

Cahier des prescriptions spéciales

POUR APPEL D'OFFRES N° 07/2023/ABHT

RELATIF AU

**Complément des travaux de protection du centre de
Diabat contre les inondations de l'oued Lksob
- Province d'Essaouira-**

2023

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

Marché passé après appel d'offre ouvert sur offre de prix, en application de l'article 16 Paragraphe 1 Alinéa 2 et de l'article 17 Paragraphe 3 Alinéa 2 du décret n° 2-12-349 du 8 Joumada I 1434 (20 mars 2013) relatif aux marchés publics.

ENTRE

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

D'UNE PART

Et Monsieur :

Qualité :

Agissant au nom et pour le compte de la société

Faisant élection à domicile :.....
.....

Siège social :
.....

Inscrit au registre de commerce sous le numéro :

Affiliée à la C.N.S.S. sous n° :

Titulaire du compte bancaire n° :

Ouvert au nom de :

Auprès de la banque :

D'AUTRE PART

Il a été convenu et arrêté ce qui suit :

CHAPITRE I : CLAUSES ADMINISTRATIVES

ARTICLE 1 : OBJET DU MARCHE

Le présent marché a pour objet la réalisation du complément des travaux de protection du centre de Diabat contre les inondations de l'oued Lksob dans la province d'Essaouira.

ARTICLE 2 : PIECES CONSTITUTIVES DU MARCHÉ

Les pièces constitutives du marché comprennent :

1. L'acte d'engagement ;
2. Le Cahier des Prescriptions Spéciales ;
3. Le bordereau des prix – détails estimatifs ;
4. L'offre technique ;
5. Le cahier des clauses administratives générales applicables aux marchés de travaux CCAGT 2016.

En cas de discordance ou de contradiction entre les documents constitutifs du marché, autres que celles se rapportant à l'offre financière telle que décrite par l'article 27 du décret précité n° 2-12-349 et en tenant compte des stipulations de l'article 2 du présent cahier, ceux-ci prévalent dans l'ordre où ils sont énumérés ci-dessus.

ARTICLE 3 : TEXTES GENERAUX APPLICABLES AU MARCHE

Le titulaire du marché est soumis aux textes généraux suivants :

1. Le décret n° 2-12-349 du 8 Joumada I 1434 (20 mars 2013) relatif aux marchés publics.
2. 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).
3. La loi n° 69-00 relative au contrôle financier de l'Etat sur les entreprises publiques et autres organismes, promulguée par le Dahir n° 1-03-195 du 16 Ramadan 1424 (11 novembre 2003).
4. Le Cahier des Clauses Administratives Générales des travaux (C.C.A.G-T) applicables aux marchés des travaux 2016 ;
5. Les textes législatifs et réglementaires concernant l'emploi, les salaires de la main d'œuvre particulièrement le Décret Royal n° 2.73.685 du 12 Kaâda 1393 (08 Décembre 1973) portant revalorisation du salaire minimum dans l'industrie, le commerce, les professions libérales et l'agriculture.
6. La Circulaire du Ministère des Travaux Publics, de la Formation Professionnelle et de la Formation des Cadres n° D.A.T./31/716 du 14 Février 1994 prescrivant les mesures de sécurité dans les chantiers de Bâtiment et de Travaux Publics.
7. Le Dahir n° 1-56-211 du 11 décembre 1956 relatif au cautionnement des soumissionnaires et

adjudicataires des marchés publics.

8. Dahir n°1-16-128 du 21 Kaada 1437 (25 août 2016) portant promulgation de la loi n°49-15 complétant la loi n° 15-95 formant code de commerce.
9. Tous les textes réglementaires rendus applicables à la date fixée pour l'ouverture des plis

ARTICLE 4 : VALIDITE DU MARCHE

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

ARTICLE 5 : DELAI DE NOTIFICATION DE L'APPROBATION

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

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

ARTICLE 6 : DELAI D'EXECUTION - PENALITES

Le délai d'exécution pour l'ensemble des travaux est fixé à **cinq (05) mois** à la date fixée par l'ordre de service prescrivant de commencer les travaux.

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

- **1 pour mille (1/1000)** du montant de l'ensemble des travaux augmenté des montants d'éventuels avenants par journée calendaire de retard après l'écoulement du délai contractuel.
- Conformément à l'article 65, du CCAGT le montant des pénalités est plafonné à **huit pour cent (8%)** du montant initial du marché éventuellement modifié ou complété par avenant intervenus.
- Le délai fixé pour le dégagement, le nettoyage et la remise en état des emplacements mis à la disposition des entrepreneurs, est fixé à 30 (trente) jours de calendrier à compter de la date de réception provisoire. En outre, une pénalité spéciale de quatre cents dirhams (400,00 dh) par jour de calendrier sera appliquée en cas de retard, à compter de la date d'expiration du délai de 15 jours indiqué plus haut.

Ainsi, Une pénalité de **1000 DH** sera appliquée suite à toute absence, jugée injustifiée par le maître d'ouvrage, du chef de projet après convocation par fax ou email.

ARTICLE 7 : RESILIATION – MESURES COERCITIVES

Tous les cas de résiliations et mesures coercitives et leurs modalités d'exécution sont ceux prévus par les articles du CCAG-T (48, 49, 50, 51, 52, 79 et 80).

ARTICLE 8 : LITIGES

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

ARTICLE 9 : RECEPTION PROVISOIRE

A l'achèvement des travaux et en application de l'article 73 du CCAG-Travaux, le maître d'ouvrage s'assure en présence de l'entrepreneur de la conformité des travaux aux spécifications techniques du marché et prononcera la réception provisoire.

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

S'il constate que les travaux présentent des insuffisances ou des défauts ou ne sont pas conformes aux spécifications du marché, l'entrepreneur procédera aux réparations 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 10 : DELAI DE GARANTIE

Le délai de garantie est de **12 mois** à compter du jour de la réception provisoire. Pendant ce délai l'entrepreneur devra répondre à toutes notifications qui lui seraient adressées pour réparer des déficiences non imputables à des tiers.

ARTICLE 11 : RECEPTION DEFINITIVE

La réception définitive sera prononcée à l'expiration du délai de garantie, soit **12 mois** après la réception provisoire sous réserve que l'Entrepreneur ait satisfait à toutes les notifications qui lui auraient été adressées pendant la durée du délai de garantie. Dans le cas contraire, les obligations de l'Entrepreneur se prolongeront jusqu'à ce que l'ouvrage (ou les) ait été mis en état de réception définitive.

ARTICLE 12 : FORCE MAJEURE

Il sera fait application de l'article 47 du C.C.A.G.T.

ARTICLE 13 : SYSTEMES BREVETES

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

ARTICLE 14 : MESURES DE SECURITE ET D'HYGIENE

L'entrepreneur s'engage à respecter les mesures de sécurité et d'hygiène conformément aux dispositions de l'article 33 du CCAG-Travaux. Il doit en particulier observer les mesures suivantes :

- Disposer, dans son chantier, de produits pharmaceutiques nécessaires aux premiers soins.
- Assurer un gardiennage permanent dans le chantier,
- Equiper son personnel de moyens de protection tels que : casques, souliers de protection, bottes gants etc....,
- Interdire l'accès au public,
- Procéder à l'évacuation des gravats et débris dans des lieux appropriés,
- Procéder au nettoyage régulier du chantier,
- Disposer d'une signalisation adéquate le long de la zone des travaux.

Le MO se réserve le droit d'arrêter les travaux si les mesures de sécurité ne sont pas prises par l'Entrepreneur.

CHAPITRE II : DESCRIPTION TECHNIQUE DES TRAVAUX

ARTICLE 15 : CONSISTANCE DES TRAVAUX

Il s'agit de compléter le dispositif de protection du centre de Diabat contre les inondations de l'oued Lksob :

1. Prolongement de la digue existante en gabion sur une longueur approximative de 17 m.

Cette digue est constituée de trois rangées de gabion avec une couche de remblai derrière :

- Une première rangée de dimensions 4m*17m*1m
- Une deuxième rangée de dimensions 3m*17m*1m ;
- Une troisième rangée de dimensions 2m*17m*1m.

Aussi, une chape en béton d'épaisseur égale à 10 cm sera posée sur la surface supérieure du gabion au niveau des deux premières rangées et une couche de tout venant sera posée sur la troisième rangée.

2. Surélévation de la piste en remblai protégé et stabilisé par gabionnage sur les deux côtés sur un linéaire approximatif de 43 m.

Les cages de gabion seront de dimensions 2m*1m*1m et seront posés sur les deux côtés du remblai compacté réalisé sur la longueur précitée.

Aussi, une couche de tout venant sera posée au-dessus du remblai compacté et du gabion.

3. Réalisation de trois rampes d'accès et d'escaliers d'accès.

Les rampes d'accès seront réalisées en remblai compacté avec une couche en béton armé.

Les escaliers seront réalisés avec du gabion revêtu dans sa surface supérieure avec une couche de béton d'épaisseur égale à 10 cm.

ARTICLE 16 : MODE D'EXECUTION

Le mode d'exécution des travaux est détaillé comme suit :

- Travaux préparatoires conformément aux spécifications de l'article 17 du présent cahier.
- Dérivation et pompage, si nécessaire des eaux usées et pluviales ;
- Préparation des matériaux de construction ;
- Exécution des démolitions ou désherbage, si nécessaire ;
- Exécution des terrassements : Déblai-Remblai compacté-tout venant ;
- Exécution des travaux de gabionnage ;

- Mise en œuvre du béton et de béton armé ;
- Travaux topographiques permettant le contrôle et la réception sur la base de l'avancement des travaux ;
- Réception et contrôle de l'état des lieux après exécution (recollement) ;
- Etablissement des plans de recollement des ouvrages ;
- La remise en état des lieux après achèvement des travaux ;

ARTICLE 17 : TRAVAUX PREPARATOIRES

L'entreprise procédera, **dans un délai ne dépassant pas 30 jours à partir de la notification de l'OS de commencement**, à :

- La réalisation et la remise du levé topographique initial, un plan de récolement des réseaux existants sur la base des informations fournies par les concessionnaires, les compléter en cas de besoin par des constats sur le terrain, des fouilles de reconnaissances et l'étude géotechnique en cas du besoin exprimé par le MO.
- L'actualisation et la remise des plans d'exécution selon le nouveau levé topographique. Les livrables de cette actualisation doivent comprendre au moins :
 - Le tracé en plan, coupes types et les profils en long et en travers d'exécution ;
 - Les notes de calcul et de dimensionnement des ouvrages (ferraillage, stabilité ...) ;
 - Les plans de détail d'exécution des différentes parties des ouvrages ;
 - L'avant métré détaillé des travaux et leur estimation financière ;
 - Toute pièce jugée utile pour l'exécution des travaux ;
- La remise d'un dossier complémentaire comprenant les pièces suivantes :
 - a.** Un mémoire technique conforme ou amélioré par rapport au mémoire technique présenté dans l'offre. Il doit contenir au moins :
 - La liste du personnel affecté au projet en précisant les fonctions de chacun et en présentant les CV et les diplômes de l'équipe d'encadrement (chef de chantier) qui doit être conforme à celle présentée dans le dossier d'appel d'offres, en cas de changement, le titulaire doit aviser par écrit le maître d'ouvrage, la nouvelle équipe proposée doit satisfaire les conditions du Règlement de Consultation ;
 - Une note sur le matériel affecté en précisant la performance et les caractéristiques techniques ;
 - Un planning détaillé conforme avec le délai d'exécution des travaux ;
 - Une note mentionnant la provenance des principaux matériaux.
 - b.** La convention avec l'IGT présenté dans l'offre ;

- c. La convention avec un laboratoire agréé validé par le maître d'ouvrage ;
- d. Les essais d'agrément des matériaux ;
- e. L'étude de formulation du béton ;
- f. L'accord par écrit du propriétaire (privé ou public) du terrain abritant l'installation de chantier et le stockage des matériaux ;
- g. Les attestations d'assurance (RC, AT, ENGINS) ;

ARTICLE 18 : INSTALLATION DE CHANTIER

L'installation de chantier comprend :

- L'amenée sur le chantier des matériaux et matériel nécessaires à l'établissement de tous les campements et les installations générales ;
- L'amenée et le montage du matériel fixe ou roulant nécessaires à l'exécution des travaux provisoires et définitifs ;
- L'établissement des voies d'accès et aires de circulation ;
- Les aménagements des terrains et des accès ;
- L'installation propre au personnel et au matériel de l'entreprise ;
- Les branchements, l'aménagement et le fonctionnement des réseaux divers ;
- Les frais de fourniture de pose de dépose et d'entretien de la signalisation de chantier et des dispositifs de sécurité propres à la circulation (chantier, voies publiques riverains) ;
- La construction l'entretien et l'arrosage des pistes de chantier nécessaires aux travaux ;
- Les clôtures et le gardiennage ;
- Les travaux topographiques nécessaires (levé initial, l'implantation des ouvrages ainsi que la matérialisation à partir des plans en qualité « bon pour exécution » ...) ;
- La remise en état des lieux ;

ARTICLE 19 : LIAISON ENTRE MAÎTRE D'OUVRAGE ET ENTREPRENEUR

- Une équipe d'encadrement sera affectée au chantier le long de la durée du marché. Elle est composée de :
 - Un technicien Génie Civil ou Conducteur Travaux, chef de chantier ayant une expérience d'au moins cinq ans (05) dans les travaux similaires à l'objet du présent marché.
- Le titulaire du marché sera tenu de fournir à tout moment tout renseignement intéressant l'exécution du Marché dont le Maître d'ouvrage juge nécessaire d'avoir connaissance.

Il est précisé que les demandes de renseignements adressées au titulaire du marché par le Maître d'ouvrage ne pourront être considérées comme ingérence de celui-ci dans l'exécution du Marché, ni entraîner un partage quelconque de responsabilité entre le Maître d'ouvrage et le titulaire du marché. Ces demandes conserveront un caractère documentaire. En tout état de cause, le titulaire du marché demeurera

seul responsable de l'exercice de la fonction qui lui est propre à l'intérieur des obligations de son marché. Toutes les fois qu'il en sera requis, le titulaire du marché, **représenté obligatoirement par le chef de chantier**, se rendra aux convocations du Maître d'ouvrage, dans ses bureaux ou sur les chantiers, de manière qu'aucune opération ne puisse être retardée ou suspendue en raison de son absence. Il informera notamment le Maître d'ouvrage des incidents de chantier, de l'avancement des travaux, de la situation des effectifs et du matériel et de l'état des livraisons du chantier (approvisionnements, fournitures, etc.) et mettra à la disposition de celui-ci tout document relatif à l'exécution des travaux.

ARTICLE 20 : CAHIERS DE CHANTIER

L'entrepreneur ouvrira obligatoirement trois cahiers se trouvant au chantier même. Dans le premier, le maître d'ouvrage inscrira toutes les indications et remarques relatives aux travaux exécutés, en cours et futurs. Le 2^{ème}, sera mis à la disposition du laboratoire de contrôle où il inscrira le compte rendu de toutes ses visites sur chantier. Le 3^{ème}, sera mis à la disposition de l'IGT où il inscrira les PV relatifs aux visites et réceptions faites par ses soins (Implantation, réception fonds de fouilles, réception et vérification des pentes et des côtes ...).

ARTICLE 21 : PROVENANCE, QUALITE ET MISE EN ŒUVRE DES MATERIAUX

L'Entrepreneur demandera au préalable l'agrément du Maître d'ouvrage sur l'origine de tous les matériaux prévus dans le présent marché. **Il est à noter que le recours aux matériaux de construction provenant du domaine public hydraulique, l'entrepreneur doit se procurer les autorisations nécessaires et s'acquitter des redevances réglementaires.**

A l'appui de sa demande, l'Entrepreneur fournira la preuve que les matériaux ont les qualités requises, notamment les résultats des essais et analyses correspondants. Toutefois, l'agrément du Maître d'ouvrage ne dégagera pas la responsabilité de l'Entrepreneur qui restera entière.

Tous les matériaux employés par l'Entrepreneur seront de la meilleure qualité sans aucun défaut nuisible à la bonne exécution et à la pérennité des ouvrages prévus dans le présent marché. Leur provenance devra toujours être justifiée et ceux qui ne présenteraient pas les garanties jugées nécessaires par le contrôle de l'Entrepreneur ou le contrôle du Maître d'ouvrage seront refusés.

Tous les matériaux et produits seront, avant leur emploi, présentés à la réception du Maître d'ouvrage en temps utile pour ne pas retarder la préparation du chantier et l'exécution des travaux. Les matériaux seront soumis aux essais qui sont prévus dans le présent marché. Ces essais seront exécutés en deux phases : essais d'agrément et essais de contrôle.

Les essais d'agrément seront effectués par l'Entrepreneur, à sa charge, avant tout commencement de fourniture et auront pour objet de s'assurer que les matériaux qui seront utilisés par l'Entrepreneur satisferont bien aux conditions du présent marché. Les matériaux soumis à ces essais ne pourront être utilisés tant que les résultats des essais ne seront pas connus. Ils ne seront acceptés que si les résultats des

essais répondront aux spécifications requises.

Les essais de contrôle, effectués en cours d'exécution des travaux, auront pour objet de vérifier que les matériaux approvisionnés par l'Entrepreneur manifestent bien des qualités constantes et conformes à celles acceptées lors de l'agrément. Dans le cas de non-conformité, les matériaux en question seront transportés hors du chantier par les soins et aux frais de l'Entrepreneur dans le délai qui lui sera fixé par le Maître d'ouvrage lors de la décision du refus. Faute par l'Entrepreneur de se conformer à cette décision, il pourra y être procédé d'office par le Maître d'ouvrage aux frais de l'Entrepreneur sans qu'une mise en demeure préalable ne soit nécessaire. Tous les frais résultants de ces essais et analyses, dont les résultats ne seront pas concluants, resteront exclusivement à la charge de l'Entrepreneur.

1. FOUILLES ET DEBLAIS A L'AIR LIBRE :

Les travaux de déblais doivent être menés de manière à perturber le moins possible le terrain en place. Ils doivent être effectués par des moyens mécaniques. Les surfaces des déblais doivent présenter un aspect régulier.

En aucun point, les surfaces des déblais ne doivent être en saillie par rapport aux indications des plans d'exécution. En d'autres termes, les fouilles et particulièrement celles du radier des canaux doivent être menées de sorte à garantir des épaisseurs des revêtements définitifs au moins égales à celles prescrites par les plans d'exécution.

Les travaux de fouilles comprennent tout nettoyage de surface, décapage, excavation, confortement, étanchement, transport et mise en dépôt des déblais - ceci quelle que soit la profondeur ou la qualité des matériaux rencontrés - tout nettoyage et mise à sec des fouilles pour les préparer en vue de la mise en œuvre des gabions.

Le fini de la surface des fouilles en terrain non rocheux, sera obtenu directement par le matériel d'excavation. Toutefois, les talus qui devront rester exposés d'une façon définitive devront être soigneusement réglés à la niveleuse, au buteur (ou "bulldozer") ou à la pelle à main, au choix du titulaire.

Pendant toute la durée de leur exécution, les fouilles seront maintenues à sec, notamment dans le lit de l'oued. Les excavations ne pourront être entreprises qu'après mise en place des dispositifs efficaces de drainage, captage et évacuation des eaux de toute nature. Le titulaire devra disposer des moyens de pompage suffisants en nombre et en puissance pour parer à toute éventualité.

Toute excavation faite en trop par le titulaire sans ordre ou autorisation ne sera pas prise en compte, le remblaiement ou le gabion correspondant sera à la charge du titulaire.

Les excavations seront faites suivant les dispositions indiquées sur les plans. Lorsque les plans ne portent aucune indication à ce sujet, le titulaire devra ouvrir les fouilles suffisamment largement pour que leurs talus soient stables ou adopter tout dispositif de soutènement approprié.

Toutes les précautions nécessaires seront prises pour assurer la stabilité des fouilles et se prémunir contre d'éventuels glissements.

Dans le cas où des glissements ou éboulements surviendraient pendant ou après la construction, il faudra enlever et mettre en dépôt les matériaux éboulés, excaver et évacuer les matériaux complémentaires et réaliser tous les confortements nécessaires pour assurer la stabilité des pentes et empêcher tout éboulement ultérieur.

2. REMBLAI :

Les remblais sont sélectionnés parmi les nuances les moins argileuses des matériaux de déblais ou proviendront des zones désignées par le maître d'ouvrage. Après agrément du M.O, Ils seront mis en place en couches n'excédant pas 20 cm d'épaisseur après compactage. Leur teneur en eau devra être ajustée de façon à être à moins de 1.5 points de l'optimum Proctor. Le compactage est à effectuer avec un matériel qui doit être soumis à l'agrément du maître d'œuvre. La densité des remblais doit être supérieure à 95% de la densité maximale de l'essai Proctor. Le cas échéant, toutes les dispositions seront prises pour atteindre de telles densités : scarification, ajustement de la teneur en eau, compactage, ...

L'attention de l'entreprise est attirée sur le fait que le compactage des remblais doit être particulièrement soigné pour minimiser les tassements.

Dans le cadre des opérations de contrôle des surfaces destinées à être recouvertes par du remblai, une vérification systématique du profil sera effectuée pour s'assurer que les pentes sont conformes.

La cadence des essais de contrôle de compactage est comme suit :

| Désignation des essais | Fréquence minimale des essais | Observation |
|----------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| Essai Proctor | 1 par 5.000 m ³ | Pour chaque nature de sol |
| Mesure de la teneur en eau | 1 par 250 ml de plateforme | Par couche |
| Mesure de la compacité | 1 par 250 ml de plateforme | Par couche |

3. GABION :

Moellons pour gabion :

Les matériaux de remplissage doivent être conformes aux normes en vigueur. Ces matériaux doivent être durs, insensible à l'eau, sains, non évolutifs, non gélifs et non friables ayant la plus haute densité possible (au minimum 2200 kg/m³). Ce matériau devra être propre, avoir une forme homogène dans ses trois dimensions et être constitué de galets ou de concassé de qualité. Un échantillon représentatif devra être proposé au MO pour agrément. La granulométrie conseillée sera comprise entre 90 et 250 mm. Il faudra éviter les trop gros éléments. Le choix des matériaux sera soumis au MO. On s'assurera que les pierres de remplissage laissent le minimum de vide. Dans la mesure du possible, on laissera la dernière cellule vide afin de faciliter les ligatures avec les cages suivantes.

Le remplissage doit se faire manuellement.

Le maître d'ouvrage se réserve le droit, en cas d'anomalie ou de doute sur les matériaux livrés, de prélever directement des échantillons sur les cages en vue de procéder à des essais de contrôle dans un laboratoire agréé. Toute livraison non conforme sera refusée et évacuée aux frais de l'entrepreneur. Les frais d'essais éventuels réalisés en sus et donnant des résultats non satisfaisants seront facturés à l'entrepreneur.

L'entrepreneur procédera aux essais nécessaires pour justifier la conformité à ces spécifications chaque 100m³ pour chaque provenance.

Qualité du gabion :

Les gabions sont constitués par des cages en grillage galvanisé ayant la forme de parallélépipède rectangle, sauf formes particulières.

Le diamètre du fil sera du n°17 de la jauge de PARIS, c'est à dire un diamètre égal à 3 mm (tolérance + 23 %), et les dimensions des mailles doubles torsion seront 100/120 (tolérance + 5%).

Le grillage sera de type double torsion à maille hexagonale avec fil de renfort sur le pourtour et sur toutes les arrêtes de la structure.

Ce fil de renfort devra avoir un diamètre supérieur au fil de la maille (1 ou 2 numéros à la jauge de PARIS).

Les poids des gabions s'établissent sur la base de 1,4 kg/m². Tolérance 5%. La même tolérance est admise pour les dimensions.

Le fil de fer galvanisé entrant dans la fabrication des gabions ou fourni en vue de la confection des ligatures et tirants doit satisfaire aux conditions et essais suivants :

- Le fil est en acier doux et recuit de la meilleure qualité, exempt de pailles ou de tout défaut, obtenu par tréfilage continu et à froid.
- Le fil doit présenter à la traction une résistance de 42 kg/mm² au minimum, et un allongement à la rupture de 10% au minimum mesuré sur une éprouvette de 100 mm environ.
- Prise dans un étau dont les mâchoires présentent un arrondi, dont le rayon est égal à deux fois le diamètre du fil, le fil doit pouvoir supporter sans se rompre, 10 pliages à angle droit alternativement dans un sens et dans l'autre.

Ainsi, l'entrepreneur procédera aux essais de traction et de flexion pour justifier la conformité aux prescriptions ci-dessus chaque 100 m³ pour chaque provenance.

4. MATERIAUX POUR BETON :

4.1 Granulats :

Les granulats destinés à la fabrication des mortiers et bétons proviendront en principe de carrières à

proximité du site de travaux proposées par le titulaire et agréées par le Maître d’ouvrage.

Les granulats doivent être durs, homogènes et non gélifs, non micro fissurés, inaltérables à l'eau ou à l'air, et exempts de corps étrangers, de matières organiques, de terre et de détritiques divers.

Les capacités de stockage des différentes catégories de granulats doivent permettre **la marche normale du chantier pendant au moins vingt (20) jours**, en considérant la période de pointe. L'autorisation de démarrage de fabrication du béton ne sera donnée que si le stock prévu ci-dessus est constitué.

Classification des granulats en fonction de leur granularité :

Toutes les dimensions indiquées ci-après s'entendent en millimètres, et sont mesurées au tamis (maille carrée). Dans le cas d'utilisation de passoires (maille ronde), les dimensions à considérer doivent être majorées par un coefficient multiplicateur de 1.25. Les granulats sont classés en catégories dont les dimensions sont obligatoirement les suivantes :

| Ouverture tamis (mm) | | |
|----------------------|----------------------------|------------|
| MODULE AFNOR | d - D | CATEGORIE |
| 20 – 38 | 0.08 – 5 | Sable |
| 38 – 43 | 5 – 10 (12.5 ou 16) | Gravillons |
| 43 - 46 | 10(12.5 ou 16) – 25 (31.5) | Graviers |

La totalité des granulats est prévue lavée. Des précautions particulières au niveau de la décantation des eaux de lavage doivent être prises pour éviter tout risque de pollution.

La forme des agrégats est appréciée par la mesure du **coefficient d'aplatissement** définie dans la norme NFP18-561, le seuil correspondant est fixé à 30% ($A < 30\%$).

Le pourcentage d'usure des granulats de dimensions supérieures à 5 mm (module 38) doit être inférieur à 30% après épreuve à l'essai Los Angeles.

Cadence des essais de contrôle :

D'une façon générale, tout matériau ne répondant pas aux **normes en vigueur** et aux spécifications ci-dessus est rebuté.

Les prélèvements sont effectués sur chaque classe granulaire, dans les aires de stockage.

La fréquence des contrôles est en principe la suivante. Toutefois et sur accord du Maître d’ouvrage une fréquence de contrôle pourra être arrêtée en commun accord avec le laboratoire agréé

| DESIGNATION DES ESSAIS | FREQUENCE |
|-------------------------------------|--|
| a.1 Agrégats : | |
| a.1.1. Gravettes et graviers | |
| Propreté | Chaque mise en stock |
| Granulométrie | Chaque mise en stock |
| Poids spécifique | Chaque mise en stock |
| Coefficient de forme | Chaque mise en stock |
| Essais Los Angeles | Chaque mise en stock |
| a.1.2. Sables | |
| Equivalent sable | Chaque mise en stock |
| Teneur en eau | Chaque mise en stock |
| Granulométrie | Chaque mise en stock |
| Poids spécifique | Chaque mise en stock |
| Densité apparente | Chaque mise en stock |
| a.3. Eau de gâchage | |
| Analyse complète usuelle d'une eau | Mensuelle (si l'eau est potable, l'analyse n'est pas exigé) |

NB :

Si les températures relevées sur le site dépassent 35 degrés à l'ombre, le titulaire devra prendre toutes les dispositions nécessaires à l'abaissement de la température des gros granulats. Dans le cadre des dispositions à prendre, le titulaire construira à sa charge des abris sur tous les stocks d'agrégats pour les protéger du soleil et de la poussière.

4.2 Ciment :

On utilisera en principe du ciment Portland artificiel (CPJ) à prise lente de la classe 45, répondant à la norme marocaine actuellement en vigueur NM 10.1.004.

Le liant devra être livré à une température inférieure à celle à laquelle le phénomène de fausse prise est à craindre (inférieure à 60 degrés C en général). Le liant vieilli ou rendu inutilisable par humidification, par l'air ou toute autre raison sera mis au rebut au frais du titulaire. Le liant livré en sacs sera stocké sous des abris secs, bien ventilés, à l'abri des intempéries, de capacité et de surfaces suffisantes pour un stockage et une manutention aisée. Les planchers seront au moins à 50 cm environ au-dessus du sol. Pendant le transport par camions ou autres véhicules, les sacs seront recouverts d'une bâche étanche.

4.3 Eau :

L'eau destinée à être incorporée dans les bétons et mortier sera conforme aux spécifications de la norme MN-

10.03-009. Elle ne devra pas contenir plus de 2 grammes par litre de matières en suspension, et plus de 5 grammes par litre de sel dissous, pas d'acide libre ni de magnésie en quantité mesurable. La teneur en sulfures et en sulfates, exprimée en SO_3 , ne dépassera pas 0,3%, soit 3 grammes par litre. La teneur en matières organiques, exprimée en oxygène, ne dépassera pas 0,02%, soit 0,2 gramme par litre.

Le titulaire fera exécuter, entièrement à ses frais, régulièrement (au minimum une fois par mois) des analyses chimiques de l'eau utilisée.

L'eau de gâchage devra avoir les qualités physiques et chimiques fixées par la norme NF. P 18 303. L'Entrepreneur devra fournir préalablement à toute utilisation d'eau une analyse faisant référence de la norme précitée.

Le Maître d'ouvrage se réserve le droit de faire d'autres contrôles dans le laboratoire de son choix. L'eau destinée au traitement de cure des surfaces sera conforme à ces spécifications. De plus, elle ne devra pas tacher les parements des ouvrages.

4.4 Adjuvants :

Le titulaire pourra faire usage d'adjuvants après en avoir obtenu l'autorisation écrite du Maître d'ouvrage, lequel statuera sur la vue des documents techniques justificatifs, présentés par le titulaire à l'appui de sa proposition, et après essais. Ces produits seront incorporés aux bétons selon les indications de la fiche technique du produit.

Le mode d'incorporation doit être tel que la quantité de ces produits soit strictement égale à celle fixée en accord avec le Maître d'ouvrage avec une tolérance de 1%.

En aucun cas la résistance finale des bétons ne devra en être diminuée par l'incorporation d'un adjuvant sauf quand cela est clairement indiqué dans la fiche technique. Il sera interdit d'incorporer au béton des sels métalliques solubles, spécialement du carbonate ou du sulfate de sodium, ou tout chlorure ou encore un produit quelconque en contenant.

5. ACIERS D'ARMATURES :

Nature et qualité :

Les aciers pour armatures des ouvrages en béton armé seront conformes aux normes marocaines suivantes :

- Aciers ronds lisses : (Nuance Fe E 24) NM 01.04.095 ;
- Acier à haute adhérence : (Nuance Fe E 40, (diam. > à 20)) : NM 01.04.096 ;
- Treillis soudés : Fils en acier doux à haute limite élastique, obtenus par tréfilage, assemblés rigidement en mailles carrées ou rectangulaires.

La catégorie, le diamètre nominal et la nuance de la classe des aciers constituant les armatures seront conformes aux indications précisées sur les plans et dessins « bon pour exécution ».

Le remplacement éventuel d'un type d'acier (avant l'homologation) par un autre ne pourra être fait qu'après

accord préalable et sur présentation d'une note justificative.

Les aciers seront stockés par lots, classés par diamètres et par nuances sur un sol propre et sec. Les barres déformées, recouvertes de goudron, de peinture, graisse ou terre seront refusées à moins de mise au propre. Les treillis soudés seront livrés en panneaux ou rouleaux conformément aux normes en vigueur et fiches d'homologation.

L'entrepreneur remet au M.O les **fiches d'identification** donnant tous les renseignements utiles à la connaissance du produit et à l'appréciation de ses qualités : classe, nature, caractères d'adhérence, essais mécaniques.

Le M.O peut demander un **certificat de conformité** aux normes marocains en vigueur (N° 10.01.F.003 et N° 10.01.F.012).

Mise en œuvre :

Avant leur mise en place, les armatures (et tous leurs supports métalliques) sont nettoyées pour éliminer les traces de béton, les poussières diverses, la graisse et toute autre matière néfaste. Les plaques de rouille ou de calamine qui peuvent s'enlever par brossage énergique sont considérées comme néfastes. Après leur mise en place, les armatures ont maintenu propres jusqu'à l'enrobage complet.

Les armatures sont placées avec précision et maintenues solidement de façon à ne pas pouvoir bouger lors du bétonnage ; on s'attachera tout spécialement à éviter de déplacer des armatures du béton déjà coulé. Des chevalets, épingles métalliques, cales en béton ou, tout autre système acceptable, pourront être utilisés à cet effet.

Seules les cales en béton ou mortier sont acceptées, elles doivent être d'une qualité comparable à celle du béton de l'ouvrage, la porosité notamment doit être faible et la couleur doit être la même que celle de l'ouvrage si les cales peuvent être visibles sur le parement.

Toutes les ligatures en acier doux recuit, disposées tous les points de croisement des aciers se termineront du côté de la masse du béton et ne doivent pas pointer vers les parements. Elles sont fortement serrées à la pince.

6. ESSAIS DE CONTROLE DU BETON :

Les essais et le contrôle des qualités mécaniques des bétons portent sur la mesure de leurs résistances (compression et traction) et seront réalisés, par l'entrepreneur et à sa charge, conformément aux normes en vigueur. On distingue pour chaque béton :

- Les essais d'étude, pour déterminer la composition ;
- Les essais de convenance, pour vérifier sur chantier, au début des travaux, la convenance de la composition étudiée au laboratoire ;
- Les essais de contrôle, pour vérifier la régularité de la fabrication et contrôler que la résistance nominale contractuelle est atteinte.

S'il apparaîtrait, lors des essais de contrôle, que la résistance à la compression à 28 jours est inférieure à celle

exigible, le M.O peut prescrire l'exécution d'essai non destructif permettant l'appréciation de la résistance du béton de l'ouvrage ou de la partie d'ouvrage en cause. Il lui appartient de juger si, compte tenu des résultats obtenus, à la destination de l'ouvrage et de ses conditions de services, l'ouvrage peut être accepté, doit être modifié ou consolidé.

Dans la mesure où les essais non destructifs feraient apparaître que les résistances et caractéristiques du béton sont inférieures à celles exigées par le Maître d'Ouvrage, l'entrepreneur se verra dans l'obligation de procéder à la destruction des ouvrages ou éléments d'ouvrages non-conformes sans prétendre à aucune indemnité.

Préalablement à la confection des éprouvettes un essai d'affaissement sera fait, conformément aux normes en vigueur, afin de connaître le mode de mise en place à envisager.

Le tableau ci-après fixe le nombre des éprouvettes à prélever de chaque échantillon et la cadence des essais :

| Classification | | Essais compression | Cadence des essais |
|-----------------------|------------|---|---|
| Essais | Bétons | | |
| Essais de convenance | B25 et B15 | 3 rompues à 7 jours 3 rompues à 28 jours | <ul style="list-style-type: none"> • Une seule fois sauf en cas de changement de la provenance des matériaux ; |
| Essais de contrôle | B25 et B15 | 3 rompues à 7 jours 3 rompues à 28 jours | <ul style="list-style-type: none"> • Chaque jour de coulage sachant que le nombre minimal des essais/jour/poste est d'un (1) essai pour chaque 50 m³ coulée. |

ARTICLE 22 : INCIDENTS ET ACCIDENTS DE CHANTIER

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

ARTICLE 23 : DOCUMENTS A REMETTRE

Les documents à fournir par l'entrepreneur sont détaillés dans le tableau suivant :

| Désignation | Description | Délai |
|---------------------------|---|--|
| Rapport de fin de travaux | <p>Ce rapport doit contenir au moins :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Situation du projet et problématique ; • Consistance des travaux ; • Moyens humains et matériels mis en place par l'entreprise ; • Déroulement des travaux selon les dates ; • Les réalisations physiques et financières ; • Une synthèse des essais effectués par l'entreprise ; • Les résultats des essais en annexe ou sous forme d'un cahier des essais ; • Les PV de réceptions faites par l'IGT et le laboratoire de l'entreprise avec leur résumé ; • Un album photo (en couleur) commenté avant, pendant et après réalisation des ouvrages ; | <p>A remettre dans 7 jours après réception provisoire des travaux en version provisoire numérique pour validation.</p> <p>A remettre en version définitive en 07 jours après réception des remarques de l'ABHT en 2 exemplaires.</p> |
| Plans de recollement | <p>Ils doivent être cachetés et signés par l'IGT. Ils comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le tracé en plan qui montre clairement l'emprise des aménagements faits ; • Les profils en long ; • La coupe type et les profils en travers ; | <p>A remettre dans 7 jours après réception provisoire des travaux en version provisoire numérique pour validation.</p> <p>A remettre en version définitive en 07 jours après réception des remarques de l'ABHT.</p> |
| Un CD numérique | <p>Il doit contenir au moins :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mémoire technique scannée ; • Plans d'exécution en format PDF (scannés) et DWG ; | <p>A déposer avec les plans de recollement ;</p> |

| | | |
|--|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Plans de recollement en format PDF (scannés) et DWG. • Le rapport de fin des travaux. • Les résultats des essais. • Les attachements, les métrés de chaque attachement et factures (scannés) ; • Album photo ; • Toute pièce du marché jugée utile par le maître d'ouvrage. | |
|--|---|--|

NB :

- L'entrepreneur procédera au scan et remise de chaque document jugé utile par le maître d'ouvrage.
- La demande, par le M.O, de tout document ou renseignement, peuvent se faire par lettre recommandée, fax ou simplement un message électronique.

CHAPITRE III : DISPOSITIONS PARTICULIERES

ARTICLE 24 : DOMICILE DE L'ENTREPRENEUR

A défaut de l'entrepreneur d'avoir satisfait aux prescriptions de l'article 20 du cahier des Clauses Administratives Générales (C.C.A.G-T) lui faisant obligation d'élire domicile à proximité des travaux, toutes les notifications relatives à son entreprise lui seront faites valablement à l'adresse indiquée dans son acte d'engagement en cas de changement de domicile, l'entrepreneur est tenu d'aviser le maître d'ouvrage par lettre recommandée avec accusé de réception.

ARTICLE 25 : OBLIGATIONS DIVERSES DE L'ENTREPRENEUR

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

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

3. Il est précisé que parmi les dépenses incluses dans les prix figurent les frais de branchements de chantier aux réseaux d'eau, d'électricité, etc.... et les consommations correspondantes pendant toute la durée des travaux.

ARTICLE 26 : ASSURANCES ET RESPONSABILITES

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



ARTICLE 27 : SOUS – TRAITANCE

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



CHAPITRE IV : CLAUSES FINANCIERES

ARTICLE 28 : CAUTIONNEMENT PROVISOIRE

Le cautionnement provisoire est fixé à : **6.000,00 dh (Six mille DH)**.

ARTICLE 29 : REVISIONS DES PRIX

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

$$P = Po [0.15 + 0.85 (BAT6/BAT6o)] (100 + T) / (100 + To)$$

Où :

P : est le prix révisé de la prestation considérée

Po : le prix initial de cette même prestation ;

To : est le taux de la taxe sur la valeur ajoutée (TVA) applicable au type de marché considéré au mois de la date limite de remise des offres ou de la signature du marché par l'attributaire lorsque ce dernier est négocié ;

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

P / Po : étant le coefficient de révision des prix.

BAT6 : est la valeur de l'index des Travaux de bâtiment tout corps d'état.

ARTICLE 30 : TAXE SUR LES PRIX

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

ARTICLE 31 : NATURE DES PRIX

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

ARTICLE 32 : CONTENU DES PRIX

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

ARTICLE 33 : CAUTIONNEMENT DEFINITIF

Le cautionnement définitif est fixé à **3%** du montant initial du marché arrondi au de dirhams supérieure. Conformément à l'article 15 du C.C.A.G-T, ce cautionnement doit être constitué dans les **vingt (20) jours** qui suivent la notification à l'entrepreneur de l'approbation du marché.

Le cautionnement définitif sera restitué à l'entrepreneur dans les conditions citées à l'article 18 du

ARTICLE 34 : RETENUE DE GARANTIE

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

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

ARTICLE 35 : MODE DE REGLEMENT

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

La rémunération de l'Entrepreneur sera faite sur la base des attachements pris contradictoirement par le Maître d'Ouvrage, et l'entrepreneur. Les situations ne prendront en compte que les tranches exécutées réellement, entièrement et parfaitement.

ARTICLE 36 : 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), il est précisé que:

- 1-La liquidation des sommes dues par le maître d'ouvrage en exécution du marché sera opérée par les soins de Monsieur le Directeur de l'Agence du Bassin Hydraulique du Tensift
- 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 Payeur de l'Agence du Bassin Hydraulique du Tensift, 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.

Les frais des timbres de l'exemplaire remis à l'entrepreneur, ainsi que l'original conservé par

l'ABHT, sont à la charge de l'entrepreneur.

ARTICLE 37 : ATTACHEMENTS

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

ARTICLE 38 : MODIFICATIONS DES TRAVAUX

En cas d'augmentation ou de diminution dans la masse des travaux les articles 57 et 58 du C.C.A.G-T doivent être appliqués sans aucune dérogation.

ARTICLE 39 : DEFINITION DES PRIX

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

En particulier, il est précisé que les prix tiennent compte de l'installation du chantier et de la réalisation des essais nécessaires demandés dans le présent marché ainsi que les rectifications et modifications demandées par l'Administration qui résulteraient des modifications à apporter, compte-tenu des difficultés à rencontrer sur le terrain.

Prix n°01 : Actualisation des plans d'exécution :

Ce prix rémunère, au forfait, l'actualisation et la remise des plans d'exécution selon les spécifications du CPS.

Prix n°02 : Déblais en terrain de toute nature et toute dimension

Ce prix rémunère, au mètre cube, l'exécution des déblais selon les spécifications du CPS et les règles de l'art y compris toutes sujétions.

Prix n°03 : Remblais en tout venant compactés

Ce prix rémunère, au mètre cube, la fourniture et la réalisation des remblais en tout venant selon les spécifications du CPS et les règles de l'art y compris toutes sujétions ;

Prix n°04 : Remblais compactés

Ce prix rémunère, au mètre cube, la réalisation des remblais compactés selon les spécifications du CPS et les règles de l'art y compris toutes sujétions ;

Prix n°05 : Béton (B20) dosé à 250 kg en ciment

Ce prix rémunère la fourniture et la mise en œuvre du béton de propreté dosé à 250 kg en ciment y compris toutes sujétions de mise en œuvre selon les spécifications du CPS et les règles de l'art ;

Prix n°06 : Béton (B25) dosé à 350 kg en ciment

Ce prix rémunère au m³ la mise en œuvre de béton dosé à 350kg en ciment selon les spécifications du CPS et des règles de l'art y compris toutes sujétions ;

Prix n°07 : Armatures HA

Ce prix s'applique en kg d'acier tors pour armatures haute adhérence y compris fils recuits et toutes sujétions.

Prix n°08 : Gabion

Ce prix rémunère au m³ la mise en œuvre du gabion selon les spécifications du CPS, les règles de l'art y compris toutes sujétions ;

Prix n°09 : Géotextile non tissé anti-contaminant

Ce prix rémunère au mètre carré la fourniture et la mise en place du géotextile selon les spécifications du CPS et les règlements de l'art y compris toutes sujétions ;

ARTICLE 40 : BORDEREAU DES PRIX

**COMPLEMENT DES TRAVAUX DE PROTECTION DU CENTRE DE
DIABAT CONTRE LES INONDATIONS DE L'OUED LKSOB
- PROVINCE D'ESSAOUIRA-**

| N° de prix | Désignation | Unité | Quantité | Prix unitaire DH HT | Total (DH) HT |
|-----------------------|---|--------------|-----------------|--------------------------------|--------------------------|
| 1 | Actualisation des plans d'exécution | F | 1 | | |
| 2 | Déblais en terrain de toute nature et toute dimension | M3 | 500 | | |
| 3 | Remblais en tout venant compactés | M3 | 100 | | |
| 4 | Remblais compactés | M3 | 500 | | |
| 5 | Béton (B20) dosé à 250 kg en ciment | M3 | 30 | | |
| 6 | Béton (B25) dosé à 350 kg en ciment | M3 | 50 | | |
| 7 | Armatures HA | Kg | 500 | | |
| 8 | Gabion | M3 | 310 | | |
| 9 | Géotextile non tissé anti-contaminant | M2 | 200 | | |
| TOTAL (HT) | | | | | |
| TVA (20%) | | | | | |
| TOTAL (TTC) | | | | | |

Page 31 et dernière

Marché passé après appel d'offre ouvert sur offre de prix, en application de l'article 16 Paragraphe 1 Alinéa 2 et de l'article 17 Paragraphe 3 Alinéa 2 du décret n° 2-12-349 du 8 Joumada I 1434 (20 mars 2013) relatif aux marchés publics.

COMPLEMENT DES TRAVAUX DE PROTECTION DU CENTRE DE DIABAT CONTRE LES INONDATIONS DE L'OUED LKSOB - PROVINCE D'ESSAOUIRA-

| Le Concurrent | Le Maître d'Ouvrage |
|---------------|--|
| Lu et Accepté | <p>Le Directeur de l'Agence de Bassin Hydraulique du Tensift Signé : CHTIOU Mohammed</p> |

