

ROYAUME DU MAROC
AGENCE DU BASSIN HYDRAULIQUE DU SEBOU



Appel d'offres ouvert N° 22/2021 ABHS

CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPECIALES

Achat de matériels et accessoires pour la mesure des eaux

Réservé aux petites et moyennes entreprises nationales

SOMMAIRE

CHAPITRE PREMIER : CLAUSES ADMINISTRATIVES ET FINANCIERES	5
ARTICLE 1: OBJET DU MARCHE	5
ARTICLE 2 : CONSISTANCE DES PRESTATIONS	5
ARTICLE 3 : MODALITES DE LIVRAISON	5
ARTICLE 4 : CONDITIONS DE LIVRAISON.....	5
ARTICLE 5 : DOCUMENTS CONSTITUTIFS DU MARCHE	6
ARTICLE 6 : REFERENCE AUX TEXTES GENERAUX ET SPECIAUX APPLICABLES AU MARCHE	6
ARTICLE 7 : VALIDITE ET DELAI DE NOTIFICATION DE L'APPROBATION DU MARCHE.....	7
ARTICLE 8 : PIECES MISES A LA DISPOSITION DU PRESTATAIRE	7
ARTICLE 9 : ELECTION DU DOMICILE DU PRESTATAIRE.....	7
ARTICLE 10: NANTISSEMENT	7
ARTICLE 11 : SOUS-TRAITANCE.....	8
ARTICLE 12: DELAI DE LIVRAISON	8
ARTICLE 13: PENALTE DE RETARD.....	8
ARTICLE 14 : NATURE DES PRIX	9
ARTICLE 15 : REVISION DES PRIX.....	9
ARTICLE 16 : CAUTIONNEMENT PROVISOIRE ET CAUTIONNEMENT DEFINITIF	9
ARTICLE 17: PROPRIETE INDUSTRIELLE, COMMERCIALE OU INTELLECTUELLE	9
ARTICLE 18 : ASSURANCES - RESPONSABILITE	10
ARTICLE 19 : DROITS DE TIMBRE ET D'ENREGISTREMENT	10
ARTICLE 20 : RECEPTION PROVISOIRE ET DEFINITIVE	10
ARTICLE 21: MODALITES DE REGLEMENT	10
ARTICLE 22 : RETENUE A LA SOURCE APPLICABLE AUX TITULAIRES ETRANGERS NON RESIDENTS AU MAROC.....	10
ARTICLE 23 : RESILIATION DU MARCHE	10
ARTICLE 24 : LUTTE CONTRE LA FRAUDE ET LA CORRUPTION	11
ARTICLE 25 : MESURES DE SECURITE	11
ARTICLE 26 : REGLEMENT DES DIFFERENDS ET LITIGES	11
ARTICLE 27 : RETENUE DE GARANTIE	11
ARTICLE 28 : DELAI DE GARANTIE	11
CHAPITRE II : CAHIER DES PRESCRIPTIONS TECHNIQUES.....	12
Article 29 : DEFINITION DES PRIX.	12
ARTICLE 30 : BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF	18

PREAMBULE DU CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPECIALES

Marché passé par appel d'offres ouvert en application de l'article 16 du décret n°2-12-349 du 20 Mars 2013 relatif aux marchés publics.

ENTRE

L'Agence du Bassin Hydraulique de Sebou représentée par son Directeur.
Désignée ci-après par le Maître d'Ouvrage (M.O) ou ABHS

D'UNE PART

ET

1. Cas d'une personne morale

Mr :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 sur 24 positions*)..... ouvert
auprès de.....

Désigné ci-après par le terme « prestataire ».

D'AUTRE PART

IL A ETE ARRETE ET CONVENU CE QUI SUIV

2. cas de personne physique

Mr :
Agissant en son nom et pour son propre compte.
Registre de commerce de Sous le n°
Patente n° Affilié à la CNSS sous n°
Faisant élection de domicile au :
.....
Compte bancaire n° (RIB sur 24 positions)
ouvert auprès de

Désigné ci-après par le terme « prestataire ».

D'AUTRE PART

IL A ETE ARRETE ET CONVENU CE QUI SUIV

3. cas d'un groupement

Les membres du groupement soussignés constitués aux termes de la convention (*les références de la convention*) :

- Membre 1 :

Mr : 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 sur 24 positions)
ouvert auprès de

- Membre 2 :

(Servir les renseignements le concernant)

-
-
-

- Membre n :

.....
.....

Nous nous obligeons (*conjointement ou solidairement, selon la nature du groupement*) ayant
M : (*prénom, nom et qualité*) :
en tant que mandataire du groupement et coordonnateur de l'exécution de l'étude, ayant un
compte bancaire commun sous n°
(RIB sur 24 positions)
ouvert auprès

Désigné ci-après par le terme « prestataire ».

D'AUTRE PART

IL A ETE ARRETE ET CONVENU CE QUI SUIV

CHAPITRE PREMIER : CLAUSES ADMINISTRATIVES ET FINANCIERES

ARTICLE 1 : OBJET DU MARCHE

Le marché issu du présent appel d'offres a pour objet l'achat de matériels et accessoires pour la mesure des eaux.

ARTICLE 2 : CONSISTANCE DES PRESTATIONS

Les fournitures à réaliser au titre du présent marché consistent en l'achat de ce qui suit :

- **PH-mètre Oxymètre**
- **Radio émetteur / récepteur BLU avec accessoires**
- **Microphone pour radio**
- **Batterie 12Volts 110 Ah, Spéciales énergie solaire**
- **Sonde pour la mesure du niveau de l'eau de 200 m**
- **Sonde pour la mesure du niveau de l'eau de 100 m**
- **GPS Portable**
- **Jumelle 10×50**
- **Lampes torches rechargeables**
- **Pluviomètre**
- **Eprouvettes graduées pour pluviomètre**
- **Eprouvette graduées pour bac d'évaporation**
- **Embase pour Mat**
- **Pioche**
- **Pile alcaline LR14 de 1.5V**
- **Pile alcaline LR06 AA de 1.5V**
- **Pied à Coulisse Digital**

ARTICLE 3 : MODALITES DE LIVRAISON

La livraison des matériels et accessoires objet du marché issu du présent appel d'offres devra être réalisée par les moyens propres du prestataire au magasin de l'ABHS à Fès.

Les matériels et accessoires livrés par le prestataire doivent être accompagnés d'un bulletin de livraison établi en cinq (5) exemplaires

Ce bulletin doit indiquer :

- la date de livraison
- La référence du marché ;
- L'identification du prestataire ;
- L'identification des fournitures livrées (N° du marché, N° de l'article, désignation et caractéristique des fournitures, quantités livrées ... etc)

Toute livraison doit s'effectuer pendant les jours ouvrables et en dehors des jours fériés et dans tous les cas selon un programme préétabli par le prestataire et accepté par le maître d'ouvrage. Avant toute livraison, le prestataire doit faire parvenir un préavis d'au moins d'une journée au maître d'ouvrage.

ARTICLE 4 : CONDITIONS DE LIVRAISON

La livraison se déroulera sur les lieux du magasin de l'ABHS à Fès. Elle est effectuée en présence des représentants dûment habilités du maître d'ouvrage et du prestataire.

Lorsque des contrôles préliminaires laissent apparaître des discordances entre les spécifications du marché et les échantillons déposés et celles effectivement livrées, la livraison est refusée par le maître d'ouvrage et le prestataire est saisi immédiatement, par écrit, pour procéder aux modifications nécessaires ou au remplacement des articles non conformes.

Le retard engendré par le remplacement ou la correction des articles jugés non conformes par le maître d'ouvrage sera imputable au prestataire et la non-réception par le maître d'ouvrage ne justifie pas, par lui-même, l'octroi d'une prolongation du délai contractuel.

Après correction des défauts et anomalies constatés, ou remplacement des articles refusés, le maître d'ouvrage procède à nouveau aux mêmes opérations de vérification et de contrôle.

ARTICLE 5 : 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
4. Le détail estimatif pour les marchés à prix unitaires ;
5. La documentation technique ;
6. Le cahier des clauses administratives générales applicable aux marchés de services portant sur les prestations des travaux

En cas de discordance ou de contradiction entre les documents constitutifs du marché issu du présent appel d'offre, autres que celles se rapportant à l'offre financière tel que décrit par le décret précité n° 2-12-349, ceux-ci prévalent dans l'ordre où ils sont énumérés ci-dessus.

ARTICLE 6 : REFERENCE AUX TEXTES GENERAUX ET SPECIAUX APPLICABLES AU MARCHE

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

A- Textes généraux

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

- 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 Rajeb 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 2-14-394 du 13 Mai 2016 approuvant le cahier des clauses administratives générales applicables aux marchés de travaux exécutés pour le compte de l'Etat ;
- Le décret n° 2-16-344 du 17 Chaoual 1437 (22 juillet 2016) fixant les délais de paiements et les intérêts moratoires relatif aux commandes publiques.
- L'arrêté n° 3-302-15 du 15 Safar 1437 (27 novembre 2015) fixant les règles et les conditions de la révision des prix des marchés publics
- Circulaire n° 72/CAB du 26 novembre 1992 d'application du Dahir n°1-56-211 du 11 décembre 1956 relatif aux garanties pécuniaires des soumissionnaires et adjudicataires de marchés publics ;
- Code général des impôts ;
- L'arrêté portant organisation financière et comptable des agences des bassins hydrauliques n°2-1104/DE/SPC du 8 mars 2005 ;

- L'arrêté du chef du gouvernement n° 3-302-15 (27 novembre 2015) fixant les règles et les conditions de révision des prix des marchés publics ;

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.

ARTICLE 7 : VALIDITE ET DELAI DE NOTIFICATION DE L'APPROBATION DU MARCHE

Le marché issu du présent appel d'offres ne sera valable, définitif et exécutoire qu'après notification de son approbation par l'autorité compétente et son visa par le Contrôleur d'Etat lorsque le visa de celui-ci est requis.

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 8 : PIECES MISES A LA DISPOSITION DU PRESTATAIRE

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 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 le prestataire, sis.....Maroc.

En cas de changement de domicile, le prestataire 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 le dahir n°1-15-05 du 29 Rabii II (19 Février 2015) relatif au nantissement, tel qu'il a été modifié et complété ;

1°) la liquidation des sommes dues par l'Agence du Bassin Hydraulique du Sebou, en exécution du présent marché sera opérée par les soins du Directeur de l'Agence du Bassin Hydraulique du Sebou.

2°) le fonctionnaire, chargé de fournir au titulaire du marché ainsi qu'au bénéficiaire des nantissements ou subrogations les renseignements et états prévus à l'article 7 du dahir du 28 août 1948, est le Directeur 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 n°1-15-05 du 29 Rabii II (19 Février 2015) relatif au nantissement, tel qu'il a été modifié et complété ;

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'entrepreneur envisage de sous-traiter une partie du marché, il doit notifier au maître d'ouvrage :

- L'identité, la raison ou la dénomination sociale, et l'adresse des sous-traitants ;
- Le dossier administratif des sous-traitants, ainsi que leurs références techniques et financières ;
- la nature des prestations et le montant des prestations qu'il envisage de sous-traiter ; - le pourcentage desdites prestations par rapport au montant du marché ; - et une copie certifiée conforme du contrat de sous-traitance.

La sous-traitance ne peut en aucun cas dépasser cinquante pour cent (50%) du montant du marché ni porter sur le lot ou le corps d'état principal du marché.

Les sous-traitants doivent satisfaire aux conditions requises des concurrents à l'article 24 du décret 2-12-349 du 20 mars 2013 relatif aux marchés publics.

Le titulaire du marché est tenu, lorsqu'il envisage de sous-traiter une partie du marché, de la confier à des prestataires installés au Maroc et notamment à des petites et moyennes entreprises conformément à l'article 158 de décret précité n° 2-12-349.

Le titulaire du marché demeure personnellement responsable de toutes les obligations résultant du marché tant envers le maître d'ouvrage que vis-à-vis des ouvriers et des tiers. Le maître d'ouvrage ne se reconnaît aucun lien juridique avec les sous-traitants.

ARTICLE 12 : DELAI DE LIVRAISON

Le prestataire devra livrer les fournitures désignées en objet dans un délai de **10 (dix) mois**. Le délai de la réalisation court à partir de la date prévue par l'ordre de service prescrivant le commencement des prestations.

Ce délai s'applique à l'achèvement de toutes les prestations incombant au titulaire.

Le délai global d'exécution court à partir du lendemain de la date de notification de ou des ordres de service prescrivant le commencement de la réalisation des prestations y afférentes ou de la date prévue par lesdits ordres de services.

ARTICLE 13 : PENALITE DE 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 à l'entrepreneur 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 à l'entrepreneur.

L'application de ces pénalités ne libère en rien l'entrepreneur 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 huit pour cent (8%) 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 issu du présent appel d'offres après mise en demeure préalable et sans préjudice de l'application des mesures coercitives prévues par l'article 65 du CCAG-Travaux.

ARTICLE 14 : 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.

Les prix du marché sont réputés comprendre toutes les dépenses résultant de l'exécution des études 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 15 : REVISION 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 qui découlera de cet appel d'offres sont fermes et non révisables

ARTICLE 16 : CAUTIONNEMENT PROVISOIRE ET CAUTIONNEMENT DEFINITIF

Le montant du cautionnement provisoire est fixé à : **six mille Dirhams (6 000,00 Dhs)**.

Le montant du cautionnement définitif est fixé à trois pour cent (3 %) du montant initial du marché.

Si le prestataire ne réalise pas le cautionnement définitif dans un délai de 20 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

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 17 : PROPRIETE INDUSTRIELLE, COMMERCIALE OU INTELLECTUELLE

Le titulaire garantit formellement le maître d'ouvrage contre toutes les revendications des tiers concernant les brevets d'invention relatifs aux procédés et moyens utilisés, marques de

fabrique, de commerce et de service. Il appartient au prestataire le cas échéant, d'obtenir les cessions, licence d'exploitation ou autorisation nécessaires et de supporter la charge des frais et redevances y afférentes

ARTICLE 18 : ASSURANCES - RESPONSABILITE

Le titulaire doit adresser au maître d'ouvrage, avant tout commencement des travaux, 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 24 du CCAG-Travaux tel qu'il a été modifié et complété

ARTICLE 19 : DROITS DE TIMBRE ET D'ENREGISTREMENT

Le titulaire 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 20 : RECEPTION PROVISOIRE ET DEFINITIVE

Le maître d'ouvrage s'assure, en présence du prestataire ou de son représentant, de la conformité des fournitures aux spécifications techniques du marché.

Les fournitures livrées, sont soumises à des vérifications destinées à constater la conformité à tous égards des fournitures livrées avec le descriptif des fournitures indiquées sur le bordereau des prix détail estimatif.

A l'issue de ces opérations, le maître d'ouvrage prononcera la réception définitive.

ARTICLE 21 : MODALITES DE REGLEMENT

Le règlement se fera au prestataire sur la base de décompte établi par le maître d'ouvrage calculé par application des prix unitaires aux quantités réellement exécutées conformément au marché, déduction faite de la retenue de garantie, le cas échéant.

ARTICLE 22 : 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 23 : RESILIATION DU MARCHE

La résiliation du marché peut être prononcée dans les conditions et modalités prévues par les articles 28, 30, 43 à 48, 53, 60 et 70 du CCAG-Travaux.

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 de prestataire, le ministre, sans préjudice des poursuites judiciaires et des sanctions dont l'entrepreneur 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 24 : 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 25 : MESURES DE SECURITE

Le prestataire s'engage à respecter les mesures de sécurité et d'hygiène conformément aux dispositions de l'article 30 du CCAG-Travaux.

ARTICLE 26 : REGLEMENT DES DIFFERENDS ET LITIGES

Si, en cours d'exécution du marché, des différends et litiges surviennent avec le prestataire, les parties s'engagent à régler ceux-ci dans le cadre des stipulations des articles 71 et 72 du CCAG-Travaux.

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

ARTICLE 27 : 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 de l'entrepreneur, 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 à l'expiration du délai de garantie

ARTICLE 28 : DELAI DE GARANTIE

Le délai de garantie est fixé à douze (12) mois.

CHAPITRE II : CAHIER DES PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

Article 29 : DEFINITION DES PRIX

Les matériels qui devront être livrés doivent être neufs et jamais utilisés.

Les caractéristiques techniques minimales relatives aux différents matériels et accessoires sont les suivantes :

Prix N° 1 : pH mètre - Oxymètre

Ce prix rémunère la fourniture d'un appareil de mesure de pH, d'Oxygène dissous, de conductivité et de la température, et qui devra répondre aux spécifications minimales suivantes :

Gammes de mesure :

- pH entre 0 et 14
- Oxygène dissous = 0 à 20 mg/lO₂ (ppm)
- Conductivité plage de mesure
0 -200,00 mS
- Température 0 à 50 C°

Précision

- pH :0-14 pH ± 0.02 Ph + 2 chiffre
- Oxygène dissous : ± 0.4 mg/L
- Conductivité $\pm 2\%$ F.S + 1 chiffre
- Température : $\pm 0.8^\circ\text{C}$

L'appareil doit supporter la langue française.

Alimentation : batterie rechargeable ou piles **rechargeables avec chargeur**

Cet appareil devra être livré avec : câble USB, manuel d'utilisation, sacoche, boîtier (valise de transport), logiciel d'acquisition des données, logiciel de transfert des données, solution tampon pour calibration (pH : Solution tampon de 4 pH, 7pH et 10 pH) et des solutions d'étalonnage pour la conductivité (11.68mS/cm 1.27mS/cm)

Ce prix est payé à l'unité y compris toutes sujétions.

Prix N°2- Radio émetteur / récepteur BLU avec accessoires :

Ce prix rémunère la fourniture, et l'essai des postes Radio émetteur/récepteur BLU (bande latérale unique) pour l'annonce des crues de puissance **125 Watts** livrés avec **micros, cordons et fiches** et réglés sur des fréquences qui seront précisés par le Maître d'ouvrage

Chaque Emetteur/Récepteur fourni devra répondre aux conditions suivantes :

1. Alimentation du poste : Le poste E/R de puissance 125 w sera alimenté par une batterie de démarrage de 12 volts.
2. Gamme de fréquences : RX : 1.600 – 29.9999 MHz / TX : 1.600-29.9999 MHz
3. Classes d'émission : A1A; J3E; A3E;J2B
4. Sensibilité (J3E: S/N 10 dB) :

1.6-30 MHz : au plus -14 dB μ V/ (au plus 0.2 μ V (J3E))

5. L'impédance de l'antenne : 50 Ohms.
6. Homologation : Le matériel devra être homologué par l'ANRT
7. Documentations et accessoires : Pour chaque appareil, les éléments suivants devront être fournis :
 - Notices d'utilisation et d'entretien en français
 - Possibilité de visualiser les fréquences sur écran du poste,
8. Condition climatique : Les radios devront fonctionner normalement sous des températures comprises entre -10 ° et + 50 °C.

Pour chaque radio fourni, en plus du microphone de la radio, le titulaire du marché doit fournir un microphone supplémentaire identique au micro d'origine comme pièce de rechange.

Les radios qui seront présentés par le prestataire devront être compatibles avec celles existantes (radios existantes de type vertex 1700,...). En cas d'incompatibilité, le prestataire procédera au changement des radios par d'autres qui seront compatibles.

Ce prix est payé à l'unité y compris toutes sujétions.

Prix N° 03 : Microphone pour radio

Ce prix rémunère la fourniture et l'essai des microphones mobiles pour radio, ces microphones doivent être de premier choix et compatible avec les postes radio de model VX-1700 disponibles à l'Agence doté d'un MIC Jack et PTT (Push To Talk), de marque d'origine.

Ce prix est payé à l'unité y compris toutes sujétions.

Pour la vérification des caractéristiques ci-dessus, les microphones sont soumis à l'approbation du maître d'ouvrage avant toute fourniture

Prix N° 04 : Batterie 12 Volts 110 Ah, Spéciale énergie solaire :

Ce prix rémunère la fourniture de Batterie étanche Gel 12Volts 110AH a lente décharge, spéciale énergie solaire, qui peuvent être chargées par panneaux photovoltaïque, et qui doivent répondre aux spécifications suivantes :

Tension	12 V
Dimensions (L × l × h)	330 × 171 × 220 mm ou moins
Poids	33 kg ou moins
CCA@0°F	550
RES CAP @80°F	180
Capacité	110 Ah
Technologie ; plaques planes GEL	Capacité nominale : C20 à 25°C Durée de vie en floating : 12 ans à 20°C ou plus Durée de vie en cyclage minimale ; 500 cycles à décharge 80% 750 cycles à décharge 50% 1800 cycles à décharge 30%

Ce prix est payé à l'unité y compris toutes sujétions.

Prix N°5 : Sonde pour la mesure du niveau de l'eau de 200 m

Ce prix rémunère la fourniture d'une sonde pour la mesure du niveau d'eau dans les puits et forage avec les caractéristiques suivantes :

- Longueur : 200 m
- Ruban en polyéthylène blanc
- Graduation du ruban en cm
- Ruban constitué de deux conducteurs en acier résistant
- Précision de mesure de <1 cm pour 100 m ou insensible à la température
- Signaux sonore et visuel pour avertir de la détection du niveau d'eau.
- Sonde en acier inoxydable.
- Diamètre maximal de la sonde 20mm
- Support de sonde

Ce prix est payé à l'unité y compris toutes sujétions.

Prix N°6 : Sonde pour la mesure du niveau de l'eau de 100m

Ce prix rémunère la fourniture d'une sonde pour la mesure du niveau d'eau dans les puits et forage avec les caractéristiques suivantes :

- Longueur : 100 m
- Ruban en polyéthylène blanc
- Graduation du ruban en cm
- Ruban constitué de deux conducteurs en acier résistant
- Précision de mesure de < 1cm pour 100 m ou insensible à la température
- Signaux sonore et visuel pour avertir de la détection du niveau d'eau.
- Sonde en acier inoxydable.
- Diamètre maximal de la sonde 20mm
- Support de sonde

Ce prix est payé à l'unité y compris toutes sujétions.

Prix N° 7 : GPS portable

Ce prix rémunère la fourniture de GPS portable, qui devra répondre aux spécifications suivantes :

- Dimensions (L x l x P) : 7,48 x 14,42 x 3,64 cm ou plus
- Format d'affichage (largeur par hauteur) : 5,06 x 8,93 cm ; 10,2 cm de diagonale (4 po)
- Définition d'écran minimale (largeur par hauteur) : 272 x 480 pixels
- Type d'affichage : Ecran tactile translectif TFT 65 000 couleurs, lumineux, à double orientation et antireflet
- Batterie : batterie lithium-ion rechargeable
- Autonomie de la batterie : 16 heures (lithium-ion) ou plus ; jusqu'à 22 heures (piles AA)
- Indice de résistance à l'eau : IPX7
- Le GPS doit être équipé par Récepteur GPS haute-sensibilité
- Interface PC : Compatible USB haut débit et NMEA 0183

- Le GPS doit être équipé d'un appareil photo : (8 mégapixels avec mise au point et géolocalisation automatiques)
- Le GPS doit être équipé par un Altimètre barométrique
- Le GPS doit être équipé par une Boussole électronique (3 axes avec compensation d'inclinaison)
- Transfert d'appareil à appareil (partage sans fil des données des appareils similaires)
- Carte de base : OUI
- Mémoire intégrée : 2,7 Go
- Cartes mémoire acceptées : format Carte micro-SD

L'article rémunère aussi la fourniture des accessoires standards : (Batterie lithium-ion , câble USB, Chargeur secteur, manuel ...)

Ce prix est payé à l'unité y compris toutes sujétions

Prix N° 8 : Jumelle 10×50

Ce prix rémunère la fourniture des jumelles ayant les caractéristiques suivantes :

- Grossissement : 10
- Diamètre optique : 50 mm
- Champ de vision : 6.5°
- Champ de vision en mètre : 112 m à 1000 m
- Champ de visions apparent : 65°

Pour la vérification des caractéristiques ci-dessus, les jumelles sont soumises à l'approbation du maître d'ouvrage avant toute livraison

Ce prix est payé à l'unité y compris toutes sujétions.

Prix N°9 : Lampes torches rechargeables

Ce prix rémunère la fourniture des lampes torches rechargeables de bonne qualité résistant à l'eau, y compris chargeur 220V + Chargeur à partir d'une batterie de 12 V ayant les caractéristiques suivantes :

- Alimentation : 220 et 12 V
- Autonomie (en éclairage normale) (h) : >10 heures
- Puissance(W) : >= 10 W
- Diamètre : au moins 100 mm
- Longueur : au moins 200 mm
- Lumens > : 800
- Type de pile (ou Batterie) : Rechargeable

Pour la vérification des caractéristiques ci-dessus les lampes torches sont soumises à l'approbation du maître d'ouvrage avant toute livraison

Ce prix est payé à l'unité y compris toutes sujétions.

Prix N°10 : Pluviomètre

Ce prix rémunère la fourniture des pluviomètres ayant les caractéristiques suivantes :

- 1 partie supérieure pour la récolte des précipitations ;
- 1 partie inférieure pour la collecte des précipitations ;
- 1 récipient collecteur ;
- 1 poignée/manche/manette/support ;
- 1 éprouvette graduée pour la mesure ;
- 1 Cornières en acier galvanisé : support du pluviomètre.

Eprouvette graduée	200 cm ³ pour 10 mm de précipitation
Séparation	0.1 mm de précipitation
Aire de réception	200 cm ²
Récipient	1.4 litre
Construction	Selon la norme DIN 58666 C
Matériel	Acier inoxydable
Taille	Phi 190-450 mm
Poids	Moins de 3.5 kg

Prix N°11 : Eprouvettes graduées pour pluviomètre

Ce prix rémunère la fourniture d'éprouvettes graduées pour pluviomètre de 200 cm³ pour 10 mm de précipitation.

Ce prix est payé à l'unité y compris toutes sujétions.

Pour la vérification des caractéristiques ci-dessus, les éprouvettes graduées pour pluviomètre sont soumises à l'approbation du maitre d'ouvrage avant toute livraison

Prix N°12 : Eprouvettes graduées pour bac d'évaporation

Ce prix rémunère la fourniture d'éprouvettes graduées pour bac d'évaporation de 1 litre.

Ce prix est payé à l'unité y compris toutes sujétions.

Pour la vérification des caractéristiques ci-dessus, les éprouvettes graduées pour bac d'évaporation sont soumises à l'approbation du maitre d'ouvrage avant toute livraison

Prix N° 13 : Embase pour mat

Ce prix rémunère la fourniture d'une embase pour mat en acier galvanisé de premier choix.

Ce prix est payé à l'unité y compris toutes sujétions.

L'Embase est soumise à l'approbation du maitre d'ouvrage avant toute livraison

Prix N° 14 : Pioche

Ce prix rémunère la fourniture d'une pioche de premier choix en acier avec sa manche en bois

Ce prix est payé à l'unité y compris toutes sujétions.

La pioche est soumise à l'approbation du maitre d'ouvrage avant toute livraison

Prix N°15 : Pile alcaline LR14 de 1.5V

Ce prix rémunère la fourniture des piles alcalines cylindrique LR14 de tension 1.5 V de premier choix, la date de péremption doit être supérieure à 9 années à compter de la date de livraison à l'Agence.

Ce prix est payé à l'unité y compris toutes sujétions

Pour la vérification des caractéristiques ci-dessus, les piles sont soumises à l'approbation du maître d'ouvrage avant toute livraison.

Prix N°16 : Pile alcaline LR06 AA de 1.5V

Ce prix rémunère la fourniture des piles alcalines cylindrique LR06 AA de tension 1.5 V de premier choix. La date de péremption doit être supérieure à 9 années à compter de la date de livraison à l'Agence.

Ce prix est payé à l'unité y compris toutes sujétions

Pour la vérification des caractéristiques ci-dessus, les piles sont soumises à l'approbation du maître d'ouvrage avant toute livraison

Prix N° 17 : Pied à Coulisse Digital

Ce prix rémunère la fourniture des pieds à coulisse digital de résolution 0.1 mm et de précision de 0.1 mm

Ce prix est payé à l'unité y compris toutes sujétions

Pour la vérification des caractéristiques ci-dessus, les pieds à coulisse sont soumis à l'approbation du maître d'ouvrage avant toute livraison

ARTICLE 30 : BORDEREAU DES PRIX – DETAIL ESTIMATIF

N° des prix	Désignation des prestations	Unité	Qté	Prix unitaire en Dirhams (hors TVA) en Chiffres	Montant
1	pH mètre - Oxymètre	U	1		
2	Radio émetteur/récepteur BLU avec accessoires	U	7		
3	Microphone pour Radio	U	20		
4	Batterie 12 Volts 110 Ah, spéciales énergie solaire	U	5		
5	Sonde pour la mesure du niveau d'eau de 200m	U	2		
6	Sonde pour la mesure du niveau d'eau de 100m	U	3		
7	GPS portable	U	2		
8	Jumelle 10*50	U	5		
9	Lampe torches rechargeables	U	57		
10	Pluviomètre	U	10		
11	Eprouvette graduées pour pluviomètre	U	40		
12	Eprouvette graduées pour bac d'évaporation	U	15		
13	Embase pour mat	U	30		
14	Pioche	U	1		
15	Pile Alcalin LR14 de 1,5v	U	124		
16	Pile Alcalin LR06 AA de 1,5v	U	32		
17	Pied à coulisse digital	U	8		
				Total (HT)	
				Taux TVA (20%)	
				Total (TTC)	

ARRÊTÉ LE PRÉSENT BORDEREAU DES PRIX ET DÉTAIL ESTIMATIF A LA SOMME DE :

.....

.....

.....

EN DIRHAMS.

19