

Royaume du Maroc

Ministère de l'Energie,
des Mines et de
l'Environnement



المملكة المغربية

وزارة الطاقة

والمعادن

والبيئة

SECRETARIAT GENERAL

DIRECTION DE LA GEOLOGIE

CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPECIALES

(CPS)

APPEL D'OFFRES OUVERT N° 3/2020/DG

Du 07 Juillet 2020 à 11 heures

RELATIF A LA REALISATION D'UNE CARTE GEOCHIMIQUE MULTI- ELEMENTAIRES A L'ECHELLE 1 :100 000^{EME} DANS LA REGION DE FES-MEKNES CORRESPONDANT A LA FEUILLE TOPOGRAPHIQUE REGULIERE, DE HASSI EL AHMAR POUR LE COMPTE DU MINISTERE DE L'ENERGIE, DES MINES ET DE L'ENVIRONNEMENT- DEPARTEMENT DE L'ENERGIE ET DES MINES

CHAPITRE PREMIER : CLAUSES ADMINISTRATIVES ET FINANCIERES

ARTICLE 1 : OBJET DU MARCHE

ARTICLE 2 : CONSISTANCE DES PRESTATIONS DE SERVICES

ARTICLE 3 : DOCUMENTS CONSTITUTIFS DU MARCHE

ARTICLE 4 : REFERENCE AUX TEXTES GENERAUX ET SPECIAUX APPLICABLES AU MARCHE

ARTICLE 5 : VALIDITE ET DELAI DE NOTIFICATION DE L'APPROBATION DU MARCHE

ARTICLE 6 : PIECES MISES A LA DISPOSITION DU TITULAIRE

ARTICLE 7: SUIVI ET CONTRÔLE DE L'EXECUTION DES PRESTATIONS

ARTICLE 8 : ELECTION DU DOMICILE DU TITULAIRE

ARTICLE 9 : NANTISSEMENT

ARTICLE 10 : SOUS-TRAITANCE

ARTICLE 11 : DELAI D'EXECUTION

ARTICLE 12 : NATURE DES PRIX

ARTICLE 13 : CARACTERE DES PRIX

ARTICLE 14 : CAUTIONNEMENT PROVISoire ET CAUTIONNEMENT DEFINITIF

ARTICLE 15 : RETENUE ET DELAI DE GARANTIE

ARTICLE 16 : ASSURANCES – RESPONSABILITES

ARTICLE 17 : MESURES DE SECURITE

ARTICLE 18 : CONDITIONS DE RECEPTION

ARTICLE 19 : MODALITES DE REGLEMENT

ARTICLE 20 : RETENUE A LA SOURCE APPLICABLE AUX TITULAIRES ETRANGERS NON RESIDENTS AU MAROC

ARTICLE 21 : PENALITES POUR RETARD

ARTICLE 22 : ARRETS DE L'EXECUTION DU MARCHE

ARTICLE 23 : RESILIATION DU MARCHE

ARTICLE 24 : REGLEMENT DES DIFFERENDS ET LITIGES

ARTICLE 25 : LUTTE CONTRE LA FRAUDE ET LA CORRUPTION

ARTICLE 26 : PROTECTION DE LA MAIN D'ŒUVRE, CONDITIONS DE TRAVAIL, IMMIGRATION AU MAROC

ARTICLE 27: PROPRIETE DES INFORMATIONS ET DES DOCUMENTS, SECRET PROFESSIONNEL

ARTICLE 28: MOYENS A METTRE EN ŒUVRE PAR LE TITULAIRE

ARTICLE 29 : RESPONSABILITE DU TITULAIRE

ARTICLE 30 : LE REGIME FISCAL ET DOUANIER

ARTICLE 31 : FORCE MAJEURE

ARTICLE 32 : VERSEMENTS A TITRE D'AVANCE AU TITULAIRE DU MARCHE

CHAPITRE II : CAHIER DES PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

ARTICLE 33 : PRESTATIONS A REALISER

ARTICLE 34- PRÉSENTATION DES RAPPORTS, DOCUMENTS ET PRODUITS

ARTICLE 35 : APPROBATION DES RAPPORTS ET DOCUMENTS

ARTICLE 36 : LANGUE

ARTICLE 37 : BORDEREAU DES PRIX DETAIL ESTIMATIF

PREAMBULE DU CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPECIALES

Marché passé par appel d'offres ouvert sur offre du prix en application des dispositions de l'alinéa. 2, paragraphe 1 de l'article. 16 et paragraphe 1 de l'article. 17 et alinéa. 3, paragraphe 3 de l'article. 17, du Décret n° 2-12-349 du 08 jourmada I 1434 (20 mars 2013) relatif aux marchés publics **tel qu'il a été modifié et complété.**

ENTRE

Le Ministère de l'Energie, des Mines et de l'Environnement, (Département de l'Energie et des Mines), représenté par Monsieur le Ministre ou son représentant désigné ci-après par le terme « Maitre d'ouvrage ».

D'UNE PART

ET

a)- M.qualité.....

Agissant au nom et pour le compte de.....en vertu des pouvoirs qui lui sont conférés. **(1)**

b)- M.....Agissant en son nom et pour son propre compte. **(2)**

c)- Les membres du groupement soussignés constitué aux termes de la convention(les références de la convention)..... :

- **Membre 1** :

- **Membre 2** :

- **Membre n** : **(3)**

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 su 24 positions).....

ouvert auprès de

Désigné ci-après par le terme «**TITULAIRE**»

1 Cas d'une personne morale

2 Cas de personne physique

3 Cas d'un groupement

D'AUTRE PART

IL A ETE ARRETE ET CONVENU CE QUI SUIV

CHAPITRE PREMIER : CLAUSES ADMINISTRATIVES ET FINANCIERES

ARTICLE 1 : OBJET DU MARCHÉ

Le présent marché a pour objet la réalisation d'une carte géochimique multi-élémentaires à l'échelle 1 /100 000^{ème} dans la Région de Fès-Meknès correspondant à la feuille topographique régulière, de Hassi El Ahmar pour le compte du Ministère de L'Energie, des Mines et de l'Environnement- Département de l'Energie et des Mines.

ARTICLE 2 : CONSISTANCE DES PRESTATIONS DE SERVICES

Le projet consiste en la réalisation d'une carte géochimique multi-élémentaire de type Stream Sediment. Elle comporte :

- Etablissement du programme d'échantillonnage
- Prestations de terrain
- Préparation des échantillons et Analyses chimiques
- Traitement des données analytiques et Interprétation des résultats et établissement des cartes

Le standard d'échange de données SIG (Systèmes d'information Géographique) serait l'Arc GIS (Shape files). Le système de coordonnées adopté est le « système géographique Latitude/Longitude Merchich».

ARTICLE 3 : DOCUMENTS CONSTITUTIFS DU MARCHÉ

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

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

En cas de discordance ou de contradiction entre les documents constitutifs du marché, autres que ceux 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 4 : REFERENCE AUX TEXTES GENERAUX ET SPECIAUX APPLICABLES AU MARCHÉ

Le Titulaire du marché est soumis aux dispositions notamment des textes généraux suivants :

A- Textes généraux

- La loi n° 112.13 du 29 rabii II 1436 (19 février 2015) relative au nantissement des marchés publics ;
- Le décret n° 2-12-349 du 8 jomada 1434 (20 mars 2013) relatif aux marchés publics ;
- Le décret n° 2.01.2332 du 22 rabii I 1423 (4 juin 2002) approuvant le cahier des clauses administratives générales applicables aux marchés de services portant sur les prestations d'études et de maîtrise d'œuvre passés pour le compte de l'Etat ;
- Le décret royal n° 330-66 du 10 moharrem 1387 (21 avril 1967) portant règlement général de comptabilité publique tel qu'il a été modifié et complété ;
- Le décret n° 2-16-344 du 17 chaoual 1437 (22 juillet 2016) fixant les délais de paiement et les intérêts moratoires relatifs aux commandes publiques ;
- Décret n 2.14.272 du 14 mai 2014 relatif aux avances en matière de marchés publics ;
- Tous les textes législatifs et réglementaires concernant l'emploi, les salaires de la main d'œuvre particulièrement le décret n° 2-14-343 du 24 juin 2014 portant fixation des montants du salaire minimum légal dans l'industrie, le commerce, les professions libérales et l'agriculture ;

Ainsi que tous les textes réglementaires ayant trait aux marchés de l'Etat rendus applicables à la date limite de réception des offres.

B- Textes spéciaux :

- Notes et Mémoires du Service Géologique N° 430 : Normes et Spécifications Techniques Pour l'établissement des Cartes Géologiques au 1/50 000 et au 1/100 000^{ème} du Maroc ;
- Notes et Mémoires du Service Géologique N° 463 : Manuel chromatique pour l'impression des cartes Géologiques du Maroc

- Système National d'Information Géoscientifique (Rapport PGF n° 23) Base de données du Système d'Information Conception détaillée du domaine de la Carte géologique.
- Spécifications du Département de l'Energie et Mines et les normes et spécifications du rapport final du Programme International de Corrélation Géologique (PICG 259)

Tous les textes réglementaires et législatifs rendus applicables à la date de l'ouverture des plis.

Le titulaire devra se procurer ces documents s'il ne les possède pas et ne pourra en aucun cas exciper de l'ignorance de ceux-ci et se dérober aux obligations qui y sont contenues.

ARTICLE 5 : VALIDITE ET DELAI DE NOTIFICATION DE L'APPROBATION DU MARCHÉ

Conformément à l'article 152 du décret n° 2-12-349 du 08 jourmada I 1434 (20 mars 2013) relatif aux marchés publics, le présent marché n'est valable et définitif qu'après son approbation par l'autorité compétente.

Conformément à l'article 153 du décret précité, l'approbation du marché doit être notifiée à l'attributaire dans un délai maximum de soixante-quinze (75) jours à compter de la date d'ouverture des plis.

ARTICLE 6 : PIÈCES MISES A LA DISPOSITION DU TITULAIRE

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 des prescriptions spéciales (CPS) et des pièces expressément désignées comme constitutives du marché à l'exception 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.

ARTICLE 7 : SUIVI ET CONTRÔLE DE L'EXECUTION DES PRESTATIONS

Le Maître d'Ouvrage désignera :

Un coordinateur qualifié qui assurera la coordination et le suivi des prestations et facilitera les contacts entre le Titulaire et les institutions publiques marocaines ainsi qu'avec les sociétés de recherche et d'exploitations minières au Maroc. Il l'aidera pour l'obtention des autorisations, visites, informations et documentations nécessaires à la bonne exécution de son travail et organisera également des missions et des visites du suivi sur le terrain. Il coordonnera également les prestations d'évaluation des résultats relatifs aux prestations de réalisation du marché et de la qualité du produit fourni. Le nom et la qualité de cette personne sera notifié au titulaire.

Une équipe de la Direction de la Géologie sera chargée du suivi et du contrôle des opérations d'exécution du marché.

Le titulaire est tenu à tout moment, sur demande du maître d'Ouvrage, de présenter l'état d'avancement des prestations et les résultats acquis.

Pendant toute la durée d'exécution du marché, le Titulaire du marché devra désigner son représentant auprès de la Direction de la Géologie, investi des pouvoirs et prérogatives nécessaires pour en assurer le suivi et la réalisation.

ARTICLE 8 : ELECTION DU DOMICILE DU TITULAIRE

Toutes les correspondances relatives au présent marché sont valablement adressées au domicile élu par Le titulaire dans son acte d'engagement et rappelé au préambule du marché.

En cas de changement de domicile, Le titulaire est tenu d'en aviser le maître d'ouvrage dans un délai de 15 jours suivant ce changement, conformément aux dispositions de l'article 17 du CCAG EMO

ARTICLE 9 : NANTISSEMENT

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

- 1- La liquidation des sommes dues par le Maître d'ouvrage, sera opérée par les soins de la Direction de la Géologie ;
- 2- Au cours de l'exécution du marché, les documents cités à l'article 8 de la loi n°112-13 peuvent être requis du Maître d'Ouvrage, par le Titulaire du marché ou le bénéficiaire du nantissement ou de la

subrogation, et sont établis sous sa responsabilité ;

3- Lesdits documents sont transmis directement à la partie bénéficiaire du nantissement avec communication d'une copie au Titulaire du marché, dans les conditions prévues par l'article 8 de la loi n° 112-13 ;

4- Les paiements prévus au marché seront effectués par le Trésorier Ministériel auprès du Ministère de l'Energie, des Mines et de l'Environnement seul qualifié pour recevoir les significations des créanciers du Titulaire du marché ;

5- Le Maître d'Ouvrage remet au Titulaire du marché une copie du marché portant la mention « exemplaire unique » dûment signé et indiquant que ladite copie est délivrée en exemplaire unique destiné à former titre pour le nantissement du marché.

ARTICLE 10 : SOUS-TRAITANCE

Si le titulaire 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
- la nature des prestations et le montant des prestations qu'il envisage de sous-traiter ;
- et une copie certifiée conforme du contrat de sous-traitance.

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

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 prestations énumérées ci-après constituent le corps d'état principal et ne peuvent faire l'objet de sous-traitance :

- Prestations de terrains ;
- Traitement des données analytiques et Interprétation des résultats.

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, aux coopératives, aux unions de coopératives et auto-entrepreneurs **nationaux**, 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 11 : DELAI D'EXECUTION

Le titulaire devra réaliser les prestations dans un délai de **dix-huit (18) mois**. Le délai de la réalisation commence à partir de la date prévue par l'ordre de service prescrivant le commencement de la réalisation desdites prestations.

Les délais que le Maître d'ouvrage se réserve pour l'examen et la validation des livrables, et ceux accordés au titulaire pour les modifications éventuelles, tel que défini à l'article 35, ne sont pas comptabilisés dans le délai de réalisation.

ARTICLE 12 : 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 détail estimatif, 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 titulaire de services une marge pour bénéfice et risques et d'une façon générale toutes les dépenses qui sont la conséquence nécessaire et directe du travail.

ARTICLE 13 : CARACTERE DES PRIX

Les prix du présent marché sont fermes et non révisables.

Toutefois, si le taux de la taxe sur la valeur ajoutée est modifié postérieurement à la date limite de remise des offres, le maître d'ouvrage répercute cette modification sur le prix du règlement.

ARTICLE 14 : CAUTIONNEMENT PROVISOIRE ET CAUTIONNEMENT DEFINITIF

Le montant du cautionnement provisoire est fixé 30 000,00 Dhs) trente mille dirhams.

Le cautionnement définitif est fixé à 3% du montant du marché.

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

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 du marché.

ARTICLE 15 : RETENUE ET DELAI DE GARANTIE

Il n'est pas prévu de délai de garantie dans le cadre du présent marché.

Aucune retenue de garantie ne sera prélevée sur les acomptes payés au titulaire.

ARTICLE 16 : ASSURANCES - RESPONSABILITES

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

ARTICLE 17 : MESURES DE SECURITE

Le titulaire de services s'engage à respecter les mesures de sécurité conformément aux dispositions de l'article 24 du CCAG-EMO. Il doit en particulier observer les mesures suivantes :

Le Titulaire est responsable de tout dommage causé que ce soit à une tierce personne ou à une propriété lors de la réalisation de ces prestations.

ARTICLE 18 : CONDITIONS DE RECEPTION

A l'achèvement des prestations de services et en application des articles 47 et 49 du CCAG-EMO, le maître d'ouvrage s'assure en présence du titulaire de la conformité des prestations de services aux spécifications techniques du marché et prononcera la réception provisoire.

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

La réception définitive du marché sera prononcée au même temps que la réception provisoire.

Si le maître d'ouvrage constate que les prestations de services présentent des insuffisances ou des défauts ou ne sont pas conformes aux spécifications du marché, le titulaire procédera aux réparations et rectifications nécessaires conformément aux règles de l'art. A défaut, la réception ne sera pas prononcée, et le délai d'exécution ne sera pas prorogé pour autant.

ARTICLE 19 : MODALITES DE REGLEMENT

Le règlement des prestations réalisées sera effectué sur la base de décompte établi par le maître d'ouvrage en application des prix du bordereau des prix – détail estimatif aux quantités réellement exécutées.

Seules sont réglées les prestations prescrites par le présent cahier des prescriptions spéciales.

Sur ordre du maître d'ouvrage, les sommes dues au titulaire seront versées au compte ouvert au nom du titulaire indiqué dans son acte d'engagement et rappelé dans le préambule.

ARTICLE 20 : 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 prestations de services réalisées au Maroc dans le cadre du présent marché.

ARTICLE 21 : PENALITES POUR RETARD

A défaut d'avoir terminé les prestations objet du marché dans le délai prescrit, il sera appliqué au titulaire une pénalité par jour calendaire de retard de 1 ‰ (un pour mille) du montant du marché.

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

titulaire.

L'application de ces pénalités ne libère en rien le titulaire 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 10% (dix pour cent) du montant du marché modifié ou complété éventuellement par des avenants.

Lorsque le plafond des pénalités est atteint, l'autorité compétente est en droit de résilier le marché après mise en demeure préalable et sans préjudice de l'application des mesures coercitives prévues par l'article 52 du CCAG-EMO.

ARTICLE 22 : ARRETS DE L'EXECUTION DU MARCHE

Le maître d'ouvrage peut ordonner la cessation de l'exécution du marché. Dans ce cas, le marché est immédiatement résilié et le titulaire a droit, sur sa demande, à être indemnisé du préjudice, dûment justifié, qu'il aurait éventuellement subi du fait de la cessation.

ARTICLE 23 : RESILIATION DU MARCHE

La résiliation du marché peut être prononcée dans les conditions et modalités prévues par l'article 159 du décret n° 2.12.349 du 20 mars 2013 relatif aux marchés publics, et celles prévues par les articles du CCAG-EMO.

ARTICLE 24 : REGLEMENT DES DIFFERENDS ET LITIGES

Si, en cours d'exécution du marché, des désaccords surgissent avec le titulaire, les parties s'engagent à régler ceux-ci dans le cadre des stipulations des articles 53 à 55 du CCAG-EMO.

Les litiges éventuels entre le maître d'ouvrage et le titulaire sont soumis aux tribunaux compétents.

ARTICLE 25 : LUTTE CONTRE LA FRAUDE ET LA CORRUPTION

Le titulaire 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 titulaire 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 26 : PROTECTION DE LA MAIN D'ŒUVRE, CONDITIONS DE TRAVAIL, IMMIGRATION AU MAROC

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

ARTICLE 27 : PROPRIETES DES INFORMATIONS ET DES DOCUMENTS, SECRET PROFESSIONNEL

Les résultats et les conclusions de ces prestations ainsi que tous les plans, schémas, cartes, esquisses, notes et informations y relatives sont la propriété de la Direction de la Géologie et ne peuvent être révélées par le Titulaire à une tierce personne pour quelques raisons que ce soit.

Les informations confidentielles sont constituées par toutes les informations verbales ou écrites communiquées au Titulaire.

Les documents mis à la disposition du Titulaire pour la réalisation des prestations devront être restitués à la Direction de la Géologie.

Le Titulaire et ses agents sont tenus par le secret professionnel et veilleront à ne faire usage de toute information confidentielle telle que définie ci dessus que dans le cadre de la présente mission.

Les prestations exécutées par le Titulaire ne doivent faire l'objet d'aucune publication ou publicité sans accord préalable de la Direction de la Géologie.

En cas de violation de la confidentialité, le Titulaire sera poursuivi par le Maître d'Ouvrage, devant les tribunaux marocains, pour réparation des dommages subis.

Le Titulaire est responsable de la sécurité de toutes les données et des produits élaborés jusqu'à leur remise à la Direction de la Géologie au moment de l'apurement du marché. Il maintiendra et rangera tous les documents de telle manière qu'ils puissent être examinés, à tout moment, par le représentant de la Direction de la Géologie.

ARTICLE 28 : MOYENS A METTRE EN ŒUVRE PAR LE TITULAIRE

Le titulaire doit disposer de moyens matériels et techniques nécessaires pour la réalisation des prestations objet du marché, dans les meilleures conditions.

Le titulaire est tenu d'affecter à l'exécution des prestations objet du marché les moyens en personnel, qu'il a proposé dans son offre sur la base de laquelle le marché lui a été attribué.

Sauf dans le cas où le maître d'ouvrage en aurait décidé autrement, le titulaire ne peut apporter aucun changement au personnel proposé dans son offre.

Si pour des raisons indépendantes de la volonté du titulaire, il s'avère nécessaire de remplacer un des membres du personnel, le titulaire présentera à l'agrément du maître d'ouvrage, une personne de qualification égale ou supérieure à celle dont le remplacement est demandé.

Si le maître d'ouvrage découvre qu'un des membres du personnel titulaire s'est rendu coupable d'un manquement sérieux et/ou poursuivi pour délit ou crime ou s'il a des raisons suffisantes de ne pas être satisfait de la performance d'un des membres du personnel, le titulaire devra, sur la demande motivée du maître d'ouvrage, fournir immédiatement un remplaçant dont les qualifications et l'expérience doivent, au moins, être égales à celles de la personne à remplacer.

Le titulaire ne peut prétendre à aucune indemnité du fait de ces changements.

Le titulaire est tenu de soumettre à l'agrément du Maître d'ouvrage tout changement dans le planning d'intervention de son personnel affecté à l'exécution des prestations objet du marché.

ARTICLE 29 : RESPONSABILITE DU TITULAIRE

Le titulaire prend la responsabilité de réaliser ses prestations dans les règles de l'art.

ARTICLE 30 : LE REGIME FISCAL ET DOUANIER ET ENREGISTREMENT DU MARCHE

Les régimes applicables au marché, sont ceux en vigueur au Maroc.

Les formalités d'enregistrement, telles qu'elles résultent des lois et règlements en vigueur, sont à la charge du titulaire.

ARTICLE 31 : FORCE MAJEURE

Lorsque le titulaire justifie être dans l'impossibilité d'exécuter le marché par la survenance d'un événement de force majeure telle que définie par les articles 268 et 269 du dahir du 9 ramadan 1331 (12 août 1913) formant code des obligations et contrats, il peut en demander la résiliation.

Le séisme : 6 degré sur l'échelle de Richter.

ARTICLE 32 : VERSEMENTS A TITRE D'AVANCE AU TITULAIRE DU MARCHE

L'octroi d'avances par le maître d'ouvrage est fait en application de dispositions du décret n° 2.14.272 du 14 mai 2014 relatif aux avances en matière de marchés publics.

Le titulaire est tenu de constituer avant l'octroi de l'avance une caution personnelle et solidaire s'engageant avec lui à rembourser la totalité du montant des avances consenties par le maître d'ouvrage.

Les conditions de versement et de remboursement sont comme suit :

- Cette avance est octroyée au Titulaire après la notification de l'ordre de service de commencement des prestations et l'acceptation de la caution bancaire.
- Le remboursement s'effectuera par prélèvement de 20% du montant de l'avance sur chaque acompte. Le remboursement total de l'avance est effectué en tout état de cause lorsque le montant des prestations exécutées atteint 80 % du marché.

CHAPITRE II : CAHIER DES PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

ARTICLE 33 : PRESTATIONS A REALISER

La zone objet du marché est délimitée par les coordonnées géographiques Merchich suivantes :

Nom de la Carte	Coordonnées des points anguleux			
	(3°30', 33°30')	(3°00', 33°30')	(3°00', 33°00')	(3°30', 33°00')
HASSI EL AHMAR				

I-Etablissement du programme d'échantillonnage

Le Titulaire du marché est tenu à :

- Déterminer les critères du choix des sites d'échantillonnage les plus représentatifs en fonction des caractéristiques spécifiques du réseau hydrographique et lithologiques de la zone objet du marché ;
- Déterminer la méthodologie de prélèvement des échantillons qui va assurer le meilleur contraste entre la teneur de fond de la zone objet du marché et les teneurs anomalies, en tenant compte des conditions morpho climatiques et lithologiques de la zone ;
- Élaborer une approche stratégique des travaux, afin d'éviter toutes les sources possibles de contamination (mines anciennes ou en activité, zones agricoles, STEP, décharges,...),
- établir le programme des sites de prélèvement des échantillons Stream Sediment en respectant la superficie de la zone objet du marché à couvrir, le nombre d'échantillons à prélever et la densité de prélèvement (citée ci-dessous : prestations de terrain).

Chaque site de prélèvement doit être représenté par le bassin versant correspondant.

Les bassins versants doivent être générés à partir des modèles numériques de terrain de la mission SRTM (Shuttle Radar Topography Mission) avec une résolution spatiale inférieure ou égale à 30 m et calibrés sur les cartes topographiques au 1/100 000^{ème} couvrant la zone objet du marché.

Le titulaire du marché est tenu à assurer l'homogénéité des superficies des bassins versants.

Les échantillons de contrôle (doubles) doivent être prélevés avec un pourcentage de l'ordre de 1% du total global des échantillons prélevés.

La carte du programme de prélèvements (échantillons et doublons) et des bassins versants correspondant doit être approuvée par la Direction de la Géologie avant le démarrage des prestations relatives aux travaux de terrain.

II – Prestations de terrain

a- Échantillonnage et densité des prélèvements

Les prélèvements sur le terrain doivent être réalisés dans la zone objet du marché avec une maille de un échantillon par kilomètre carré (1 échantillon/km²) dans la limite de 2000 échantillons.

Tous les échantillons doivent être positionnés par GPS avec une précision inférieure à 5 m.

L'échantillonnage Stream Sediment doit être réalisé sur environ 50 m le long du cours d'eau.

Chaque échantillon doit avoir une fiche descriptive du site de prélèvement indiquant le numéro de l'échantillon, les coordonnées de sa position, la nature de l'encaissant, le drainage.

Doivent être exclus lors du prélèvement les zones de contaminations liées aux activités anthropiques.

Les points de prélèvement doivent être marqués sur le terrain par un symbole à la peinture indélébile sur un support bien visible (roche, arbre, ...) permettant le contrôle des points de prélèvements.

b- Fractions granulométriques

L'échantillonnage doit porter sur les fractions granulométriques inférieur à 180 µm

III- Préparation des échantillons et analyses géochimiques

a. Méthodes analytiques

Les analyses géochimiques doivent répondre aux normes Internationales, comme défini dans le Appel d'Offres n° 3/2020/DG

b. Préparation physique et géochimique des échantillons

La préparation physique et géochimique des échantillons destinés aux analyses devra s'effectuer selon les règles des préparations relatives à la méthode d'analyse adoptée. Le titulaire du marché doit prendre toutes les précautions pour éviter toute sorte de contamination possible.

Les témoins de tous les échantillons doivent être remis à la Direction de la Géologie.

c. Analyse chimiques multi-élémentaires

Les éléments à analyser (trente-neuf éléments) dans le cadre du présent marché pour les échantillons stream sediment sont les suivants : Au, Ag, Al, As, Ba, Be, Bi, Cd, Ca, Ce, Co, Cr, Na, Ni, Cu, Fe, Hg, Li, Mg, Mn, Si, K, Mo, Nb, Ta, P, Pb, Sb, Sn, Sr, Te, Th, Ti, U, V, W, Y, Zn, Zr.

La ou les méthodes analytiques doit (doivent) être définies au préalable avec les détections limites les plus basses possibles.

Les limites de détection doivent être, dans la mesure des possibles, **inférieures ou égales** x à celles présentées dans le tableau suivant :

	Element	Limite de détection
1	SiO ₂	0,04 %
2	Al ₂ O ₃	0,01 %
3	Fe ₂ O ₃	0,01 %
4	TiO ₂	0,01 %
5	Na ₂ O	0,01 %
6	K ₂ O	0,01 %
7	CaO	0,01 %
8	MgO	0,01 %
9	MnO	0,001 %
10	P ₂ O ₅	0,001 %
11	Ag	10 ppb
12	As	1 ppm
13	Ba	0,5 ppm
14	Be	0,2 ppm
15	Bi	0,1 ppm
16	Cd	0,1 ppm
17	Ce	0,5 ppm
18	Co	0,5 ppm
19	Cr	1 ppm
20	Ni	0,1 ppm
21	Cu	0,1 ppm
22	Li	0,1 ppm
23	Mo	0,1 ppm
24	Nb	0,1 ppm
25	Ta	0,1 ppm
26	Pb	0,1 ppm
27	Sb	0,1 ppm
28	Sn	0,5 ppm
29	Sr	0,5 ppm
30	Te	0,05 ppm
31	Th	0,1 ppm
32	U	0,1 ppm
33	V	2 ppm
34	W	0,1 ppm
35	Y	0,1 ppm
36	Zn	1 ppm
37	Zr	0,5 ppm
38	Hg	5 ppb
39	Au	0,1 ppb

d. Contrôle de qualité des analyses géochimiques

Le contrôle qualité des résultats des analyses géochimiques est une composante importante du projet par l'insertion d'échantillons standards et d'échantillons doubles.

Le Titulaire du marché doit utiliser et introduire des MRC (matériaux de références certifiés) et des standards Merck pour le contrôle des analyses chimiques. Ces MRC et standards doivent subir la même chaîne de préparation et d'analyses que les échantillons prélevés au cours de cette campagne. L'utilisation aussi d'étalons naturels est souhaitable.

Le contrôle de la qualité des analyses géochimiques utilisant les MRC standards et étalons naturels doit faire partie du rapport à la fin de la réalisation des prestations de préparation des échantillons et analyses géochimiques. Ce rapport doit comporter une description des méthodes d'échantillonnage, les méthodes d'analyses géochimiques, les moyens et les techniques de contrôle de la qualité des différentes prestations.

IV -Traitement des données analytiques, interprétation des résultats et établissement des cartes

a. Traitement des données et interprétation des résultats géochimiques et élaboration des cartes géochimiques

Le Titulaire du marché est tenu d'effectuer les prestations suivantes :

- Le traitement statistique des données géochimiques mono et multi-élémentaire de façon complète et détaillée ;
- Le report et la visualisation des données sur cartes : Les données et les résultats géochimiques devront être reportés et visualisés sur des cartes en utilisant les moyens informatiques pour l'ensemble de la zone et de tous les éléments chimiques analysés ;
- Le traitement statistique des données géochimiques mono-élémentaire : minimum, maximum, moyenne arithmétique, écart-Type, moyenne géométrique, déviation standard, coefficient de variation, ...
- Les traitements multi-élémentaires : diagrammes binaires, matrice de corrélation, analyse factorielle, ...
- Cartes d'anomalies ;
- La hiérarchisation des anomalies ;
- L'interprétation géologique des anomalies ;
- L'établissement des cartes de synthèse d'éléments à affinité géochimique et des cartes de synthèse générale pour le Stream Sediment. Ces cartes sont générées à partir des traitements statistiques des données analytiques.

b. Structuration des bases de données géochimiques

Toutes les données géochimiques devront faire l'objet d'un dossier informatisé complet sur CD regroupant les données sous format numérique et constituant une base de données relative à l'objet du marché. Cette base de données devra être présentée sous format ArcGis adapté au SIG de la Direction de la Géologie.

Le format de la base de données sera remis, au Titulaire du marché, par la Direction de la Géologie.

V Tirage et Edition des cartes géochimiques

a. Type et qualité des cartes géochimiques

- Les cartes géochimiques devront être présentées avec une échelle adaptée pour une présentation sur format A0 avec des couleurs appropriées traduisant la répartition des teneurs des éléments chimiques analysés ;
- Le choix des couleurs et l'habillage de la carte géochimique devront répondre aux spécifications de la Direction de la Géologie et les normes et spécifications du PICG-259.

ARTICLE 34 - PRÉSENTATION DES LIVRABLES

Le Titulaire du marché est tenu de remettre au Maître d'ouvrage les livrables au cours de

l'exécution du projet. Ces documents serviront pour le suivi et le contrôle des prestations. Ces documents sont sous formats Word, Excel, PDF et en papier :

➤ **I : programme d'échantillonnage**

- La carte du programme de prélèvements Stream Sediment et des bassins versants correspondant à la carte, sous formats ArcGis et PDF.

➤ **II : Prestation de terrain**

Un rapport détaillé des Prestations de terrain comportant :

- Le déroulement des travaux de terrain ;
- une carte des points de prélèvements Stream Sédiment réalisés et des bassins versants correspondant, sur papier et sous format ArcGis et PDF ;
- Recueil des fiches d'échantillonnage sous format papier et numérique.

➤ **III : Préparation des échantillons et Analyses géochimiques**

Un rapport accompagné des résultats des analyses géochimiques et le contrôle de qualité des analyses géochimiques. Ce rapport comporte une description des méthodes d'échantillonnage, des méthodes d'analyses géochimiques, des moyens et méthodes de contrôle de qualité qui ont accompagné ces différentes prestations.

➤ **IV : Traitement des données analytiques et Interprétation des résultats et établissement des cartes**

- Cartes des teneurs ;
- Cartes d'anomalies mono-élémentaires ;
- Cartes multi-élémentaires Stream Sédiment ;
- Cartes de synthèse Stream Sédiment ;
- Base de données numérique comportant les numéros des échantillons, les coordonnées de position (x, y et z) et les données analytiques.

➤ **V : tirage et Edition des cartes géochimiques en dix exemplaires de chaque carte**

- un rapport comportant les descriptions et les interprétations géochimiques ;
- un atlas géochimique format papier A3.

• **Livrables finaux**

Le Titulaire du marché est tenu de remettre au Maître d'Ouvrage :

- les échantillons témoins préparés pour les analyses chimiques classés et conservés dans des caisses en plastique résistantes au transport et au stockage et contenant la liste des échantillons facilitant l'archivage ;
- Un listing numérique récapitulant le contenu de chaque caisse ;
- Un dossier complet des livrables finaux dans le délai contractuel. Ce dossier doit comporter :
 - un rapport final en deux exemplaires sous format analogique et digital et contenant chacun :
 - une description détaillée de la méthodologie adoptée (format Word et PDF) ;
 - La carte d'échantillonnage Stream Sediment correspondant au secteur échantillonné ;
 - Une Carte géochimique mono-élément au 1:100 000^{ème}, en représentation ponctuelle sur fond géologique et topographique, pour chaque élément chimique analysé pour les prélèvements Stream Sediment (en dix exemplaires) ;
 - une Carte géochimique mono-élément au 1:100 000^{ème}, en représentation isovaleurs en couleurs, pour chaque élément chimique analysé pour les prélèvements Stream Sediment (en dix exemplaires) ;
 - Une carte ternaire au 1/100 000^{ème} (en dix exemplaires) ;
 - une carte géochimique de synthèse au 1/100 000^{ème}

- (sur fond géologique et topographique) en relation avec les données géologiques et gîtologiques (en dix exemplaires) ;
- une notice explicative, un rapport et atlas géochimique (en dix exemplaires) ;
- les données analytiques brutes (Excel et PDF) ;
- les cartes des teneurs, des anomalies géochimiques et de synthèse sous formats ArcGis et PDF ;
- Les cartes de synthèse éditées au format A0 en trois exemplaires (2 en langue française et 2 en langue anglaise) sous format analogique et digital (format ArcGis et PDF) ;
- UN CD en cinq exemplaires, contenant les données cartographiques sous format SIG adaptées au celui de la Direction de la Géologie et toutes les données relatives au marché, ainsi que tous les documents générés avec les formats numériques demandés (ARCGIS, PDF, WORD, EXCEL, ACCES ...).

ARTICLE 35 : APPROBATION DES LIVRABLES

Le Maître d'Ouvrage notifiera sa décision sur les livrables dont les contenus sont définis dans l'article 34 du présent marché pour le contrôle qualité des prestations (conformément à l'article 47 du CCAG-EMO).

Le contrôle de qualité commence du terrain et se poursuit pendant toute la durée de réalisation des prestations du projet y compris l'échantillonnage, l'analyse des échantillons, les procédures de réalisation de base de données, la préparation de cartes et l'interprétation de ces dernières.

Après la remise de chaque livrable, une réunion se tiendra à Rabat en présence des membres de l'équipe du titulaire, du coordinateur du projet, des membres de l'équipe de la Direction de la Géologie, pour discuter de ces livrables. Les commentaires et les observations seront notifiés par écrit au titulaire.

Un projet des livrables finaux sera soumis au Maître d'Ouvrage, qui comprendra la synthèse des résultats.

Le maître d'ouvrage disposera d'un délai de **trente (30) jours** pour valider les livrables finaux.

Ce délai est décompté à partir de la date de la remise, par le titulaire, desdits livrables, en 10 exemplaires

Durant le délai susvisé, le maître d'ouvrage doit soit :

- Accepter les rapports sans réserve ;
- Inviter le titulaire à procéder à des corrections ou améliorations pour rendre les livrables conformes aux exigences du marché et ce dans un délai de deux mois (2 mois) à compter de la date de notification par écrit des remarques éventuelles soulevées par le maître d'ouvrage ;
- Le cas échéant, prononcer un refus motivé des livrables pour insuffisance grave dûment justifiée.

En cas de refus des livrables, le titulaire est tenu de soumettre au maître d'ouvrage, un nouveau rapport et la procédure décrite, ci-dessus, est réitérée et ce sans préjudice de l'application éventuelle des dispositions de l'article 42 du CCAG-EMO.

Dans tous les cas, les frais de reprise des livrables sont entièrement à la charge du titulaire. En cas d'acceptation des livrables, le maître d'ouvrage prononce son approbation.

Le Maître d'Ouvrage recevra dix (10) exemplaires de cette version finale des livrables

Les délais que se réserve le maître d'ouvrage pour l'examen des livrables, et ceux accordés au titulaire pour les modifications éventuelles, ci-dessus mentionnés ne sont pas comptabilisés dans le délai de réalisation.

ARTICLE 36 : LANGUE

Le français sera la langue à utiliser tant pour la rédaction des rapports, les documents écrits contractuels ou les correspondances relatives à l'exécution du marché.

ARTICLE 37 : BORDEREAU DES PRIX DETAIL ESTIMATIF

BORDEREAU DES PRIX DETAIL ESTIMATIF

N° des Prix	Désignation des Prestations	Unité de compte	Qté	Prix Unitaire (HT)	Prix Total (HT)
1- Etablissement du programme d'échantillonnage					
1	carte du programme de prélèvements et des bassins versants	Carte	1		
2- Prestations de terrain					
2	Travaux de terrain	Carte	1		
3- Préparation des échantillons et Analyses géochimiques					
3.1	Préparation des échantillons	Carte	1		
3.2	Analyses géochimiques	Carte	1		
4 – Traitement des données analytiques et Interprétation des résultats et établissement des cartes					
4.1	Traitements des données analytiques	Carte	1		
4.2	Interprétation des résultats	Carte	1		
4.3	Elaboration des différentes cartes géochimiques	Carte	1		
4.4	structuration de la base de données géochimique	Carte	1		
5	tirage et Edition des cartes géochimiques en dix exemplaires de chaque carte	Carte	1		
TOTAL HORS TVA					
MONTANT TVA (20 %)					
TOTAL TTC					

FAIT A LE

(SIGNATURE ET CACHET DU CONCURRENT)

..., LE:...../...../.....

CPS

APPEL D'OFFRES OUVERT N° 3/2020/DG

OBJET : LA REALISATION D'UNE CARTE GEOCHIMIQUE MULTI- ELEMENTAIRES A L'ECHELLE 1/100 000^{EME} DANS LA REGION DE FES-MEKNES CORRESPONDANT A LA FEUILLE TOPOGRAPHIQUE REGULIERE, DE HASSI EL AHMAR POUR LE COMPTE DU MINISTERE DE L'ENERGIE, DES MINES ET DE L'ENVIRONNEMENT- DEPARTEMENT DE L'ENERGIE ET DES MINES

LU ET ACCEPTE PAR :
(LE PRESTATAIRE)

LE MAITRE D'OUVRAGE
(L'ORDONNATEUR)



Ministre de l'Énergie, des Mines
et de l'Environnement

Signé : Aziz RABBAH

A. Rabat, LE 10 MARS 2020

DRESSE PAR :
(Direction de la Géologie)

Le Directeur de la Géologie

Signé : Ahmed BENLAKHDIM

A RABAT, LE : 13 FEV. 2020

..., LE:...../...../.....