

ROYAUME DU MAROC
AGENCE DU BASSIN HYDRAULIQUE DU SEBOU



Appel d'offres ouvert N° 49/2021/ ABHS

**Travaux d'aménagement des sources au niveau du bassin
hydraulique du Sebou**

Réservé aux petites et moyennes entreprises

Cahier des Prescriptions Spéciales

Sommaire

CHAPITRE PREMIER : CLAUSES ADMINISTRATIVES ET FINANCIERES.....	6
ARTICLE 1 : OBJET DU MARCHE.....	6
ARTICLE 2 : SITUATION DES TRAVAUX.....	6
ARTICLE 3 : CONSISTANCE DES TRAVAUX.....	6
ARTICLE 4 : DOCUMENTS CONSTITUTIFS DU MARCHE.....	6
ARTICLE 5 : REFERENCE AUX TEXTES GENERAUX ET SPECIAUX APPLICABLES AU MARCHE.....	6
ARTICLE 6 : VALIDITE ET DELAI DE NOTIFICATION DE L'APPROBATION DU MARCHE.....	7
ARTICLE 7 : PIECES MISES A LA DISPOSITION DE L'ENTREPRENEUR	7
ARTICLE 8 : ELECTION DU DOMICILE DE L'ENTREPRENEUR.....	8
ARTICLE 9 : NANTISSEMENT	8
ARTICLE 10 : SOUS-TRAITANCE	8
ARTICLE 11 : DELAI D'EXECUTION OU DATE D'ACHEVEMENT	8
ARTICLE 12 : NATURE DES PRIX.....	9
ARTICLE 13 : REVISION DES PRIX	9
ARTICLE 14 : CAUTIONNEMENT PROVISoire ET CAUTIONNEMENT DEFINITIF.....	9
ARTICLE 15 : RETENUE DE GARANTIE.....	9
ARTICLE 16 : ASSURANCES - RESPONSABILITE	10
ARTICLE 17 : DROITS DE TIMBRE ET D'ENREGISTREMENT.....	10
ARTICLE 18 : MESURES DE SECURITE ET D'HYGIENE.....	10
ARTICLE 19 : RECEPTION PROVISoire	10
ARTICLE 20 : ENLEVEMENT DU MATERIEL ET DES MATERIAUX	10
ARTICLE 21 : DELAI DE GARANTIE.....	11
ARTICLE 22 : MODALITES DE REGLEMENT	11
ARTICLE 23 : PENALITES POUR RETARD.....	11
ARTICLE 24 : RETENUE A LA SOURCE APPLICABLE AUX TITULAIRES ETRANGERS NON RESIDENTS AU MAROC	11
ARTICLE 25 : RECEPTION DEFINITIVE	12
ARTICLE 26 : CAS DE FORCE MAJEURE	12
IL EST CONSIDERE COMME CAS DE FORCE MAJEURE L'IMPOSSIBILITE D'ACCEDER AU CHANTIER ET LA POURSUITE DES TRAVAUX SUITE A DES PRECIPITATIONS, NEIGE, VENT OU SEISME. IL SERA FAIT APPLICATION DE L'ARTICLE 47 DU CCAGT POUR TOUT ARRET OU RETARD PROVOQUE PAR CAUSES DE FORCE MAJEURE. CETTE PERIODE D'IMMOBILISATION DU CHANTIER NE SERA PAS COMPTABILISEE DANS LE DELAI D'EXECUTION DU MARCHE.....	12
ARTICLE 27 : RESILIATION DU MARCHE.....	12
ARTICLE 28 : LUTTE CONTRE LA FRAUDE ET LA CORRUPTION.....	12
ARTICLE 29 : VARIATION DANS LA MASSE DES TRAVAUX.....	12

ARTICLE 30 : REGLEMENT DES DIFFERENDS ET LITIGES.....	12
ARTICLE 31 : CONFIDENTIALITE	13
ARTICLE 32 : SITUATION ET CONDITIONS DES TRAVAUX.....	13
ARTICLE 33 : MESURES COERSITIVES.....	13
ARTICLE 34 : PLANS DE RECOLLEMENT	14
CHAPITRE II : CAHIER DES PRESCRIPTIONS TECHNIQUES.....	15
ARTICLE 31 - PROVENANCE ET QUALITE DES MATERIAUX.....	15
ARTICLE 32 - PROVENANCE ET QUALITE DES SABLES	16
ARTICLE 33 - PROVENANCE ET QUALITE DES PIERRAILLES POUR BETON.....	16
ARTICLE 34 - PROVENANCE ET QUALITE DE L'EAU	17
ARTICLE 35- PROVENANCE ET QUALITE DES CIMENTS	17
ARTICLE 36 - PROVENANCE ET QUALITÉ DES MOELLONS POUR MAÇONNERIE.....	17
ARTICLE 37 - RECEPTION - ESSAIS DES MATERIAUX	17
ARTICLE 38 - TRAVAUX PROVISOIRES	18
ARTICLE 39 - CONDITIONS GENERALES D'EXECUTION.....	18
ARTICLE 40- COMPOSITIONS DES MORTIERS ET BETON.....	18
ARTICLE 41 - SPECIFICATIONS CONCERNANT LES BETONS.....	19
ARTICLE 42 - EXECUTION DES JOINTS.....	22
ARTICLE 43 - COFFRAGES	22
ARTICLE 44- ACIERS D'ARMATURE.....	23
ARTICLE 45 - MOELLONS POUR MAÇONNERIE	23
ARTICLE 46 - CONTROLE DES TRAVAUX.....	23
ARTICLE 47 - DEPOTS ET DECHARGES	25
ARTICLE 48 - FINITIONS	25
ARTICLE 49 –D'EVALUATION DES OUVRAGES ET DEFINITION DES PRIX.....	26
ARTICLE 50- MONTANT DU MARCHE.....	30
ARTICLE 51- BORDEREAU DES PRIX FORMANT DÉTAIL ESTIMATIF	31

PREAMBULE DU CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPECIALES

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

ENTRE

L'Agence du Bassin Hydraulique du Sebou, représentée par son Directeur.
Désigné ci-après par le terme "maître d'ouvrage",

D'UNE PART

ET

1. Cas d'une personne morale

M.qualité

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

Au capital social

Patente n°

Registre de commerce deSous le n°

Affilié à la CNSS sous n°

Faisant élection de domicile au.....

Compte bancaire n° :..... ouvert auprès de

Désigné ci-après par le terme « ENTREPRENEUR »

D'AUTRE PART

IL A ETE ARRETE ET CONVENU CE QUI SUIV

2. cas de personne physique

M.....Agissant en son nom et pour son propre compte.
Registre de commerce desous le n°.....
Patente n°
Affilié à la CNSS sous n°
Faisant élection de domicile au
Compte bancaire n°ouvert auprès de.....
Désigné ci-après par le terme « ENTREPRENEUR »

D'AUTRE PART

IL A ETE ARRETEET CONVENU CE QUI SUI

3. cas d'un groupement

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

- Membre 1 :

M.....qualité
Agissant au nom et pour le compte de.....en vertu des pouvoirs
qui lui sont conférés.
Au capital social
Patente n° :.....
Registre de commerce de.....Sous le n°.....
Affilié à la CNSS sous n°
Faisant élection de domicile au
Compte bancaire n° :..... ouvert auprès de.....

- Membre 2 :

(Servir les renseignements le concernant)

-
.....

-
.....

- Membre n :
.....

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

Désigné ci-après par le terme « ENTREPRENEUR »

D'AUTRE PART

IL A ETE ARRETE ET CONVENU CE QUI SUI

CHAPITRE PREMIER : CLAUSES ADMINISTRATIVES ET FINANCIERES

ARTICLE 1 : OBJET DU MARCHE

Le marché issu du présent Appel d'offres a pour objet la réalisation des travaux d'aménagement des sources au niveau du Bassin Hydraulique du Sebou pour améliorer les conditions d'accès à l'eau des populations rurales.

ARTICLE 2 : SITUATION DES TRAVAUX

Les travaux consistent à aménager des sources (bassins de stockage, bornes fontaines et abreuvoirs pour cheptel), améliorer la productivité de certaines sources (captage des griffons) et réhabiliter d'autres au niveau de **la région Fès-Meknès**.

ARTICLE 3 : CONSISTANCE DES TRAVAUX

Les travaux à exécuter au titre du présent marché consistent en la réalisation des travaux de captage des griffons des sources, la pose des conduites, la construction des bassins de stockage d'eau, l'exécution des plates-formes en béton pour les bornes fontaines et les abreuvoirs, entourées par des murs en maçonneries en pierres en élévation jointées pour protection.

ARTICLE 4 : DOCUMENTS CONSTITUTIFS DU MARCHE

Les documents constitutifs du marché issu du présent appel d'offre sont ceux énumérés ci-après :

- L'acte d'engagement ;
- Le présent Cahier des Prescriptions Spéciales (CPS) ;
- Le bordereau des prix formant -détail estimatif ;
- Le cahier des clauses administratives générales applicable aux marchés de Travaux.

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

ARTICLE 5 : REFERENCE AUX TEXTES GENERAUX ET SPECIAUX APPLICABLES AU MARCHE

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

- le dahir n°1-15-05 du 29 rabii II (**19 février 2015**) **relatif au nantissement**, tel qu'il a été modifié et complété;
- Le dahir n°1-56-211 du 11 Décembre 1956 relatif aux garanties pécuniaires des soumissionnaires et adjudicataires des marchés publics ;
- Le dahir n° 1-03-194 du 14 rajeb 1424(11 septembre 2003) portant promulgation de la loi n°65-99 relative au code du travail ;
- Le décret n° 2.12.349 du 08 Joumada I 1434 (**20 mars 2013**) **relatif aux marchés publics**.
- Le décret 2-14-394 du **13 Mai 2016 approuvant le cahier des clauses administratives générales applicables** aux marchés de travaux exécutés pour le compte de l'Etat ;
- Le décret n° 2-16-344 du 17 Chaoual 1437 (22 juillet 2016) fixant **les délais de paiements et les intérêts moratoires** relatif aux commandes publiques.
- L'arrêté n° 3-302-15 du 15 Safar 1437 (**27 novembre 2015**) **fixant les règles et les conditions de la révision des prix** des marchés publics
- Le décret n° 2-14-272 du 14 rejeb 1435 (**14 mai 2014**) **relatif aux avances** en matière des marchés publics (BO n° 6262 du 05/06/2014).

- Tous les textes législatifs et réglementaires concernant l'emploi, les salaires de la main d'œuvre particulièrement le décret royal n° 2.73.685 du 12 Kaâda 1393 (08 Décembre 1973) portant revalorisation du salaire minimum dans l'industrie, le commerce, les professions libérales et l'agriculture.
- Le décret n° 2.94.223 du 6 moharrem 1415 (16 juin 1994) relatif à la qualification et la classification des entreprises de bâtiments et de travaux publics ;
- Le décret n° 2.02.177 du 22 février 2002 approuvant le règlement parasismique (RPS 2000) applicable aux bâtiments, fixant les règles parasismique et instituant le comité national de génie parasismique;
- Les règles de calcul de béton armé CCBA 68 et BAEL ;
- Tous les textes réglementaires ayant trait aux marchés de l'Etat rendus applicables à la date de signature du marché.
- Circulaire n° 72/CAB du 26 novembre 1992 d'application du Dahir n°1-56-211 du 11 décembre 1956 relatif aux garanties pécuniaires des soumissionnaires et adjudicataires de marchés publics ;
- Décret n 2.14.272 du 14 mai 2014 relatif aux avances en matière de marchés publics ;
- Code général des impôts ;
- L'arrêté portant organisation financière et comptable des agences des bassins hydrauliques n°2-1104/DE/SPC du 8 mars 2005 ;
- L'arrêté du chef du gouvernement n° 3-302-15 (27 novembre 2015) fixant les règles et les conditions de révision des prix des marchés publics ;

L'entrepreneur 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.

En outre, le concurrent devra se procurer de ces documents s'ils ne sont pas en sa possession et ne pourra en aucun cas exciper l'ignorance de ceux-ci pour se dérober des obligations qui y sont contenues.

En cas de modification, dans les textes concernés, le concurrent se référera aux plus récents d'entre eux.

Si les textes généraux présentent des clauses contradictoires, le concurrent devra se conformer au plus récent d'entre eux

ARTICLE 6 : VALIDITE ET DELAI DE NOTIFICATION DE L'APPROBATION DU MARCHE

Le présent marché ne sera valable, définitif et exécutoire qu'après notification de son approbation par l'autorité compétente et son visa par le Contrôleur d'Etat de l'ABHS, si ce visa est requis conformément à la réglementation en vigueur.

L'approbation du marché doit intervenir avant tout commencement de réalisation. Cette approbation sera notifiée dans un délai maximum de 75 jours à compter de la date d'ouverture des plis.

ARTICLE 7 : PIECES MISES A LA DISPOSITION DE L'ENTREPRENEUR

Aussitôt après la notification de l'approbation du marché, le maître d'ouvrage remet gratuitement au titulaire, contre décharge, un exemplaire vérifié et certifié conforme de l'acte d'engagement, du cahier de prescriptions spéciales et des pièces expressément désignées comme constitutives du marché à l'exception du cahier des prescriptions communes applicable et du cahier des clauses administratives générales relatif aux prestations d'études et de maîtrises d'œuvre.

Le maître d'ouvrage ne peut délivrer ces documents qu'après constitution du cautionnement définitif, le cas échéant.

ARTICLE 8 : ELECTION DU DOMICILE DE L'ENTREPRENEUR

A défaut d'avoir élu domicile au niveau de l'acte d'engagement, toutes les correspondances relatives au présent marché sont valablement adressées au domicile élu par l'entrepreneur, sis..... Maroc.

En cas de changement de domicile, l'entrepreneur est tenu d'en aviser le maître d'ouvrage dans un délai de 15 jours suivant ce changement.

ARTICLE 9 : NANTISSEMENT

Dans l'éventualité d'une affectation en nantissement, il sera fait application des dispositions du dahir n°1-15-05 du 29 rabii II (**19 février 2015**) **relatif au nantissement**, tel qu'il a été modifié et complété;

1. La liquidation des sommes dues par l'Agence du Bassin Hydraulique du Sebou, en exécution du présent marché sera opérée par les soins du Directeur de l'Agence du Bassin Hydraulique du Sebou.
2. Le fonctionnaire, chargé de fournir au titulaire du marché ainsi qu'au bénéficiaire des nantissemments ou subrogations les renseignements et états prévus à l'article 8 de la loi n° 112-13, est le Directeur de l'Agence du Bassin Hydraulique du Sebou.
3. Les paiements prévus au présent marché seront effectués par le Trésorier Payeur l'Agence du Bassin Hydraulique du Sebou, seul qualifié pour recevoir les significations des créanciers du titulaire du présent marché.

Le maître d'ouvrage délivre sans frais, à l'entrepreneur, sur sa demande et contre récépissé, un exemplaire spécial du marché portant la mention " exemplaire unique" et destiné à former titre conformément aux dispositions du dahir précité.

Les frais de timbre de l'original du marché et de « l'exemplaire unique » remis à l'entrepreneur sont à la charge de ce dernier.

ARTICLE 10 : SOUS-TRAITANCE

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

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

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

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

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

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

ARTICLE 11 : DELAI D'EXECUTION OU DATE D'ACHEVEMENT

L'entrepreneur devra exécuter les travaux désignés en objet dans un délai de **10 (dix) mois**.

Le délai d'exécution court à partir de la date prévue par l'ordre de service prescrivant le commencement de l'exécution des travaux.

Ce délai s'applique à l'achèvement de tous les travaux incombant au titulaire y compris le repliement des installations de chantier et la remise en état des terrains et lieux.

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 ou bordereau des prix détail estimatif, le cas échéant, joint au présent cahier des prescriptions spéciales, aux quantités réellement exécutées conformément au marché.

Les prix du marché sont réputés comprendre toutes les dépenses résultant de l'exécution des travaux y compris tous les droits, impôts, taxes, frais généraux, faux frais et assurer à l'entrepreneur 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 : REVISION DES PRIX

Le marché des travaux objet de cet appel d'offres est passé à prix révisibles conformément aux dispositions de l'article 12 du décret du 20 mars 2013 relatif aux marchés publics.

Si pendant le délai contractuel, des variations sont constatées dans la valeur des index de références, les prix du marché sont révisés par application de la formule ci-dessous.

$$P = P_o [0,15 + 0,85 (BAT_6 / BAT_{6-0})] \text{ où :}$$

P : est le montant hors taxe révisé de la prestation considérée ;

P_o : le montant initial hors taxe de cette même prestation ;

P/P_o : étant le coefficient de révision des prix ;

BAT_{6o} : l'index global des travaux de bâtiment tous corps d'état au mois de la date limite de remise des offres ;

BAT₆ : l'index global des travaux de bâtiment tous corps d'état considéré du mois de la date de l'exigibilité de la révision.

ARTICLE 14 : CAUTIONNEMENT PROVISOIRE ET CAUTIONNEMENT DEFINITIF

Le montant du cautionnement provisoire est fixé à **dix Mille (10.000,00) Dirhams** :

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

Si l'entrepreneur ne réalise pas le cautionnement définitif dans un délai de 20 jours à compter de la date de la notification de l'approbation du présent marché, le montant du cautionnement provisoire fixé ci-dessus reste acquis à l'ABHS Sebou.

Le cautionnement définitif sera restitué ou la caution qui le remplace est libérée à la suite d'une mainlevée délivrée par le maître d'ouvrage dans un délai maximum de trois mois suivant la date de la réception définitive des travaux.

ARTICLE 15 : RETENUE DE GARANTIE

Une retenue de garantie sera prélevée sur les acomptes. Elle est égale à dix pour cent (10 %) du montant de chaque acompte.

Elle cessera de croître lorsqu'elle atteindra sept pour cent (7%) du montant initial du marché augmenté le cas échéant, du montant des avenants.

La retenue de garantie peut être remplacée, à la demande de l'entrepreneur, par une caution personnelle et solidaire constituée dans les conditions prévues par la réglementation en vigueur.

La retenue de garantie est restituée ou la caution qui la remplace est libérée à la suite d'une mainlevée délivrée par le maître d'ouvrage dans un délai maximum de trois mois suivant la date de la réception définitive des travaux.

ARTICLE 16 : ASSURANCES - RESPONSABILITE

L'entrepreneur doit adresser au maître d'ouvrage, avant tout commencement des travaux, les attestations des polices d'assurance qu'il doit souscrire et qui doivent couvrir les risques inhérents à l'exécution du marché et ce, conformément aux dispositions de l'article 25 du CCAG-Travaux tel qu'il a été modifié et complété.

ARTICLE 17 : DROITS DE TIMBRE ET D'ENREGISTREMENT

L'entrepreneur doit acquitter les droits auxquels peuvent donner lieu le timbre et l'enregistrement du marché, tels que ces droits résultent des lois et règlements en vigueur.

ARTICLE 18 : 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,
- Déposer les gravats et débris au voisinage des constructions et procéder à leur évacuation dans des lieux appropriés,
- Procéder au nettoyage régulier du chantier,
- Disposer d'une signalisation adéquate le long de la zone des travaux.

Il est à signaler que les travaux objet du marché issu du présent appel d'offres concernant des travaux qui s'exécutent généralement en hauteur ou dans des zones à haut risque de chute ce qui expose la vie des personnes y travaillant à des dangers. Aussi, l'Entrepreneur est censé mettre à la disposition de son personnel tous les moyens nécessaires pour assurer leur protection et leur sécurité.

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

ARTICLE 19 : 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 20 : ENLEVEMENT DU MATERIEL ET DES MATERIAUX

En application de l'article 44 du CCAG-Travaux, le délai fixé pour le dégagement, le nettoyage et la remise en état des emplacements mis à la disposition de l'entrepreneur est de trente (30) jours de

calendrier à compter de la date de la réception provisoire. Une pénalité particulière de Cinq Cent (500) DH par jour de calendrier de retard sera appliquée à compter de la date d'expiration du délai indiqué plus haut. Cette pénalité sera retenue d'office sur les sommes encore dues à l'entrepreneur.

ARTICLE 21 : DELAI DE GARANTIE

Le délai de garantie est fixé à **une année** à compter de la date de la réception provisoire.

Pendant le délai de garantie, l'entrepreneur sera tenu de remettre au maître d'ouvrage les plans des ouvrages conformes à l'exécution, de procéder aux rectifications qui lui seraient demandées en cas de malfaçons ou d'insuffisances constatées et de remédier à l'ensemble des défauts, sans pour autant que ces travaux supplémentaires puissent donner lieu à paiement à l'exception de ceux résultant de l'usure normale, d'un abus d'usage ou de dommages causés par des tiers.

ARTICLE 22 : MODALITES DE REGLEMENT

Le règlement des prestations réalisées sera effectué sur la base de décomptes établis par le maître d'ouvrage en application des prix du bordereau des prix – détail estimatif aux quantités réellement exécutées, déduction faite de la retenue de garantie, le cas échéant.

Le montant de chaque décompte est réglé à l'entrepreneur après réception par le maître d'ouvrage de tous les métrés, situations et pièces justificatives nécessaires à sa vérification.

Seules sont réglées les prestations prescrites par le présent cahier des prescriptions spéciales ou par ordre de service notifié par le maître d'ouvrage.

Sur ordre du maître d'ouvrage, les sommes dues à l'entrepreneur seront versées au compte bancaire n° (RIB sur 24 positions).....ouvert auprès de.....(la banque, la poste ou la trésorerie générale du Royaume).

ARTICLE 23 : PENALITES POUR RETARD

A défaut d'avoir terminé les travaux dans le délai prescrit, elle sera appliquée à l'entrepreneur une pénalité par jour calendaire de retard de **1 ‰ (un pour mille)** du montant du marché modifié ou complété éventuellement par les avenants.

Cette pénalité sera appliquée de plein droit et sans mise en demeure sur toutes les sommes dues à l'entrepreneur.

L'application de ces pénalités ne libère en rien l'entrepreneur de l'ensemble des autres obligations et responsabilités qu'il aura souscrites au titre du présent marché.

Toutefois, le montant cumulé de ces pénalités est plafonné à huit pour cent (8 %) du montant du marché modifié ou complété éventuellement par des avenants.

Lorsque le plafond des pénalités est atteint, l'autorité compétente est en droit de résilier le marché après mise en demeure préalable et sans préjudice de l'application des mesures coercitives prévues par l'article 69 du CCAG-Travaux.

ARTICLE 24 : 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 travaux réalisés au Maroc dans le cadre du présent marché.

Cependant, le titulaire peut opter pour une imposition forfaitaire au taux de huit pour cent (8 %) sur le montant hors TVA dans les conditions prévues à l'article 16 du Code général des Impôts.

ARTICLE 25 : RECEPTION DEFINITIVE

Conformément aux stipulations de l'article 76 du CCAG-Travaux et après expiration du délai de garantie, il sera procédé à la réception définitive, après que le maître d'ouvrage se soit assuré que les malfaçons ou les imperfections éventuelles ont été réparées par l'entrepreneur.

ARTICLE 26 : CAS DE FORCE MAJEURE

IL est considéré comme cas de force majeure l'impossibilité d'accéder au chantier et la poursuite des travaux suite à des précipitations, neige, vent ou séisme. Il sera fait application de l'article 47 du CCAGT pour tout arrêt ou retard provoqué par causes de force majeure. Cette période d'immobilisation du chantier ne sera pas comptabilisée dans le délai d'exécution du marché.

ARTICLE 27 : RESILIATION DU MARCHÉ

La résiliation du marché peut être prononcée dans les conditions et modalités prévues par les articles 40,47,48,49,50,51,52,54,58,65,67 et 79 du CCAG-Travaux.

La résiliation du marché ne fera pas obstacle à la mise en œuvre de l'action civile ou pénale qui pourrait être intentée au titulaire du marché en raison de ses fautes ou infractions.

Si des actes frauduleux, des infractions réitérées aux conditions de travail ou des manquements graves aux engagements pris ont été relevés à la charge de l'entrepreneur, le ministre, sans préjudice des poursuites judiciaires et des sanctions dont l'entrepreneur est passible, peut par décision motivée, prise après avis de la Commission des Marchés, l'exclure temporairement ou définitivement de la participation aux marchés de son administration.

ARTICLE 28 : LUTTE CONTRE LA FRAUDE ET LA CORRUPTION

L'entrepreneur 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.

L'entrepreneur 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 29 : VARIATION DANS LA MASSE DES TRAVAUX

En application de l'article 57 du C.C.A.G-T, l'Entrepreneur ne peut élever aucune réclamation en cas d'augmentation dans la masse des travaux tant que celle-ci évaluée aux prix initiaux n'excède pas dix pour cent 10% du montant du marché.

En application de l'article 58 du C.C.A.G-T, l'Entrepreneur ne peut élever aucune réclamation en cas de diminution dans la masse des travaux tant que celle-ci évaluée aux prix initiaux n'excède pas vingt-cinq pour cent 25% du montant du marché.

ARTICLE 30 : REGLEMENT DES DIFFERENDS ET LITIGES

Si, en cours d'exécution du marché, des différends et litiges surviennent avec l'entrepreneur, les parties s'engagent à régler ceux-ci dans le cadre des stipulations des articles 83 et 84 du CCAG-Travaux.

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

ARTICLE 31 : CONFIDENTIALITE

Le titulaire s'engage à garder strictement confidentielle toute information ou donnée ou élément de toute nature, relative à l'ABHS, qu'il a recueillie et qu'il a produite directement ou indirectement à l'occasion du marché. Il est tenu de prendre toutes les mesures nécessaires afin d'éviter que ces informations, documents, données ou éléments ne soient divulgués à un tiers qui n'a pas à les connaître et met en œuvre les moyens pour conserver la confidentialité de ceux-ci, et ce, pendant toute la durée du marché et après son achèvement. Il s'engage également à ne pas reproduire ou utiliser les informations confidentielles quelles qu'en soient leurs finalités.

Protection des données à caractère personnel : le titulaire est tenu au respect des règles de la loi 08-09 relatives à la protection des données à caractère personnel, auxquelles il a accès pour les besoins de l'exécution du marché. Le titulaire doit informer ses cotraitants ou sous-traitants des obligations de confidentialité et des mesures de sécurité qui s'imposent à lui pour l'exécution du marché et doit s'assurer du respect de ces obligations. Le titulaire avise ses sous-traitants de ce que les obligations énoncées au présent article leur sont applicables et reste responsable du respect de celles-ci. A l'échéance du contrat, le Titulaire s'engage soit à détruire, soit à remettre au Maître d'Ouvrage l'ensemble des données encore en sa possession.

ARTICLE 32 : SITUATION ET CONDITIONS DES TRAVAUX

L'Entrepreneur est réputé avoir reconnu en personne ou fait reconnaître par un représentant qualifié l'emplacement des travaux et accès à réaliser. Il est censé avoir une parfaite connaissance des lieux et des sujétions d'exécution résultant des conditions géologiques, topographiques et hydrologiques du site du chantier.

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

L'Entrepreneur doit effectuer sa propre enquête sous son entière responsabilité et ne pourra en aucun cas élever de réclamation pour manque d'information et mésestimation de certains facteurs.

ARTICLE 33 : MESURES COERSITIVES

Lorsque l'entrepreneur ne se conforme pas aux dispositions du marché, le maître d'ouvrage le met en demeure d'y satisfaire dans un délai déterminé, ce délai, sauf les cas d'urgence n'est pas de moins de quinze (15) jours à dater de la notification de la mise en demeure.

Passé ce délai, si l'entrepreneur n'a pas exécuté les dispositions prescrites, le **maître d'ouvrage** peut à titre provisoire prendre toutes les mesures qu'elle juge utiles pour que la poursuite de tout ou partir du marché soit assuré aux frais de l'entrepreneur.

Toutefois, si celui-ci justifie des moyens nécessaires pour reprendre le marché et le mener à bonne fin, le **maître d'ouvrage** peut le lui confier de nouveau et faire cesser les mesures prises par elle à titre provisoire.

A l'exception de cette dernière hypothèse, le maître d'ouvrage dispose alors de la faculté soit de décider le maintien à titre définitif des mesures, soit de conclure un nouveau marché avec toute autre société de son Choix aux risques et périls de l'entrepreneur, soit de prononcer la résiliation pure et simple du marché sans que celui-ci puisse prétendre au versement d'une indemnité.

Jusqu'à la résiliation éventuelle du marché, les excédents de dépense résultant des mesures prises pour assurer la poursuite du marché sont prélevés sur les sommes qui peuvent être dues à l'entrepreneur sans préjudice des droits à exercer contre lui en cas d'insuffisance.

En outre, l'entrepreneur peut être exclu pour un temps déterminé ou définitivement de tous les marchés passés par le maître d'ouvrage, cette exclusion pourra être prononcée si les infractions réitérées aux conditions de travail sont relevées à la charge de l'entrepreneur.

ARTICLE 34 : PLANS DE RECOLLEMENT

En fin d'exécution, l'entrepreneur remet au Maître d'Ouvrage un calque et trois tirages de plans pliés signé par un bureau des travaux topographiques agréé suivant formats adéquat et un C-D des plans de recollement demandés et photos numérique, indiquant avec fidélité comment les travaux ont été exécutés, tant en ce qui concerne les travaux visibles que les travaux cachés.

Si exceptionnellement les dossiers définitifs doivent être repris, leur mise à jour suivant les dernières modifications devra intervenir au plus tard deux (2) mois après la réception provisoire.

CHAPITRE II : CAHIER DES PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

ARTICLE 31 - PROVENANCE ET QUALITE DES MATERIAUX

Tous les matériaux, matières et produits utilisés dans les travaux objet du présent cahier des prescriptions spéciales proviendront de carrières, ballastières ou d'usines agréées par le maître d'œuvre. L'entrepreneur ne peut, en aucun cas, se prévaloir de l'éviction par le maître d'œuvre de fournisseurs ou sous-traitants pour demander une majoration quelconque sur le prix de la fourniture.

Les matériaux doivent satisfaire aux normes marocaines en vigueur à la signature du marché ou à défaut, aux normes internationales ou à défaut aux règles de l'art usuelles.

Le maître d'œuvre peut effectuer tous les essais qu'il estime nécessaires pour vérifier que les matériaux ou produits utilisés sont conformes aux spécifications imposées.

L'entrepreneur est tenu d'éloigner du chantier, à ses frais, en un lieu agréé par le maître d'œuvre les matériaux ne satisfaisant pas aux conditions ci-dessus.

Le maître d'œuvre est seul compétent pour juger de la qualité des matériaux et décider de leur lieu d'emploi. En particulier le lieu de provenance des matériaux ne peut en aucune façon laisser préjuger de leur qualité.

L'entrepreneur proposera à l'Agence, pour agrément, la zone susceptible d'être exploitée pour l'extraction des matériaux de construction (Alluvions, limon, etc...).

L'entrepreneur devra veiller à ce que les emprunts et dépôts des matériaux ne compromettent pas la stabilité du terrain, ni risque de leur entraînement par les eaux ou, pour toute raison, causer du dommage aux personnes ou aux biens publics, et le cas échéant, entièrement responsable de ces dommages.

Les indemnités pour occupation des terrains publics ou privés affectés pour les dépôts ou décharges ainsi que les frais relatifs aux redevances d'exploitation des carrières, ballastières, emprunts ou toute autre zone d'approvisionnement sont, dans tous les cas, **à la charge de l'entrepreneur** conformément aux lois en vigueur (*Ces indemnités et frais sont réputés inclus dans les prix du bordereau*).

Les matériaux devront être de la première qualité et proviendront d'usines, des carrières et des dépôts agréés par le Maître d'Ouvrage.

Désignation des matériaux	Nature- Provenance
Sable	Sable de concassage
Gravier	Des carrières de la région ou concassage de calcaire dur
Ciment	Ciment CPJ 45 provenant des usines des chaux et ciment du Maroc
Acier	Usine proposée par l'Entrepreneur préalablement agréée par le Maître d'Ouvrage

Par le fait du dépôt de son offre, l'Entrepreneur est réputé connaître les ressources des carrières ou dépôt indiqué ci-dessus, ainsi que leurs conditions d'accès ou d'exploitation. Aucune réclamation ne sera recevable concernant le prix de revient à pied d'œuvre de ces matériaux.

Avant tout commencement d'approvisionnement, l'attributaire devra soumettre à l'agrément du Maître d'Ouvrage un échantillon de chaque espèce des matériaux ou de fourniture qu'il se propose d'employer ; il ne pourra mettre en œuvre ces matériaux qu'après acceptation donnée par le Maître d'Ouvrage.

Les échantillons acceptés seront déposés au bureau de chantier prévu à l'article 201, paragraphe 2 du DGA et serviront de base de vérifications pour la réception des travaux.

ARTICLE 32 - PROVENANCE ET QUALITE DES SABLES

Les sables devront provenir des carrières proposées par l'Entrepreneur et agréées par le Maître d'Ouvrage.

Si le sable est obtenu par broyage, il ne devra pas contenir en poids, plus de cinq pour cent (5%) de grains passant au tamis de 0,1 mm.

Le tableau ci-dessous précise les pourcentages en poids maximum d'éléments fins (0 à 0,4 mm) par rapport au poids total du sable et les dimensions maxima des grains déterminés à l'aide de passoires:

Nature d'ouvrage	Pourcentage maxima d'éléments fins (0.1 à 0.4 mm)	Dimensions maxima des grains de sable (mm)
Enduits- scellements joints de tuyaux	35 %	3.15
Béton ordinaire	25 %	6.3
Béton armé et béton vibré	20%	6.3

En plus des prescriptions du D.G.A., il est précisé que les sables :

- Devront avoir un équivalent de sable supérieur à 70 pour les enduits et bétons ordinaires
- 75 pour le béton armé.

Les sables pour béton ne devront pas contenir d'impuretés pouvant nuire aux propriétés du béton et devront satisfaire notamment aux normes NF P18 -301 et NF 18-302.

ARTICLE 33 - PROVENANCE ET QUALITE DES PIERRAILLES POUR BETON

Les pierrailles pour bétons proviendront uniquement du concassage des matériaux extraits des meilleurs bancs des carrières et gisements proposés par l'Entrepreneur et agréées par le Maître d'Ouvrage.

L'Entrepreneur aura toutefois, la faculté de proposer, pour certains bétons non armés, la substitution aux pierrailles de concassage, de graviers et galets d'oued, préalablement lavés et purgés de tous éléments fins.

Les granulats devront avoir les caractéristiques géométriques, physiques et chimiques fixées par la Norme NF-P 18 301 relative aux granulats de construction.

Les anneaux maxima de pierrailles sont fixés, ainsi qu'il suit :

- Béton ordinaire : maxima 63 mm - minima 25mm.
- Béton armé : maxima 25 mm - minima 12,5 mm.

Le poids des matériaux retenus sur la passoire à trous de diamètre D et celui passant à travers les trous de diamètre d d'une passoire, devront l'un et l'autre, être inférieur à 10 % du poids initial soumis au criblage. En outre, pour les bétons armés le poids retenu sur la passoire à trous de diamètre D+d/2 devra être compris entre 1/3 et 2/3 de son poids initial.

Pour ces mêmes bétons, les pierrailles devront avoir un indice 'Los Angeles' inférieur à 35. Ils devront être propres et ne pas contenir de débris animaux ou végétaux. Le pourcentage des matières extra fines ne devra pas excéder 2 % en poids.

ARTICLE 34 - PROVENANCE ET QUALITE DE L'EAU

L'eau nécessaire aux travaux proviendra des points d'eau qui seront choisis par l'Entrepreneur. Les prix du bordereau comprendront toutes les dépenses se rapportant à la prise, au transport et à l'emploi d'eau.

Cette eau devra faire l'objet, préalablement à son emploi d'une autorisation du Maître d'Ouvrage qui se réserve de faire procéder à des essais qui seront à la charge de l'Entrepreneur.

L'eau de gâchage devra avoir les qualités physiques et chimiques fixées par la norme NF.P 1008. L'Entrepreneur devra fournir préalablement à toute utilisation d'eau une analyse faisant référence de la norme précitée.

ARTICLE 35- PROVENANCE ET QUALITE DES CEMENTS

Le ciment sera livré en sacs de 50 kilos et stocké en magasin sur le chantier à l'abri des intempéries, il sera de la catégorie suivante : ciment CPJ 45 provenant des usines agréées par le Maître d'Ouvrage selon la norme NF.P 15 302.

Les locaux destinés à l'emmagasiner du ciment devront assurer parfaitement l'abri du liant contre les intempéries et contre l'humidité du sol.

ARTICLE 36 - PROVENANCE ET QUALITÉ DES MOELLONS POUR MACONNERIE

Les moellons ordinaires pour maçonnerie, seront durs, bien gisants, sans fils, non gélifs, dégagés de toutes gangues de terres, propres et lavés si la nécessité l'exige

Ils proviendront de carrières agréées par le Maître d'Ouvrage et devront satisfaire aux prescriptions et normes en vigueur. Le coefficient DEVAL de la pierre utilisée devra être supérieur à 4. L'essai correspondant est à la charge de l'Entrepreneur.

ARTICLE 37 - RECEPTION - ESSAIS DES MATERIAUX

Aucun matériau ne pourra être mis en œuvre avant d'avoir été vérifié et reçu par le Maître d'Ouvrage. Les matériaux et les essais de contrôle de béton feront l'objet d'essais sur le chantier ou **en laboratoire** agréé et à la charge de l'Entrepreneur.

En cas de refus de matériaux, ceux-ci seront marqués de façons apparentes et transportées dans un délai de vingt-quatre heures hors du chantier au frais de l'Entrepreneur.

Une fois l'ordre de commencement est notifié une convention entre l'entrepreneur et un laboratoire agréé doit être déposé au MO pour approbation.

ARTICLE 38 - TRAVAUX PROVISOIRES

Contrôle des eaux – Protection contre eaux de drainage et les crues

L'Entrepreneur devra être tenu pour responsable de toute dérivation nécessaire des eaux, de l'évacuation des eaux de toute sorte et du drainage local, pendant les travaux projetés, en tenant compte des impératifs imposés par le programme des travaux agréés.

Les pluies qui s'abattent sur la zone du projet, ne peuvent en aucun cas être considérées comme cas de force majeure. L'Entrepreneur doit tenir compte des arrêts éventuels dus à ces pluies dans son planning.

Les dispositions de contrôle des eaux et de protection contre les crues et ruissèlement ainsi que leur repliement sont réputées incluses dans les prix unitaires du marché.

Enlèvement

Après avoir rempli leur fonction, toutes les constructions et installations provisoires utilisées pour la dérivation des eaux et la mise hors d'eau du chantier seront démolies selon les indications du Maître d'Ouvrage et les emplacements correspondants seront remis en état afin de présenter un aspect convenable.

ARTICLE 39 - CONDITIONS GENERALES D'EXECUTION

L'Entrepreneur est réputé avoir connaissance, pour s'en être personnellement rendu compte de toutes les conditions de l'établissement du projet et de l'exécution susceptible d'influer la réalisation des ouvrages.

Il lui appartient également de procéder aux commandes en temps utile de façon à ce qu'il ne puisse résulter aucun retard dans les délais prévus.

Les ouvrages seront implantés suivant les dispositions figurées aux plans validés par le Maître d'Ouvrage.

ARTICLE 40- COMPOSITIONS DES MORTIERS ET BETON

Suivant leur emploi, les mortiers et bétons auront en principe les compositions ci-après.

A - MORTIERS

Mortier	Dosage en ciment CPJ 45	Adjuvant	Sable	Emploi
1	300 kg	-	1 m ³	pour maçonnerie
2	450 kg	-	1 m ³	pour les enduits

B – BETONS

Béton	Sable	Gravette	Dosage en ciment CPJ 45	Emploi
B25	400 litres	800 litres	350 kg par m ³ mis en œuvre	pour béton armé
B15	400 litres	700 litres	250 kg par m ³ mis en œuvre	pour béton de propreté

La composition granulométrique du béton armé devra être proposée à l'agrément du Maître d'Ouvrage, après étude aux frais de l'Entrepreneur, **effectuée par un laboratoire agréé**, compte tenu des matériaux proposés et de la destination du béton armé ainsi que du ferrailage.

ARTICLE 41 - SPECIFICATIONS CONCERNANT LES BETONS

L'étude de béton sera à la charge de l'entrepreneur. Elle portera en fonction de la qualité des ciments envisagés et des granulats prévus, sur les dosages des constituants du béton, pour les différents types décrits ci-dessus, la qualité et la quantité d'eau de gâchage et l'utilisation détaillée des produits de cure et d'adjuvant.

L'étude sera soumise pour agrément au Maître d'Ouvrage avant le démarrage des travaux de bétonnage.

Le béton sera malaxé fabriqué mécaniquement par mélange simultané de tous les constituants au malaxeur ou à la bétonnière. Les dispositions de transport du béton devront être soumises à l'agrément du Maître d'Ouvrage avant l'exécution.

Le béton devra être mis en œuvre par vibration. Les vibrateurs doivent présenter des dimensions telles qu'ils puissent pénétrer dans les parois des coffrages ou cela a été prévu, de façon que, compte tenu de leur rayon d'action, ils puissent agir sur la totalité du béton. Le type et le nombre de vibreur et la méthode de vibration doivent être soumis à l'agrément au Maître d'Ouvrage.

Afin de satisfaire aux bonnes conditions de mise en œuvre (pas de nids de cailloux, enrobage des étanchéités, des armatures, etc.) et aux hypothèses faites pour le calcul des ouvrages, le béton :

- Doit présenter de bonnes caractéristiques de maniabilité,
- Ne doit pas être sujet à la ségrégation,
- Ne doit pas être sensible au retrait,
- Doit respecter les spécifications concernant les résistances spécifiées.
- Doit avoir une perméabilité inférieure à 10⁻¹¹ m/s,
- Doit avoir un coefficient de compacité (rapport du volume absolu des matières solides au volume total de béton frais mis en œuvre) supérieur à 0,83.

La résistance des bétons B25 et B20 sera contrôlée sur éprouvettes. Ces résistances ne seront pas inférieures à 250 Kg/cm² à 28 jours pour la compression et 15 Kg/cm² pour la traction pour le béton B25. La résistance à la compression pour le béton B20 est fixée à 200 Kg/cm².

Les bétons non mis en place dans la demi-heure qui suivra la fabrication, seront aussitôt refusés et transportés en dehors du chantier.

Préalablement au coulage du béton, le ferrailage devra faire l'objet d'une réception par le Maître d'Ouvrage. Cette réception donnera lieu à l'établissement d'un procès-verbal.

Les bétons armés des ouvrages seront maintenus humides pendant 48 heures.

Le béton en place doit être plein, en contact parfait avec les parois des coffrages et avec les armatures sur toutes leurs surfaces. Il doit conserver son homogénéité et ne présenter aucune ségrégation.

A chaque reprise du béton durci, la surface de l'ancien béton est repiquée si besoin, nettoyée à vif. Le nettoyage est parachevé à l'air comprimé. La surface de reprise est mouillée longuement et

abondamment de façon que l'ancien béton soit saturé avant d'être en contact avec le béton frais. Sa surface ne doit cependant pas être ruisselante ni retenir de flaques d'eau.

La cure de béton peut être faite par humidification ou par enduit temporaire imperméable, ou par la combinaison des deux procédés, ou encore par d'autres procédés jugés équivalents par le Maître d'Ouvrage. Les procédés de cure applicables à chaque partie de l'ouvrage sont arrêtés en cours de travaux. La cure doit intéresser les surfaces de reprises aussi bien que les parements définitifs.

Une fois le béton coulé, l'entrepreneur devra procéder à l'application d'un produit de cure) sur les surfaces des bétons frais. Ce vernis protecteur (AntisolSika ou similaire) devra être agréé par le Maître d'Ouvrage.

Ce produit sera placé sur les surfaces libres du béton dès le début de prise. On admettra que le début de prise coïncide avec le moment où la surface du béton fraîche mis en place cesse d'être luisante.

Le prix de cette opération est répercuté au niveau des prix unitaires du bordereau des prix. Aucune indemnité pour la cure du béton ne sera payée à l'entrepreneur.

• MISE EN ŒUVRE DU BETON

L'Entrepreneur adresse au Maître d'ouvrage son programme de bétonnage quinze jours au moins avant le début du travail. Ce programme doit définir les phases de bétonnage, la position et la configuration des joints et des surfaces de reprise ainsi que le matériel utilisé.

Pendant les périodes de forte chaleur (quand la température ambiante dépasse 35° Celsius), le bétonnage ne s'effectuera que de nuit. Le Maître d'ouvrage pourra exceptionnellement autoriser le bétonnage (le jour) même si la température ambiante dépasse 35° Celsius, à condition qu'elle reste inférieure à 40° C, qu'il n'y ait pas de vent chaud (Chergui) de vitesse supérieure à 15 km/h, d'incorporer un adjuvant retardateur et d'augmenter le dosage en plastifiant.

Aucun bétonnage n'aura lieu au cours d'intempéries considérées comme dangereuses pour le béton. En particulier le bétonnage doit être interdit en cas de vent chaud (chergui) soufflant à plus de 20 km/h.

Si des gelées nocturnes sont à craindre, les surfaces fraîchement bétonnées devront, dès l'arrêt du travail, être recouvertes de manière à être efficacement protégées contre le gel, notamment avec des toiles ou des paillasons. Le bétonnage ne pourra reprendre que lorsque le Maître d'ouvrage aura reconnu que la surface n'a pas souffert et aura éventuellement fait démolir par l'Entrepreneur et aux frais de ce dernier, les parties atteintes.

La hauteur de chute de béton ne peut excéder 1,50 mètre, des goulottes ou autres aménagements étant mis en œuvre en cas de hauteurs supérieures.

Au moment de sa mise en œuvre le béton doit être exempt de ségrégation et cette mise en œuvre doit intervenir avant tout début de prise ou de dessiccation.

Le béton doit être mis en place de façon à entrer parfaitement en contact avec les parois, les coffrages et les armatures sur toute leur surface. Il est travaillé de manière à écarter les plus gros éléments des coffrages et des bandes d'étanchéité.

Pour en expulser l'air et assurer le remplissage complet des vides, le béton est serré par vibration ou pervibration jusqu'à ce que le mortier reflue légèrement à la surface.

Les vibrateurs sont des aiguilles à air comprimé, hydrauliques ou électriques, utilisées à la main ou montées sur des engins spéciaux. Leur diamètre est supérieur à celui des plus gros granulats, leur longueur est telle qu'ils intéressent toute l'épaisseur d'une couche de béton, plus 15 cm.

Toutes précautions sont prises pour que la vibration ou la pervibration ne déplace pas les armatures.

• CONTROLE DES BETONS, EPREUVES ET ESSAIS

Les épreuves et le contrôle des qualités mécaniques des bétons portent sur la mesure de leurs résistances (compression et traction) et seront réalisés conformément aux normes en vigueur. On distingue pour chaque béton :

- l'épreuve d'étude, pour déterminer la composition
- l'épreuve de convenance, pour vérifier sur chantier, au début des travaux, la convenance de la composition étudiée au laboratoire. Les essais de convenance sont réalisés dès que les formulations étudiées sont définies et agréées et que la chaîne de fabrication est prête.
- les essais de contrôle, pour vérifier la régularité de la fabrication et contrôler que la résistance nominale contractuelle est atteinte.

S'il apparaît, lors des essais de contrôle, que la résistance à la compression à 28 jours est inférieure à celle exigible, le Maître d'ouvrage 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. Au point de vue contractuel, ce sont les contrôles sur éprouvettes qui compte. Les autres essais (carottage, essais non destructifs) sont au ressort du Maître d'Ouvrage.

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 le rythme minimal des prélèvements.

Classification			
Epreuves et essais	bétons	Essais compression	Rythme des prélèvements
Épreuves de convenance	B25 et B20	3 rompues à 7 jours	1 pour Béton B20
		3 rompues à 28 jours	1 pour Béton B25
Essais de contrôle	B25 et B20	3 rompues à 7 jours	1/50 m ³ pour Béton B20
		3 rompues à 28 jours	1/25 m ³ pour Béton B25

ARTICLE 42 - EXECUTION DES JOINTS

Indépendamment de son rôle caractéristique, un joint doit être étanche. Il est essentiel que l'adhérence du produit au béton ou à la maçonnerie soit assurée. En conséquence, on s'efforcera de conserver au joint sa forme, sa section théorique et sa propreté.

Les joints de construction transversaux sont des joints d'arrêt de chantier exécutés à la fin de chaque journée de travail, ou à la suite d'une assez longue interruption (plus de trente minutes par temps chaud). Ils sont exécutés de préférence à l'emplacement d'un joint de travail.

ARTICLE 43 - COFFRAGES

Tous les coffrages doivent être soigneusement étudiés et construits avec des joints bien fermés. Ils doivent être rigides et suffisamment étayés pour éviter toute déformation et toute fuite de mortier ou de laitance pendant la construction, ils sont conçus de façon à pouvoir être aisément enlevés lors du décoffrage, sans dommages pour le béton.

Si pour des raisons de nettoyage, mise en place de béton ou vibration, l'entrepreneur doit prévoir des ouvertures provisoires de dimensions appropriées dans les panneaux de coffrage. A la fin du bétonnage, les trous d'ancrage des boulons de coffrage sont soigneusement remplis de mortier stable de même teinte que le béton avoisinant et nettoyés en surface.

Il n'est procédé au décoffrage, à l'enlèvement des étais, au décalage ou au décintrement, que lorsque le béton a atteint une résistance suffisante pour qu'il n'en résulte aucun dommage pour les ouvrages. Ces opérations doivent être faites sans chocs.

Le décoffrage se fait cependant le plus tôt possible pour éviter tout retard dans le traitement des parements et permettre au plus tôt la réfection des parties défectueuses. L'enlèvement des étais ou les opérations de décoffrage doivent s'effectuer suivant des règles rigoureuses établies avec le Maître d'Ouvrage.

L'acceptation par le Maître d'Ouvrage du temps de décoffrage proposé par l'Entrepreneur ne diminue en rien la responsabilité de ce dernier, laquelle responsabilité reste pleine et entière en cas de désordre dans le béton, constaté au décoffrage.

Après décoffrage, les balèbres et les taches de toutes natures sont enlevées soigneusement dès leur découverte. La réparation d'inégalités singulières ou graduelles, dépassant les valeurs des écarts tolérables ne doit jamais se faire que par enlèvement de matière par meulage ou, par repiquage par des ouvriers qualifiés et dans les 24 heures suivant le décoffrage.

Les produits destinés à régulariser la surface ou à faciliter le décoffrage ne doivent pas tacher ou teinter les parements ni altérer les bétons. Ces produits sont soumis à l'agrément du Maître d'Ouvrage.

Dans le cas où ils ne sont pas revêtus d'une peinture spéciale de démoulage, les coffrages métalliques et les coffrages apparents ou dont le fini de surface devra être lisse reçoit un revêtement d'huile spéciale dite de démoulage ou d'un produit équivalent.

Le ragréage ne peut être autorisé par le Maître d'Ouvrage que dans des cas exceptionnels. Dans le cas de défauts importants, la réparation doit se faire strictement suivant des méthodes acceptées par le Maître d'Ouvrage dont la responsabilité n'est en rien engagée par son acceptation.

Si des résines EPOXY (ou similaire) sont utilisées pour des réparations, leur mise en œuvre doit être strictement conforme aux indications du fabricant. Tous renseignements sur la provenance du produit,

la composition du mortier et d'une façon générale toute documentation technique relative à ce produit doivent être fournis par l'Entrepreneur au Maître d'Ouvrage pour obtenir l'autorisation. Ce dernier reste libre d'imposer un produit différent, en indiquant le mode de mise en œuvre.

ARTICLE 44- ACIERS D'ARMATURE

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 maintenues 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.

ARTICLE 45 - MOELLONS POUR MAÇONNERIE

Les moellons ordinaires pour maçonnerie en pierres, seront durs, bien gisants, sans fils, dégagés de toutes gangues de terres, propres et lavés si c'est nécessaire. Ils seront taillés et posés à bain de mortier n°1.

Ils seront disposés normalement à la surface du rampant, de manière que la plus forte dimension se trouve dans le sens de l'épaisseur.

Ils seront assujettis solidement à l'aide d'un marteau de paveur. Les joints ne devront avoir plus de trois centimètres d'épaisseur. Ils proviendront des carrières agréées par le MO et devront satisfaire aux normes en vigueur du fascicule n° 64 " Travaux de maçonnerie "

Le rejointoiement sera réalisé à l'aide de mortier n° 2, les joints étant bien remplis, serrés fortement et lisses.

ARTICLE 46 - CONTROLE DES TRAVAUX

Le Maître d'Ouvrage sera seul compétent pour juger de la qualité des travaux exécutés et décider de leur conformité.

L'Entrepreneur est responsable de la bonne qualité de tous les travaux objet de ce marché. Tous les moyens qui seront utilisés dans les travaux devront être conformes à ceux présentés par l'Entrepreneur dans son mémoire technique, ces moyens (engins, personnels) doivent être acceptés par le MO.

Les contrôles ne diminuent en rien la responsabilité de l'Entrepreneur quant à la bonne qualité des travaux. Les travaux ne répondant pas aux exigences, seront refusés et devront être refait par les soins de l'Entrepreneur et à ses frais.

Tout travail reconnu insuffisant, sera repris par l'entrepreneur sans que pour autant les délais d'exécution soient modifiés. Il reste entendu que seuls les travaux ayant fait l'objet d'acceptation pourront être inclus dans les décomptes mensuels.

Tous les contrôles de laboratoire demandés par le Maître d'Ouvrage sont réputés inclus dans les prix du bordereau des prix.

De ce fait et dès la notification de son marché, et avant le début des travaux, l'Entrepreneur présentera au MO, la convention qu'il aura passée à sa charge entre lui et un laboratoire agréé, couvrant toute la période des travaux du présent marché. Les références de laboratoire doivent être remises au MO pour approbation.

Cette convention devra préciser de façon expresse que la responsabilité de la fréquence et de la nature des essais incombera au laboratoire en conformité avec le présent marché et concernera :

- Les essais d'agrément de tous matériaux,
- Les essais de composition des bétons,
- Les essais de contrôle des bétons,
- Le rapport de fin de chantier.

D'une façon générale, tous les essais nécessaires pour le déroulement des travaux en conformité avec les règles de l'art sont supportés par l'Entrepreneur. Les frais relatifs à cette convention sont implicitement compris dans les prix unitaires fournis par l'Entrepreneur.

Toutefois, en cas de non-respect des fréquences d'essais ou de retard dans leur exécution, le MO arrêtera l'exécution des travaux. L'Entrepreneur ne peut prévaloir à aucune indemnisation.

En cas de besoin, le MO a la faculté de prescrire l'exécution d'essais complémentaires. Les frais de ces essais sont à la charge de l'Entrepreneur.

En parallèle des contrôles de la résistance du béton prévus ci-dessus ou en cas de non-respect des fréquences d'essais ou de retard dans leur exécution, le MO pourra faire procéder, à son choix et aux frais de l'Entrepreneur, à un contrôle par :

- Auscultation sonore,
- Scléromètre,
- Carottage.

Ce dernier sera fait dans la masse du béton en place. Les éprouvettes destinées aux essais doivent être bien taillées et recoupées à une longueur égale à deux fois le diamètre (100 mm) avec face bien perpendiculaire à l'axe. Elles subiront soit un essai de compression soit un essai de fendage. Ces essais doivent être faits dans un laboratoire proposé par l'Entrepreneur et accepté par le MO. Les frais de ces essais sont réputés inclus dans les prix du bordereau.

En cas de non-respect des résistances exigés par le marché, le M.O pourra :

- prescrire le renforcement des ouvrages par l'exécution d'éléments d'ouvrages confortatifs dont l'Entrepreneur est responsable et qu'il prend en charge. Il proposera au MO, pour approbation, les mesures à prendre pour rétablir les conditions de sécurité prévues initialement,

- prescrire la démolition et la reconstruction, aux frais de l'Entrepreneur, des parties d'ouvrage présumées défectueuses si telles mesures ne peuvent être prises pour remédier à la situation.

ARTICLE 47 - DEPOTS ET DECHARGES

Les aires de dépôts doivent être agréées par le Maître d'Ouvrage. Elles doivent être décapées et nettoyées et ne pas gêner ni l'écoulement des eaux ni les travaux. La rémunération de ces opérations est incluse dans les prix du bordereau.

Le mode de mise en place des matériaux sur ces aires de dépôts doit être agréé par le Maître d'Ouvrage.

Les déblais non utilisés pour les ouvrages et provenant des fouilles des ouvrages, sont mis à la décharge définie par le Maître d'Ouvrage.

Les remblais mis à la décharge doivent être régaliés en couches d'épaisseur agréée (jamais supérieure à 50 cm) et compactés en 3 passes du rouleau vibrant 10 tonnes. Ces opérations sont incluses dans les prix du bordereau.

En fin des travaux, ou dès qu'elles sont plus utilisées, les décharges sont réglées et talutées d'une façon uniforme, régulière et continue.

ARTICLE 48 - FINITIONS

En fin des travaux et avant la réception provisoire, l'entrepreneur aura à sa charge de procéder au nettoyage général du chantier, à l'évacuation des décombres et matériaux subsistants dans l'emprise du chantier et à la remise en état des terrains défoncés par le passage des engins.

L'entrepreneur procédera à un essai pour contrôler le fonctionnement des conduites d'adduction à partir du bassin de collecte vers les abreuvoirs et les vannes, la date de l'essai et sa durée sera fixer par le M.O, toute anomalies ou remarques du M.O ou son assistant technique doit faire l'objet d'une intervention selon les instructions du M.O à la charge de l'entrepreneur.

Les frais de cet essai et l'ensemble des interventions correctives sont à la charge de l'entrepreneur. Elle procédera également au repliement ordonné de ses installations de chantier et s'attachera à faire disparaître toute trace de son occupation au terrain. Tous matériaux ou matériel laissé à l'abandon pourra être évacué d'office par le Maître d'Ouvrage au frais de l'entrepreneur.

ARTICLE 49 –D’EVALUATION DES OUVRAGES ET DEFINITION DES PRIX

PRIX N° 1 –Transport et installation du matériel sur le chantier, déplacement de chantier à autre et remise en état en fin de chantier.

Ce prix rémunère le transport et l'installation du chantier sur le premier point, déplacement de source à source et repliement en fin de chantier à savoir :

- Installation du premier chantier
- Personnel.
- Matériel nécessaire pour la bonne marche du chantier
- Transport et déplacement des équipements
- Transport et déplacement des matériaux et leur stockage en abri.
- Panneaux de signalisation des chantiers.
- Remise en état des lieux en fin des travaux au niveau de chaque source.

Ce prix est payé au forfait

Ce prix est compté comme suit :

- *50% sur le premier point.*
- *50% sur le dernier point.*

PRIX N° 2 – Terrassement en terrain de toute nature et en terrain rocheux.

Ce prix rémunère les fouilles pour l'ouverture des ouvrages y compris :

- Les déblais (L'extraction, le chargement, le transport, le déchargement et la mise en dépôt provisoire et définitive dans une zone agréée par l'Agence) ;
- La mise en remblais ou en dépôt provisoire à la décharge désignée par l'entrepreneur et acceptée par l'Agence ou le réglage sur une épaisseur de 20 cm aux emplacements indiqués par l'Agence ;
- Le drainage éventuel des venues d'eau ainsi que le pompage des eaux si nécessaires ;
- Les fouilles de toute nature seront descendues aux cotes reconnues et acceptées par l'Agence.

Aucun ouvrage de béton ou maçonnerie ne seront entrepris avant l'accord de l'Agence. Les fouilles dépassant les cotes admises ne seront pas payées.

Le prix devra comprendre toutes les sujétions éventuelles de blindage ou épuisement, jet de banquettes et sur berges pour fouille en déblais ou évacuation.

Ce prix comprend également, Le décapage de la terre végétale, les déblais en terrain de toute nature, les travaux de démolition et l'enlèvement des ouvrages existants en béton armé toute nature et en maçonnerie et leur évacuation selon l'instruction du Maître d'Ouvrage.

Ce prix est payé au mètre cube y compris toutes sujétions.

PRIX 03- Remblai de reconstitution autour des ouvrages

Ce prix rémunère, au mètre cube, les déblais extraits des fouilles compactés autour des ouvrages réalisés. Ce prix intègre toutes les sujétions de préparation, de mise en place, d'humidification et de compactage.

Le prix sera payé au mètre cube du remblai mis en place conformément aux indications des plans d'exécution et du CPS.

PRIX N°4- Béton de propreté (B15)

Ce prix rémunère le béton de propreté réalisé sur les fouilles mentionnées sur les plans d'exécution. Ce prix comprend également la mise en place y compris toutes sujétions de mise en œuvre, le dosage, le coffrage, la cure, les essais de granulométrie et de résistance.

Ce prix est payé au mètre cube y compris toutes sujétions

PRIX N°5- Béton de Structure B25 (dosé à 350 Kg/m3)

Ce prix rémunère la fourniture, transport et mise en place de béton B25 hydrofuge pour béton armé dosé à 350kg/m³. Le prix de ce béton comprendra la réalisation des dallages, des caniveaux, des formes, des formes sur hérisson, des poteaux, des poutres, des dalles pleines, des voiles, des chapes en haut de murs, des linteaux, des chapiteaux en haut de poteaux, des appuis de fenêtres, des chapiteaux de baies et autres ouvrages seront exécutés en béton B25. Le prix de règlement comprend le coffrage, les étais la mise en œuvre à toute profondeur et à toute hauteur, le vibrage, le décoffrage et toutes sujétions de mise en œuvre.

Ce prix est payé au mètre cube sans majoration pour le coffrage des petites surfaces y compris toutes sujétions.

PRIX N°6- Armature en Acier pour béton armé

Ce prix rémunère les armatures en acier à Haut adhérence pour béton armé à nuance FE E500, avec application des poids au mètre linéaire définie par la norme NM 01.4.096,

Ce prix comprend aussi la fourniture, façonnage, et mise en place d'armatures en acier Tor, réalisées suivant plans de béton armé et indication du maître d'ouvrage. Compris cales en ciment pour pose des armatures, barres de montage, et toutes sujétions. Le poids des aciers pris en compte résulte du mètre théorique, selon plans d'exécution, compte tenu des recouvrements chapeaux et crochets. Aucune majoration ne sera accordée pour les chutes et fils de ligature.

Les aciers TOR, entre autres, répondent aux conditions exigées.

Les armatures devront être parfaitement propres sans aucune trace de rouilles non adhérente, de peinture ou de graisse.

Ce prix est payé au kilogramme mise en place y compris toutes sujétions.

PRIX N°7- Béton Cyclopéen

De façon que les pierres introduites dans le béton ne dépassent pas 30% du volume du BC, et n'excédant pas la grosseur de 30 cm pour assurer l'enrobage dans le béton. Ces moellons seront durs, non poreux ni friables, parfaitement enrobés dans le béton.

Ce prix rémunère le béton B20 dosé à 300 kg de ciment CPJ45.

Ce prix comprend également la mise en place y compris toutes sujétions de mise en œuvre, le dosage, le coffrage, la cure, les essais de granulométrie et de résistance.

Ce prix est payé au mètre cube y compris toutes sujétions

PRIX N°8- Blocage en pierres sèches de 20cm d'épaisseur (Hérissonnage)

Ce prix rémunère la fourniture, façonnage, et mise en place de blocage en pierres sèches sur des aires destinées à recevoir les plates-formes des bornes fontaines sur une épaisseur de 20cm.

Ce prix est payé au mètre carré y compris toutes sujétions

PRIX N°9- Maçonnerie en pierres épaisseur 40 cm

Ce prix rémunère la maçonnerie en pierres du pays utilisées pour soubassement en fondation. Elle sera hourdée avec mortier en ciment n°1 du tableau de dosage de mortier conformément à l'article 40 du CPS.

La maçonnerie en pierres en fondation est payée au mètre cube y compris toutes sujétions.

PRIX N°10- Mise en place d'une couche de sable 10 cm

Ce prix rémunère la pose d'une couche de sable à 10 cm d'épaisseur au niveau des fouilles.

La couche de sable est payée au mètre cube y compris toutes sujétions de stabilité.

PRIX N°11- Enrochements au pied du mur de protection en béton cyclopéen

Ce prix rémunère la pose des enrochements en pierres de grosseur maximale dépasse 600 mm

L'enrochement en pierres est payé au mètre cube y compris toutes sujétions de stabilité.

PRIX N°12- Regards de 40x40cm

Ce prix rémunère la pose des regards de dimensions 40x40cm et de profondeurs variables suivant la nature et la pente de terrain pour la collecte des eaux des griffons des sources.

Les parois seront réalisées en béton (dosé à 350 kg de ciment CPJ45 pour 400 litres de sable et 800 litres de gravette), de 15cm d'épaisseur sur un radier légèrement armé de 20 cm d'épaisseur sur un béton de propreté de 10 cm d'épaisseur.

Les regards seront couverts d'enduits à l'intérieur en mortier de ciment, lissé avec gorges arrondies (à la bouteille) et les cunettes devront être façonnées. Les regards seront couverts par des tampons en béton armé.

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

PRIX N°13- Enduits lisses étanches en hydrofuge.

Sur les parois des abreuvoirs, des réservoirs et la forme en béton, sera exécutée une chape de lissage en enduit lisse étanche en hydrofuge de 2 cm d'épaisseur au mortier n°1 dosé à 450Kg de ciment CPJ 45 par mètre cube de sable, formant gorge à la jonction de toutes les parties. Cette chape sera dressée à la truelle.

Ce prix est payé au mètre carré y compris toutes sujétions.

PRIX N°14- Etanchéité papier bitumineux multicouche

Sur les parois des abreuvoirs, des réservoirs et la forme en béton et les parois sera exécutée une Etanchéité papier bitumineux multicouche.

Ce prix est payé au mètre carré y compris toutes sujétions.

PRIX N°15- Conduite en acier galvanisé Ø 75mm

Ce prix rémunère la fourniture et la pose des conduites en acier galvanisé Ø 75mm pour les bornes fontaines, les conduites d'aération des bassins de captage et les trop pleins et les vidanges.

Ce prix est payé au mètre linéaire, y compris manchons, coude, té, réductions, et toutes sujétions de fixation et de montage.

PRIX N°16- Vanne d'arrêts

Fourniture et pose de vannes d'arrêts, de puisage agréées par l'Agence du Bassin Hydraulique du Sebou.

Ce prix est payé à l'unité y compris toutes sujétions de fourniture, pose, fixation et montage.

PRIX N°17- Conduite en polyéthylène Ø40mm PN 10

Fourniture et pose de conduite en polyéthylène Ø 40mm PN 10.

Ce prix est payé au mètre linéaire, y compris manchons, coude, té, réductions, et toutes Sujétions.

PRIX N°18- Conduite en polyéthylène Ø75mm PN 10

Fourniture et pose de conduite en polyéthylène Ø 75mm PN 10.

Ce prix est payé au mètre linéaire, y compris manchons, coude, té, réductions, et toutes Sujétions.

PRIX N°19- Conduite en polyéthylène Ø110mm PN 16

Fourniture et pose de conduite en polyéthylène Ø 110mm PN 10.

Ce prix est payé au mètre linéaire, y compris manchons, coude, té, réductions, et toutes Sujétions.

PRIX N°20- Conduite en PVC Ø200mm PN 16

Fourniture et pose de conduite en polyéthylène Ø 200mm PN 10.

Ce prix est payé au mètre linéaire, y compris manchons, coude, té, réductions, et toutes Sujétions.

PRIX N°21- Trappe de visite de 80x80cm

Ce prix rémunère la fourniture, la pose et le scellement des cadres et des trappes métalliques de 80x80cm.

Les trappes métalliques seront exécutées en tôle de 3 mm d'épaisseur.

Les trappes métalliques doivent être exécutées selon le prototype de l'Administration.

Ces portières seront peintes en une couche d'anti-rouille et en deux couches de peinture première qualité (type Astral ou similaire).

Les trappes métalliques seront payées à l'unité y compris toutes sujétions.

PRIX N°22- Echelles Métalliques galvanisés

Ce prix rémunère la fourniture, la pose et le scellement des échelles métalliques.

Les échelles métalliques seront payées au mètre linéaire y compris toutes sujétions.

ARTICLE 50- MONTANT DU MARCHE

Le montant du marché issu du présent appel d'offres s'élève à..... Dh TTC.

ARTICLE 51- BORDEREAU DES PRIX FORMANT DÉTAIL ESTIMATIF

N° des prix	Désignation des ouvrages	Unité	Quantité	P.U. en DH (Hors TVA) En chiffre	Montant partielle en DH (Hors TVA)
1	Transport et installation du matériel sur le chantier, déplacement de chantier à autre et remise en état en fin de chantier.	F	1		
2	Terrassement en terrain de toute nature et en terrain rocheux	M3	1000		
3	Remblai de reconstitution autour des ouvrages	M3	70		
4	Béton de propreté (B15)	M3	30		
5	Béton de Structure B25 (dosé à 350 Kg/m3)	M3	100		
6	Armature en acier pour béton armé	Kg	9000		
7	Béton Cyclopéen	M3	100		
8	Blocage en pierres sèches de 20cm d'épaisseur (Hérissonnage)	M2	65		
9	Maçonnerie en pierres ép = 40 cm	M3	20		
10	Couche de sable 10 cm	M3	8		
11	Enrochements au pied du mur de protection en béton cyclopéen	M3	35		
12	Regards de 40x40cm	U	4		
13	Enduits lisses étanches en hydrofuge	M2	261		
14	Etanchéité papier bitumineux multicouche	M2	194		
15	Conduite en acier galvanisé Ø 75mm	ML	18		
16	Vanne d'arrêts	U	12		
17	Conduite en polyéthylène Ø40mm PN 10	ML	7		
18	Conduite en polyéthylène Ø75mm PN 10	ML	110		
19	Conduite en polyéthylène Ø110mm PN 16	ML	88		
20	Conduite en PVC Ø200mm PN 16	ML	143		
21	Trappe de visite de 80x80cm	U	4		
22	Echelles Métalliques galvanisés	ML	9		
TOTAL (HTVA) :					
TVA (20%) :					
TOTAL(TTC) :					

Arrêté le présent bordereau des prix et détail estimatif à la somme de :

.....
..... **DH TTC**

Travaux d'aménagement des sources au niveau du bassin hydraulique du Sebou

Montant (en chiffre et en lettre)..... DH TTC

Dressé par : Fès le	Vérifié et présenté par : Date :
Lu et accepté par : Le prestataire soussigné Fès le	
Visé par : Le Contrôleur d'Etat de l'Agence du Bassin Hydraulique du Sebou Rabat, le :	Approuvé par : Le Directeur de l'Agence du Bassin Hydraulique du Sebou Fès le