

ROYAUME DU MAROC

**MINISTERE DE L'INTERIEUR
CONSEIL REGIONAL FES -MEKNES**

CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPECIALES

ET BORDEREAU DE PRIX-DÉTAIL ESTIMATIF

MARCHE N°/2018

OBJET :

Travaux d'approfondissement d'un puits et son d'équipement en matériel hydromécanique et énergie solaire COMMUNE ELORJANE PROVINCE DE BOULEMANE

CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPECIALES

APPEL SUR OFFRES OUVERT DE PRIX

N° .15/RFM/2018

du 29/03/2018

(SEANCE PUBLIQUE)

Marché/ 2018

Le présent marché est passé par appel d'offres ouvert sur offres de prix en application des dispositions de l'alinéa 2 du paragraphe 1 de l'article 16 et du paragraphe 1 et de l'alinéa 3 du paragraphe 3 de l'article 17 du Décret n° 2.12.349 du 8 Joumada I 1434 (20 Mars 2013) relatif aux marchés publics.

ENTRE LES SOUSSIGNÉS :

Le Président de la région Fès-Meknès agissant au nom et pour le compte du conseil régional Fès-Meknès,

D'UNE PART

ET

1. Cas d'une personne morale

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 deSous 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 « Entrepreneur».

D'autre part

IL A ETE ARRETE ET CONVENU CE QUI SUIT

2. cas de personne physique

M.

Agissant en son nom et pour son propre compte.

Registre de commerce deSous 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 « Entrepreneur ».

D'autre part

IL A ETE ARRETE ET CONVENU CE QUI SUI

3. cas d'un groupement

Les membres du groupement soussignés constitués aux termes de la convention

.....(les références de la convention)..... :

- **Membre 1 :**

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 deSous 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 des prestations, ayant un compte bancaire commun sous n° (RIB sur 24 positions)..... ouvert auprès de

Désigné ci-après par le terme « Entrepreneur ».

D'autre part

IL A ETE ARRETE ET CONVENU CE QUI SUI

SOMMAIRE

CHAPITRE 1.	INDICATIONS GENERALES	5
ARTICLE 1.	<i>Objet du marché</i>	5
CHAPITRE 2.	PRESRIPTIONS ADMINISTRATIVES ET FINANCIERES	6
ARTICLE 2.	<i>Pièces constitutives du Marché</i>	6
ARTICLE 3.	<i>Textes généraux et spéciaux réglementaires applicables</i>	6
ARTICLE 4.	<i>Domicile de l'entrepreneur</i>	7
ARTICLE 5.	<i>Cautionnement</i>	7
ARTICLE 6.	<i>Nantissement</i>	7
ARTICLE 7.	<i>Validité du marché -délai d'exécution, pénalités de retard</i>	7
ARTICLE 8.	<i>délai d'approbation</i>	8
ARTICLE 9.	<i>Retenue de garantie</i>	8
ARTICLE 10.	<i>Résiliation</i>	8
ARTICLE 11.	<i>Litige ou contestation</i>	8
ARTICLE 12.	<i>Droits de timbre et d'enregistrement</i>	8
ARTICLE 13.	<i>Caractères des prix</i>	8
ARTICLE 14.	<i>Assurances</i>	8
ARTICLE 15.	<i>délai de garantie</i>	8
ARTICLE 16.	<i>Connaissance des lieux</i>	9
ARTICLE 17.	<i>Emplacements occupés par l'entrepreneur</i>	9
ARTICLE 18.	<i>Matériel de chantier</i>	9
ARTICLE 19.	<i>Electricité - eau</i>	9
ARTICLE 20.	<i>Hébergement et bureaux</i>	9
ARTICLE 21.	<i>Personnel d'exécution</i>	9
ARTICLE 22.	<i>Présence de l'entrepreneur sur les lieux des travaux</i>	10
ARTICLE 23.	<i>Main d'œuvre</i>	10
ARTICLE 24.	<i>Immigration au Maroc</i>	10
ARTICLE 25.	<i>Application de la législation et de la réglementation sociale et du travail au personnel de l'entrepreneur</i>	10
ARTICLE 26.	<i>Sous-traitance</i>	10
ARTICLE 27.	<i>Ordres de service</i>	10
ARTICLE 28.	<i>Cas de force majeure</i>	11
ARTICLE 29.	<i>Matériel affecté au chantier</i>	11
ARTICLE 30.	<i>Contrôle vérification</i>	11
ARTICLE 31.	<i>Conformité d'exécution</i>	11
ARTICLE 32.	<i>Malfaçon</i>	11
ARTICLE 33.	<i>Augmentation ou diminution dans la masse des travaux</i>	11
ARTICLE 34.	<i>Changement dans les diverses natures d'ouvrages</i>	12
ARTICLE 35.	<i>Modification</i>	12
ARTICLE 36.	<i>Obligations diverses de l'entrepreneur</i>	12
ARTICLE 37.	<i>Mode de règlement des ouvrages</i>	12
ARTICLE 38.	<i>Mode de paiement des travaux</i>	12
ARTICLE 39.	<i>Acomptes sur matériaux et avance pour démarrage des travaux</i>	12
ARTICLE 40.	<i>révision des prix</i>	12
ARTICLE 41.	PENALITES DE RETARD	13
CHAPITRE 3.	PRESRIPTIONS TECHNIQUES	14
ARTICLE 42.	<i>Description du projet</i>	14
ARTICLE 43.	DIMENSIONNEMENT ET caractéristiques à respecter DU SYSTEME	14
ARTICLE 44.	<i>Origine, qualité et mise en œuvre des matériaux et produits</i>	17
ARTICLE 45.	<i>Nettoyage du chantier</i>	17
ARTICLE 46.	<i>Réception des travaux</i>	17
ARTICLE 47.	<i>Propriété industrielle</i>	17
ARTICLE 48.	<i>Essai de matériel</i>	17
ARTICLE 49.	<i>Conformité aux normes - cas d'absence de normes de matériel</i>	18
ARTICLE 50.	GARANTIE	18
ARTICLE 51.	<i>Travaux provisoires</i>	18
Article 52 :	<i>définition des prix</i>	18
ARTICLE 53 :	<i>ordereau de prix-détail estimatif</i>	20

CHAPITRE 1. INDICATIONS GENERALES

ARTICLE 1 : OBJET DU MARCHÉ

Le présent marché a pour objet : **Travaux d'approfondissement d'un puits et son d'équipement en matériel hydromécanique et énergie solaire Commune Elorjane Province de Boulemane**

Nomenclature des termes utilisés

- a. "Administration", "Maître d'Ouvrage" désignant la région Fès-Meknès, le "Maître d'Œuvre" désignent l'Agence régionale d'Exécution des Projets de la Région Fès-Meknès
- b. "L'Entrepreneur" désigne la ou les personne (s), firme, société ou groupement dont la soumission a été retenue après Appel d'Offres, et comprend ses représentants personnels, successeurs et mandataires autorisés.
- c. "Travaux, Ouvrages" désignent les travaux ou ouvrages à exécuter en vertu du marché.
- d. "Montant du Marché" désigne la somme totale mentionnée dans la soumission qui sera le total des sommes indiquées dans le devis estimatif et mentionnée à la fin de ce devis sous réserve de toute addition ou déduction qui pourrait y être apportée en vertu des stipulations du Marché.
- e. "Matériel" désigne tous les engins ou appareils de quelque nature que ce soit, nécessaires à l'exécution, l'achèvement et l'entretien des travaux ou ouvrages définitifs et provisoires prévus au Marché, à l'exclusion des matériaux ou de toute autre fourniture destinée à faire partie ou faisant partie intégrante des ouvrages définitifs.
- f. "Ouvrages provisoires" ou "installations provisoires" désignent tous les ouvrages ou installations provisoires de quelque nature qu'ils soient, nécessaires à l'exécution, l'achèvement des travaux ou l'entretien des ouvrages.
- g. "Chantier" désigne les emplacements ou terrains où les travaux doivent être effectués et tous les autres emplacements ou terrains mis à disposition aux fins d'exécution.
- h. "Ordre de service" désigne une notification par écrit établie par l'Administration. Cette notification est à considérer comme pièce contractuelle postérieure à la conclusion du Marché, à moins que la notification n'ait pas fait l'objet de constatation de la part de l'Entrepreneur.

CHAPITRE 2. PRESCRIPTIONS ADMINISTRATIVES ET FINANCIERES

ARTICLE 2 : PIECES CONSTITUTIVES DU MARCHÉ

1. L'acte d'engagement.
2. Le cahier des Prescriptions Spéciales.
3. Le bordereau des prix unitaires- Le détail estimatif.
4. Le Cahier des Clauses Administratives Générales (C.C.A.G.T) applicables aux marchés de travaux.

En cas de contradiction entre ces documents, les prescriptions du document portant le numéro le moins élevé primeront.

ARTICLE 3 : TEXTES GENERAUX ET SPECIAUX REGLEMENTAIRES APPLICABLES

L'Entrepreneur est soumis aux lois et règlements en vigueur au Maroc notamment en ce qui concerne l'emploi de la main d'œuvre, les transports, la fiscalité, etc.

L'Entrepreneur est soumis, notamment, aux obligations des documents et textes généraux réglementaires suivants :

- 1) Le décret n° 2-12.349 du 8 jourada I 1434 (20 Mars 2013) relatif aux marchés publics.
- 2) Dahir n°1-15-83 du 20 ramadan 1436 (7 juillet 2015) portant promulgation de la loi organique n° 111-14 relative aux régions
- 3) Le Décret n° 2.17.449 en date du 23 Novembre 2017 relatif à la comptabilité publique des régions et de leurs groupements;
- 4) Le Cahier des Clauses Administratives Générales CCAG-T applicables aux marchés de travaux approuvé par le Décret n° 2-14-394 du 06 Chaâbane 1437 (13 Mai 2016) ;
- 5) La loi n° 112.13 du 29 rabii II 1436 (19 février 2015) relative au nantissement des marchés publics ;
- 6) 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 ;
- 7) Décret n° 2-16-344 du 22-07-2016 fixant les délais de paiement et les intérêts moratoires relatifs aux commandes publiques
- 8) Les textes législatifs et réglementaires concernant l'emploi et les salaires de la main d'œuvre et particulièrement le Dahir n° 2.72.051 du 15 Janvier 1972 portant revalorisation des salaires minimum interprofessionnels garantis et le décret No 2.79.216 du 10 Jourada II 1399 (7 Mai 1979) portant revalorisation du salaire minimum dans l'industrie, le commerce, les professions libérales et l'agriculture.
- 9) La circulaire n° 4.59/S.G.G./C.A.B. du 12 Février 1959 et l'instruction n° 23.59/S.G.G./C.A.B. du 6 Octobre 1959 relative aux travaux de l'état, des Etablissements Publics et des collectivités locales ;
- 10) Les Dahir du 25 Juin 1927, 15 Mars et 21 Mai 1963 relatifs aux accidents prévus par la législation du travail.
- 11) Les lois et règlements en vigueur au Maroc, notamment en ce qui concerne les transports, la fiscalité, etc.
- 12) Le Dahir n° 1.56.211 du 11.12.56 relatif aux garanties pécuniaires exigées des soumissionnaires et adjudicataires de marchés publics.
- 13) Réglementation en vigueur relative à l'achat, l'emménagement et l'emploi des explosifs dans les mines, carrières et chantiers du Maroc.
- 14) Les textes officiels réglementant la main d'œuvre et les salaires.
- 15) La circulaire n°6001 bis du 7/8/1968 relative au transport de matériaux et marchandises pour l'exécution des travaux
- 16) La circulaire n°242/SGP relative à la fourniture du ciment du 13/06/1940.
- 17) Le bordereau des salaires minimum, en vigueur à la date de la remise des offres.

L'Entrepreneur retenu devra se procurer ces documents s'il ne les possède déjà et ne pourra en aucun cas exciper l'ignorance de ceux-ci pour se dérober aux obligations qui y sont contenues.

Il est précisé que:

- ❖ Les fascicules dont il est fait n°2/1242/DNRT du 13 Juillet 1987 sont applicables pour tous ce qui n'est pas contraire à la réglementation marocaine, présente ou à venir, en matière de marché de l'état.
- ❖ Les normes et agréments publics ou en vigueur au Maroc remplacent les normes et agréments visés dans les fascicules mentionnés ci-dessous, sauf spécifications du CPS.

ARTICLE 4 : DOMICILE DE L'ENTREPRENEUR

L'entrepreneur est tenu d'élire domicile qu'il doit indiquer dans l'acte d'engagement ou le faire connaître au maître d'ouvrage dans le délai de quinze (15) jours à partir de la notification qui lui est faite, de l'approbation de son marché ou de la décision prise de commencer l'exécution du marché en application de l'article 20 du CCAGT.

Faute par lui d'avoir satisfait à cette obligation, toutes les notifications qui se rapportent au marché sont valables lorsqu'elles ont été faites au siège de l'entreprise dont l'adresse est indiquée dans le cahier des prescriptions spéciales.

En cas de changement de domicile, l'entrepreneur est tenu d'en aviser le maître d'ouvrage, par lettre recommandée avec accusé de réception, dans les quinze (15) jours suivant la date d'intervention de ce changement.

ARTICLE 5 : CAUTIONNEMENT

En application des articles 14 et 15 du C.C.A.G.T :

Le montant du cautionnement provisoire **est fixé à 8 000,00 DHS (Huit mille dirhams).**

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

Le cautionnement définitif doit être constitué dans les vingt jours (20 j) qui suivent la date de notification de l'approbation du marché.

ARTICLE 6 : NANTISSEMENT

Dans l'éventualité d'une mise en nantissement du marché, il est prévu que :

1. La liquidation des sommes dues sera opérée par Monsieur par le président du Conseil de la Région FES-MEKNES

2. Le fonctionnaire chargé de fournir tant au titulaire du marché qu'aux bénéficiaires du nantissement ou subrogations, les renseignements et états prévus à l'article 8 du dahir n°1-15-05 du 19 février 2015 est Monsieur le président du Conseil de la Région FES-MEKNES

3. Les paiements prévus au marché seront effectués par Mr. le Trésorier régional de Fès-Meknès, seul qualifié pour recevoir les significations des créanciers du titulaire du présent marché.

En application de l'article 13 du C.C.A.G-T, le maître d'ouvrage délivre sans frais, au prestataire de services, sur sa demande et contre récépissé, un exemplaire du marché portant la mention "exemplaire unique" et destiné à former titre conformément aux dispositions du dahir n°1-15-05 du 19 février 2015 relatif au nantissement des marchés publics.

Les frais de timbre de l'original du marché et de l'exemplaire unique remis au prestataire de services sont à la charge de l'entrepreneur.

Le maître d'ouvrage ne peut délivrer ce document préalablement à la constitution du cautionnement définitif.

ARTICLE 7 : VALIDITE DU MARCHE -DELAJ D'EXECUTION, PENALITES DE RETARD

Le marché ne sera valable définitif et exécutoire qu'après visa du trésorier régional de Fès et notification de son approbation par le Maître d'Ouvrage.

Le délai d'exécution des différents travaux est fixé à **Soixante (60) jours**, il prendra effet à compter du lendemain du jour de la notification de l'ordre de service prescrivant de commencer les travaux.

A défaut par le titulaire du marché d'avoir terminé les travaux dans le délai fixé ci-dessus, il lui sera appliqué, sans préjudice des mesures qui pourraient être prises par l'administration en application de l'article 65 du CCAG-T une

pénalité de : 1/1000 du montant total du marché par jour calendaire de retard. Plafonné à 8% du montant initial du marché éventuellement modifié ou complété par les avenants.

ARTICLE 8 : DELAI D'APPROBATION

L'approbation du marché doit être notifiée à l'attributaire dans un délai maximum de soixante-quinze (75) jours à compter de la date de l'ouverture des plis. Les conditions de prorogation de ce délai sont fixées par les dispositions de l'article 153 du décret n° 2.12.349 du 8 jourada I 1434(20 mars 2013) relatif aux marchés publics.

Si la notification de l'approbation n'est pas intervenue dans ce délai, l'attributaire est libéré de son engagement vis-à-vis du maître d'ouvrage. Dans ce cas mainlevée lui est donnée de son cautionnement provisoire.

Lorsque le maître décide de demander à l'attributaire de proroger la validité de son offre, il doit avant l'expiration du délai visé ci-dessus, lui proposer par lettre recommander avec accusé de réception, par fax confirmé ou par tout autre moyen de communication donnant date certaine, de maintenir son offre pour une période supplémentaire ne dépassant pas trente (30) jours. L'attributaire doit faire connaître sa réponse avant la date limitée fixée par le maître d'ouvrage.

ARTICLE 9 : RETENUE DE GARANTIE

Une retenue de garantie de 10% (Dix pour cent) sera opérée sur le montant de chaque décompte relatif aux travaux exécutés, elle cessera de croître lorsqu'elle aura atteint 7% du montant initial du marché.

ARTICLE 10 : RESILIATION

La résiliation peut être prononcée sans préavis ni indemnité par l'autorité compétente sans préjudice aux mesures coercitives prévues à l'article 49 et 69 du CCAG-T

La résiliation peut être prononcée suivant tous les autres cas prévus par le CCAGT.

ARTICLE 11 : LITIGE OU CONTESTATION

Tous litiges ou contestations pouvant s'élever entre l'entrepreneur et l'administration seront soumis aux tribunaux compétents (Art 81, 82,83 et 84 de CCAGT).

ARTICLE 12 : DROITS DE TIMBRE ET D'ENREGISTREMENT

L'entrepreneur acquitte 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 13 : CARACTERES DES PRIX

Les prix du marché comprenant le bénéfice ainsi que tous droits impôts, taxe, frais généraux, faux frais et d'une façon générale toutes les dépenses qui sont la conséquence nécessaire du travail.

ARTICLE 14 : ASSURANCES

Avant tout commencement des travaux, l'entrepreneur doit adresser au maître d'ouvrage les attestations d'assurance qu'il doit souscrire et qui doivent couvrir les risques inhérents à l'exécution du marché à savoir :

- Les véhicules automobiles utilisés sur les chantiers.
- Accident de travail.
- Responsabilité civile.

Aucun ordonnancement ne sera effectué tant que l'entrepreneur n'aura pas adressé à l'administration les attestations d'assurance contractées pour la couverture des risques prévus.

ARTICLE 15 : DELAI DE GARANTIE

En application de l'article du 75 CCAGT, le délai de garantie est fixé à **douze (12) mois**.

ARTICLE 16 : CONNAISSANCE DES LIEUX

L'Entrepreneur est réputé avoir reconnu en personne ou fait reconnaître par un représentant qualifié l'emplacement des ouvrages à réaliser et des gîtes des matériaux de construction. Il est censé avoir une parfaite connaissance des lieux et des sujétions d'exécution résultant des conditions du site du chantier.

L'Entrepreneur ne peut, en aucun cas, formuler des réclamations basées sur une connaissance insuffisante des lieux, des gîtes de matériaux et des conditions d'exécution des travaux.

ARTICLE 17 : EMBLEMENTS OCCUPES PAR L'ENTREPRENEUR

L'Entrepreneur doit prendre à sa charge les dispositions nécessaires en ce qui concerne les installations et l'emplacement des chantiers.

Tous les frais relatifs à ces installations seront à la charge de l'Entrepreneur.

La création des voies de communications et accès à ces emplacements, ainsi que leur entretien, seront également à la charge de l'Entrepreneur.

ARTICLE 18 : MATERIEL DE CHANTIER

Tout le matériel nécessaire à l'exécution des travaux et à l'exploitation des cantonnements et des installations générales est fourni par l'Entrepreneur qui est tenu de l'entretenir, de le réparer et de le remettre en état par ses soins et à ses frais.

La liste du matériel fourni par l'Entrepreneur dans le mémoire technique n'est pas limitative et il ne peut élever aucune réclamation si, en cours de travaux, il est amené à modifier ou à compléter ce matériel. Si, pour une raison quelconque, l'Entrepreneur désire retirer du chantier une partie du matériel avant l'achèvement des travaux auxquels il est destiné, il ne peut le faire qu'avec l'accord écrit de l'administration, cet accord laissant toutefois à l'Entrepreneur la responsabilité et les conséquences de ce retrait.

ARTICLE 19 : ELECTRICITE - EAU

L'Entrepreneur fera son affaire pour l'alimentation en eau et en électricité du chantier. Il ne pourra réclamer aucune indemnité à ce titre.

ARTICLE 20 : HEBERGEMENT ET BUREAUX

L'Entrepreneur fera son affaire en ce qui concerne l'hébergement de son personnel et les bureaux de ses services.

L'Entrepreneur assure à ses frais le gardiennage des différents chantiers et la protection contre l'incendie.

ARTICLE 21 : PERSONNEL D'EXECUTION

1- Chef de chantier :

L'entrepreneur devra, pour ces travaux, désigner un chef du chantier qualifié qui devra assurer une présence permanente sur le chantier dont il a la responsabilité.

Et devra être habilité à représenter l'entreprise dans toutes les relations découlant du contrat et à recevoir toutes instructions, notifications et observations de l'administration.

2- Emploi de la main d'œuvres :

L'entrepreneur doit respecter la législation en vigueur portant réglementation du travail et des salaires et de recrutement du personnel.

3- Sécurité du personnel:

L'entrepreneur devra prendre toutes les mesures nécessaires pour assurer à son personnel des conditions de travail présentant le maximum de sécurité.

4- Service médical du chantier:

L'entrepreneur aura à sa charge le service médical du chantier dans les conditions prévues par les lois et règlements en vigueur.

ARTICLE 22 : PRESENCE DE L'ENTREPRENEUR SUR LES LIEUX DES TRAVAUX

1 – Pendant la durée des travaux, l'entrepreneur doit être présent en permanence sur le lieu d'exécution des travaux ou se faire représenter par un agent, muni des pouvoirs nécessaires, de manière qu'aucune opération ne puisse être retardée ou suspendue en raison de son absence.

2 – L'entrepreneur ou son représentant est tenu de répondre aux convocations qui lui sont adressées pour se rendre soit dans les bureaux de l'administration soit sur les lieux des travaux, toutes les fois qu'il en est requis. Des procès-verbaux écrits doivent être produits à l'issue de réunions ou de visites de chantier, effectués en présence de l'entrepreneur.

ARTICLE 23 : MAIN D'ŒUVRE

La main d'œuvre nécessaire à l'exécution des travaux est recrutée par l'Entrepreneur sous sa responsabilité. Il doit respecter la législation en vigueur portant réglementation du travail et des salaires au Maroc.

ARTICLE 24 : IMMIGRATION AU MAROC

Si l'entrepreneur a l'intention de recruter du personnel en dehors du Maroc pour l'exécution du marché, il doit se conformer aux dispositions législatives et réglementaires en vigueur en matière d'immigration au Maroc.

ARTICLE 25 : APPLICATION DE LA LEGISLATION ET DE LA REGLEMENTATION SOCIALE ET DU TRAVAIL AU PERSONNEL DE L'ENTREPRENEUR

La charge entière de l'application, au personnel de l'entrepreneur, de l'ensemble de la législation et de la réglementation du travail, notamment en ce qui concerne l'hygiène, la sécurité des travailleurs et les accidents du travail comme de la législation et de la réglementation sociale, incombe à l'entrepreneur.

L'Administration peut en cas d'infraction à cette législation et réglementation appliquer à l'encontre de l'entrepreneur les dispositions de l'article 33 et 34 du CCAGT sans préjudice de l'application des poursuites prévues par la législation du travail.

ARTICLE 26 : SOUS-TRAITANCE

Si l'entrepreneur 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, l'identité, la raison ou la dénomination sociale, l'adresse des sous-traitants et une copie conforme du contrat de la 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 (article 158 du décret n°2-12-349 du 8 Joumada Ier 1434 (20 mars 2013) relatif aux marchés publics.

ARTICLE 27 : ORDRES DE SERVICE

1- Les ordres de service sont écrits. Ils sont signés par l'Administration et ils sont datés, numérotés et enregistrés.

2- Les ordres de service sont établis en deux exemplaires et notifiés à l'entrepreneur ; celui-ci renvoie immédiatement à l'Administration l'un des deux exemplaires après l'avoir signé et y avoir porté la date à laquelle il l'a reçu.

3- L'entrepreneur doit se conformer strictement aux ordres de service qui lui sont notifiés

4- L'entrepreneur se conforme aux changements qui lui sont prescrits pendant l'exécution du marché, mais seulement lorsque l'Administration les ordonne par ordre de service et sous sa responsabilité. Il ne lui est tenu compte de ces changements qu'autant qu'il justifie de cet ordre de service.

5- Les notifications peuvent être faites par courrier porté contre récépissé ou par lettre recommandée avec accusé de réception.

6- Si l'entrepreneur refuse de recevoir notification des ordres de service, il est dressé un procès-verbal de carence par l'Administration.

7- En cas de groupement d'entreprises, les notifications sont faites au mandataire qui est, seul, qualifié pour présenter les réserves au nom du groupement.

8- Lorsque l'entrepreneur estime que les prescriptions d'un ordre de service dépassent les obligations de son marché, il doit, sous peine de forclusion, en présenter l'observation écrite et motivée à l'Administration dans un délai de dix (10) jours à compter de la date de la notification de cet ordre de service. La réclamation ne suspend pas l'exécution de l'ordre de service à moins qu'il en soit ordonné autrement par l'Administration.

9-Conformément à la réglementation en vigueur il est envoyé à l'Entrepreneur un ordre de service de commencer les travaux.

ARTICLE 28 : CAS DE FORCE MAJEURE

On considérera comme cas de force majeure tout cataclysme naturel ou tout événement imprévisible qui ne serait pas le fait de l'entreprise ou de l'administration et qui mettrait une des parties contractantes dans l'impossibilité de respecter les clauses du présent C.P.S., tels que les inondations, forte pluie, vent supérieur à 100km/h, tremblement de terre, etc.

L'entreprise est soumise en ce qui concerne le cas de force majeure à l'article 47 du CCAGT. S'il intervenait un cas de force majeure en cours de travaux l'entrepreneur est tenu d'en informer l'administration dans un délai maximum de sept (7) jours.

ARTICLE 29 : MATERIEL AFFECTE AU CHANTIER

L'entrepreneur devra joindre obligatoirement à son offre la liste complète et détaillée du matériel d'entreprise qu'il affectera sur le chantier (nombre, marque, âge et type...).

ARTICLE 30 : CONTROLE VERIFICATION

Les Agents du service technique chargés du suivi de l'exécution du marché auront à tout moment droit d'intervention dans la conduite des travaux et pourront procéder à toute vérification portant sur la qualité du travail exécuté et sur le volume des prestations.

Tout travail reconnu insuffisant, sera repris par l'entrepreneur sans que pour autant de délai d'exécution prévu à l'O soit modifié. Il reste entendu que seuls les travaux, ayant faits l'objet d'acceptation, pourront être inclus dans les décomptes.

L'entrepreneur devra présenter à toutes réquisitions les certificats et attestations prouvant l'origine et la qualité des matériaux qu'il se propose d'employer.

ARTICLE 31 : CONFORMITE D'EXECUTION

Les travaux doivent être réalisés en stricte conformité avec les prescriptions et dispositions du présent marché.

En application de l'article 40 du C.C.A.G.T. l'entrepreneur doit se conformer strictement aux ordres de service qui lui sont notifiés, il se conforme aux changements qui sont prescrits pendant le cours du travail mais seulement lorsque le Directeur de l'AREP de la région Fès-Meknès les a ordonnés par ordre de service et sous sa responsabilité.

Lorsque l'entrepreneur estime que les prescriptions d'un ordre de service dépassent les obligations de son marché, il doit sous peine de forclusion en présenter l'observation écrite au Directeur de l'AREP de la région Fès-Meknès dans un délai de dix jours (10), la réclamation ne suspend pas l'exécution de l'ordre de service à moins qu'il n'en soit ordonnées autrement par le Directeur de l'AREP de la région Fès-Meknès.

ARTICLE 32 : MALFAÇON

Si des malfaçons viennent d'être décelées, elles seront refaites à la charge de l'entrepreneur.

Si ces réfections entraînent des dépenses, celles-ci seront également à la charge de l'entrepreneur et ce sans préjudice de tout dommage, intérêts que l'administration pourrait réclamer pour le préjudice intégral qui pourrait lui être causé par ces réfections.

ARTICLE 33 : AUGMENTATION OU DIMINUTION DANS LA MASSE DES TRAVAUX

En cas d'augmentation ou diminution dans la masse des travaux, il est fait application de l'article 57 et 58 du C.C.A.G.T.

ARTICLE 34 : CHANGEMENT DANS LES DIVERSES NATURES D'OUVRAGES

Pour l'exécution du marché il est fait application de l'article 59 du C.C.A.G.T.

ARTICLE 35 : MODIFICATION

L'administration se réserve le droit de modifier telle ou telle partie d'ouvrage, qu'elle jugera nécessaire pour une meilleure réalisation du projet.

Ces modifications seront faites dans les limites du CCAGT.

ARTICLE 36 : OBLIGATIONS DIVERSES DE L'ENTREPRENEUR

En application des dispositions du CCAGT :

- 1/- L'entrepreneur sera tenu de se procurer lui-même les instructions écrites et figurées qui pourraient lui manquer.
- 2/- L'entrepreneur doit reconnaître les emplacements réservés aux chantiers ainsi que les moyens d'accès et s'informer de tous les règlements auxquels il doit se conformer pour l'exécution des travaux
- 3/- L'entrepreneur est tenu de respecter tous les règlements et consignes des autorités concernées du lieu où sont effectués les travaux
- 4/- L'entrepreneur se conforme aux ordres qui sont donnés par l'Administration pour la police des chantiers
- 5/- Il assure, à ses frais, l'exécution des mesures de police ou autres qui sont ou seront prescrites par les autorités concernées.
- 6/- L'entrepreneur est responsable de tous dommages résultant, pour les propriétés publiques ou particulières, du mode d'organisation et de fonctionnement de ses chantiers. Dans le cas d'accident, comme dans celui de dommages, la surveillance des agents de l'Administration ne le décharge en rien de cette responsabilité. Il n'aura en aucun cas le recours contre l'Administration ou ses agents.

ARTICLE 37 : MODE DE REGLEMENT DES OUVRAGES

En application de l'article 60 du CCAGT les règlements seront effectués suivant la méthode du métré sur attachement pris en cours d'exécution des travaux.

ARTICLE 38 : MODE DE PAIEMENT DES TRAVAUX

Les travaux seront réglés sur situations mensuelles établies par application des prix unitaires du détail estimatif du marché, suivant les conditions définies au présent chapitre et arrêtées à la fin de chaque mois.

Les situations mensuelles seront présentées sous forme cumulative et remise à l'administration.

ARTICLE 39 : ACOMPTES SUR MATERIAUX ET AVANCE POUR DEMARRAGE DES TRAVAUX

Il n'est pas prévu de décomptes pour approvisionnement des matériaux ni d'avance pour le démarrage des travaux.

ARTICLE 40 : REVISION DES PRIX

Les prix du marché seront révisables par l'application de la formule suivante suivante :

$$P = P_o \left[0,20 + 0,25x \frac{Tt}{Tt_o} + 0,30 \frac{BZ}{BZ_o} + 0,05 \frac{Mtn}{Mtn_o} + 0,10 \frac{TP}{TP_o} + 0,10 \left(\frac{S2ChFM}{S2_o ChFM_o} \right) \right]$$

Les valeurs des index globaux de base entrant dans cette formule seront publiées par Le Ministère de l'Equipement pour le mois correspondant au 1er jour de la quinzaine calendaire précédant la date de l'acte d'engagement.

P = prix révisé de la prestation considérée hors TVA

Po = prix initial de cette même prestation hors TVA

Tt = index de la tôle moyenne du mois de la date d'exigibilité de la révision des prix

Tto = index de la tôle moyenne du mois de la date qui suit la date d'expiration du délai de notification d'approbation du marché.

BZ = index du Bronze en lingot du mois de la date d'exigibilité de la révision des prix

BZo = index du Bronze en lingot du mois de la date qui suit la date d'expiration du délai de notification d'approbation du marché.

Mtn = Index de transport privé par route du mois de la date d'exigibilité de la révision des prix

Mtno = Index de transport privé par route du mois de la date qui suit la date d'expiration du délai de notification d'approbation du marché.

TP = Index de transport maritime du mois de la date d'exigibilité de la révision des prix

TPo = Index de transport maritime du mois de la date qui suit la date d'expiration du délai de notification d'approbation du marché.

S = Index de salaire du mois de la date d'exigibilité de la révision des prix

So = Index de salaire du mois de la date qui suit la date d'expiration du délai de notification d'approbation du marché.

ChFM = Index charges sociales des marchés de fournitures du mois de la date d'exigibilité de la révision des prix

ChFMo = Index charges sociales des marchés de fournitures du mois de la date qui suit la date d'expiration du délai de notification d'approbation du marché.

ARTICLE 41 : PENALITES DE RETARD

Lorsque les délais contractuels sont dépassés, l'attributaire encourt sans mise en demeure préalable, une pénalité par jour de retard égale à 1/1000 qui sera retenue d'office sur les sommes dues à l'attributaire. Toutefois, leur montant total ne doit pas excéder 8% du montant total du marché.

CHAPITRE 3. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

ARTICLE 42 : DESCRIPTION DU PROJET

Les prestations à réaliser dans le cadre de ce projet sont

- ✓ L'approfondissement d'un puits;
- ✓ La fourniture, l'installation et la mise en service d'un système de pompage solaire (photovoltaïque) au niveau d'un point d'eau (puits) **commune EL ORJANE** Province de BOULEMANE

Le puits a les caractéristiques suivantes ::

PUITS

Profondeur totale en m	26						
Diamètre du puits	2 m						
Débit d'exploitation	39l/s						
Niveau statique / sol en m	14						
Niveau dynamique / sol en m	16						
Côte de calage/sol en m	20						
HMT	22						
Matériaux de fabrication des différentes parties du corps des pompes	<table><tr><td>Arbre</td><td>Inox</td></tr><tr><td>Corps</td><td>Inox ou fonte</td></tr><tr><td>Turbine</td><td>Inox ou bronze</td></tr></table>	Arbre	Inox	Corps	Inox ou fonte	Turbine	Inox ou bronze
Arbre	Inox						
Corps	Inox ou fonte						
Turbine	Inox ou bronze						

Le système de pompage solaire doit fournir un débit journalier de **140 m³/h** avec une tolérance de (plus ou moins 5%) et ce pendant la saison de forte demande d'eau à savoir les mois d'Avril-Mai-Juin-Juillet-Août.

♦ On entend par un système de pompage solaire l'ensemble des équipements suivants :

- Un générateur solaire PV d'une puissance suffisante pour le fonctionnement de la pompe immergée,
- Une structure pour support de fixation des modules du générateur,
- Une clôture pour modules du générateur,
- Un groupe motopompe immergé,
- Un contrôleur compatible avec la pompe proposée,
- Les conduites d'eau,
- Le câblage de connexion et les organes de protection électrique,
- Tout accessoire, clapets à bride anti-retour, et autres pièces spéciales nécessaires.

ARTICLE 43 : DIMENSIONNEMENT ET CARACTERISTIQUES A RESPECTER DU SYSTEME

L'Entrepreneur est tenu de présenter un devis descriptif bien détaillé et précis pour toute proposition de matériel. Ce devis est à joindre au dossier technique afin d'éviter toute confusion lors de l'exécution des travaux. Il est également tenu d'y joindre une note de calcul de dimensionnement de matériel de pompage et tous documents nécessaires à l'Administration et ce pour vérifier le contenu de l'offre et la qualité du matériel, tels que les prospectus, courbes débit - hauteur, NPSH, dimensions et poids, croquis et mesures, matières de construction (documents originaux ou certifiés).

La note de calcul devra ressortir et respecter les caractéristiques électriques et physiques suivantes :

43.1 Caractéristiques du générateur photovoltaïque proposé

Caractéristique	Valeur exigée	Valeur proposé
Marque et modèle	-----	
Puissance crête	$\geq 260 \text{ Wc}$	
Puissance totale du générateur	$\geq 6\,000$	
Tension Voc (V)	-----	
Courant de court circuit, Isc (A)		
Coefficient thermiques (3)		
Rendement des modules (%)	$\geq 16\%$	
Durée de garantie matériel	$\geq 10 \text{ ans}$	
Durée de garantie performance	$\geq 20 \text{ ans @ } 80\%$	

Les modules photovoltaïques doivent être à base de cellules en silicium cristallin (Mono ou poly).

Les modules photovoltaïques doivent être protégés par une mise à terre.

Chaque module doit être muni d'une plaque signalétique sortie usine à impression résistante comprenant un numéro de série infalsifiable et un listing des caractéristiques correspondant au module portant le numéro de série en question. L'entreprise doit joindre le document des résultats des tests flash des modules.

Le cadre des modules doit être en aluminium anodisé.

Le concurrent doit fournir un certificat de test conforme à la norme internationale IEC – 61215 ou équivalent. Ce certificat doit mentionner entre autres la référence du module, la date de test et les résultats des tests subis. Il doit également présenter dans son offre un certificat de garantie par lequel le fournisseur s'engage à garantir la qualité et les performances du module au moins pendant la durée de garantie proposée.

43.2a Caractéristiques de la plateforme et du grillage des supports de fixation

Le support des modules photovoltaïques doit être installé sur une plateforme en béton légèrement armé dont les dimensions sont d'une épaisseur de 0,25 m (blocage de 15 cm et 10 cm de béton dosé à 350 kg de ciment légèrement armé) et d'une superficie d'environ 500 m². Cette plateforme sera protégée par un grillage en filets d'acier selon choix de maître d'ouvrage, la hauteur du grillage est fixée à 2m (dimension de la maille est de 50mm/50mm tolérance +5 %). Il y a lieu de signaler que ce grillage disposera d'une porte de 1,00x2,00 m.

Les poteaux seront en fer à té de dimensions de 50x40x4 mm. Les poteaux des coins et au changement de direction seront en fer cornière de dimensions 50x50x4 mm renforcé par des jambes de force en fer cornière de mêmes dimensions.

La hauteur de ces poteaux est de l'ordre de 2,5 m dont 0,5 m sera encastré dans un massif en gros béton, la partie supérieure de ce massif sera bien fini avec un béton dosé à 300 kg/m³, dimensions de ce massif est de (0,40x0,40x0,50 m).

Il est signalé aussi que l'espace entre les poteaux est de l'ordre de 2,50m et recevront deux couches de peinture anticorrosive.

Les poteaux en fer doivent avoir trois trous à la partie supérieure, médiane et inférieure pour permettre le passage de fil galvanisé de tensions.

43.2b Caractéristiques des supports de fixation

Chaque module doit être livré avec accessoires de fixation en acier inoxydable (boulons, écrous, serre-boulon, et rondelles).

Le support doit être confectionné d'une manière à assurer une bonne stabilité du générateur solaire face à des vents de 120 km/h. Le montage du support doit être conçu d'une manière à laisser un espace vide suffisant entre la base des modules et la surface d'installation (30 cm).

Le support doit être muni de tous les accessoires nécessaires pour son ancrage : Boulons, rondelles, écrous, tiges. Les accessoires du support doivent être de même nature de matériel.

43.3 Caractéristiques de la pompe proposée par le concurrent

L'électropompe doit être de type immergée à courant continu ou alternatif triphasé. Son corps et ses pièces élémentaires doivent être en **matériaux inoxydables, elle doit être toute en inox.**

La pompe doit être protégée contre le fonctionnement à sec.

L'entrepreneur doit :

- présenter toutes les pièces assurant un meilleur fonctionnement de l'ensemble du matériel de pompage sur catalogue
- Assurer la fourniture, transport et pose de trois électrodes de niveau et de protection avec câble de 3x1,5 mm² y/c tout accessoires de fixation;

43.4 Caractéristiques du contrôleur proposé par le concurrent

Le contrôleur transforme et alimente en énergie le moteur du groupe électropompe immergé. La tension et la fréquence du courant alternatif varient en fonction de l'ensoleillement. Le convertisseur proposé par l'entrepreneur doit assurer un rendement de transformation de courant supérieur à 98%, aura une construction robuste et étanche et doit être bien protégé contre l'échauffement, la surintensité et la baisse de niveau d'eau dans le point d'eau.

Le contrôleur doit contenir la technologie **MPPT (Maximum Power Point Tracking).**

43.6 Caractéristiques des accessoires hydrauliques

L'entreprise doit assurer également :

- ✓ La fourniture, le transport et la pose des équipements nécessaires au fonctionnement de la station de pompage à savoir :
 - a. Un robinet vanne en fonte à opercule en élastomère PN 10 bars de diamètre 2'' ;
 - b. Un manomètre à bain d'huile 0-6 bars montés sur une prise soudé avec robinet en laiton. Il doit être facilement démontable ;
 - c. Un clapet anti-retour type sandwich double battant à rappel par ressort en acier inoxydable de diamètre 2'' ;
 - d. Un joint de démontage de diamètre 2'' y/c brides, boulons et écrous en inox.
- ✓ Fourniture et pose d'un compteur type Waltman ou équivalent à passage total de diamètre 2'' PN 10 bars ;

Il est à signaler qu'en cas d'incidents, imputés à l'entreprise, survenus au cours de la pose des pompes et colonnes montantes, l'entreprise est tenue de résoudre le problème à sa charge et ce après l'accord de l'administration

ARTICLE 44 : ORIGINE, QUALITE ET MISE EN ŒUVRE DES MATERIAUX ET PRODUITS

1 – Les matériaux et produits doivent être conformes à des spécifications techniques ou à des normes marocaines homologuées, ou à défaut, aux normes internationales et ce conformément aux dispositions de l'article 5 du décret n° 2-12.349 du 8 jourmada I 1434 (20 Mars 2013) relatif aux marchés publics précité.

2 – Dans chaque espèce, catégorie ou choix, ils doivent être de la meilleure qualité, travaillés et mis en œuvre conformément aux règles de l'art.

3– Il ne peut être employés qu'après avoir été vérifiés et provisoirement acceptés par l'Administration à la diligence de l'entrepreneur.

4– Nonobstant cette acceptation et jusqu'à la réception définitive des travaux, ils peuvent, en cas de mauvaise qualité ou de malfaçon, être refusés par l'Administration et ils sont alors remplacés par l'entrepreneur et à ses frais.

5– Sous réserve, le cas échéant, des dispositions résultant des traités ou accords internationaux, tous les matériaux, matériels, machines, appareils outillages et fournitures employés pour l'exécution des travaux doivent être d'origine marocaine sauf indisponibilité. Dans ce dernier cas, l'entrepreneur est réputé avoir pris toutes dispositions pour obtenir, le cas échéant, les autorisations d'importation nécessaires.

6– L'entrepreneur doit, à toute réquisition, justifier de la provenance des matériaux et produits par la production des factures, bons de livraison, certificats d'origine, etc.

ARTICLE 45 : NETTOYAGE DU CHANTIER

L'entrepreneur est tenu de maintenir le chantier considérablement propre et devra faire enlever les matériaux non employés et les déchets et devra procéder à la remise en état des lieux conformément aux directives de l'administration. Les matériaux non employés et les déchets seront déposés dans un endroit désigné par l'administration.

ARTICLE 46 : RECEPTION DES TRAVAUX

Il sera procédé par l'administration et après convocation de l'entrepreneur aux réceptions suivantes qui donneront lieu au procès-verbal :

1) Réception provisoire

Conformément à l'article 73 du C.C.A.G.T. l'entrepreneur est tenu d'aviser l'Administration par écrit de la date de l'achèvement des travaux il est alors procédé à une réception provisoire en présence de l'entrepreneur. Les dispositions de l'article 73 du CCAGT seront appliquées, en cas d'absence de l'entrepreneur à cette réception il est fait mention du procès-verbal qui lui sera notifié.

En cas de non-conformité d'exécution des travaux, l'entrepreneur procédera à ces frais à la remise en état des parties non conformes.

2) Réception définitive.

La réception définitive aura lieu douze mois (12 mois) après la réception provisoire et implique l'expiration du délai de garantie, les dispositions prévues par l'article 76 du C.C.A.G.T. seront appliquées.

ARTICLE 47 : PROPRIETE INDUSTRIELLE

L'Entrepreneur doit garantir formellement le Maître d'Œuvre contre tout recours en matière de propriété industrielle, brevets, licences, marques ou appellations déposées, etc. concernant la réalisation des ouvrages de son entreprise.

ARTICLE 48 : ESSAI DE MATERIEL

L'entreprise est tenue de fournir tous les catalogues sur le matériel proposé ainsi que le schéma du circuit électrique du tableau de commande et la formation d'une personne quant à l'utilisation du démarreur progressif et de l'ensemble du matériel installé.

Essai du matériel de pompage

L'entrepreneur est tenu de réaliser les essais de pompage aux conditions de débit et HMT caractérisant le forage concerné et définies au niveau du devis descriptif.

ARTICLE 49 : CONFORMITE AUX NORMES - CAS D'ABSENCE DE NORMES DE MATERIEL

sauf prescription contraire au présent document, les provenances, les qualités, les caractéristiques, les types, dimensions et poids, les modalités d'essais de marquage, de contrôle et de réception des matériaux et produits fabriqués doivent être conformes aux normes homologuées au Maroc, aux normes internationales reconnues par le Maroc, ou à défaut, pour les produits importés aux normes traduites avec leur soumission exemplaire de ces normes traduits en français.

En cas d'absence des normes et des prescriptions du présent document, l'entrepreneur fournira ses propres albums ou catalogues ou ceux de ses fournisseurs qui pourront devenir des documents contractuels. L'entrepreneur devra, dans ce cas, produire tous documents demandés par le maître d'ouvrage de façon à éclairer celui-ci sur les qualités et les garanties des matériaux de fourniture proposés.

L'administration se réserve, dans ce cas, avant agrément, de fixer lui-même les bases de calculs et les règles de contrôles à respecter. Tous les essais jugés nécessaires par l'administration pour donner son agrément seront exécutés aux frais du fabricant.

ARTICLE 50 : GARANTIE

Le consultant doit fournir à la réception provisoire des équipements, un certificat de garantie (contre les défauts de fabrication) par lequel il s'engage à remplacer les fournitures jugées défectueuses par le Maître d'Ouvrage conformément au délai ci-après et ce, à partir de la date de la réception provisoire :

Ils seront garantis à compter de la date de la réception provisoire, contre toute vice de fabrication ou défaut de matière comme devant assurer sous tous les rapports, un bon fonctionnement correspondant à une conception et une fabrication correctes. Toute pièce qui présenterait un vice quelconque devra être remplacée dans les plus brefs délais aux frais exclusifs du Contractant.

ARTICLE 51 : TRAVAUX PROVISOIRES

L'Entrepreneur procède à sa charge à la construction et à l'entretien de toutes les voies et ouvrages d'art nécessaires à l'accès aux différentes zones du chantier et aux diverses installations.

Les dépenses concernant l'entretien de ces voies et ouvrages d'art sont comprises dans les prix du Bordereau.

ARTICLE 52 : DEFINITION DES PRIX

Prix 1 : Approfondissement d'un puits en sec

Creusement d'un puits du diamètre 2 m en sec ou bien sous l'eau en terrain toutes nature y compris emploi d'explosifs ou autres moyens et toutes sujétions.

Cette prestation est payée au ML au prix n°1

Prix n°2 : Cuvelage du puits

Cuvelage du puits en béton armé dosé à 350Kg/m³ y compris coffrage, décoffrage, armature, et toutes sujétions.

Cette prestation est payée au ML au prix n°2

Prix n°3 : installation du système de plaques solaires

La fourniture, l'installation et la mise en service d'un système de plaques solaires pour le point d'eau (générateur photovoltaïque) de 260Wc de type IFRISOL ou équivalent y compris toutes sujétions.

Cette prestation est payée au Forfait au prix n°3

Prix n°4 : Support de fixation

Fourniture et installation du support de fixation panneaux galvanisés à chaud avec semelles en béton de fixation des supports.

Cette prestation est payée à l'unité au prix n°4

Prix n°5 : Grillage de clôture

Grillage de clôture pour les modules du générateur photovoltaïque pour le point ; grillage en filets d'acier selon choix de maître d'ouvrage, la hauteur du grillage est fixée à 2m (dimension de la maille est de 50mm/50mm tolérance +5 %). Il y a lieu de signaler que ce grillage disposera d'une porte de 1,00x2,00 m.

Les poteaux seront en fer à té de dimensions de 50x40x4 mm. Les poteaux des coins et au changement de direction seront en fer cornière de dimensions 50x50x4 mm renforcé par des jambes de force en fer cornière de mêmes dimensions.

La hauteur de ces poteaux est de l'ordre de 2,5 m dont 0,5 m sera encastré dans un massif en gros béton, la partie supérieure de ce massif sera bien fini avec un béton dosé à 300 kg/m³, dimensions de ce massif est de (0,40x0,40x0,50 m).

Il est signalé aussi que l'espace entre les poteaux est de l'ordre de 2,50m et recevront deux couches de peinture anticorrosive.

Les poteaux en fer doivent avoir trois trous à la partie supérieure, médiane et inférieure pour permettre le passage de fil galvanisé de tensions.

y compris toutes sujétions.

Cette prestation est payée au mètre linéaire au prix n°5

Prix 6 : Groupe électropompe immergé

Fourniture et pose de groupe électropompe immergé de marque NOVELLI ou équivalent (**13 KW**) pour le point d'eau suivant devis descriptif y compris coffret, contrôleur, électrodes de niveau, câbles pour électrodes.

Cette prestation est payée au forfait au prix n°6

Prix n°7 : variateur de vitesse

Fourniture et pose d'un variateur de vitesse de premier choix d'une puissance de **15 KW** y compris toutes sujétions de bon fonctionnement, de type Mitsubishi ou équivalent.

Cette prestation est payée au Forfait au prix n°7

Prix n°8 : câble d'alimentation

Fourniture et pose de câble d'alimentation submersible suivant devis descriptif du point d'eau y compris colliers d'attaches type colson ou similaire chaque 1 m.

Cette prestation est payée au ML au prix n°8

Prix 9 : Embase

Embase (plaque d'assise, coude, manchette) y compris déblais, remblais, lit de pose toutes sujétions de raccordement, tuyaux en PEHD de 10 bars de diamètres approprié y compris accessoires d'aspiration et de refoulement.

Cette prestation est payée au forfait au prix n°9

Prix 10 : Electropompe et variateur de vitesse de secours

Fourniture d'un groupe électropompe immergé et de variateur de vitesse de secours de mêmes caractéristiques que celles définies aux prix n°6 et n°7.

Cette prestation est payée à l'unité au prix n° 10

Prix 11 : construction d'un abri

Construction d'un abri de dimensions : longueur de 3 m, largeur 2.5 m et de 2.5 m de hauteur y compris terrassement, dallage, poteaux, murs, enduits portes métalliques et fenêtres métalliques peintures et toutes sujétions.

Cette prestation est payée au m² couverts au prix n° 11

ARTICLE 53 : ORDRE DE PRIX-DETAIL ESTIMATIF

Objet : Travaux d'approfondissement d'un puits et son d'équipement en matériel hydromécanique et énergie solaire COMMUNE ELORJANE PROVINCE DE BOULEMANE

BORDEREAU DE PRIX-DETAIL ESTIMATIF

N°	DESIGNATION DES OUVRAGES	Unité	Quantité	P. U. HTVA	TOTAL
1	Approfondissement d'un puits en sec ou bien sous l'eau Le mètre linéaire	ML	10		
2	Cuvelage du puits Le mètre linéaire	ML	10		
3	La fourniture, l'installation et la mise en service d'un système de plaques solaires pour le point d'eau (générateur photovoltaïque) de 260Wc de type IFRISOL ou équivalent y compris toutes sujétions Unité	U	80		
4	Fourniture et installation de supports des panneaux galvanisés à chaud avec semelles en béton de fixation des supports Unité	U	80		
5	Grillage de clôture pour les modules du générateur photovoltaïque pour le point d'eau conformément aux spécifications techniques du CPS y compris toutes sujétions Le mètre linéaire	ML	120		
6	Fourniture et pose de groupe électropompe immergé de marque NOVELLI ou équivalent (13 KW) pour le point d'eau suivant devis descriptif y compris coffret, contrôleur, électrodes de niveau, câbles pour électrodes Forfait	F	1		
7	Fourniture et pose d'un variateur de vitesse de premier choix d'une puissance de 15 KW y compris toutes sujétions Forfait	F	1		
8	Fourniture et pose de câble d'alimentation submersible suivant devis descriptif le point d'eau y compris colliers d'attaches type colson ou similaire chaque 1 m Le mètre linéaire	ML	1		
9	Embase (plaque d'assise, coude, manchette) y compris déblais, remblais, lit de pose toutes sujétions de raccordement, tuyaux en PEHD de 10 bars de diamètre approprié y compris accessoires d'aspiration et de refoulement Forfait	F	1		
10	Fourniture d'un groupe électropompe immergé et de variateur de vitesse de secours de mêmes caractéristiques que celles définit aux prix n°6 et n°7 Unité	U	1		
11	Construction d'un abri Le mètre carré	M ²	7,5		
TOTAL HT.....					
TVA (20%) :					
TOTAL TTC					

Fait àle.....

Cachet et signature du concurrent

Marché n°/2018

en application de l'alinéa 2 du paragraphe 1 de l'article 16 et du l'alinéa 3 du paragraphe 3 de l'article 17 du Décret n° 2-12-349 du 8 Joumada 1er 1434 (20 mars 2013) relatif aux marchés publics.

Objet : Travaux d'approfondissement d'un puits et son d'équipement en matériel hydromécanique et énergie solaire à la commune ELORJANE PROVINCE DE BOULEMANE

Montant du Marché (toutes taxes comprises) :

(En chiffres).....

(En lettres).....

<p align="center">Dressé par :</p>	<p align="center">Vu et vérifié par :</p> <div align="center">  <p> Directeur de l'Agence Régionale d'Exécution des Projets Région Fès - Meknès  Youssef ZIANI 16 FEV 2018 </p> </div>
<p align="center">Lu et accepté par l'Entrepreneur :</p>	<p align="center">Présenté par :</p> <div align="center">  <p> Pour le Président et P.O Directeur Général des Services  Abderrazzak MOUMNI 19 FEV 2018 </p> </div>
<p align="center">Visé par</p>	<p align="center">Approuvé par :</p>