: POMPAGE D'ESSAI**

Sur la nappe au repos, un pompage d'essai dont la durée sera fixée par le Maître d'œuvre aura lieu dans chaque puits. La pompe devra être équipée d'une vanne de réglage de débit qui sera compris entre 1 et 30 l/s. Le débit devra rester constant avec moins de 5% de variation sous peine de refus de l'essai. L'Entrepreneur devra disposer d'une cuve de 500 litres au minimum pour mesurer le débit. Les pompes utilisées devront fournir le débit demandé sous une hauteur manométrique de 70 m.

L'eau évacuée sera rejetée à une distance de 100 m au minimum du puits, par une conduite de diamètre suffisant à pour ne pas créer de pertes de charge excessives.

L'arrêt du fonçage dans un puits ne peut être décidé qu'après l'interprétation des résultats de l'essai de pompage.

## **ARTICLE 22 : COFFRAGE**

Les coffrages des éléments en béton armé seront exécutés avec des planches propres ne comportant aucune trace de laitance de ciment, si ces planches ont déjà été employées pour le coulage du béton elles seront soigneusement grattées, en particulier sur la tranche. Le coffrage sera jointif afin de ne permettre aucune perte de laitance de ciment lors de la vibration du béton. Les coffrages feront l'objet d'une réception par l'Administration avant le coulage du béton et éventuellement avant la mise en place des armatures.

## **ARTICLE 23: MARGELLE DU PUIITS**

Les puits doivent être munis d'une margelle d'un demi mètre de hauteur recouverte par un couvercle en béton. Le N° IRE du forage, date de réalisation et le nom de l'entreprise doivent être gravés sur la margelle. Ces margelles seront payées à l'unité. Ce prix comprend à la fois la fourniture des matériaux et la pose.

## **ARTICLE 24 : REMISE EN ETAT DES LIEUX**

Immédiatement après l'achèvement des travaux, le lieu du chantier sera remis à l'état initial (nettoyage, suppression des tas de boue ....). Ces travaux sont compris dans les prix des rubriques n° 1 et 2.



## **ARTICLE 25 : LIAISONS ADMINISTRATIVES ET TECHNIQUES**

Les liaisons administratives seront effectuées avec le Directeur de l'Agence du Bassin Hydraulique du Tensift. Les liaisons techniques seront effectuées avec le chef du service de la gestion, du suivi et de l'évaluation des ressources en eau.

A la demande du maître d'ouvrage des réunions seront tenues périodiquement avec l'entrepreneur pour discuter de l'état d'avancement des travaux et des problèmes rencontrés au niveau des chantiers.

## **ARTICLE 26 : PRELEVEMENTS D'ECHANTILLONS**

### **\* Terrains:**

Les cuttings seront prélevés tous les un mètre, à chaque changement de terrain à la demande du maître d'ouvrage en quantité suffisante, soit au moins 1/2 dm<sup>3</sup>. Ce prélèvement est à la charge de l'Entrepreneur qui s'efforcera de laver les déblais d'une manière aussi constante que possible.

Dans certains cas particuliers, le maître d'ouvrage pourra demander à l'entrepreneur de prélever deux séries d'échantillons (cuttings sur l'ensemble ou une partie du forage: par exemple une série d'échantillons non lavés et une série d'échantillons lavés d'une manière aussi systématique que possible. De même, dans certains cas le maître d'ouvrage pourra demander à l'entrepreneur d'opérer des prélèvements spéciaux, quantités plus importantes, prélèvements sur l'outil de forage lors d'une remontée de l'outil ....

Les cuttings seront conservés dans les caisses en bois au autres comportant 25 casiers de 9 cm environ d'arêtes. Les caisses mesureront donc soit 50 cm x 50 cm. Le fond de ces caisses sera obligatoirement à charnière soit en bois. Le couvercle devra être facilement ouvrable et avec verrouillage de façon à ce que le transport des caisses soit aisé.

Ces caisses seront fournies par l'Entrepreneur et leur prix sera inclus dans le prix du mètre linéaire de forage. Le numéro I.R.E à l'exclusion de tout autre numéro communiqué dès le début de la foration par le maître d'ouvrage, sera inscrit bien lisiblement à la peinture indélébile noire ou rouge sur chaque caisse (couvercle et face antérieure de la caisse). Chaque caisse devra comporter en plus les cotes inférieure et supérieure des échantillons sur le couvercle et sur la face intérieure de la caisse (par exemple : 512/1. 1-50 puis 512/1. 51-100 ....).

A l'intérieur des caisses les profondeurs de chaque échantillon seront soigneusement mentionnées sur des plaquettes métalliques fixées au-dessus de chaque casier.

Les échantillons de terrains seront étudiés et conservés par les soins du maître d'ouvrage.

### **\* Eau :**

Le prélèvement de l'eau de la nappe est à la charge du maître d'ouvrage ;

En règle générale, le prélèvement aura lieu par les soins du maître d'ouvrage, lors de l'essai de pompage.

Sauf exceptions dûment spécifiées qui seront fixées en accord avec l'entrepreneur lors de l'élaboration du programme détaillé d'exécution, les mesures de températures (eau, air) sont à la charge du maître d'ouvrage.

## **ARTICLE 27 : INCIDENTS ET ACCIDENTS DE CHANTIER**

Tout incident technique ou résultat paraissant particulièrement important devra être immédiatement communiqué au maître d'œuvre. Pour les incidents tels que coincement de la garniture, déviation du train de tiges, fausses manœuvres entraînant l'interruption des travaux en cours (perte de matériel dans le forage, écrasement de colonne, cimentation non réussie, etc...), l'entrepreneur devra avertir dans les plus brefs délais et d'une manière aussi détaillée et complète que possible le maître d'œuvre.

Tout accident présentant un aspect de gravité devra être immédiatement communiqué au maître d'œuvre.





## **ARTICLE 28: MOYENS MIS EN PLACE PAR L'ENTREPRENEUR**

### **☐ Matériel**

- Un groupe électrogène pour l'éclairage du chantier.
- Conduites d'évacuation d'eau, dispositifs de mesure de débit.
- Tout le matériel accessoire nécessaire à l'exécution du puits, notamment marteaux-piqueurs, trousse coupante et l'entretien courant.
- Caisses à cuttings.

### **☐ Personnel permanent**

- Un chef de chantier confirmé
- Personnel, ouvriers divers nécessaires aux travaux, à la conduite des véhicules, à la surveillance des groupes de pompe et électrogène, au gardiennage, etc.

### **☐ Personnel non permanent**

- Une personne ayant une longue expérience dans le domaine et ayant les connaissances géologiques et hydrogéologiques nécessaires.

**Avant le démarrage des travaux, un procès verbal d'installation complet de l'atelier puits comprenant le matériel et le personnel énuméré ci-dessus doit être établi et signé conjointement par l'entreprise et l'administration.**

## **ARTICLE 29 : GARANTIES EXIGÉES DES TRAVAUX DE L'ENTREPRENEUR**

La cadence des travaux devra toujours permettre la reconnaissance correcte des terrains traversés et des nappes rencontrées.

L'entrepreneur ne devra commettre aucune négligence dans l'exécution des ordres de service du maître d'œuvre concernant les travaux à exécuter ainsi que les constatations à faire ou les mesures à prendre susceptibles de renseigner la nature des travaux en cours des terrains et des niveaux aquifères rencontrés. Tous les arrêts et les travaux supplémentaires résultants de telles négligences seront à la charge de l'entrepreneur.

## **ARTICLE 30 : RESPONSABILITE DE L'ENTREPRENEUR**

Si, au cours des travaux d'exécution de forages, l'entrepreneur se trouvant dans l'impossibilité de mener à bien le forage commencé par suite de défaillance du personnel et/ou du matériel de l'entrepreneur, il devait aussitôt en aviser le maître d'ouvrage, remédier à l'insuffisance du personnel, approvisionner le matériel nécessaire pour terminer les travaux. Le cas échéant l'entrepreneur sera tenu d'exécuter sans délai et dans les mêmes conditions un

nouveau forage identique à l'ancien à l'emplacement qui lui sera désigné par le maître d'ouvrage à proximité de l'ouvrage abandonné.

Pour le règlement des travaux, il ne sera pas tenu compte de l'ouvrage abandonné ; les clauses du marché restent valables dans leur ensemble, mais le temps passé à l'exécution de l'ouvrage abandonné ne comptera pas dans le délai d'exécution.

Le temps passé à la remise en état et à la réparation d'ouvrages avant l'interruption des travaux ne sera pas déduit du délai d'exécution dans le cas où l'impossibilité de mener à bien la remise en état d'ouvrages serait due à une défaillance du personnel et/ou du matériel de l'entrepreneur. Par ailleurs, si l'entrepreneur ne peut remédier à l'insuffisance du personnel et/ou fournir le matériel adéquat et, par



conséquent, doit abandonner l'ouvrage ou les ouvrages, aucune somme à valoir sur cet (ces) ouvrage (s) ne sera versée à l'entrepreneur.

En cas d'insuffisance professionnelle dûment constatée et/ou de non-respect du marché et/ou de non-respect des règles de l'art, le maître d'ouvrage se réserve le droit d'infliger à l'entrepreneur un avertissement notifié qui pourra être le préalable à une résiliation du marché.

### **ARTICLE 31 : MESURES DE SECURITE ET D'HYGIENE DU CHANTIER**

Les mesures de sécurité et d'hygiène sont celles prévues dans le présent CPS. Les dispositions prévues à ce sujet à l'article 30 du CCAG doivent être strictement observées.

L'entrepreneur doit en effet veiller sur les conditions de logement du personnel de chantier, assurer son ravitaillement et son hygiène.

Pour la sécurité du chantier, l'entrepreneur doit prévoir toutes les dispositions à prendre contre les risques qui peuvent provenir des matières employées (acide, etc..), comme il doit doter l'ensemble du personnel de l'habillement adéquat de protection contre tous les risques (casques, gants, bottes, lunettes, dispositif de secourisme, .....).

### **ARTICLE 32 : CHARGES DU MAITRE D'OUVRAGE**

Le maître d'ouvrage se chargera de prévenir les autorités locales et d'aplanir les difficultés pouvant surgir du fait des populations sauf faute caractérisée de la part de l'entrepreneur qui prendra alors à sa charge la réparation de tout dégât causé aux tiers.

Le maître d'ouvrage implantera les ouvrages et indiquera l'emplacement à l'entrepreneur à la cadence fixée dans le chapitre I. Il n'aménagera pas la place de chantier, sauf accord spécial dûment mentionné dans ce marché. Les conditions d'aménagement de chaque place de chantier ainsi que de son accès sont réputés être connus après prise de connaissance du CPS et visite (s) sur le terrain, les coûts qui en découlent seront compris dans les rubriques idoines du bordereau des prix formant détail estimatif du chapitre VII.

Le maître d'ouvrage prendra à sa charge les autorisations d'occupation temporaire des terrains et de leur accès ainsi que les éventuelles indemnités aux divers propriétaires.

Par contre le maître d'ouvrage ne sera pas chargé d'assurer l'approvisionnement du chantier en eau de forage, ni d'ailleurs aucun autre approvisionnement, sauf accord spécial dûment mentionné dans le marché.

## **3 Consignes de Surveillance**

### **ARTICLE 33 : GENERALITES**

La surveillance administrative et technique des travaux sera effectuée par le maître d'ouvrage ou son délégué.

### **ARTICLE 34: INCIDENTS ET ACCIDENTS DE CHANTIER**

Tout incident technique ou résultat paraissant particulièrement important devra être immédiatement communiqué au maître d'œuvre. Tout accident présentant un aspect de gravité devra être immédiatement communiqué au maître d'œuvre.



## **ARTICLE 35 : COMPTES - RENDUS ET RAPPORTS DE FIN DES TRAVAUX**

### **Comptes - rendus journaliers de chantier**

Sur ce carnet rigoureusement et quotidiennement tenu à jour et à la libre disposition du maître d'œuvre, on notera tous les renseignements utiles à la bonne compréhension de la marche d'un chantier de forage ou de réparation d'ouvrage qui figurera obligatoirement sous son numéro IRE. Les renseignements suivants, au minimum devront y figurer :

- Foration: profondeurs atteintes, diamètres des outils, lithologie sommaire (coupe sondeuse), type de boue (notamment densité, produits ajoutés à la boue, ...) niveau de boue ou eau à chaque changement de poste ou, dans le cas de travaux non continus, à la fin et à la reprise des travaux.
- Tubage: cotes diverses, composition de (ou des) la colonne y compris type de tube et diamètres, cotes et type des crépines, cotes des cimentations et indications complémentaires (lieu de la cimentation, quantité théorique et quantité réelle de laitier injecté, etc...).
- Développement: mode de développement en cours (soupapage, pistonnage, Air-lift...)
  - Description de la tête de forage
- Incidents en cours de travaux: coincements, erreurs de manœuvre, perte de matériel dans le forage, introduction accidentelle d'un fluide ou d'un solide dans le forage, .... La description devra permettre de comprendre parfaitement le déroulement des événements.
- Instrumentation: tous les renseignements nécessaires à la bonne compréhension des travaux entrepris.
- Tous renseignements utiles à la bonne compréhension de la marche d'un chantier de forage.

Tous les renseignements ainsi consignés devront être accompagnés de la date et de l'heure de l'observation, notamment pour les profondeurs atteintes, les niveaux de boue ou d'eau, les cimentations, le développement, les incidents de forage etc.

Un exemplaire de ce rapport journalier de chantier sera remis régulièrement au maître d'œuvre à intervalles aussi rapprochés que possibles. De toutes les manières, le laps de temps écoulé entre deux remises ou envois de ces documents ne devra en aucun cas excéder huit (8) jours calendaires.

### **Rapports provisoires**

Chaque fois que le maître d'œuvre le demandera, l'entrepreneur fournira un rapport provisoire détaillé se rapportant soit aux travaux exécutés jusqu'à la date en question, soit à un point particulier. Tous les ouvrages mentionnés seront obligatoirement accompagnés de leurs numéros IRE. La consistance du rapport sera définie par le maître d'œuvre. Ce rapport devra être remis en cinq (5) exemplaires au maître d'œuvre au plus tard huit (8) jours à partir du jour où la demande a été faite.

### **Rapports de fin de travaux**

Le rapport définitif sera remis en cinq (5) exemplaires un mois plus tard après l'achèvement des travaux. Ces cinq exemplaires dont le coût est compris dans le marché seront envoyés au maître d'œuvre.

Le rapport devra contenir toutes les indications utiles à la bonne compréhension des travaux exécutés qui seront désignés par leurs numéros IRE. Le rapport contiendra en particulier les points suivants :

- Carte de situation des forages réalisés dans le cadre de ce marché à une échelle appropriée (en général 1/50.000 ou 1/100.000).
- Coordonnées de l'ouvrage
- Synthèse des travaux réalisés et des résultats obtenus.
- Moyens humains et matériels mis pour l'exécution de ces travaux.
- Difficultés rencontrées lors de l'exécution des travaux.
- Méthodes de foration utilisées pour chaque forage
- Profondeur atteinte avec diamètre de foration.
- Equipement exact descendu dans le forage.



- Débits mesurés au cours de la foration avec indication des cotes.
- Vitesse d'avancement.
- Coupe géologique de l'entreprise.
- Débit de test avec rabattement et durée.
- Pertes d'air ou de boue avec indication des quantités de pertes de boue et cotes.
- Album photos illustrant les différentes phases d'exécution du forage.
- Eventuellement d'autres renseignements jugés utiles.

**La libération de la retenue de garantie ne se fera qu'après acceptation de l'ABHT du rapport de fin des travaux.**

#### **ARTICLE 36 : CAHIER DE CHANTIER**

L'entrepreneur ouvrira obligatoirement pour chaque chantier un cahier se trouvant au chantier même dans lequel le maître d'œuvre inscrira toutes les indications et remarques relatives aux travaux exécutés, en cours et futurs. Tous les ouvrages seront obligatoirement désignés par leurs numéros IRE.

Ce cahier devra être à la libre disposition du maître d'œuvre et accessible en tout temps.

#### **ARTICLE 37 : ATTACHEMENTS**

L'entrepreneur présentera régulièrement à la signature de l'ingénieur responsable du chantier la liste des travaux exécutés avec les quantités réalisées pour chaque rubrique du bordereau des prix. Pour faciliter le contrôle des dépenses, un attachement sera mis au point sur lequel figurent, ouvrage par ouvrage, les quantités réalisées et les dépenses correspondantes. Cet attachement sera établi en double exemplaire et signé à la fois par le chef de chantier de l'entrepreneur et le surveillant du maître d'œuvre sur le chantier à partir des constatations faites.

## 4 Dispositions Particulières

#### **ARTICLE 38 : DOMICILE DE L'ENTREPRENEUR**

A défaut de l'entrepreneur d'avoir satisfait aux prescriptions de l'article 17 du cahier des Clauses Administratives Générales (C.C.A.G-T) lui faisant obligation d'élire domicile à proximité des travaux, toutes les notifications relatives à son entreprise lui seront faites valablement à l'adresse indiquée dans son acte d'engagement en cas de changement de domicile, l'entrepreneur est tenu d'aviser le maître d'ouvrage par lettre recommandée avec accusée de réception.

#### **ARTICLE 39 : OBLIGATIONS DIVERSES DE L'ENTREPRENEUR**

1. L'entrepreneur sera tenu de provoquer lui-même les instructions écrites et figurées qui pourraient lui manquer. Dans ces conditions il ne pourra jamais se prévaloir du manque de renseignements pour justifier une exécution contraire à la volonté de l'ABHT.

2. L'entrepreneur ne pourra élever aucune réclamation, ni prétendre à l'indemnité ou plus-value pour le gêne et les sujétions résultant de la présence d'ouvriers d'autres corps d'état appelés à travailler sur le chantier.

3. Il est précisé que parmi les dépenses incluses dans les prix, selon l'article 49 du C.C.A.G-T, figurent les frais de branchements de chantier aux réseaux d'eau, d'électricité, etc... et les consommations correspondantes pendant toute la durée des travaux.

4. En application de l'article 40 du C.C.A.G-T, le délai fixé pour le dégagement, le nettoyage et la remise en état des emplacements mis à la disposition des entrepreneurs, est fixé à 30 (trente) jours de calendrier à compter de la date de réception provisoire. En outre, une pénalité spéciale de quatre cents



dirhams (400,00 dh) par jour de calendrier sera appliquée en cas de retard, à compter de la date d'expiration du délai de 15 jours indiqué plus haut.

#### **ARTICLE 40 : ASSURANCES ET RESPONSABILITES**

Avant tout commencement des travaux, l'entrepreneur doit adresser au maître d'ouvrage, une ou plusieurs attestations délivrées par un ou plusieurs établissements agréés à cet effet justifiant la souscription d'une ou de plusieurs polices d'assurances pour couvrir les risques inhérents à l'exécution du marché et précisant leurs dates de validité, à savoir ceux se rapportant :aux véhicules automobiles et engins utilisés sur le chantier , aux accidents de travail pouvant survenir au personnel de l'entrepreneur , A la responsabilité civile incombant des dommages causés aux tiers par les ouvrages objet du marché, jusqu'à la réception définitive,

#### **ARTICLE 41 : SOUS - TRAITANCE**

L'Entrepreneur peut sous-traiter l'exécution de certaines parties de son marché conformément aux dispositifs de l'article 158 du décret n° 2.12.349 du 8 Joumada I 1434 (20 Mars 2013) précité.

#### **ARTICLE 42: FRAIS DE TIMBRES ET D'ENREGISTREMENT**

L'entrepreneur supportera les frais de timbres et les frais d'enregistrement des différentes pièces du marché conformément aux lois et réglementations en vigueur.

## **5 Dispositions financières**

#### **ARTICLE 43: CAUTIONNEMENT PROVISOIRE**

Le cautionnement provisoire est fixé à **5.000,00 DHS (cinq mille dirhams)**.

#### **ARTICLE 44 : REVISIONS DES PRIX**

Par l'application de l'article 12 du décret n° 2.12.349 du 8 Joumada I 1434 (20 Mars 2013) précité, les prix du marché sont établis en dirhams marocains et sont révisibles. Ils sont modifiés par application de la formule de révision suivante :

$$P = P_0 [k + a (I/I_0)] (100 + T) / (100 + T_0)$$

Où :

k et a sont des coefficients invariables et k est supérieur ou égal à 0,15, tels que  $k + a = 1$

P : est le prix révisé de la prestation considérée

P<sub>0</sub> : le prix initial de cette même prestation ;

T<sub>0</sub> : est le taux de la taxe sur la valeur ajoutée (TVA) applicable au type de marché considéré au mois de la date limite de remise des offres ou de la signature du marché par l'attributaire lorsque ce dernier est négocié ;

T : est le taux de la TVA applicable au même type de marché au mois de la date de l'exigibilité de la révision.

P / P<sub>0</sub> : étant le coefficient de révision des prix.

I<sub>0</sub> : est la valeur de l'index global relatif à la prestation considérée au mois de la date de signature du marché par l'attributaire ;

I : est la valeur de l'index global du mois de la date de l'exigibilité de la révision.



## **ARTICLE 45 : TAXE SUR LES PRIX**

Les prix unitaires définis dans le bordereau des prix formant détail estimatif sont réputés établis hors TVA.

## **ARTICLE 46 : NATURE DES PRIX**

Le marché sera passé au mètre, l'entrepreneur percevant les montants obtenus par application aux prix unitaires du bordereau des prix, les quantités réellement exécutées.

## **ARTICLE 47: CONTENU DES PRIX**

Les prix sont réputés comprendre le bénéfice, ainsi que tout droits, impôts taxes, frais généraux, et d'une façon générale toutes les dépenses qui sont la conséquence nécessaire et directe des travaux du marché.

## **ARTICLE 48 : CAUTIONNEMENT DEFINITIF**

Le cautionnement définitif est fixé à 3% du montant initial du marché arrondi à la dizaine de dirhams supérieure. Conformément à l'article 12 du C.C.A.G-T , ce cautionnement doit être constitué dans les trente (30) jours qui suivent la notification à l'entrepreneur de l'approbation du marché.

Le cautionnement définitif sera restitué à l'entrepreneur dans les conditions citées à l'article 16 du C.C.A.G-T.

## **ARTICLE 49 : RETENUE DE GARANTIE :**

La retenue de garantie à prélever sur les acomptes mensuels est de dix pour cent (10%), elle cessera de croître lorsqu'elle atteindra sept pour cent (7%) du montant initial du marché. Elle est acquise de plein droit au Maître de l'ouvrage en cas de malfaçons, négligences ou autres manquements de l'entrepreneur à ses obligations.

Cette retenue de garantie peut être transformée en caution bancaire délivrée par un organisme agréé par le Ministère des Finances.

## **ARTICLE 50 : MODE DE REGLEMENT**

Tous les travaux fixés au présent devis seront payés suivant les prix unitaires du bordereau annexé par l'entreprise dans sa soumission.

La rémunération de l'Entrepreneur sera faite sur la base des attachements pris contradictoirement par le Maître d'Ouvrage, et l'entrepreneur. Ces attachements feront l'objet d'un P.V signé par les deux parties citées plus haut, Les situations ne prendront en compte que les tranches exécutées réellement, entièrement et parfaitement.

## **ARTICLE 51: MODIFICATIONS DES TRAVAUX**

En cas d'augmentation ou de diminution dans la masse des travaux les articles 52 et 53 du C.C.A.G-T doivent être appliqués sans aucune dérogation.

## **ARTICLE 52 : DEFINITION DES PRIX**

Les prestations seront rémunérées suivant le bordereau des prix formant détail estimatif en précisant que les prix qui y sont définis comprennent toutes les sujétions indiquées dans le présent marché ainsi que celles qui résultent de l'exécution des travaux selon les règles de l'art.



En particulier, il est précisé que les prix tiennent compte des rectifications et modifications demandées par le Maître d'Ouvrage qui résulteraient des modifications de l'architecture des forages compte tenu des difficultés et nature des terrains rencontrés.

**Prix n°1:** Ce prix rémunère mètre linéaire de creusement de puits de diamètre intérieur minimum 2,00m.

- a) en terrain sec
- b) sous le niveau d'eau

**Prix n°2:** Ce prix rémunère l'élaboration d'une trousse coupante à l'unité.

**Prix n°3:** Ce prix rémunère le mètre linéaire du cuvelage en tout terrain d'épaisseur 0.2 m en béton armé dosé à 400 kg de ciment CPJ 45 pour 400 litres de sable et 800 litres de Gravette y compris coffrage, fourniture, main d'œuvre et toutes sujétions.

en terrain sec

sous le niveau d'eau avec barbacanes.

**Prix n°4:** Ce prix rémunère l'exécution d'une margelle conformément à l'article II.3 et toutes sujétions à l'unité.

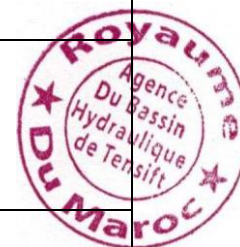
**Prix n°5 :** Ce prix rémunère la mise à disposition du matériel sans force motrice (attente de stabilisation des niveaux d'eau lors des pompages d'essai) à l'heure.

**Prix n°6 :** Ce prix rémunère, à l'heure, la mise à disposition du matériel pour les essais de pompage à débit inférieur ou égale à 30 l/s.



**ARTICLE 54 : BORDEREAU DES PRIX**

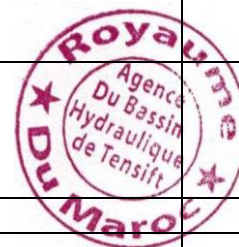
N° Pri x	Désignations	Unité s	Prix Unitaire Hors TVA en DH	
			En Chiffres	En Lettres
1	Creusement de puits de diamètre intérieur minimum 2m en terrain de toutes natures y compris fournitures main d'œuvre, pompage et toutes sujétions. a-En terrain sec <b><u>LE METRE LINEAIRE</u></b>	ML		
	b-Sous le niveau d'eau <b><u>LE METRE LINEAIRE</u></b>	ML		
2	Elaboration de la trousse coupante, y compris toutes sujétions.  <b><u>L'UNITE</u></b>	U		
3	Cuvelage en tout terrain d'épaisseur 20 cm en béton armé dosé à 400 kg de ciment CPJ 45 pour 400L de sable et 800 L de Gravette y compris coffrage, fourniture main d'œuvre et toutes sujétions. a-En terrain sec <b><u>LE METRE LINEAIRE</u></b>	ML		
	b-Sous le niveau d'eau avec barbacanes <b><u>LE METRE LINEAIRE</u></b>	ML		
4	Exécution d'une margelle conformément à l'article 2.3, et toutes sujétions <b><u>L'UNITE</u></b>	U		
5	Mise à disposition du matériel sans force motrice (attente de remontée des niveaux d'eau lors des pompages d'essai) <b><u>L'HEURE</u></b>	H		
6	Mise à disposition du matériel pour les essais de pompage à débit inférieur ou égal à 30 litres/seconde <b><u>L'HEURE</u></b>	H		





- **BORDEREAU DES PRIX FORMANT DETAIL ESTIMATIF** -

N° Pri x	Désignations	Unité s	Qua ntité s	Prix Unitaire Hors TVA en DH		Prix Total
				En Chiffre s	En Lettres	
1	Creusement de puits de diamètre intérieur minimum 2m en terrain de toutes natures y compris fournitures main d'œuvre, pompage et toutes sujétions. <b>a-En terrain sec</b> <b><u>LE METRE LINEAIRE</u></b>	ML	45			
	<b>b-Sous le niveau d'eau</b> <b><u>LE METRE LINEAIRE</u></b>	ML	75			
2	Elaboration de la trousse coupante, y compris toutes sujétions.  <b><u>L'UNITE</u></b>	U	3			
3	Cuvelage en tout terrain d'épaisseur 20 cm en béton armé dosé à 400 kg de ciment CPJ 45 pour 400L de sable et 800 L de Gravette y compris coffrage, fourniture main d'œuvre et toutes sujétions. <b>a-En terrain sec</b> <b><u>LE METRE LINEAIRE</u></b>	ML	45			
	<b>b-Sous le niveau d'eau avec barbacanes</b> <b><u>LE METRE LINEAIRE</u></b>	ML	75			
4	Exécution d'une margelle conformément à l'article 2.3, et toutes sujétions <b><u>L'UNITE</u></b>	U	3			
5	Mise à disposition du matériel sans force motrice (attente de remontée des niveaux d'eau lors des pompages d'essai) <b><u>L'HEURE</u></b>	H	120			
6	Mise à disposition du matériel pour les essais de pompage à débit inférieur ou égal à 30 litres/seconde <b><u>L'HEURE</u></b>	H	250			
<b>TOTAL HT</b>						
<b>TVA (20%)</b>						
<b>TOTAL TTC</b>						



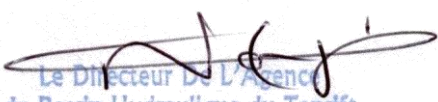
- Arrêté le présent bordereau à la somme de :

Marché passé après appel d'offre ouvert sur offre de prix, en application de l'article 16 Paragraphe 1 Alinéa 2 et de l'article 17 Paragraphe 3 Alinéa 2 du décret n° 2-12-349 du 8 Joumada I 1434 (20 mars 2013) fixant les conditions et les formes de passation des marchés de l'Etat ainsi que certaines règles relatives à leur gestion et à leur contrôle.

**Objet du marché : Travaux de réalisation de puits de reconnaissance dans la zone d'action du Tensift.**

**Marché N° :** .....

**Montant du marché :** .....

<p><b>Dressé par</b></p>     <p>A.....Le :</p>	<p><b>Lu et accepté par l'entrepreneur</b></p>     <p>A.....Le :</p>
<p><b>Vérifié et présenté par</b></p>     <p>A.....Le :</p>	<p><b>Visa du contrôleur d'Etat</b></p>     <p>A.....Le :</p>
<p><b>Approuvé par le Directeur de l'Agence du Bassin Hydraulique du Tensift</b></p>   <p>Le Directeur de l'Agence du Bassin Hydraulique du Tensift</p> <p><b>NAIMI Abdelmajid</b></p>  <p>A.....Le :</p>	