



جامعة عبد المالك السعدي
فوقالوكت | فوولللوكت فوولللوكت
Université Abdelmalek Essaâdi

**ROYAUME DU MAROC
UNIVERSITÉ ABDELMALEK ESSAADI
PRÉSIDENCE**

MAITRE D'OUVRAGE

CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPECIALES

**Appel d'offres ouvert sur offres des prix (Séance publique) n° 04/2022
du Mardi 05 Juillet 2022 à 10h00**

**TRAVAUX D'AMÉNAGEMENT ET DE PROTECTION CONTRE LES
INONDATIONS DE L'EST TÉTOUAN**

TRAVAUX D'AMÉNAGEMENT ET DE PROTECTION CONTRE LES INONDATIONS DE L'EST TÉTOUAN

Appel d'Offres ouvert en application de l'article 13, 16, 17 et 18 du règlement relatif aux conditions et formes de passation des marchés pour le compte des universités ainsi que certaines règles relatives à leur gestion et à leur contrôle (26 Avril 2022).

Entre les soussignés :

Monsieur **LE PRESIDENT DE L'UNIVERSITE ABDELMALEK ESSAADI**, ayant son siège à **Mhanech II – Tétouan**, désigné dans ce qui suit par le « **MAITRE DE L'OUVRAGE**»

D'une part,

- Monsieur
- Agissant en son nom et pour le compte du Bureau
- Adresse du siège social :
- Adresse du siège élu :
- Inscrit au Registre de commerce de sous le n°
- Affiliée à la CNSS sous le n°
- Patente sous le n° :
- Titulaire du Compte ouvert au nom du Bureau à
.....- sous le n°
- ICE.....

Désigné par « »

D'autre part,

IL A ETE CONVENU ET ARRETE CE QUI SUIIT :

CHAPITRE I

CAHIER DES CLAUSES ADMINISTRATIVES ET FINANCIERES

ARTICLE 1 : OBJET DE L'APPEL D'OFFRE

Le présent appel d'offre a pour objet l'exécution des **TRAVAUX D'AMÉNAGEMENT ET DE PROTECTION CONTRE LES INONDATIONS DE L'EST TÉTOUAN**

ARTICLE 2 : PROCÉDURE DE PASSATION DU MARCHÉ

Appel d'Offres ouvert en application de l'article 13, 16, 17 et 18 du règlement relatif aux conditions et formes de passation des marchés pour le compte de l'université Abdelmalek Essaâdi ainsi que certaines règles relatives à leur gestion et à leur contrôle (26 Avril 2022).

ARTICLE 3 : PIÈCES CONSTITUTIVES DU MARCHÉ

Les obligations de l'Entrepreneur pour l'exécution des travaux, objet du marché, résultent de l'ensemble des documents suivants :

Pièces contractuelles:

- Les pièces constitutives du marché comportent :

- L'acte d'engagement ;
- Le présent cahier des prescriptions spéciales (CPS);
- Le Bordereau des Prix ou le détail estimatif ;
- Le Cahier des Clauses Administratives Générales applicable aux marchés de services portant sur les prestations d'études et de maîtrise d'œuvre passés pour le compte de l'état (CCAG-EMO).

En cas de contradiction ou de différence entre les pièces constitutives du marché, ces pièces prévalent dans l'ordre où elles sont énumérées ci-dessus.

Le Règlement relatif aux conditions et formes de passation des marchés pour le compte des universités ainsi que certaines règles relatives à leur gestion et à leur contrôle (26 Avril 2022).

- Le cahier des clauses administratives générales applicables aux marchés des travaux exécutés pour le compte de l'Etat (C C A G T) approuvé par le décret n° 2-14-394 du 6 chaabane 1437 (13 mai 2016)

En cas de contradiction entre les pièces ci-dessus, les pièces prévalent dans l'ordre où elles sont énumérées.

ARTICLE 4: TEXTES GENERAUX ET TECHNIQUES

Textes généraux

- 1- Règlement relatif aux conditions et formes de passation des marchés pour le compte des universités ainsi que certaines règles relatives à leur gestion et à leur contrôle (26 Avril 2022).
- 2- Les textes officiels réglementant la main d'œuvre et les salaires.
- 3- Le Décret n°2-07-1235 du 04 Novembre 2008 relatif au contrôle des engagements et dépenses de l'État;
- 4- Le Décret Royal n° 330.66 du 10 Moharrem 1387 (21 Avril 1967) portant règlement général de la comptabilité publique tel qu'il a été modifié ou complété;
- 5- Les Dahirs n° 1.15.05 du 29 rabii II 1436 (19 Février 2015) portant promulgation de la loi n°112-13 relative au nantissement des marchés publics.
- 6- Dahir n° 1.70.157 du 26 Joumada I 1390 (30 Juillet 1970) relatif à la normalisation industrielle, notamment l'article 3 définissant l'ensemble des normes marocaines homologuées se rapportant aux travaux du bâtiment ;
- 7- Les Dahirs du 21 Mars 1943 et 27/12/1944 en matière de législation sur les accidents de travail;
- 8- 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;
- 9- Le Décret 2-94-223 du 6 Moharam 1415 (16-06-1994) relatif à la qualification et classification des entreprises de bâtiment et de travaux publics et les textes le modifiant ou le complétant;
- 10- Tous les textes réglementaires rendus applicables à la date de la signature du marché;
- 11- La loi n° 69-00 relatives au contrôle financier de l'état sur les entreprises publiques et autres organismes, promulguées par le dahir n°1.03.195 du 16 Ramadan 1424 (11 novembre 2003).
- 12- Le décret du premier ministre n° 2 - 02- 121 du 24 chaoual 1424 (19/12/2003) relatifs aux contrôleurs d'état, commissaires du gouvernement et trésoriers payeurs auprès des entreprises publiques et autres organismes.
- 13- Le cahier des clauses administratives générales applicables aux marchés des travaux exécutés pour le compte de l'Etat (C C A G T) approuvé par le décret n° 2-14-394 du 6 chabane 1437 (13 mai 2016)
- 14- Le circulaire n° 4/59/S G G/ C A B du 12 février 1959 et la circulaire 23/59/S G G/C A B en date du 06 octobre 1959 relatives aux travaux de l'état de l'établissement publics et les collectivités locales et l'instruction n° 1/61/ C.A.B/S.G.G 605 du 30/01/1961
- 15- Le cahier des prescriptions communes provisoires applicable aux travaux de l'administration des travaux publics et des communications, tel que ce cahier est défini par la circulaire N°2/1242/DNRT du 03/07/87.
- 16- Le dahir N° 170.157 du 26 Joumada I 1390 (30 Juillet 1970) relatif à la normalisation industrielle, notamment son article 3 définissant l'ensemble des normes marocaines homologuées se rapportant aux travaux du bâtiment.
- 17- La circulaire 6.015/TPC du 1er Avril 1956 du ministère des travaux publics et des Communications faisant application du cahier des prescriptions spéciale stype.
- 18- L'arrêté du Ministre des travaux publics et des communications N° 566 -7 du 7 Octobre 1971 portant approbation du règlement pour la construction et l'installation des postes de livraison ou de transformation raccordé à un réseau de distribution d'énergie électrique publique ou privée de 2ème catégorie.
- 19- L'arrêté ministériel de 28 Décembre 1951 concernant la protection des travailleurs dans les établissements mettant en œuvre des courants électriques.

- 20- L'arrêté du directeur du travail du 11 juillet 1952 déterminant les conditions d'agrément pour la vérification des installations électriques.
- 21- L'arrêté du directeur du travail et des questions sociales du 31 Décembre 1951, fixant la périodicité des vérifications des installations électriques.
- 22- L'arrêté du Ministre des travaux publics de 14 Avril 1956 réglementant la production autonome d'énergie électrique, Les règles spéciales des exploitations minières, et Les règlements des voiries.
- 23- Le Dahir N° 1-61-346 du 24 Joumada I 1382 (24 Octobre 1962) règlement les conditions relatives à la délivrance des autorisations, permissions et concessions de distribution d'énergie électrique ainsi qu'au fonctionnement et au contrôle des dites distributions.
- 24- Le bordereau des salaires minima.
- 25- Le décret N° 2-86-99 du 14 Mars 1986 pour l'application de la loi N° 30 -85 relative à la T.V.A.
- 26- Décret n°2.03.602 du 6 Joumada I 1425 (24 juin 2004 application de l'article 9 de la loi n°61.99 concernant la responsabilité des ordonnateurs et des contrôleurs et comptable public.
- 27- Décret n°2-14-272 du 14 rajeb 1435 (14 Mai 23014) relatif aux avances en matière de Marchés Publics.

a- Textes techniques

- 1- Le devis général d'Architecture (D.G.A.) réglant les conditions d'exécution des bâtiments administratifs (édition 1956) et le décret royal N° 406/67 du 9 Rabia II 1387 (17 Juillet 1967).
- 2- Arrêté n° 350.67 du Ministère de l'Équipement du 15 Juillet 1967 ainsi qu'aux règles techniques PNM 711.005 annexées à l'arrêté n° 350/67;
- 3- Le Dahir n° 170-157 du 26 Joumada I 1390 (30 Juillet 1970) relatif à la normalisation industrielle, notamment son article 3 définissant l'ensemble des normes marocaines homologuées se rapportant aux travaux de bâtiment ; 4- Le Circulaire n° 6.001 T.P. du 07 Août 1958 relative aux transports des matériaux et marchandises pour l'exécution des Travaux Publics;
- 5- Le décret n° 2- 02-177 du 09 Hija 1422 (22 février 2002) approuvant le règlement de construction parasismique (RPS 2000) applicable aux bâtiments fixant les règles parasismique et instituant le comité nationale du génie parasismique
- 6- Le Devis général pour les travaux d'assainissement édité par le Ministère des travaux publics. 7- Les règles de calcul de béton armé BAEL 91;
- 8- Le cahier des prescriptions communes provisoires applicables aux travaux dépendant de l'administration des travaux publics tel que ce cahier est défini par la circulaire 6.019/TPC du 7 Juin 1972.
- 9- Les conditions d'exécutions du gros-œuvre des toitures, terrasses en béton armé, édition 1946 de l'Institut technique du bâtiment et des travaux publics.
- 10- Les règlements locaux concernant l'alimentation en eau et en électricité des immeubles.
- 11- Les Dahir N° 1-60-371 du 31 Janvier 1961 et 1.62 202 du 29 Octobre du 1962 modifiant le montant du cautionnement provisoire pour que les entrepreneurs ne puissent pas déterminer le montant de l'estimation confidentielle de l'administration.

L'entrepreneur ne pourra en aucun cas exciper de l'ignorance de ces documents pour soustraire aux obligations qui en découlent.

Nota: L'entrepreneur devra, s'il ne possède pas ces brochures, se les procurer au ministère de l'équipement ou à l'imprimerie officielle

- ♦ Il ne pourra en aucun cas exciper de l'ignorance de ces documents pour se soustraire aux obligations qui en découlent
- ♦ Si le présent CPS déroge à une prescription du CCAGT et du DGA, L'entrepreneur se conformera aux prescriptions du présent cahier des charges.

ARTICLE 5 : MAITRE D'OUVRAGE ET LA MAITRISE D'ŒUVRE

L'entrepreneur sera soumis pour l'exécution de ses travaux au contrôle du Maître d'ouvrage, ainsi qu'à celui des personnes suivantes qui les représenteraient:

Le Maître d'Ouvrage désignera un responsable de suivi d'exécution des travaux représentant **l'université Abdelmalek Essaâdi**

La Maîtrise d'œuvre, dont les missions sont précisées dans les contrats et les marchés conclus à cet effet, est assurée par :

Architecte: BOUHLAL Rachid, Tétouan

Le Bureau d'Études (ci-après désigné par le « BET ») : Sté MIBIANE SARL –Tétouan

ARTICLE 6 : CONNAISSANCE DU DOSSIER

L'entrepreneur attributaire déclare :

Avoir apprécié toutes difficultés résultant du terrain, de l'emplacement des constructions, des accès des alimentations en eau et en électricité et toutes difficultés qui pourraient se présenter au cours des travaux pour lesquelles aucune réclamation ne sera prise en considération.

Avoir pris pleine connaissance de l'importance des travaux.

Avoir fait préciser tous points susceptibles de contestation. Avoir fait tous calculs et tous détails.

N'avoir rien laissé au hasard pour déterminer le prix de chaque nature d'ouvrage présentée par lui et de nature à donner lieu à discussion.

Si une omission était faite dans le dossier ou sur les plans, l'entrepreneur devrait la signaler dans sa proposition et faire ressortir à part le montant de la dépense correspondante aux travaux jugés nécessaires. Faute de quoi, il serait tenu à l'exécution de ces travaux sans plus-value.

ARTICLE 7 : VISITE DES LIEUX

Une visite des lieux sera organisée par le Maître d'ouvrage dans les conditions prévus à l'article 20 paragraphe I alinéa 1 tiret j et paragraphe II alinéa i et conformément à l'article 23 du règlement précité pour permettre aux concurrents de connaître parfaitement les difficultés techniques inhérentes au projet. . La date et le lieu sont indiqués dans l'avis d'appel d'offres.

Les concurrents qui n'ont pas participé à la visite des lieux ne sont pas admis à élever de réclamation sur le déroulement de la visite des lieux tels relatés dans le procès-verbal qui leur sera communiqué ou mis à leurs disposition par le maître d'ouvrage sur le portail des marchés publics.

ARTICLE 8 : DOCUMENTS A FOURNIR PAR L'ENTREPRENEUR

Conformément à l'article 41 du CCAGT, l'entrepreneur devra fournir, dans les délais indiqués dans le tableau ci- après, les documents suivants visés dans les articles du présent cahier :

Désignation des documents	Délais	Article de référence
Plan d'installation et d'organisation du chantier	7 jours calendaires à dater du lendemain du jour de la notification de l'ordre de service prescrivant le commencement des travaux	Article 35
Désignation du responsable du chantier	7 jours calendaires à dater du lendemain du jour de la notification de l'ordre de service prescrivant le commencement des travaux	Article 34
Planning	7 jours calendaires à dater du lendemain du jour de la notification de l'approbation du marché.	Article 8
Agrément du matériel	7 jours calendaires à dater du lendemain du jour de la notification de l'ordre de service prescrivant le commencement des travaux.	Article 32
Pièces justifiant la provenance du sable	7 jours calendaires à dater du lendemain du jour de la notification de l'ordre de service prescrivant le commencement des travaux	Article 32
Sous détail de prix	15 jours calendaires à dater du lendemain du jour de la notification de l'approbation du marché	Article 28
Plans de recollement	15 jours calendaires à dater du lendemain du jour de la réception provisoire des travaux	Article 37
Attestations d'assurance	15 jours calendaires à dater du lendemain du jour de la notification de l'approbation du marché	Article 22

ARTICLE 9 : PROGRAMME ET CADENCE DES TRAVAUX

Les travaux à exécuter au titre du présent marché comprennent l'exécution des travaux énumérés ci-après :

- ✓ Travaux de terrassement ;
- ✓ Travaux de construction de l'ouvrage Protection ;
- ✓ Fourniture et mise œuvre des protections aux extrémités de l'ouvrage ;
- ✓ Y compris tous les travaux qui assurent la stabilité et la durabilité de l'ouvrage.

En exécution de l'article 41 du C.C.A.G.T., l'entrepreneur devra soumettre à l'Architecte et à l'Administration dans les 7 (sept) jours de la notification de l'approbation du marché, le calendrier d'exécution des travaux selon lequel il s'engage à conduire le chantier, comportant tous renseignements et justifications utiles.

Au cas où la cadence d'exécution des travaux deviendrait inférieure à celle prévue au dit calendrier, le Maître de l'Ouvrage pourrait faire application des mesures prévues à l'article 65 du C.C.A.G.T.

ARTICLE 10 : VALIDITE DU MARCHE

- Validité du marché

Le marché qui sera issu du présent appel d'offres ne sera valable, définitif et exécutoire qu'après son approbation par : **le Président de l'Université Abdelmalek Essâadi**, et visa par le **Contrôleur d'Etat**.

- Intérêts moratoires

Conformément à l'article 67 du décret N° 2-14-394 du 6 chaabane 1437 (13 MAI 2016) relatif aux délais de paiement et aux intérêt moratoires en matière des marchés d'Etat, le défaut d'ordonnancement et de paiement des sommes dues dans le délai prévu par le décret mentionné ci-dessus au profit du titulaire d'un marché visé à l'engagement et approuvé par la réglementation en vigueur, fait courir de plein droit et sans formalité préalable des intérêt moratoires au bénéfice dudit titulaire, lorsque le retard incombe exclusivement à l'administration, et cela conformément au décret N° 2-14-394 mentionné ci-dessus.

ARTICLE 11 : DELAI D'APPROBATION

Le délai d'approbation du marché qui sera issu du présent appel d'offres est de 75 jours (soixante-quinze jours) à compter de la date d'ouverture des plis et ce conformément et en application des dispositions de l'article 135 et 136 du règlement du marché propre à l'Université. Ce délai peut être prolongé conformément aux dispositions du même article.

ARTICLE 12 : DELAI D'EXECUTION

L'entrepreneur prendra toutes les dispositions nécessaires en moyens humains et matériels adaptés aux conditions de travail pour terminer les travaux du présent marché dans un délai de **Trois (3) mois** à compter du lendemain du jour de la notification de l'ordre de service prescrivant de commencer les travaux.

Les retards des fournisseurs de l'entrepreneur ne pourront en aucun cas être opposés à l'Administration en ce qui concerne ces délais.

Afin d'éviter toutes contestations sur la date d'achèvement total des travaux, l'entrepreneur sera tenu d'en aviser l'administration par lettre recommandée, postée dix (10) jours avant la date prévue pour l'achèvement des travaux.

Faute par lui de se conformer à cette dernière prescription, il ne pourra élever aucune réclamation sur la date de constatation par l'administration de la fin des travaux et sur les pénalités qu'il pourrait en courir de ce retard.

ARTICLE 13 : CAUTIONNEMENT - RETENUE DE GARANTIE

Le cautionnement provisoire est fixé à (300 000,00 DH), Il sera restitué à l'entreprise après le dépôt du cautionnement définitif.

Conformément à l'article 18 du C.C.A.G.T, le cautionnement provisoire reste acquis à l'université Abdelmalek Essaâdi dans les cas suivants :

- Si le soumissionnaire retire son offre pendant le délai fixé aux articles 33 et 136 du Règlement relatif aux conditions et formes de passation des marchés pour le compte des universités ainsi que certaines règles relatives à leur gestion et à leur contrôle (26 Avril 2022).

- Si l'attributaire refuse de signer le marché.

- Si le titulaire ne réalise pas le cautionnement définitif dans le délai fixé.

Le cautionnement définitif est fixé à 3% du montant initial du marché et doit être constitué dans **vingt (20) jours** qui suivent la notification de l'approbation du marché, il reste affecté à la garantie des engagements contractuels de l'entrepreneur jusqu'à la réception définitive des travaux.

Le cautionnement définitif sera arrondi à la dizaine de dix dirhams supérieure.

Retenue de garantie est effectuée comme il est prévu à l'article 64 du CCAG-T., La retenue de garantie à prélever sur les acomptes est de dix pour cent (10%) elle cessera de croître lorsqu'elle atteindra sept pour cent (7%) du montant initial du marché.

ARTICLE 14 : CAUTIONS PERSONNELLES ET SOLIDAIRES

Le cautionnement provisoire, le cautionnement définitif et la retenue de garantie peuvent être remplacés par :

- Des cautions personnelles et solidaires d'engageant avec le concurrent ou l'entrepreneur à versé à l'Etat, jusqu'à concurrence des garanties stipulées au CPS, les sommes dont 'il viendra à être reconnu débiteur envers l'Etat à l'occasion des marchés.

- Les cautions personnelles et solidaires doivent être choisis parmi les établissements agréés à cet effet par le Ministre chargé des finances.

- Dans le cas ou , au cours de l'exécution du marché , le ministre chargé des finances viendrait à retirer l'agrément donné audit établissements habilités à se porter caution , l'entrepreneur sans pouvoir prétendre de ce chef à aucune indemnité , sont tenu dans les vingt (20) jours qui suivent la notification qui lui est faite du retrait de l'agrément et de la mise en demeure qui l'accompagne , soit de réaliser le cautionnement définitif , soit de constituer une autre caution choisie parmi les autres établissements agréés.

- Faute par lui de ce faire, il est fait d'office, sur les décomptes des sommes dues à l'entrepreneur, une retenue égale au montant du cautionnement définitif, sans préjudice des droits à exercer contre lui en cas d'insuffisance.

- Les attestations des cautions personnelles et solidaires visées au paragraphe 1 du présent article doivent être conformes aux modèles prescrits par circulaire du premier ministre.

ARTICLE 15 : RESTITUTION DES CAUTIONS ET DE LA RETENUE DE GARANTIE

Le cautionnement provisoire et restitué au titulaire du marché ou la caution qui le remplace est libéré d'office après que le titulaire ait réalisé le cautionnement définitif.

Le cautionnement définitif est restitué, et le paiement de la retenue de garantie est effectué, ou bien les cautions qui les remplacent sont libérées à la suite d'une mainlevée délivrée par le maître d'ouvrage dès la signature du procès-verbal de la réception définitive des travaux si le titulaire du marché :

- A rempli à la date de la réception définitive toutes ses obligations vis-à-vis du maître d'ouvrage;
- A justifié du paiement des indemnités dont il serait redevable en application de la loi n°7-81 relative à l'expropriation pour cause d'utilité publique et à l'occupation temporaire promulguée par le dahir n° 1- 81 -254 du 11 Rajeb 1402 (6 mai 1982) à raison des dommages causés à la propriété privée par l'exécution des travaux;
- A effectivement remis les plans de recollement des ouvrages exécutés.

ARTICLE 16: CESSION DU MARCHE

Conformément aux conditions prévues dans l'article 27 du CCAGT. La cession du marché est interdite sauf dans les cas de la cession de la totalité ou d'une partie du patrimoine de l'entreprise titulaire à l'occasion d'une fusion ou d'une cession. Dans ces cas, le marché ne peut être cédé que sur autorisation expresse de l'autorité compétente. Sur la base de cette autorisation, un avenant doit être conclu.

ARTICLE 17 : CAS DE FORCE MAJEUR :

Ajournements et prolongation du délai pour intempéries

En application des dispositions des articles 47 et 48 du CCAGT relatifs à la force majeure en cas d'intempéries, il est prévu ce qui suit :

Pour la programmation des travaux, l'entrepreneur est réputé tenir compte des intempéries prévisibles régnant dans le lieu des travaux.

Sont considérées comme intempéries prévisibles, la moyenne journalière des hauteurs de pluie et celle de température enregistrées au cours des 15 dernières années précédant l'année de la remise de l'offre, à la station météorologique **la plus proche du chantier**, sur une période correspondant à celle comprise entre le début et la fin des travaux.

On ne tiendra compte pour déterminer cette moyenne que des jours où :

- la hauteur d'eau recueillie dépasse cinq (5) millimètres;
- la température maximum dépasse trente-cinq (35) degrés Celsius.

Si au cours du délai d'exécution, le chantier est arrêté ou ralenti en raison de pluie ou d'élévation de température, il ne peut être accordé à l'entrepreneur, un ajournement que si les valeurs d'intempéries établies comme indiqué ci-dessus, excèdent celles réputées prévisibles.

En cas d'arrêt complet des travaux, la prolongation accordée à l'entrepreneur, sur sa demande appuyée des justificatifs, correspond au nombre de jours calendaires obtenue en défalquant du nombre de jours d'arrêt constatés, le nombre de jours d'intempéries prévisibles. Cet ajournement est notifié par ordre de service du maître d'ouvrage ;

En cas d'arrêt partiel ou ralentissement des travaux, la prolongation du délai accordée à l'entrepreneur, sur sa demande appuyée des justificatifs, est évaluée d'un commun accord entre le maître d'ouvrage et l'entrepreneur compte tenu des effets du ralentissement sur le délai d'exécution des travaux ou, le cas échéant, sur chaque délai intermédiaire concerné. La prolongation ainsi convenue doit être fixée parvenant.

ARTICLE 18 : DOMICILE DE L'ENTREPRENEUR

A défaut par l'Entrepreneur de satisfaire aux prescriptions de l'article 20 du C.C.A.G.T, en ne faisant pas élection de domicile à proximité des travaux, toutes notifications relatives à l'Entreprise lui seront valablement faite à l'adresse mentionnée dans son acte d'engagement.

ARTICLE 19 : PILOTAGE ET COORDINATION

Les responsables du pilotage et de coordination du projet sont l'Architecte et le représentant du Maître d'ouvrage.

ARTICLE 20 : MODALITE DE PAIEMENT ET DE REGLEMENT

Les sommes dues à l'entrepreneur, résultent de l'application dans les décomptes des prix unitaires du bordereau des prix – détail estimatif aux quantités réellement exécutées, et constatées par le maître d'œuvre, seront payées par virement au compte postale ou bancaire de l'entrepreneur sur présentation de décomptes établis au fur et à mesure de l'avancement des travaux dûment arrêtés et certifiés.

Une avance est octroyée à l'entreprise pour les marchés dont le montant initial du marché est supérieur ou égale à **Cinq Cent Mille Dirhams Toutes Taxes Comprises (500 000.00DH TTC)** et dont le délai d'exécution est supérieur ou égale à **quatre (4) mois**. L'octroi de cette avance dépend de la disponibilité du crédit

ARTICLE 21 : PÉNALITÉS

En exécution de l'article 40 du C.C.A.G.T, à défaut par l'entrepreneur d'avoir terminé les travaux à la date déterminée, il sera appliquée, sans préjudice de l'application de l'article 65 du C.C.A.G.T, une pénalité de 1‰ (un pour mille) du montant du marché augmentée le cas échéant des montants des avenants par jour de calendrier de retard sans que le montant total de ces pénalités dépassera 10 % (dix pour cent) du montant global du marché. Le montant total de ces pénalités sera déduit d'office des décomptes des sommes dues à l'entrepreneur.

ARTICLE 22: SOUS TRAITANCE

Le titulaire choisit librement ses sous-traitants sous réserve qu'il notifie au Maître d'Ouvrage la nature des prestations qu'il envisage de sous-traiter, conformément à l'article 141 du règlement en vigueur.

Le titulaire du Marché doit confier – dans le cas où il envisage de sous-traiter une partie du Marché – à des prestataires installés au Maroc.

Le titulaire demeure personnellement responsable de toutes les obligations résultant du Marché tant envers le Maître d'Ouvrage qu'envers les ouvriers et les tiers.

En aucun cas, la sous-traitance ne peut ni dépasser cinquante pour cent (50%) du montant du Marché, ni porter sur le lot gros œuvre et étanchéité étant le corps d'état principale du Marché

ARTICLE 23: ASSURANCES ET RESPONSABILITE DE L'ENTREPRENEUR

Les dispositions concernant les assurances et responsabilités de l'entrepreneur sont celles prévues par l'article 25 du CCAG-T approuvé par le décret n° 2-14-394 du 6 chaabane 1437 (13 mai 2016).

L'entrepreneur sera tenu, dans les vingt jours qui suivront la notification de

l'approbation du marché, de produire les certificats d'une compagnie d'assurance autorisée à pratiquer au Maroc, à savoir ceux rapportant :

- Véhicules et engins:

L'Entrepreneur devra également présenter, une attestation prouvant que tous les véhicules et engins affectés au chantier sont assurés conformément aux règlements en vigueur.

- Accident de travail:

L'entrepreneur est assuré sur la totalité de son personnel et pour l'exécution des travaux prévus au marché, contre les risques prévus par la législation en vigueur sur les accidents.

- Police de chantier - Responsabilité civile:

L'Entrepreneur assure sous sa responsabilité personnelle la bonne tenue, l'ordre, l'hygiène, la surveillance et la sécurité du chantier conformément aux lois, décrets, règlements de police de voirie, d'hygiène ou autres dont il ne saurait plaider l'ignorance, de sorte que le Maître de l'Ouvrage ne soit jamais inquiété ni poursuivi à ce sujet, ces indications n'étant d'ailleurs pas limitatives.

Il est responsable de la conduite des ouvriers et agents sur le chantier et ses abords.

Tous les Entrepreneurs participant aux travaux, chacun en ce qui le concerne, à ses propres frais et diligence, seront tenus de souscrire une assurance individuelle de "**RESPONSABILITE CIVILE DE CHEF D'ENTREPRISE**" pour couvrir les conséquences pécuniaires des dommages de toutes natures causés aux tiers soit par leur personnel salarié en activité de travail, par le matériel d'industrie, d'entreprise ou d'exploitation et du fait des travaux avant réception.

L'Entrepreneur devra garantir et indemniser le Maître de l'Ouvrage contre les conséquences de tous dommages ou préjudices causés à l'occasion des travaux à toutes personnes ou propriété y compris celle du Maître de l'Ouvrage à l'exclusion des dégâts superficiels dus à l'utilisation permanente des lieux de travail.

- Assurance "Tous risques chantiers":

L'assurance tous risques chantiers devra couvrir l'ensemble des constructions, installations, matériels, pertes, avaries, détérioration qu'elle qu'en soit la cause, en particulier par cause fortuite telle que maladresse, négligence, vol ou détournement incendie, tempête, ouragan, cyclone affaissement de terrain dégâts des eaux. Cette assurance doit couvrir aussi les activités sur le chantier du Maître de l'Ouvrage et de la Maîtrise d'Œuvre.

L'Entrepreneur devra également garantir et indemniser le Maître de l'Ouvrage contre toutes réclamations, plaintes, poursuites, demandes de dommages et intérêts, frais, charges et dépenses de toutes natures pouvant survenir à l'occasion de ces travaux.

Cette garantie doit être suffisante. Elle doit être illimitée pour les dommages corporels.

- Dommages recours:

L'Entrepreneur n'aura aucun recours contre le Maître de l'Ouvrage et la Maîtrise d'Œuvre pour tous dommages qui pourraient survenir du fait des tiers au personnel et au matériel de son Entreprise sauf ses droits de recours contre l'auteur responsable des dommages.

Dans le cas où des dommages viendraient à être causés à toutes personnes à l'occasion de l'exécution du marché, l'Entrepreneur s'engage à garantir la Maîtrise d'Œuvre et le Maître de l'Ouvrage de toutes les condamnations prononcées contre ces derniers en réparation des dits dommages et s'interdit de tout recours contre eux.

L'entrepreneur, de part sa signature, reconnaît qu'il est seul responsable de tous accidents ou dommages de matériels ou corporels, du fait direct ou indirect des travaux ou fournitures objet du marché, ou causés par son personnel ou son matériel.

Cette responsabilité s'entend aussi bien pendant l'exécution des travaux qu'après leur achèvement, pendant la période de responsabilité légale et à la complète décharge de l'Administration.

Nota : *Aucun paiement ne sera effectué tant que l'entrepreneur n'aura pas rempli cette obligation.*

ARTICLE 24: INSTRUCTIONS - LETTRES – DOCUMENTS

L'entrepreneur se conformera strictement aux ordres de services, lettres et instructions, qui lui seront adressés par l'Administration.

Il sera tenu de provoquer lui-même les instructions écrites ou figurées qui pourraient lui manquer. Dans ces conditions, il ne pourra jamais se prévaloir du manque de renseignements pour une exécution contraire à la volonté de l'Administration ou pour justifier un retard dans l'exécution des travaux.

Il sera tenu de vérifier tous les documents qui lui seront adressés ou remis par l'Administration et plus précisément, il doit vérifier les côtes et signaler en temps voulu toutes erreurs matérielles qui auraient pu se glisser dans les plans ou pièces écrites.

Toutes les notifications lui seront faites au domicile qu'il a élu à proximité des travaux ou à défaut à l'adresse indiquée dans son acte d'engagement.

Il sera tenu d'adresser toutes correspondances ou lettres recommandées concernant son marché à l'Administration.

L'entrepreneur est tenu de fournir à l'Administration et à sa demande tous les renseignements intéressants l'exécution et l'avancement des travaux.

ARTICLE 25 : OBLIGATIONS DIVERSES DE L'ENTREPRENEUR

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

- Il est précisé que parmi les dépenses incluses dans les prix, selon l'article 53 du C.C.A.G.T., figurent les autorisations réglementaires, les frais de branchement du chantier aux réseaux d'eau, d'électricité, etc. et les consommations pendant toute la durée des travaux. Au cas où les branchements ne seraient pas réalisés lors du démarrage du chantier ou pendant les travaux, l'Entrepreneur devra assurer les approvisionnements à l'aide de citernes et de groupes électrogènes. Ces matériels devront être en nombre suffisant pour ne pas gêner la cadence normale d'exécution et d'avancement des travaux. L'Entrepreneur ne pourra prétendre à aucune plus-value pour ces dispositions qui doivent être comprises dans les prix unitaires.

- Le délai fixé pour le dégagement, le nettoyage et la remise en état des emplacements mis à la disposition des Entrepreneurs est fixe à : QUINZE (15) jours de calendrier à compter de la date de réception provisoire. En outre, une pénalité de:

UN DIX MILLIEME (1/10.000) du montant initial du marché, par jour de calendrier, sera appliquée en cas de retard à compter de la date d'expiration du délai indiqué plus haut.

- Il est formellement stipulé que l'Entrepreneur est réputé avoir parfaite connaissance de la nature et des conditions et difficultés d'exécution des travaux pour avoir personnellement examiné dans tous leurs détails les pièces du projet établis par le BET et l'architecte, avoir visité l'emplacement de la futur construction et l'édifice actuelle de l'ensemble artisanal y compris toutes les difficultés d'exécution y afférentes (fondations, renforcement de structure,...etc.), s'être entouré de tous les renseignements nécessaires désirables pour que les ouvrages finis soient conformes à toutes les règles de l'art et aux prescriptions du marché.

- L'Entrepreneur se conformera strictement aux plans, tracés, Ordre de service. Lettres et instructions qui lui seront adressés par le Maîtrise d'œuvre.

L'entrepreneur devra obligatoirement se soumettre à tous les règlements de police et de voirie en vigueur de la ville du projet en question.

Il sera responsable de tous les dégâts ou détournements commis par son personnel ou par des tiers sur son chantier ou dans les bâtiments mis à sa disposition.

Il devra s'acquitter de ses obligations vis-à-vis des organismes sociaux (inspection de travail, C.N.S.S, assurances, etc.).

ARTICLE 26 : BESOIN EN MAIN D'OEUVRE ET CONDITIONS DE TRAVAIL

L'entrepreneur devra faire connaître huit (8) jours au moins avant l'ouverture du chantier, au bureau de placement compétent pour le lieu où s'exécuteront les travaux, ses besoins en main d'œuvre par profession, avec toutes les indications utiles de travail, de salaires et généralement tous renseignements de nature à intéresser les chômeurs en quête d'emploi.

Il devra renouveler ces conditions en temps opportun, toutes les fois qu'il se trouvera dans l'obligation de procéder à des nouvelles embauches.

L'Entrepreneur soumettra au visa du Bureau de Placement la liste des ouvriers permanents qu'il a l'intention d'employer sur le chantier. L'Entrepreneur devra avoir sur le chantier la liste, constamment tenue à jour des ouvriers employés sur le chantier, ceux présentes par le Bureau de Placement portés sur une liste à part.

Il devra accueillir les candidats présentés par le bureau de placement. Toutefois sa liberté d'embauche restera entière et il ne sera pas tenu d'engager les ouvriers qui ne présenteront pas les aptitudes requises. Il devra, en cas de refus, en indiquer le motif sur la carte de représentation qui est délivrée par le bureau et qui est renvoyée à ce bureau soit par le chômeur, soit par l'entrepreneur.

Il est précisé que les lois en vigueur relatives aux conditions et heures de travail des ouvriers et employés sont applicables au présent marché.

ARTICLE 27 : CARACTERE DES PRIX

En plus de ce qui est prévu à l'article 53 du CCAG-T, il est formellement stipulé que l'entrepreneur est réputé avoir une parfaite connaissance de la nature, des conditions, et des difficultés d'exécution du projet, avoir visité l'emplacement des futurs travaux, s'être procuré tous les renseignements nécessaires à la composition des prix et avoir toutes les précisions désirables pour que l'ouvrage fini soit conforme à toutes les règles de l'art et aux prescriptions du présent marché.

Les prix établis par l'entrepreneur correspondent à des ouvrages en parfait état d'achèvement et de fonctionnement. Ils correspondent également à tous percements, saignés, rebouchages, raccords de toute nature et en général toutes sujétions nécessaires pour une meilleure réalisation des ouvrages.

En supplément des moyens à mettre en œuvre pour réaliser l'ouvrage (main d'œuvre, matériaux, matériel, etc.) sont compris dans les prix les charges suivantes :

- Les études, l'exécution des plans de détails et notes de calcul.
- L'implantation des ouvrages.
- Le contrôle des matériaux tels que définis par les normes, les règlements en vigueur et les spécifications particulières du marché.
- La totalité de la main d'œuvre de direction, de surveillance et d'exécution des ouvrages.
- L'enlèvement de toutes les installations de l'entrepreneur en fin de chantier, et tous les dépôts de matériaux, terres, gravats, ... y compris l'enlèvement des terres, déchets ou autres matières provenant de l'exécution des travaux, la remise en état des lieux et le nettoyage de ses ouvrages avant réception.
- Les frais de gardiennage de son propre chantier.
- Les frais d'assurance, droits et brevets, de licences d'importation, etc...
- Les dépenses d'énergie et de matière consommable.

- L'entrepreneur supportera tous les frais de consommation d'eau et électricité pendant toute la durée du chantier.
- Les frais des essais pour contrôle en cours de chantier lorsque les résultats de ces essais n'est pas conforme. A noter que lorsqu'ils sont conformes, ils sont à la charge de l'Administration.
- Les frais de la formulation des bétons et des essais de convenance par un laboratoire agréé seront à la charge de l'entreprise.
- Les frais de l'occupation temporaire du domaine communal sont à la charge de l'entreprise.

Cette énumération n'est pas limitative, l'entrepreneur devra livrer les ouvrages parfaitement terminés sans aucune intervention ou prestation de l'Administration autres que celles désignées dans les conditions particulières du marché.

ARTICLE 28:REVISION DES PRIX

Les prix du marché seront révisables en application de la formule de révision des prix suivante :

$$P = P_0 \times (0.15 + 0.85 \times \text{BAT6}/\text{BAT6}_0)$$

P : le montant hors taxe révisé de la prestation considérée.

P₀ : le montant initial hors taxe de cette même prestation.

BAT6₀: indice global de bâtiment tout corps d'état au mois de la date limite de remise des offres ;

BAT6: indice global de bâtiment tout corps d'état au mois de la date de l'exigibilité de la révision.

Les règles de révision des prix sont fixées par l'arrêté du Chef de Gouvernement n°3-205-14 du 09/06/ 2014 fixant les règles et les conditions de révision des prix des marchés de travaux ou de services portant sur les prestations d'études passés pour le compte de l'Etat.

ARTICLE 29 : SOUS-DÉTAIL DES PRIX

L'entrepreneur devra fournir dans un délai de quinze jours (15) à dater du lendemain du jour de la notification de l'approbation de son marché, les sous détails justificatifs dans lesquels il fera apparaître nettement :

- Pour les matériaux : leurs caractéristiques, leurs origines ou l'usine d'où ils proviennent, le prix des fournitures départ usine ou carrière, les frais d'amenée à pied d'œuvre, non compris les majorations pour frais généraux, impôts, TVA et bénéfice;
- Pour les dépenses de main d'œuvre : les prix pratiqués pour les différentes catégories d'ouvriers, y compris les chefs d'équipes et non compris les charges sociales, les taxes, les frais généraux, impôts et bénéfices;
- Les pourcentages : des majorations globaux appliqués, d'une part aux dépenses de main d'œuvre et d'autre part, aux dépenses de matériaux figurant dans les sous-détails.
- Pour chaque prix, il y aura lieu de faire apparaître les heures de travail, les quantités de matériaux utilisés, les dépenses de gros outillages, etc... , et tous les autres éléments entrant dans la composition des prix considérés.

ARTICLE 30 : RÉSILIATION DU MARCHÉ

Les conditions de résiliations sont celles prévues par les articles 48, 49, 50 et 51 du CCAGT ainsi que l'article 142 du règlement de l'université précité.

ARTICLE 31 : NANTISSEMENT

Dans l'éventualité d'une affectation en nantissement du présent marché, il est précisé que :

- La liquidation des sommes dues par le Maître de l'Ouvrage, en exécution du présent marché sera opérée par ces soins de **Monsieur le Président de l'Université Abdelmalek Essaâdi à Tétouan.**

- le Fonctionnaire compétent pour fournir au titulaire du marché ainsi qu'au bénéficiaire du nantissement en subrogation, les renseignements et états prévus à l'article Les Dahirs n° 1.15.05 du 29 rabii II 1436 (19 Février 2015) portant promulgation de la loi n°112-13 relative au nantissement des marchés publics.

- Les paiements prévus au présent marché seront affectés par **Monsieur le Trésorier Payeur auprès de l'Université Abdelmalek Essaâdi de Tétouan**, seul qualifié pour recevoir les significations des créanciers du présent marché

- En cas de nantissement du présent marché, l'administration délivrera au auprès de l'entreprise sur sa demande et contre récépissé, un exemplaire en copie unique conforme à l'original de son marché. Les frais de timbres de l'original, conservé par l'administration, sont à la charge de l'entreprise.

ARTICLE 32: CONTROLE DES TRAVAUX

Pendant toute la durée des travaux, les agents de contrôle (Architecte, BET, BC et Laboratoire des essais), auront libre accès au chantier et pourront prélever aussi souvent que nécessaire, les échantillons de matériaux et matériels mis en œuvre pour essais et examens. Ils vérifieront la conformité des travaux avec les prescriptions du présent marché, ils assisteront à la réception des travaux enterrés, cachés, etc.

L'entrepreneur est tenu de fournir à ses frais la main d'œuvre, les récipients, les échafaudages et le matériel nécessaire aux prélèvements.

L'entrepreneur doit accepter l'arbitrage du Maître d'ouvrage sur tout point l'opposant aux agents désignés pour contrôler les travaux.

Le Maître d'Ouvrage désignera des personnes chargées du suivi de l'exécution des travaux objet du marché qui participeront aux phases clefs du projet à savoir:

- la participation aux réunions de chantier,
- le suivi et le contrôle périodiques des travaux,
- les réceptions provisoire et définitive.

L'entrepreneur s'engage à leur laisser libre accès aux chantiers et de leur présenter tous les documents et informations utiles à leur mission.

ARTICLE 33 : ÉCHANTILLONNAGE ET PROVENANCE DES MATERIAUX

Dans un délai de sept (7) jours à dater du lendemain du jour de la notification de l'ordre de service lui prescrivant de commencer les travaux, l'entrepreneur devra faire agréer, par la Maîtrise d'œuvre et l'administration, les dispositions détaillées qu'il compte adopter et le matériel qu'il compte utiliser.

Les échantillons seront déposés au bureau de chantier prévu à l'article 201 & 2 du D.G.A et serviront de base de vérification pour la réception des travaux.

L'entrepreneur devra présenter à toute réquisition les certificats et attestations prouvant l'origine et la qualité des matériaux proposés.

En application de l'article 42 du C.C.A.G.T, les matériaux destinés à l'exécution des travaux ne seront d'origine étrangère qu'en cas d'impossibilité de se procurer des matériaux similaires de fabrication Marocaine .En outre, et à chaque livraison, l'entrepreneur doit produire les pièces justifiant la provenance des matériaux approvisionnés (bon de livraison).

Dans un délai de sept (7) jours à dater du lendemain du jour de la notification de l'ordre

de service lui prescrivant de commencer les travaux, l'entrepreneur doit indiquer la carrière de provenance du sable et l'estimation de la quantité à extraire ou à produire. La carrière de provenance doit être autorisée selon la réglementation en vigueur.

En cas de fausses informations à ce sujet, le titulaire du marché est passible des sanctions prévues à l'article 142 du règlement de l'université.

L'administration et la Maîtrise d'œuvre pourra exiger que soient modifiées ou complétées les dispositions envisagées si celles-ci paraissent insuffisantes, et si à l'expérience, elles ne donnent pas satisfaction, en particulier, si l'usure du matériel est la cause d'une qualité ou d'une cadence insuffisante dans l'exécution des travaux.

Après approbation des dispositions définitives, et après le choix définitif du matériel proposé, l'entrepreneur aura à passer commande ferme de tous matériels, quel que soit l'origine.

Il est spécifié que l'agrément du matériel par l'administration ne diminue en rien la responsabilité de l'entrepreneur, quant au respect des délais et aux conséquences dommageables que son utilisation pourrait avoir à usage par des tiers.

Par le fait même du dépôt de son offre, l'Entrepreneur est réputé connaître les ressources des carrières, dépôts ou usines indiquées ci-dessus, ainsi que leurs conditions d'accès et d'exploitation de ces carrières.

Il est précisé que ces matériaux doivent être de bonne qualité, et que si ceux de la région proche du chantier ne le sont pas, il sera exigé de l'Entrepreneur de se les procurer ailleurs.

Aucune réclamation ne sera recevable concernant le prix de revient à pied d'œuvre de ces matériaux.

ARTICLE 34 : RÉUNIONS DE CHANTIER

Les réunions de chantier se tiendront sur le lieu des travaux une fois par semaine. Elles réuniront outre l'Administration, l'entrepreneur, le chef de chantier et tous autres mandataires l'Administration habilités à contrôler les travaux.

L'entrepreneur sera tenu d'assister personnellement, ou à défaut, se faire représenter par un mandataire pour agir en son nom et pour son compte, à toutes les réunions de chantiers.

A chaque réunion, un procès-verbal sera établi, résumant l'état d'avancement des travaux, les décisions prises, les anomalies constatées et les instructions données par l'administration.

L'entrepreneur devra commencer l'exécution immédiate de toutes ces décisions ou instructions concernant les travaux.

En cas d'absence, non excusée par lettre recommandée, à une réunion de chantier il sera appliqué une pénalité de **CINO CENTS DIRHAMS (500,00 Dh.)**. Cette ou ces pénalités seront déduites d'office du prochain décompte.

ARTICLE 35 : RESPONSABLE DU CHANTIER

L'entrepreneur devra présenter, au plus tard, sept (7) jours calendaires à dater du lendemain du jour de la notification de l'ordre de service de commencer les travaux, à l'agrément de l'Administration, le responsable qualifié qu'il compte désigner comme son représentant sur le chantier en permanence accompagné de ses références et attestations personnelles pour des travaux de même importance.

Si la qualification du responsable n'apparaît pas suffisante, le Maître de l'Œuvre pourra en demander le remplacement ou l'assistance jugée nécessaire.

Le responsable du chantier doit assurer sans interruption la direction de ce chantier.

ARTICLE 36 : INSTALLATION ET ORGANISATION DU CHANTIER

L'entrepreneur aura à sa charge tous les frais découlant de l'installation de chantier faite conformément au plan d'installation et d'organisation du chantier remis dans le délai prévu par l'article 7 du présent marché pour acceptation par la maîtrise d'œuvre et le Maître d'Ouvrage. Il disposera, si nécessaire, pour l'installation de son chantier des terrains avoisinant les constructions qui lui sont autorisés par l'Administration.

Organisation du chantier

L'Entrepreneur assure l'organisation du chantier sur les instructions de la Maîtrise d'Œuvre et Maître d'Ouvrage pour permettre à tout moment le déroulement des travaux dans les meilleures conditions et dans les délais contractuels prévus.

L'Entrepreneur doit mettre en place son propre personnel de contrôle de l'exécution et fournir à la Maîtrise d'œuvre et Maître d'Ouvrage, tous renseignements nécessaires sur l'organisation et les dispositifs de contrôle.

L'Entrepreneur fait son affaire auprès des services compétents de toutes démarches, autorisations et règlement de frais de branchement au réseau de voirie etc... ou autres sujétions ayant trait au chantier, il fait établir notamment les branchements et de voirie canalisations pour la distribution de l'eau, de l'électricité et du téléphone correspondant aux besoins de chantier.

L'Entrepreneur assure l'établissement et l'entretien des voies provisoires nécessaires à l'approvisionnement du chantier, ainsi que la construction des installations de chantier et l'entretien de toutes installations telles que hangars et magasins nécessaires pour une conservation de ces matériaux, matériels et fournitures. Il règle tous les frais y afférents.

Il est interdit à l'Entrepreneur et à ses sous-traitants d'utiliser les locaux des bâtiments en cours de construction pour leurs propres besoins tels que dépôts, magasins, bureaux, dortoirs, etc. L'attention de l'entrepreneur est attirée qu'il est formellement **interdit de loger les ouvriers sur le site du projet.**

Toutes les installations provisoires sont démolies et enlevées en fin de chantier ainsi que les aires de stockage et de fabrication les terrains sont remis en parfait état de propreté et nivellement lors de l'achèvement des travaux et de leur réception provisoire.

L'Entrepreneur doit porter, sans délai, à la connaissance de la Maîtrise d'Œuvre et Maître d'Ouvrage tout fait ou constatation de nature à engendrer des difficultés de raccordement des bâtiments aux réseaux enterrés et à la voirie, même lorsque ceux-ci ne doivent pas être réalisés par ses soins.

Installation du chantier :

Dès la réception de l'ordre de service prescrivant l'ouverture du chantier, l'entrepreneur remet pour acceptation par la maîtrise d'œuvre, Maître d'Ouvrage un plan d'installation de chantier et procédera à l'installation de son chantier.

L'entrepreneur fait ses démarches auprès des régies et autorités locales pour toutes autorisations ainsi que l'autorisation de l'occupation du domaine public.

Il obtient les autorisations d'utilisation du domaine public et règle les frais qui sont à sa charge.

L'Entrepreneur fait son affaire des réclamations de toute nature qui pourraient être présentées par les Administrations ou collectivités publiques pour usage des voies ou des réseaux publics. Il en est de même des travaux de nettoyage périodiques qui seraient exigés au même titre, le tout de manière que le Maître d'Ouvrage ne puisse être recherché à ce sujet. L'Entrepreneur s'engage en tant que besoin à garantir celui-ci de toute responsabilité à cette occasion.

L'entreprise doit assurer, à sa charge, les prestations, énumérées au chapitre III l'article A1 du présent CPS.

ARTICLE 37 : GARANTIE DECENNALE

L'Entrepreneur du présent marché doit souscrire **une police d'assurance de responsabilité décennale**, conformément à l'article 769 du Dahir du 9 Ramadan 1331 (12 août 1913), modifié par le Dahir du 8 décembre 1959. Pendant la durée du délai de garantie, l'Entrepreneur demeure responsable de ses ouvrages et est tenu de les entretenir à ses frais, il reste de même responsable des actions ou indemnités formulées par les tiers pour dommages résultant de l'exécution des travaux.

La garantie relative au matériel fourni par l'Entrepreneur est celle fixée par les normes en vigueur.

Si, au moment de la réception définitive, il est reconnu que certains ouvrages ne sont pas en bon état, le Maître d'Ouvrage peut prolonger le délai de garantie jusqu'à ce que les travaux nécessaires aient été exécutés par l'Entrepreneur ou faire exécuter les travaux aux frais de celui-ci.

Au cas où l'entrepreneur ne présentait pas cette assurance au maître d'ouvrage dans les délais (quinze jours de la date de réception provisoire des ouvrages), le Maître d'ouvrage prélèvera un montant forfaitaire de 1,3% du montant plus avenants et travaux supplémentaires toutes taxes comprises du décompte présenté pour paiement en guise de garantie.

ARTICLE 38 : PLANS DE RECOLLEMENT.

En fin d'exécution, l'Entrepreneur remettra au Maître d'ouvrage un calque, roulé, et trois tirages des dessins suivants, pliés au format 21 X 30 ainsi qu'une production numérique sous CD-ROM (fichier format dwg):

- Dessins côtés des ouvrages non visibles, dont la réalisation peut être différente des dessins primitifs, et tels que ces ouvrages ont été réellement exécutés
- Dessins des conduites, canalisations, conducteurs visibles ou non visibles, tels qu'ils ont été posés, repérés par les symboles et teintes conventionnels, avec indication des sections et autres caractéristiques; ces dessins indiqueront la position de tous les regards, postes d'eau, vannes, appareils électriques, prises de courant, boîtes, foyers lumineux ,etc..
- Toutes notices, schémas et instructions écrites sur le fonctionnement des appareillages et matériels installés, en trois (3) exemplaires, à remettre au Maître de l'Ouvrage.

Faute par l'Entrepreneur d'avoir fourni les plans de recollement TRENTE (30) jours après la réception provisoire, il lui sera appliqué une retenue de UN POUR CENT (1%) du montant du marché, arrondie à la dizaine de dirhams supérieure.

ARTICLE 39 : ESSAIS ET CONTROLE DES MATÉRIAUX ET DU MATÉRIELS

L'entrepreneur aura à sa charge les essais de formulation des bétons, de convenance des matériaux ainsi que les essais de réception des fonds de fouilles et des différents ouvrages et installations techniques. Ces essais et analyses doivent être réalisés conformément aux règles de l'art et normes en vigueur par des organismes agréés à la charge de l'entrepreneur.

ARTICLE 40 : MALFAÇON

Si des malfaçons venaient à être décelées, les travaux seront refaits à la charge de l'entrepreneur, si des réfections entraînent des dépenses pour d'autres corps d'état, celles-ci seront également à la charge de l'entrepreneur responsable.

ARTICLE 41: NETTOYAGE DU CHANTIER

Le nettoyage du chantier devra être effectué régulièrement. Le maître de l'ouvrage pourra exiger ce nettoyage à tout moment s'il n'a pas été effectué spontanément. Les gravois et débris divers seront déposés à un endroit désigné par le maître de l'ouvrage. Ils seront ensuite enlevés par l'entrepreneur attributaire des travaux et transportés aux décharges publiques. Ce nettoyage devra être fait quotidiennement.

En application de l'article 44 du C.C.A.G-T, le délai fixé pour le dégagement, le nettoyage et la remise en état des emplacements mis à la disposition de l'entrepreneur est fixé à quinze (15) jours de calendrier à compter de la date de la réception provisoire. En outre, une pénalité spéciale de 200 DH par jour de calendrier de retard sera appliquée à compter de la date d'expiration du délai indiqué plus haut.

ARTICLE 42 : RECEPTION PROVISOIRE

A la fin des travaux il sera procédé en présence de l'entrepreneur à la réception provisoire des travaux. Une commission à cet effet, doit être composée par : les représentants du maître d'ouvrage, l'architecte, l'Ingénieur du B.E.T., l'Ingénieur du bureau de contrôle, l'Ingénieur du laboratoire et de l'Entrepreneur après la visite des ouvrages jugeront si cette réception peut être prononcée. Tous les défauts constatés dans la construction au cours de la réception provisoire seront repris conformément aux règles de l'art et aux frais de l'entrepreneur sans pour cela que le délai d'exécution soit prolongé.

Auparavant, l'entrepreneur devra satisfaire les dispositions suivantes :

- Avoir terminé l'ensemble des travaux,
- Avoir effectué tous les essais et mesures prescrites par le présent marché.

La réception provisoire sera prononcée conformément aux dispositions de l'article 73 du C.C.A.G T.

ARTICLE 43 : RECEPTION DEFINITIVE

La réception définitive sera prononcée conformément aux dispositions de l'article 76 du CCAG-T, Douze (12) mois après la date de la réception provisoire des travaux il sera procédé, en présence de l'Entrepreneur à la réception définitive des travaux.

La réception définitive des travaux est prononcée si l'entrepreneur :

- A rempli à la date de la réception définitive toutes ses obligations vis-à-vis du maître d'ouvrage
- A justifié du paiement des indemnités dont il serait redevable (alinéa 2 §3 article 76 du CCAGT)
- A effectivement remis les plans de recollement des ouvrages exécutés.

Toutefois, l'entrepreneur doit solliciter la réception définitive par lettre recommandée adressée à l'administration vingt jours (20 jour) au plus tard avant la date de l'expiration du délai de garantie prévue à l'article 75 du CCAGT. si le maître d'ouvrage n'a pas usé des dispositions de l'alinéa 2 du § 2 de l'article 76 concernant la communication à l'entrepreneur, au plus tard dix (10) mois après la réception provisoire, des listes détaillées des imperfections ou malfaçons relevées, à l'exception de celles résultant de l'usure normale, d'un abus d'usage ou de dommages causés par des tiers.

Après la réception définitive, l'entrepreneur restera soumis à la responsabilité de droit commun défini par les lois en vigueur dans le Royaume du Maroc.

ARTICLE 44 : ATTACHEMENTS –SITUATIONS -ACOMPTES SUR APPROVISIONNEMENTS

1. Les attachements seront établis à partir des relevés faits sur chantier, des quantités réellement exécutées et des approvisionnements effectués, seront prises au fur et à mesure de l'avancement des travaux contradictoirement entre le représentant du maître d'ouvrage, maître d'œuvre et l'entrepreneur. A cet effet, l'entrepreneur doit se soumettre aux dispositions de l'article 61, 62 et 64 du C.C.A.G.T.

2. Les acomptes sur approvisionnement ne seront prévus dans le cadre du marché.

ARTICLE 45 : TAXES ET TRANSPORT

Tous les prix du présent marché seront établis en tenant compte de toutes les taxes et charges diverses, y compris la Taxe sur la valeur Ajoutée (T.V.A.) instituée par le Décret N°2.86.99 du 14/3/86 et promulguée par le Dahir N°1.85.347 du 7 Rabia II 1406 (20 Décembre 1985) qui sera ajoutée au montant total hors T.V.A.

L'entrepreneur devra inclure dans ses prix les frais de transports des matériaux rendus sur le lieu des travaux.

ARTICLE 46 : COMPTE PRORATA

Les dispositions de l'article compte prorata ne s'appliquent pas au présent marché qui prévoit les constructions en lot unique.

ARTICLE 47 : AVENANTS.

En plus des stipulations de l'article 12 du CCAGT le maître d'ouvrage peut conclure des avenants, il peut être passé également des avenants pour constater des modifications dans :

- La personne du maître d'ouvrage;
- La raison sociale ou la dénomination du titulaire du marché;
- La domiciliation bancaire du titulaire de marché.

Les avenants ne sont valables et définitives qu'après leur approbation par l'autorité compétente.

ARTICLE 48: DEROGATION AU C.C.A.G.T ET D.G.A.

Si le présent marché déroge à une prescription des textes cités en titre, l'entrepreneur se conformera aux prescriptions du présent CPS, pour toutes clauses en dérogation avec le C.C.A.G.T et le D.G.A.

ARTICLE 49 : DISPOSITIONS GENERALES

Toutes les dispositions du C.C.A.G.T, auxquelles le présents CPS ne déroge pas sont applicables.

ARTICLE 50 : AUGMENTATION DANS LA MASSE DES TRAVAUX

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

ARTICLE 51 : CHANGEMENT DANS DIVERSES NATURES D'OUVRAGES

En cas de changement dans diverses natures d'ouvrages, il sera fait application de l'Article 59 du C.C.A.G.T.

ARTICLE 52 : MESURE COERCITIVES ET LITIGES

Tous les litiges pouvant survenir entre l'Entrepreneur et le Maître d'Ouvrage ayant pour objet du Marché et qui ne peuvent être réglées par voie amiable, seront soumis aux tribunaux du Maroc statuant en matière administrative en l'occurrence le tribunal de Tétouan

ARTICLE 53 : MESURE DE SECURITE ET D'HYGIENE

L'entrepreneur devra soumettre à l'approbation du Maître d'ouvrage le programme d'exécution pour assurer la sécurité et l'hygiène conformément à l'article 33 du C.C.A.G.T. Ce rapport sera tenu à jour par le titulaire qui en signalera à l'administration Ben cas de modification.

CHAPITRE II : PROVENANCE, QUALITE ET PREPARATION DES MATERIAUX

ARTICLE II.1 : PROVENANCE DES MATERIAUX

Les matériaux dont la fourniture est à la charge de l'entreprise proviendront des gisements, carrières et usines proposés par l'Entrepreneur à l'agrément du maître d'ouvrage.

La demande d'agrément accompagnée des pièces justificatives doit être présentée quinze jours (15) avant la date prévue pour l'utilisation du matériau.

Comme il est spécifié aux articles 10.4 et 10.5 du fascicule 3 du CPC, l'Entrepreneur doit veiller à ce que l'extraction des matériaux ou leur dépôt ne puissent nuire, de quelque façon que ce soit, à la qualité de l'environnement et à l'écoulement des eaux.

L'Entrepreneur doit fournir pour chaque livraison de sable les pièces justifiant la provenance des matériaux approvisionnés (bons de livraison ou factures) et ce conformément aux dispositions de l'article 38 du CCAG-T. Toute fourniture de sable provenant de carrière non autorisée rend l'Entrepreneur passible des sanctions prévues à l'article 85 du règlement du 02 avril 2012.

ARTICLE II.2 : QUALITE DES MATERIAUX

La qualité des matériaux destinés à la réalisation des ouvrages objet du présent marché est celle déduite par les fascicules suivants du C.P.C modifiés conformément à l'article 5 ci suivant :

- Le fascicule n° 3 du C.P.C. pour les travaux de terrassements ;
- Le fascicule n° 4 du C.P.C. pour les ouvrages d'assainissement et de soutènement ;
- Le cahier du fascicule n° 5 du C.P.C. pour les travaux routiers courants relatifs aux chaussées.

Un contrôle externe doit faire la preuve que les ouvrages réalisés dans tous leurs détails est conforme aux clauses du marché (matériaux, mise en œuvre, etc.). Ce contrôle englobe un ensemble des essais de laboratoire et des contrôles in-situ à réaliser à la charge de l'Entrepreneur par un laboratoire agréé par le maître d'œuvre.

La qualité des matériaux utilisés doit obligatoirement être appuyée par les résultats des essais de laboratoire précité (eau de gâchage par exemple) ou par les fiches techniques du fournisseur quand il s'agit de produits manufacturés ou de produits spéciaux.

II-2-1- GRANULATS POUR BETONS ET MORTIER

Les granulats destinés à la fabrication des mortiers et bétons proviendront de carrières ou de ballastières proposées par l'Entrepreneur et agréées par le Maître d'œuvre.

Les granulats doivent être conformes aux normes Marocaines en vigueur relatives aux matériaux de construction (granulométrie des granulats) :

- 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 détritux divers ;
- Tous les granulats seront complètement purgés de terre, passés à l'eau et lavés si le Maître d'œuvre en reconnaît la nécessité ;
- Les granulats ne doivent pas être susceptibles de provoquer à terme avec le ciment, dans le béton, des phénomènes de gonflement (réaction aux alcalis notamment) ;

□ Dans les gravillons, graviers et cailloux, la proportion d'éléments inférieurs à 0.08 mm (module 20) doit être inférieure à 2%, et ces éléments ne doivent pas être de nature argileuse ;

□ Les granulats de catégories différentes ou de classes granulaires distinctes sont stockés par lots séparés de manière à ne pas pouvoir se mélanger.

II-2-2- SABLE

La nature et la provenance des sables demeurent soumises à l'agrément du Maître d'œuvre:

□ Les sables seront de préférence des sables de rivière, cependant les sables de mer pourront être acceptés, lorsqu'ils seront soigneusement lavés et qu'ils présenteront une granulométrie satisfaisante ;

□ L'emploi de sable provenant de broyage ou de concassage peut être autorisé après mélange avec le sable de mer ou de rivière ;

□ Les sables devront avoir un équivalent de sable (méthode visuelle) respectant les conditions suivantes :

- Béton courant : Equivalent de sable supérieur à 70 ;
- Béton de qualité : Equivalent de sable supérieur à 75.

□ Les sables devront également avoir une teneur en Filler (pourcentage des éléments ≤ 80 microns)

Respectant les conditions suivantes :

- Béton courant : pourcentage en filler inférieur à 10% ;
- Béton de qualité : pourcentage en filler inférieur à 7%.

□ Les sables ne devront pas contenir de matière organique : l'essai colorimétrique doit donner une coloration moins foncée que la couleur type définie dans la norme P18301 AFNOR.

Suivant leur utilisation, les dimensions des divers agrégats, déterminés à l'aide de passoirs, sont fixées par le tableau ci-après :

Nature des matériaux	Utilisation	% Max d'éléments fins (0.1 à 0.4) par rapport au poids	Dimensions en mm	
Sable	Béton ordinaire	25%	0.1	6.3
	Béton armé et Béton vibré	20%	0.1	6.3
	Mortier pour enduits, scellements joints de conduites	35%	0.1	3.1

Dans le cas d'utilisation de tamis au lieu de passoire, il est précisé que le coefficient de réduction à adopter pour déterminer les dimensions des mailles du tamis par rapport au diamètre des trous, est de 1,25.

II-2-3- CIMENT

On utilisera du ciment Portland artificiel pouzzolanique (CPJ) à prise lente de la classe 45, répondant à la norme NM-10-01-F-004.

L'Entrepreneur est chargé également d'effectuer des contrôles de qualité du ciment, dans un laboratoire agréé, sur des prélèvements dans le stock constitué sur le site. Un contrôle est à effectuer sur tout lot de 20 tonnes approvisionné. Si les résultats de ces essais montrent qu'une des conditions exigées du liant n'est pas rempli, tout le lot intéressé sera rejeté et enlevé aussitôt.

Si le liant est livré en sacs, ceux-ci seront stockés sous des abris secs, bien ventilés, à l'abri des intempéries. 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.

Le ciment en vrac sera transporté à l'abri des agents atmosphériques et sera stocké en silos étanches.

II-2-4- EAU DE GACHAGE

L'eau destinée à être incorporée dans les bétons doit être conforme aux spécifications de la norme MN- 10.03-F-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 SO₃, 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 grammes par litre.

L'Entrepreneur fera exécuter des analyses chimiques de l'eau utilisée.

II-2-5- PRODUITS D'ADDITION AUX BETONS

L'Entrepreneur pourra faire usage d'adjuvants tels que plastifiants après en avoir obtenu l'autorisation du Maître d'œuvre, laquelle statue sur la vue des documents techniques justificatifs et après essais.

Ces produits sont incorporés au béton selon les indications de la fiche technique du produit. S'ils sont introduits au niveau de la centrale à béton, celle-ci doit comporter un doseur automatique.

La nature, la provenance, le dosage et les conditions d'emploi sont soumis à l'approbation du Maître d'œuvre.

II-2-6- ACIERS POUR BETON ARME

La nuance à utiliser est FeE235 pour les ronds lisses et FeE500 pour les armatures à haute adhérence conformément aux spécifications des plans d'exécution.

Les aciers pour armatures de béton armé devront satisfaire aux prescriptions des normes marocaines NM 10.1.12 Pour les ronds lisses et NM. 10.1.013 pour les barres à haute adhérence.

Les armatures seront notamment exemptes de pailles, fentes, criques, stries, gerçures, soufflures et autres défauts préjudiciables à leur résistance. Leur surface ne devra pas présenter d'aspérités susceptibles de blesser les ouvriers.

Le cintrage est exécuté mécaniquement, à l'aide de mandrins de façon à assurer un rayon de courbure constant de la partie pliée. Les diamètres minimaux des mandrins de cintrage doivent être conformes aux prescriptions BAEL.

Le préchauffage des armatures, en vue de faciliter leur façonnage est interdit.

Les armatures laissées en attente entre deux phases de bétonnage sont protégées contre les pliages accidentels. Le pliage et le dépliage systématiques des armatures en attente ne sont pas admis.

Les armatures sont maintenues par arrimages et calages suffisants pour qu'elles ne puissent subir, lors des opérations de mise en œuvre (la circulation du personnel et la mise en place du béton...) des déplacements ou déformations excédant les tolérances admises.

L'Entrepreneur devra exiger du fournisseur des fiches d'identification pour chaque nature d'acier fourni. Ces fiches d'identification donneront tous les renseignements utiles à la connaissance du produit et à l'appréciation de ses qualités : classe, nature, caractères d'adhérence, essais concernant caractères mécaniques, recommandations d'emploi.

Les aciers pour béton armé sont livrés en barres qui doivent être droites, sans pliures ni enroulements. Les barres accidentellement pliées sont refusées ; cependant les parties demeurées droites après élimination des parties pliées peuvent être acceptées si elles sont utilisables eu égard à leur longueur.

Les aires de stockage doivent être propres et organisées de telle façon que les barres soient soustraites au contact du sol et de l'humidité.

Le stockage devra être assuré dans des conditions telles que les aciers de différentes nuances et de différents diamètres ne puissent être mélangés. Ils devront être correctement repérés et commodément repris sur parc.

II-2-7- ENROCHEMENTS

Ils devront satisfaire aux prescriptions des fascicules 63 et 64 du cahier des prescriptions communes :

- Les matériaux utilisés devront être de roche saine dure et non gélive, d'une densité supérieure à 2.4 ;
- Leur résistance mécanique doit permettre d'éviter la fragmentation lors du transport, de la mise en place et des déplacements sous l'effet des courants ;
- Les blocs seront propres sans inclusion de terre ou de matière organique ;
- Les blocs seront à angles marqués, de forme voisine du tétraèdre. Les plaques, ou cubes de forme beaucoup plus défavorables, seront rejetées ;
- Le rapport L/l entre la plus grande dimension (L) de la pierre et la plus petite (l) ne doit pas dépasser 3 ;
- Les enrochements seront mis en œuvre directement sur un géotextile de type Bidim ou similaire assurant le rôle de filtre (voir spécifications à l'article 6.4).

II-2-8- TUYAUX PERFORES POUR DRAINS

Les tuyaux collecteurs perforés pour drains seront en matière plastique rigide (PVC) de la série assainissement sans pression conformes à la norme NF EN 1401- Système de

canalisations en plastique :

- NF EN 1401.1 - partie 1: Spécifications pour tubes ;
- XP ENV 1401.2 - partie 2: Guide pour l'évaluation de la conformité ;
- XP ENV 1401.3 - partie 3: Guide pour pose.

Ils doivent être de bonne qualité qui répondent à leur fonction de drainage et résistent à l'écrasement sous les hauteurs de remblai et les conditions d'exécution du présent projet. Le fournisseur devra montrer que toutes les spécifications exigées sont remplies par le produit proposé.

II-2-9- MATERIAUX DE REMBLAI

Les matériaux destinés aux remblais seront soumis à des essais d'information, à savoir :

- L'Analyse granulométrique ;
- Les Essais de plasticité ;
- L'Equivalent de sable ;
- La mesure de la teneur en eau ;
- Les essais Proctor Standard et Modifié ;
- Les Contrôles de compacité.

Cette liste n'est pas limitative. Les résultats des essais seront transmis au Maître d'Ouvrage

Au fur et à mesure de l'exécution des remblais il sera procédé à des contrôles de compacité couche par couche. La fréquence des essais sur les matériaux et contrôle de compactage sera établie comme suit :

Désignation des essais et contrôles	Fréquence minimale des essais	Observation
Analyse granulométrique Equivalent de sable		1 pour chaque nature de sol
Mesure de la teneur en eau	1 par 250 ml de plate-forme	Par couche
Essai PROCTOR	1 par 5000 m ³	Pour chaque nature de sol
Mesure de la compacité	1 par 250 ml de plate-forme	Par couche

ARTICLE II.3 : CONTROLE DES MATERIAUX

L'Entrepreneur est responsable de la bonne qualité des matériaux, matières et produits. Tous les essais nécessaires pour justifier de leur conformité sont exécutés conformément aux dispositions décrites dans le présent CPS.

La sélection des échantillons est effectuée par l'Entrepreneur en présence du Maître d'ouvrage qui en recevra un procès-verbal. Le Maître d'ouvrage se réserve la possibilité de fixer lui-même le choix de certains échantillons sans que cela ne donne lieu à réclamation de la part de l'Entrepreneur.

Le Maître d'ouvrage se réserve le droit de contrôler tous les chantiers, ateliers et magasins de l'Entrepreneur et de ses fournisseurs pour la fabrication comme pour le stockage et transport de tous les matériaux. A cet effet, il peut nommer des agents spéciaux ou s'y faire représenter par des organismes de contrôle de son choix.

Pendant toute la période de construction, l'Entrepreneur donnera toutes facilités aux représentants dûment habilités du Maître d'ouvrage pour permettre le contrôle complet des matériaux, ainsi que pour effectuer tous essais sur ceux-ci.

L'Entrepreneur et les fournisseurs doivent remettre gratuitement toutes les quantités requises pour les essais qui s'avèreraient nécessaires.

Les contrôles ne diminuent en rien la responsabilité de l'Entrepreneur quant à la bonne qualité des matériaux, matières et produits.

La nature et la périodicité des essais de contrôle des matériaux sont fixées par les fascicules 3, 4 et 5 du CPC relatifs aux terrassements, ouvrages d'assainissement et chaussées complétés par la note circulaire n° 214.22/50.5/238/340 du 11/12/98.

Il est à noter que tous les frais des essais d'agrément des divers matériaux seront à la charge de l'Entrepreneur.

CHAPITRE III : MODE D'EXECUTION DES TRAVAUX

ARTICLE III.1 : OUVRAGES PROVISOIRES

Les plans et notes de calcul des éventuels ouvrages provisoires sont à la charge de l'Entrepreneur qui les soumet à l'approbation du maître d'ouvrage quinze jours avant le début de réalisation des dits ouvrages.

ARTICLE III.2 : CONDITIONS PARTICULIERES D'EXECUTION

Les conditions d'exécution des travaux sont celles définies par les cahiers constitutifs des fascicules 3, 4 et 5 du CPC applicable aux travaux routiers courants, complétées par les précisions suivantes :

□ DOSAGE POUR ENDUITS :

Les dosages en liant et granulats sont proposés par l'Entrepreneur. Ils sont arrêtés à la suite de la réalisation d'une planche d'essai effectuée aux frais de l'Entrepreneur sous le contrôle d'un laboratoire agréé par le maître d'ouvrage. La longueur minimale de la planche d'essai sera fixée par le maître d'ouvrage.

Si la nature des granulats fournis par l'Entrepreneur nécessite un dopage, celui-ci est réalisé suivant les modalités proposées par l'Entrepreneur et acceptées par le Maître d'ouvrage.

L'élimination des rejets et des granulats roulants sera effectuée par balayage.

ARTICLE III.3 : EXECUTION DES TRAVAUX

III-3-1- SECURITE

L'Entrepreneur est seul responsable de la sécurité du chantier.

Pour la réalisation de travaux se faisant au-dessus de voies de circulation, l'Entrepreneur devra consulter les règlements particuliers en vigueur édictés par les organismes concernés et indiquer dans son projet les dispositions prises pour s'y conformer.

Pour les travaux à proximité d'une voie de circulation, les engins et matériels de chantier doivent opérer à l'intérieur d'une zone d'évolution matérialisée sur le terrain. En aucun cas, cette zone ne doit empiéter sur les zones de circulation.

III-3-2- TERRASSEMENTS

Les terrassements seront exécutés conformément aux propositions du fascicule 3 du CPC applicable aux travaux routiers courants relatifs aux travaux de terrassement.

Les travaux de déblai concernent essentiellement le creusement du cadre projeté doivent être menés de manière à perturber le moins possible le terrain en place. Ils doivent être effectués par des moyens mécaniques. Les surfaces de déblai doivent présenter un aspect régulier.

En aucun point les surfaces des déblais du cadre projeté ne doivent être en saillie par rapport aux indications des plans d'exécution. En d'autres termes, les fouilles doivent être

menées de sorte à garantir des épaisseurs des revêtements définitifs au moins égales à celles prescrites dans les plans d'exécution.

L'Entrepreneur doit prendre toutes les dispositions nécessaires pour l'évacuation des eaux d'origine souterraines ou superficielles qui peuvent surgir au moment d'excavation, et ce afin d'assurer l'exécution des travaux dans des conditions normales.

Les matériaux en provenance des fouilles, s'ils sont reconnus de qualité suffisante, pourront être éventuellement réutilisés au remblaiement. Dans le cas contraire, ils seront mis en dépôt définitif aux frais de l'Entrepreneur.

Les travaux de remblai concernent essentiellement le remblaiement de la piste ainsi que le comblement des tranchées après achèvement des travaux de bétonnage. Ces remblais sont à sélectionner parmi les nuances les moins argileuses des matériaux de déblais ou proviendront des zones agréées par le Maître d'œuvre.

Ils seront mis en place en couches n'excédant pas 0,20m (vingt centimètres) d'épaisseur après compactage. Le compactage est à effectuer avec un petit rouleau vibrant, par au moins 6 passes (une passe = un aller simple). 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, etc...

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

Une attention particulière doit être accordée au remblaiement derrière les piédroits du cadre projeté qui ne devra avoir lieu qu'après bétonnage de la traverse supérieur. Il devra également être exécuté en plusieurs couches ($\leq 0.20\text{m}$ après compactage) mis en place symétriquement de chaque côté de l'ouvrage hydraulique.

L'Entrepreneur doit prendre toutes dispositions pour assurer le drainage et l'évacuation de l'eau en excès utilisée pour le compactage des matériaux de remblaiement.

III-3-3- BETON

GENERALITES :

Les opérations suivantes doivent être étudiées et assurées par l'Entrepreneur :

- Définition de la formulation du béton la mieux adaptée à l'usage particulier qui en est fait;
- Fabrication, transport, mise en place et cure des bétons ;
- Confection, mise en place et démontage des coffrages ;
- Mise en place et enrobage des armatures à béton (les chaises d'aciers, les cales d'arrimage et toutes autres sujétions particulières utiles pour la mise en œuvre du ferrailage des ouvrages projetés) ;
- ...etc.

COMPOSITION DU BETON :

Le béton est composé de ciment, de granulats fins, de gros agrégats et d'eau. Tous ces composants doivent satisfaire aux normes Marocaines relatives aux matériaux de construction : granulométrie des granulats.

Préalablement à l'exécution des travaux, l'Entrepreneur soumettra à l'acceptation du Maître d'œuvre la composition des bétons qu'il compte utiliser, ainsi que la quantité d'eau de gâchage prévue pour la fabrication de ces bétons.

Les bétons seront désignés par le symbole, la classe, la résistance, le poids du liant par m³ de béton en œuvre et par la granularité du gros agrégat.

La composition définitive du béton ne peut être arrêtée qu'après exécution par l'Entrepreneur, des essais d'étude et des essais de convenance habituels avec la collaboration d'un laboratoire agréé par le Maître d'œuvre. La consistance visée doit tenir compte du mode de mise en place tout en autorisant la vibration en vue d'un serrage satisfaisant.

Ces essais doivent être effectués à l'avance par l'Entrepreneur, de manière à ce que la formulation du béton soit arrêtée au démarrage des bétons.

Ouvrage ou partie d'ouvrage	Classe de béton	Résistance à la compression sur cylindre à 7j d'âge	Résistance à la compression sur cylindre à 28j d'âge	Résistance à la traction à 28j d'âge
Béton armé (pour cadre) dosé à 400 Kg/m ³	B25	200 bars	270 bars	21 bars
Gros béton (pour dispositif de drainage) dosé à 300 Kg/m ³	B20	-	200 bars	-
Béton de propreté (sous cadre) dosé à 250 Kg/m ³	B15	-	150 bars	-

La résistance à 28 jours (résistance nominale) mesurée dans les conditions définies par la norme Marocaine 10.03.F.009 "les bétons de ciment usuels" doit être au moins égale à la résistance minimale indiquée ci-dessus.

□ PREPARATION DE SURFACE EN CONTACT AVEC LE REVETEMENT :

➤ BETON MIS EN ŒUVRE EN PLEINE FOUILLE :

Avant la mise en œuvre du béton définitif du cadre projeté, les parements à revêtir doivent être convenablement réglés et être constitués en matériau ayant une densité supérieure à 95% de la densité in-situ pour les zones en déblai et au moins égale à la densité spécifiée pour les terrains compactés. Le cas échéant, toutes les dispositions seront prises pour atteindre de telles densités : scarification, ajustement de la teneur en eau, compactage, etc....

Le réglage des surfaces est tel que tout hors profil éventuel doit être vers l'intérieur pour que l'épaisseur du béton soit partout, au moins égale à celle précisée dans les plans d'exécution.

Dans le cadre des opérations de contrôle des surfaces destinées à être recouvertes en béton, une vérification systématique du profil sera effectuée par l'Entrepreneur pour s'assurer que la géométrie de ces surfaces est conforme.

Immédiatement avant la mise en place du béton. La fondation est arrosée d'eau, en quantité suffisante pour s'opposer à la dessiccation du béton par percolation, mais en évitant la formation de flaques.

➤ BETON COFFRE :

Dans la plupart des cas, le béton du cadre projeté sera coffré.

Les coffrages des parements sont soigneusement étudiés et construits avec des joints bien fermés. Ils sont rigides et suffisamment étayés pour éviter toute déformation et toute fuite de mortier ou de laitance pendant la construction.

Les peaux de coffrage seront de deux types :

– Peaux de coffrage ordinaires (parements ordinaires) : sont en principe utilisés pour des parements cachés par les remblais (non vus) ou pour lesquels un fini particulièrement soigné n'est pas exigé, ou encore pour les joints entre éléments d'ouvrages. Ils doivent présenter des surfaces intérieures bien dressées, sans grosses irrégularités localisées. Ils peuvent être constitués de planches non bouvetées et non rabotées ;

– Peaux de coffrage soignées (parements fins) : sont surtout utilisés pour les parements vus, pour les surfaces destinées à canaliser un écoulement d'eau et pour la réalisation d'éventuels éléments préfabriqués pour lesquels l'aspect du béton brut de décoffrage doit être parfaitement satisfaisant. Ces coffrages sont faits de contreplaqué, tôles métalliques, ou planches rabotées et bouvetées.

Si les peaux de coffrage sont en bois, il est procédé avant bétonnage à une humidification. Dans les autres cas on enduit les peaux de coffrage avec un démoulant (ou produit de démoulage), ce produit doit être soumis à l'acceptation du Maître d'œuvre.

Les dispositifs utilisés pour la fixation des coffrages ou pour le positionnement des armatures ne doivent nuire ni à la résistance des ouvrages ni à leur durabilité.

Dans le cadre des opérations de contrôle des coffrages des bétons, une vérification systématique du profil sera effectuée par l'Entrepreneur pour s'assurer que la géométrie de ces surfaces est conforme.

• PREPARATION, TRANSPORT ET MISE EN ŒUVRE :

L'Entrepreneur devra étudier avec soin les moyens qu'il compte utiliser pour la préparation, le transport et la mise en œuvre des bétons, notamment :

- L'équipement pour le dosage des différents constituants et pour le malaxage ;
- Mode d'acheminement du béton le long de chaque zone de travail ;
- Mode de coffrage et de vibration de chaque zone.

Le bétonnage de chaque plot ne doit se faire que si les moyens de chantier offrent les garanties suffisantes pour assurer un bétonnage correct.

En cas de recours à une centrale de chantier, l'installation sera implantée en un point permettant d'alimenter l'ouvrage sans difficulté avec une capacité suffisante. Toute centrale de production sera équipée d'un malaxeur et d'un dispositif d'enregistrement des différents paramètres.

La hauteur maximale de la chute libre du béton est fixée à 1.50 m et le serrage des bétons armés est obtenu par vibration interne, ou par vibration superficielle, ou par vibration des coffrages.

De plus, l'Entrepreneur doit veiller en particulier à ce que :

- La température du béton à la sortie de la bétonnière soit inférieure à 30°C, autrement le béton est rebuté ;
- Le délai entre la préparation et la mise en place soit le plus court possible et ne doit pas dépasser 1 heure ;
- Le transport ne donne lieu ni à ségrégation ni à commencement de prise ;
- Et d'une manière générale à ce que toutes les règles de l'art habituelles pour la mise en œuvre des bétons soient respectées.

L'attention de l'Entrepreneur est attirée sur le fait que les travaux de bétonnage seront effectués pendant les mois d'été, avec des pointes de température journalières pouvant atteindre 35° à 40° à l'ombre. Il est clair que de telles températures sont préjudiciables à la qualité du béton et qu'il faut en période de forte chaleur éviter le bétonnage entre 9h et 18h.

Le bétonnage de nuit restera dans tous les cas nécessaires, et pour le respect des délais fixés et pour sauvegarder la qualité finale des ouvrages. L'Entrepreneur doit en conséquence prévoir un éclairage suffisamment puissant pour permettre la mise en œuvre et le contrôle correct du béton.

□ REPRISE DE BETONNAGE :

L'Entrepreneur prendra toutes les dispositions nécessaires pour assurer un bétonnage continu des structures. Cependant, pour les zones où il y'a reprise de bétonnage conformément aux indications des plans d'exécution, les dispositions suivantes doivent être prises :

- Au moment de la prise, on réalise la purge de la laitance à l'aide d'un jet d'air et d'eau sous pression de 5 bars au moins (7 bars à la sortie de la lance), de façon à aviver cette surface et à la débarrasser de toutes les parties friables ou grasses. Elle doit être conduite de manière à ne pas déchausser les granulats. Au cas où le résultat ne serait pas atteint, l'Aménagement doit procéder à un repiquage après prise (ce repiquage ne pouvant intervenir avant 48 heures) ;

- Avant toute reprise du bétonnage, les armatures doivent être débarrassées des coulées de laitance ou de mortier qui pourraient les enrober ainsi que de toute autre matière qui risquerait d'en compromettre l'adhérence, puis la surface de reprise est lavée à nouveau et l'eau en excès éliminée à l'air comprimé.

□ CONSERVATION ET CURE :

Il est interdit de faire supporter à du béton des charges quelconques avant que sa résistance ait atteint une valeur suffisante. Le béton frais doit être protégé contre toute détérioration provenant de la chute de pierres, outils divers, béton ou mortier.

La cure du béton commence dès le décoffrage pour les surfaces coffrées et dès la fin du surfacage des surfaces libres. Elle est exigée pour toutes les surfaces soumises à des conditions ambiantes susceptibles d'entraîner une dessiccation anormale du béton.

Le produit de cure devra être compatible avec la chape d'étanchéité. Les surfaces de reprise ne doivent pas être traitées par application de produits de cure.

Dans tous les cas, le produit de cure ne devra pas laisser de traces incompatibles avec l'aspect esthétique des parties vues des ouvrages.

L'Entrepreneur devra en particulier veiller à ce que la teinte du béton ne soit pas altérée par l'utilisation du produit de cure.

III-3-4- ENROCHEMENTS

Les enrochements devront provenir de carrières proposées par l'Entrepreneur et seront agréées par le Maître d'œuvre selon les spécifications de l'article II.2 ci-avant.

Des enrochements seront mis dans les endroits indiqués par les plans d'exécution ou sur demande du Maître d'œuvre à proximité immédiate des ouvrages d'entonnement des ouvrages hydrauliques, sur les talus de remblais des zones inondables, etc...

Les longueurs, les hauteurs et l'épaisseur des enrochements, sont fixées par les plans d'exécution. Ils seront mis en œuvre en épaisseur suffisante pour que le sol support soit en tous points protégé par au moins deux blocs superposés. Pour ce, un travail de « faïençage » (un par un) à la pelle mécanique est à prévoir. Les enrochements seront mis en œuvre directement sur un géotextile non tissé, aiguilleté de filaments continus en polypropylène, certifié ASQUAL de type Bidim F60 ou équivalent. Le géotextile doit remplir la fonction de filtre et résister mécaniquement pendant la mise en place des enrochements.

III-3-5- COLLECTE ET EVACUATION DES EAUX

Le dispositif de drainage prévu derrière les piédroits du cadre et les murs de tête est constitué d'une couche drainante de gravettes Ø5/40mm enveloppée par un géotextile.

Ce dispositif de drainage est complété par un tube collecteur perforé en P.V.C de diamètre nominal égal à 160mm, exécuté conformément aux plans d'exécution.

ARTICLE III.4 : CONTROLE DES TRAVAUX

La nature et la fréquence des essais de contrôle des travaux de terrassement sont celles définies par le fascicule n°3 du CPC applicable aux travaux routiers courants et complétés par les dispositions du présent CPS.

La nature et la périodicité des essais préliminaires d'information (catégorie A), des contrôles de qualité (catégorie B) et des contrôles de réception (catégorie C) sont fixées par le fascicule n°4 ainsi que par les cahiers constitutifs du fascicule n° 5 du CPC pour les travaux routiers courants. Ces dispositions sont aussi applicables au contrôle d'exécution des accotements qui sont assimilés à des assises non traitées.

Les frais provoqués par ces essais et les essais supplémentaires qui pourraient être réclamés par le Maître d'ouvrage ou le BET seront à la charge de l'Entrepreneur.

ARTICLE III.5 : REUNIONS DE CHANTIER

L'Entrepreneur est tenu de se rendre personnellement aux convocations du maître d'ouvrage et d'accompagner les représentants de cette dernière sur les chantiers lors des visites périodiques et de leur donner les explications sur les travaux. La périodicité des visites est fixée par le maître d'ouvrage qui pourra dans les mêmes conditions fixer toute visite exceptionnelle sous préavis de vingt-quatre heures.

Il sera dressé, pour chaque réunion, un procès-verbal qui sera contresigné par le maître d'ouvrage et l'Entrepreneur en fin de séance.

Dans le cas où l'Entrepreneur est absent ou refuse de contresigner le Procès-verbal, celui-ci lui est notifié par ordre de service.

Ces procès-verbaux étant appelés à remplacer autant que possible les échanges de

correspondances entre le maître d'ouvrage et l'Entrepreneur, ce dernier veillera à y faire inscrire au fur et à mesure du déroulement des travaux, ses observations, ses réclamations ou réserves. L'inscription de ces dernières au cahier de chantier ne saurait remplacer la présentation des réclamations dans les formes et conditions prévues par les clauses du CCAG-T.

Lors des visites de chantier, l'Entrepreneur est tenu de prendre toutes dispositions pour rendre accessible la totalité des lieux d'opérations dans des conditions de sécurité totale. Il devra faciliter toute opération de mesure et tenir à disposition tout document nécessaire à la bonne conduite des travaux et toute fiche d'essai de matériaux reçu sur le chantier ou mis en œuvre.

CHAPITRE IV : PRESCRIPTIONS DIVERSES

ARTICLE IV.1 : DELAI D'EXECUTION – PENALITE DE RETARD

Le délai d'exécution global du présent marché est fixé à trois **(03) mois** à compter de la date fixée par l'ordre de service prescrivant à l'Entrepreneur de commencer les travaux. Ce délai comprend le délai de repliement des installations du chantier, la remise en état des terrains et des lieux.

Au cas où les travaux ne seraient pas terminés dans les délais fixés et sans mise en demeure préalable, sur simple confrontation de la date d'expiration du délai contractuel d'exécution et de la date de réception provisoire, il sera appliqué une pénalité d'un pour mille (1/1000) du montant initial du marché, éventuellement complété par les avenants, par jour calendaire de retard, sans préjudice de l'application des mesures coercitives prévues à l'article 70 du C.C.A.G-T et au présent marché.

ARTICLE IV.2 : CAUTIONNEMENT

Le montant du cautionnement provisoire est fixé à : **Trois cent mille dirhams (30 0000DH)**.

Le montant du cautionnement définitif est fixé à 3% (trois pour cent) du montant du marché arrondi à la dizaine supérieure.

Conformément à l'article 12 du C.C.A.G.T., ce cautionnement doit être constitué dans les trente (30) jours, qui suivent la notification de l'approbation du marché. Il reste affecté à la garantie des engagements de l'Entrepreneur jusqu'à la réception définitive des travaux.

ARTICLE IV.3 : NANTISSEMENT

Dans l'éventualité d'une affectation en nantissement du présent marché, il est précisé que :

- La liquidation des sommes dues, en exécution du présent marché sera opérée par les soins de Monsieur le Président de l'université Abdelmalek Essaâdi.
- Le fonctionnaire chargé de fournir les renseignements et états est Monsieur le Président de l'université Abdelmalek Essaâdi.
- Les paiements sont effectués par le Président de l'université Abdelmalek Essaâdi seul qualifié pour recevoir les significations des créances du titulaire du présent marché.

Conformément aux dispositions de l'article 11 paragraphe 5 du CCAG-T, le Maître d'ouvrage délivre sans frais à l'Entrepreneur et sur sa demande et contre récépissé, un exemplaire spécial du marché portant la mention " exemplaire unique " et destiné à former titre de nantissement.

- Les frais de timbre et d'enregistrement de la copie unique sont à la charge du titulaire du marché ;
- Les frais de timbre de l'exemplaire fourni à l'Entrepreneur ainsi que les frais de timbre de l'original conservé par le maître d'ouvrage sont à la charge de l'Entrepreneur.

ARTICLE IV.4 : DOMICILE DE L'ENTREPRENEUR

A défaut par l'Entrepreneur de satisfaire aux prescriptions de l'article 17 du C.C.A.G-T, en n'élisant pas domicile à proximité des lieux des travaux, toutes les notifications qui se rattachent à son Entreprise lui seront valablement faites à l'adresse indiquée dans l'acte d'engagement.

ARTICLE IV.5 : EMBLEMENTS MIS A LA DISPOSITION DE L'ENTREPRENEUR

L'Entrepreneur pourra disposer pour les installations de son chantier, le stationnement de son matériel et le dépôt provisoire des matériaux, du domaine public constituant les emprises des routes classées à condition que les emplacements choisis ne présentent aucun danger ni gêne à la circulation. Ces emplacements seront remis à leur état initial dans le délai de 30 jours. Cette remise en état conditionne le prononcé de la réception provisoire des travaux.

ARTICLE IV.6 : SIGNALISATION TEMPORAIRE DE CHANTIER

Dix jours après la notification de l'approbation du marché, l'entreprise doit établir et présenter au maître d'ouvrage, pour approbation, les plans de signalisation temporaire du chantier en se conformant à la directive sur la signalisation temporaire des chantiers

En cas de carence de l'Entrepreneur dans la mise en place et dans le maintien de la signalisation temporaire du chantier conforme à la directive de la DRCR, le maître d'ouvrage peut prendre, aux frais de l'Entrepreneur, les mesures nécessaires après mise en demeure de celui-ci restée sans effet.

En cas de dépassement des délais contractuels, l'entreprise maintiendra, à sa charge et sans indemnité aucune, la signalisation temporaire du chantier jusqu'à l'achèvement des travaux.

L'intervention du maître d'ouvrage ne dégage pas pour autant la responsabilité de l'Entrepreneur.

ARTICLE IV.7 : SUJETIONS DIVERSES D'EXECUTION

Sujétions résultant de l'exécution simultanée de travaux étrangers à l'entreprise :

Les travaux visés à l'article 42 du paragraphe Ib du Cahier des Clauses Administratives Générales sont élargis à tous les travaux qui se réaliseront simultanément avec ceux du présent marché.

ARTICLE IV.8 : DEPLACEMENT DES RESEAUX

Par dérogation aux dispositions du paragraphe 3 de l'article 35 du CCAG-T, pour les réseaux l'entreprise procédera à leur découverte en réalisant des tranchées par ses propres moyens et en présence des représentants des organismes concernés pour éviter les risques de détérioration de ces réseaux.

L'Entrepreneur reste seul responsable en cas de détérioration ou dégâts causés à ces réseaux au moment de la réalisation des travaux.

ARTICLE IV.9 : RECRUTEMENT DE LA MAIN D'ŒUVRE

L'Entrepreneur doit se conformer aux articles 20 et 22 du CCAG-T.

ARTICLE IV.10 : CAS DE FORCE MAJEUR

Sont réputés, constituer un événement de force majeure au titre du présent marché les phénomènes suivants :

- Précipitations dont l'intensité dépasse 80mm par heure ;
- Tremblement de terre dont l'intensité dépasse 7 degrés sur l'échelle Richter.

ARTICLE IV.11 : RETENUE DE GARANTIE

La retenue de garantie à prélever sur les montants des travaux est de dix pour cent (10 %) ; elle cessera de croître lorsqu'elle atteindra sept pour cent (7 %) du montant initial du marché, augmenté des avenants éventuels.

Elle est acquise de plein droit au Maître d'Ouvrage en cas de malfaçons, négligences ou autres manquements de l'Entrepreneur à ses obligations.

L'Entrepreneur peut cautionner partiellement ou totalement cette retenue de garantie.

ARTICLE IV.12 : FRAIS D'ENREGISTREMENT ET TIMBRE

Les frais de timbre et d'enregistrement sont à la charge de l'Entrepreneur.

ARTICLE IV.13 : ORDRE DE SERVICE - LETTRES – INSTRUCTIONS

L'Entrepreneur se conformera strictement aux plans tracés, dessins de détails dressés par le Maître d'Œuvre, ainsi qu'aux ordres de services, lettres, instructions qui lui seront adressés par le Maître d'Ouvrage.

L'Entrepreneur sera tenu de se procurer lui-même les instructions écrites ou figurées qui pourraient lui manquer. Dans ces conditions il ne pourra jamais se prévaloir du manque de renseignements pour une exécution.

ARTICLE IV.14 : SOUS-TRAITANCE

Les conditions de la sous-traitance sont régies par à l'article 84 du règlement précité.

Le maître d'ouvrage peut exercer un droit de récusation par lettre motivée, dans un délai de quinze (15) jours à compter de la date de l'accusé de réception, notamment lorsque les sous-traitants ne remplissent pas les conditions prévues à l'article 26 du règlement.

Le titulaire demeure personnellement responsable de toutes les obligations résultant du marché tant envers le maître d'ouvrage que vis-à-vis des ouvriers et les tiers.

Le maître d'ouvrage ne se reconnaît aucun lien juridique avec les sous-traitants.

ARTICLE IV.15 : DIRECTION DES TRAVAUX

Le Maître d'Ouvrage, le maître d'œuvre et le BET sont chargés de la direction et du contrôle de la conformité des ouvrages et sont seuls qualifiés pour interpréter les plans, devis et prescriptions des pièces contractuelles.

ARTICLE IV.16 : LITIGES

Tout litige entre le Maître d'Ouvrage et l'entreprise sera soumis aux tribunaux compétents du Rabat conformément aux dispositions de l'article 73 du CCAG-T.

ARTICLE IV.17 : ASSURANCES

L'Entrepreneur est tenu de produire avant tout commencement des travaux, un certificat d'une compagnie d'assurance autorisée à pratiquer au Maroc, attestant que l'Entrepreneur a assuré l'ensemble de son personnel contre les risques prévus par la législation en vigueur sur les accidents et tous les risques découlant de son activité professionnelle (AT RC, incendie des magasins et ateliers, véhicules et engins de l'attributaire...).

Les dispositions de l'article 24 de CCAGT sont applicables.

ARTICLE IV.18 : MODALITE DE PAIEMENT

L'Administration se libèrera des sommes dues en exécution du présent marché en faisant donner crédits au compte ouvert au nom du titulaire du marché dans les livres d'un établissement bancaire établi au Maroc.

ARTICLE IV.19 : MALFAÇONS ET VICES

Si des malfaçons ou des vices viennent d'être décelés, les ouvrages seront démolis et refaits par l'Entrepreneur à sa charge.

ARTICLE IV.20 : DISPOSITIONS GENERALES

Toutes les dispositions relatives au règlement CCAG-T et qui ne sont pas mentionnées au présent CPS sont applicables.

ARTICLE IV.21 : RESILIATION

Dans le cas où l'entreprise ferait preuve d'une activité insuffisante ou en cas de la non-exécution des Clauses du présent marché, le maître d'ouvrage doit mettre l'entreprise en demeure de satisfaire à ses obligations dans un délai qui ne devra pas être inférieur à quinze (15) jours.

Passé ce délai, si la cause qui a provoqué la mise en demeure subsiste, le marché pourra être résilié de plein droit et sans aucune indemnité. Tous les autres cas de résiliation prévus par le CCAG-T sont applicables.

ARTICLE IV.22 : VALIDITE DU MARCHÉ

Le présent marché ne sera valable, définitif et exécutoire qu'après son approbation par Monsieur le Président de l'université Abdelmalek Essaâdi ou son délégué.

ARTICLE IV.23 : QUALITE DES TRAVAUX

Les ouvrages doivent être d'excellente qualité, conformes en tous points aux règles de l'art, exempts de toute malfaçon et présenter toute la perfection dont ils sont susceptibles. S'ils ne satisfont pas à ces conditions, ils sont refusés et remplacés aux frais de l'Entrepreneur.

Celui-ci est également responsable vis-à-vis du Maître d'Ouvrage des fautes et malfaçons commises par ses agents ou ouvriers dans la fourniture et l'emploi des matériaux, ainsi que des fautes et malfaçons commises par ses sous-traitants sauf en recours éventuel contre ceux-ci.

L'Entrepreneur ayant connaissance des difficultés de réalisation pouvant survenir, ne pourra en aucun cas faire état d'une omission ou d'une mauvaise interprétation des pièces du dossier pour refuser de fournir ou de monter un aménagement ou un dispositif

quelconque dont l'absence mettrait en cause le fonctionnement de l'installation ou son intégralité.

ARTICLE IV.24 : MATERIAUX ET FOURNITURES

L'Entrepreneur est tenu de produire toutes justifications de provenance et de qualité des matériaux et de fournir tous les résultats des essais d'agrément conformément au présent marché, les frais de ces essais sont à la charge de l'Entrepreneur.

ARTICLE IV.25 : CONDITIONS GENERALES D'EXECUTION DES TRAVAUX

Tous les travaux devront être exécutés suivant les règles de l'art et satisfaire aux exigences de leur destination conformément aux plans. Ils devront être faits très proprement avec le plus grand soin et correspondre exactement aux formes, dimensions, qualités, aspect aux dispositions, aux ordres de la Maîtrise d'œuvre et du Maître d'Ouvrage ainsi qu'aux plans et dessins agréés par lui.

En cours d'exécution, il appartient à l'entreprise de se rapprocher, en temps opportun, de la Maîtrise d'œuvre, en vue de recueillir les informations particulières qui n'auraient pu être fournies lors de la conclusion du marché. Si ces informations ne sont pas conformes aux hypothèses formulées au marché, les parties se rapprocheront pour modifier éventuellement les conditions fixées dans le marché.

Ces conditions sont définies par les devis descriptifs, documents et notices techniques, spécifications particulières ou cahier des prescriptions communes propres à chaque corps d'état.

ARTICLE IV.26 : ETABLISSEMENT DES DECOMPTES DEFINITIFS

Le décompte définitif sera établi après achèvement complet des travaux suivant les prescriptions de l'article 62 du C.C.A.G-T.

ARTICLE IV.27 : RECEPTIONS - DELAI DE GARANTIE

En aucun cas la prise de possession par le Maître d'Ouvrage après l'expiration des délais prévus au calendrier détaillé des travaux, ne vaut réception. Celle-ci ne peut résulter que d'un procès-verbal prévu dans les conditions ci-après :

RECEPTION PROVISOIRE :

Conformément à l'article 65 du C.C.A.G.T, l'Entrepreneur est tenu d'aviser le maître d'ouvrage par écrit de la date d'achèvement des travaux qui procédera à ladite réception provisoire en informant le maître d'ouvrage.

Il est procédé alors aux opérations préalables à la réception provisoire des ouvrages en présence de l'Entrepreneur puis à la prononciation de la réception provisoire, si aucune observation ou réserve n'a été émise, le cas échéant, l'Entrepreneur doit remédier, à ses frais aux imperfections et malfaçons correspondantes dans un délai fixé par le maître d'ouvrage par ordre de service.

En cas d'absence de l'Entrepreneur à ces opérations, il en est fait mention au procès – verbal qui doit être dressé sur place et signé par le maître d'ouvrage.

DELAJ DE GARANTIE :

La période de garantie de tous les travaux est fixée à 12 (douze) mois à partir de la date de la réception provisoire.

Pendant la durée du délai de garantie, l'Entrepreneur demeure responsable de ses ouvrages et est tenu de les entretenir à ses frais, il reste de même responsable des actions ou indemnités formulées par les tiers pour dommages résultant de l'exécution des travaux.

La garantie relative au matériel fourni par l'Entrepreneur est celle fixée par les normes en vigueur.

Si, au moment de la réception définitive, il est reconnu que certains ouvrages ne sont pas en bon état, le Maître d'Ouvrage peut prolonger le délai de garantie jusqu'à ce que les travaux nécessaires aient été exécutés par l'Entrepreneur ou faire exécuter les travaux aux frais de celui-ci.

□ RECEPTION DEFINITIVE :

La réception définitive aura lieu une année (01) après la date de la réception provisoire des travaux et la retenue de garantie sera débloquée après prononciation de la réception définitive par le maître d'ouvrage en informant le maître d'ouvrage.

ARTICLE IV.28 : DOCUMENTATION PHOTOGRAPHIQUE

L'Entrepreneur devra constituer une documentation photographique relatant les différentes phases de réalisation du chantier. A cet effet, il sera constitué un album de photographies en couleurs comprenant au minimum 200 vues. L'album sera remis au maître d'ouvrage en 3 exemplaires, et un DVD relatant l'état de la route avant les travaux, les étapes de déroulement des travaux et l'état de la route après achèvement des travaux.

ARTICLE IV.29 : DELAI DE NOTIFICATION DE L'APPROBATION DU MARCHÉ

Conformément à l'article 79 du règlement, l'approbation du marché doit être notifiée à l'entreprise dans un délai maximum de quatre-vingt-dix jours (90j) à compter de la date fixée pour l'ouverture des plis.

Si la notification de l'approbation n'est pas intervenue dans ce délai, l'Entrepreneur est donné, à sa demande, de son cautionnement provisoire, le cas échéant.

Toutefois, le maître d'ouvrage peut dans un délai de dix (10) jours avant l'expiration du délai visé au premier paragraphe ci-dessus proposer à l'Entrepreneur, par lettre recommandée, de maintenir son offre pour une période supplémentaire déterminée.

L'Entrepreneur dispose d'un délai de dix (10) jours à compter de la date de réception de la lettre du maître d'ouvrage pour faire connaître sa réponse.

En cas de refus de l'Entrepreneur, mainlevée lui est donnée de son cautionnement provisoire le cas échéant.

ARTICLE IV.30 : PRESENCE DE L'ENTREPRENEUR - ENCADREMENT DU CHANTIER

L'Entrepreneur sera tenu d'assister personnellement ou de se faire remplacer par un représentant hautement qualifié et habilité à prendre des décisions en son nom, aux rendez-vous de chantier une fois par semaine.

Pendant la durée des travaux, l'Entrepreneur sera représenté en permanence sur chantier par un responsable des travaux qualifié. Si la qualification du responsable n'apparaît pas suffisante, le maître de l'ouvrage ou la Maîtrise d'Œuvre, demandera, sans délai, son

remplacement par une personne plus compétente.

La fréquence des réunions de chantier est à l'initiative du maître d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre.

ARTICLE IV.31 : OBLIGATIONS DIVERSES DE L'ENTREPRENEUR

L'Entrepreneur sera tenu de provoquer lui-même les indications écrites et figurées qui pourraient lui manquer. Dans ces conditions, il ne pourra pas se prévaloir du manque de renseignement pour justifier une exécution contraire à la volonté de la Maîtrise d'Ouvrage ou de la Maîtrise d'œuvre.

L'Entrepreneur ne pourra élever aucune réclamation ni prétendre à 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.

ARTICLE IV.32 : PROPRETE ET NETTOYAGE DU CHANTIER

L'Entrepreneur est personnellement responsable de la propreté permanente de son chantier et du nettoyage des accès, et devra laisser les locaux en parfait état de propreté après chacune de ses interventions.

Au fur et à mesure de l'avancement des travaux, l'Entrepreneur doit procéder, à ses frais, au dégagement, au nettoyage et à la remise en état des emplacements mis à sa disposition par le Maître d'Ouvrage pour l'exécution des travaux.

Il se conforme pour ce dégagement, ce nettoyage et cette remise en état, aux instructions éventuelles du Maître d'Ouvrage.

En cas de non-respect de ce qui précède, le Maître d'Ouvrage se réserve le droit de faire procéder par une entreprise de son choix, sans délai, aux travaux de nettoyage et à l'évacuation des débris à la décharge publique aux frais de l'Entrepreneur.

ARTICLE IV.33 : HYGIENE ET SECURITE DU CHANTIER

Les dispositions des articles 30 et 31 du C.C.A.G.T. sont complétées ainsi :

HYGIENE ET SECURITE DU CHANTIER :

L'Entrepreneur est tenu de prendre toutes les dispositions afin d'assurer la sécurité du chantier, l'hygiène, la sécurité des travailleurs, et la sécurité publique, et de se soumettre à toutes les obligations mises à sa charge par les lois et décrets en vigueur et tous les règlements de police et voirie ou autres.

CONSIGNES DE SECURITE :

Les rubriques ci-dessous ne sont qu'un rappel des consignes les plus importantes. Elles ne sont pas limitatives, les Entrepreneurs étant responsables doivent se conformer aux règlements en vigueur.

PORT DU CASQUE :

Le port du casque, portant un signe distinctif de l'entreprise, est obligatoire pour toute personne pénétrant sur le chantier.

BARRIERE, GARDE CORPS, PANNEAUX :

Les barrières, fermant les issues de chantier, les panneaux portant l'indication

"propriété privée", "chantier interdit au public", les garde-corps provisoires dans les escaliers, au droit des trémies, seront fournis, mis en place et entretenus par l'Entrepreneur.

Le cas de chômage de l'entreprise ne suspendra pas cette obligation.

CHAPITRE V : MODE D'EVALUATION DES TRAVAUX

ARTICLE V.1 : MODE DE MESURAGE

Les quantités sont évaluées par le système des métrés dressés après exécution.

Il est expressément précisé que les surépaisseurs en matériaux, pour corps de chaussée ou accotements pour sa mise en profil, ne seront pas prises en compte.

Les frais occasionnés par ces surépaisseurs sont réputés inclus dans les prix correspondants au bordereau des prix détail estimatif.

ARTICLE V.2 : RÉVISION DES PRIX

En application de l'article 14 du règlement précité fixant les conditions et les formes de passation des marchés spécifiques. Les prix seront révisibles par application de la formule suivante :

$$P=P0*(0,15+0,85*(TR/TR0) (100+T) / (100+T0)$$

- P= prix révisés de la nature d'ouvrage considéré ;
- P0=prix initial de l'ouvrage considéré ;
- TR et TR0 index global relatif aux travaux. Ces index sont définis dans la circulaire ministérielle relative aux index globaux datée de mars 1987 ;
- TetT0 est le taux de la TVA applicable au marché

Les valeurs initiales des index sont celles du mois de la date de la séance d'ouverture des plis.

Les valeurs à prendre en compte pour la révision des prix sont celles du mois de réalisation des prestations.

ARTICLE V.3 : DEFINITION DES PRIX

Les définitions des prix sont celles données par les listes des prix annexées au fascicule n°2 du C.P.C relatif aux clauses financières communes applicables aux travaux routiers courants. Les prix unitaires sont présentés par l'Entrepreneur hors TVA. Cette dernière est rajoutée par la suite au total hors TVA.

CHAPITRE VI : DESCRIPTIF DES OUVRAGES

1. PARTIES DES TRAVAUX GÉNIE CIVIL.

Prix N° 1: INSTALLATION DE CHANTIER

L'entrepreneur aura à sa charge et à ses frais, les formalités et indemnités pour les occupations temporaires nécessaires pour l'organisation de ses chantiers : campements, aires de stockage, etc. L'établissement des accès à ses dépôts de matériels et de matériaux, les frais d'amenée d'eau et de l'énergie électrique, de l'assainissement, les frais de gardiennage et de sécurisation de son chantier, l'enlèvement ou la démolition à la fin de travaux de tous les ouvrages provisoires qu'il aura été amené à exécuter pour ses installations de chantier.

Il comprend l'installation du chantier de façon à permettre le déroulement des travaux et le suivi de chantier dans les meilleures conditions possibles et veiller à ce que **le chantier** soit **propre** et sécurisé en permanence.

L'entreprise doit fournir au maître d'ouvrage, avant le commencement des travaux, un plan d'installation du chantier pour approbation.

L'installation du chantier doit comprendre entre autres :

Le panneau de chantier de dimensions : 4 X 3

Plaques métalliques soudées sur cadre de renforts en profilés métalliques appropriés ; IPN 140mm ;

Fixation sur profilés métalliques soudés enfouis dans des massifs en béton ;

Massifs de béton appropriés ;

Support d'impression collé.

Le panneau doit comprendre les indications relatives aux différents intervenants (Maître d'Ouvrage, l'Architecte, Le BET, Le BCT, Le laboratoire, Le topographe, l'entreprise, les délais des travaux...), le panneau ne doit pas être fixé qu'après l'approbation de l'Architecte et de l'Administration.

L'aménagement des locaux notamment :

Un bureau de réunion et de suivi du chantier en bloc modulaire - et non construit - de 5,00*6,00m, équipé de tableau d'affichage, d'une grande table de réunion avec des chaises pour 12 personnes, ainsi que : éclairage, climatiseur Split Système mural PF= 12 000 Btu, casque, fournitures de bureaux, ... ;

Une toilette respectant les conditions normales d'hygiène ;

Le dispositif de sécurité pour les ouvriers (casques, bottes, gants, ..)

Les études complémentaires (plan et calcul des échafaudages et des structures de protection)

Les assurances complémentaires, notamment l'assurance tous risques chantier.

L'entrepreneur est tenu d'exécuter les travaux suivants, qu'il doit prendre en considération dans son acte d'engagement.

Le raccordement aux différents réseaux nécessaires au bon fonctionnement du chantier.

L'aménagement des accès au chantier ainsi que leurs entretiens en assurant une signalisation de chantier adéquate suivant indication et accord avec le maître d'ouvrage.

- Les frais afférents aux contrôles et levés topographiques, en cas de nécessité sont à la charge de l'entreprise ;

- Toutes les dispositions légales et réglementaires relatives à l'hygiène et à la sécurité sont à la charge de l'entreprise ;

Tous les frais de signalisation sont à la charge de l'entreprise ;

Tous les frais directs ou indirects nécessaires au fonctionnement du chantier sont à la charge de l'entreprise.

La clôture de chantier :

En début du chantier, l'entreprise procédera à l'installation de **palissades avec affiche autocollante dont le contenu est arrêté par le maître d'ouvrage**, y/c fixation sur socle préfabriqué et toutes sujétions ;

L'entrepreneur doit assurer la pose et le déplacement sur chantier des éléments de la palissade de façon à assurer la clôture et la sécurisation du projet pendant toute la période des travaux, et assurer les accès vers les locaux en services et leur séparation de la zone des travaux.

L'entrepreneur doit tenir le chantier clôturé et sécurisé et ce jusqu'à l'achèvement de tous les travaux.

A la fin des travaux, l'entrepreneur procédera au repliement de son matériel après nettoyage et remise en état de l'espace occupé.

Le montant afférent à ce prix ne pourra dépasser 4% du montant de l'offre et les modalités de paiement sont comme suit : 70% du montant après avoir fourni l'attestation d'assurance tous risques chantier et lorsque les installations sont réellement mises en place et 30% à la réception provisoire après avoir réalisé l'ensemble des prestations afférentes à l'installation du chantier

Ouvrage paye à l'ensemble ENS

Prix N° 2: DEBROUSSAILLAGE ET NETTOYAGE DU TERRAIN.

Débroussaillage et nettoyage du terrain, avec des moyens mécaniques. Comprend les travaux nécessaires pour retirer des zones prévues pour la construction ou modelages de terrain : petites plantes, mauvaises herbes, buissons, bois morts, décombres, déchets et tout autre matériau existant, jusqu'à une épaisseur au moins égale à l'épaisseur de la couche de terre végétale, en considérant comme minimum 25 cm ; et chargement dans le camion.

L'évacuation des déblais en excédent ou impropres aux remblais à la décharge publique Ainsi toutes sujétions de la bonne exécution des travaux.

Ouvrage payé au mètre carré

Prix N° 3: FOUILLES EN TRANCHEES PUIITS OU EN MASSE DANS TERRAINS DE TOUTE NATURE

Ce prix rémunère la réalisation des fouilles en puits, tranché ou rigole dans tout type de terrain

et toutes profondeurs nécessaires y compris rocher et toutes sujétions, sa mise en remblai compacté 95% OPN, ou son évacuation

Les fouilles seront descendues aux côtes reconnues et acceptés par le laboratoire et le BET. Le niveau de bon sol est déterminé d'après les sondages et les résultats d'analyses du laboratoire.

Elles seront exécutées aux largeurs strictement nécessaires et feront l'objet d'un procès-verbal de réception. Aucun travail de béton ou de maçonnerie ne sera entrepris avant l'accord du BET.

Les prix du règlement comprennent toutes sujétions de boisage, étaieage, talutage, enlèvement des terres à la décharge publique, blindage, dessouchage, équipement de pompage qui pourrait être rendu nécessaire.

Les fouilles seront payées au mètre cube, mesure prise au vide de construction, sans majoration pour façon de talus et foisonnement et suivant leur profondeur et leurs ouvertures.

Ainsi toutes sujétions de la bonne exécution des travaux.

Ouvrage payé au mètre cube.

Prix N° 4: EVACUATION OU MISE EN REMBLAIS

Les matériaux des déblais provenant des fouilles et favorablement identifiés par le laboratoire, seront triés et criblés pourront servir de remblais et seront alors mis en place par couches successives compactées de 0.20 mètres après accord du laboratoire, sur la base des essais effectués par leur propre soin aux frais de l'entreprise adjudicataire.

Le présent prix comprend également le compactage au rouleau vibrant ou à la dame vibrante, l'arrosage abondant, les chargements et toutes les manutentions des terres. Le terrain après compactage devra avoir une densité égale à 95% de la densité « Optimum Proctor Normal ».

Les matériaux des déblais en excédant ou jugés seront évacués aux décharges publiques, Y compris chargement transport et déchargement.

Le prix comprend la réutilisation de la terre végétale stocké auparavant et sa mise en place aux endroits indiqués par l'administration et la maîtrise d'œuvre.

Ouvrage payé au mètre cube théorique, sans majoration pour foisonnement, suivant le cube des fouilles réalisées ainsi que les profils définis par la Maîtrise d'œuvre, y compris frais d'analyse et essais du laboratoire et toutes sujétions, sans aucune plus-value,

Ouvrage payé au mètre cube.

Prix N° 5: REMBLAI EN MATÉRIAUX D'APPORT

Fourniture et compactage de remblais en matériaux d'apport y compris mise en place par couches de 20 cm, arrosage compactage, (95% O.P.N).

Les matériaux doivent les spécifications suivantes :

Matériaux squelettiques type B5 ou C1B5, conformément au GTR

Matériaux fins type A1 ou A2, conformément avec IP inférieure à 20 et un pourcentage de fins supérieurs à 80 %, et présentant une bonne imperméabilité

Ouvrage payé au mètre cube théorique mise en place.

Prix N° 6: TRANCHEE DRAINANTE.

Tranchée drainante avec une pente minimale de 0,50%, pour captage des eaux souterraines, au fond de laquelle est placée un tube perforé en PVC à double paroi, celle extérieure annelée et celle intérieure lisse, couleur tuile RAL 8023, avec fentes transversales réparties sur environ 220° dans le creux de l'annelure, pour drainage, rigidité annulaire nominale 4 kN/m², de 200 mm de diamètre nominal, 181 mm de diamètre intérieur, selon NF EN 13476-1, longueur nominale 6 m, assemblage par tulipe avec joint élastique en EPDM, mis en place sur un dallage en béton massif BCN: CPJ-CEM II/A 32,5 - TP - B 20 - 15/25 - E: 1 - NA - P 18-305, de 10 cm d'épaisseur, en

demi-cercle pour recevoir le tube et réaliser les pentes, avec le remblai latéral et supérieur jusqu'à 25 cm au-dessus de la génératrice supérieure du tube avec grave filtrante non classifiée, le tout enveloppé dans un géotextile non tissé composé de fibres de polyester unies par aiguilletage, avec une résistance à la traction longitudinale de 1,63 kN/m, une résistance à la traction transversale de 2,08 kN/m, une ouverture de cône à l'essai de perforation dynamique selon NF EN ISO 13433 inférieure à 27 mm, résistance CBR au poinçonnement 0,4 kN et une masse surfacique de 200 g/m². Comprend le lubrifiant pour montage. Le prix ne comprend ni l'excavation ni le remblai proprement dit.

Ouvrage paye au mètre linéaire, y compris toute sujétion de pose et de raccordement

Prix N° 7: BETON DE PROPLETE :

Ce prix rémunère l'exécution du béton de propreté En béton B10, sous toutes les semelles, radier, et tout ouvrage en béton directement en contact avec le sol épaisseur suivant plans d'exécution, y compris pilonnage et coffrage éventuels.

Ce prix comprend aussi la fourniture, la mise en œuvre et toutes sujétions pour la bonne exécution des travaux.

Ouvrage payé au mètre cube.

Prix N° 8: DALLAGE EN BETON B25 DOSE A 350 KG DE CIMENT PAR M3 DE BETON POUR COUCHE DE ROULEMENT

Ce prix rémunère la fourniture et la mise en œuvre d'un BETON B25 conformément aux normes marocaines et dont l'indice des vides sera conforme aux études de formulations établies par un laboratoire agréé par le MOE.

L'état de surface ne doit pas favoriser la stagnation des eaux.

Ouvrage payé au mètre carré y compris toutes sujétions de fourniture et de mise en œuvre.

Prix N° 9: FOURNITURE ET MISE EN ŒUVRE DE MATERIAUX TYPE GNA 0/315 COMPACTE À 95% OPM

Fourniture et mise en œuvre d'un tout venant type GNA 0/315 compacté a 98% OPM

Les matériaux doivent être soumis à l'agrément du MO.

Ouvrage payé au mètre cube théoriques y compris toutes sujétions de fourniture et de pose.

PRIX, CANALISATION EN PVC ASSAINISSEMENT SERIE (I) OU EN CAO CLASSE 90A

Le prix rémunère la fourniture et la pose de canalisations d'assainissement en PVC série (I) ou en CAO classe 90A. Il comprend toutes sujétions liées à la réalisation d'ouvrages en parfait état de fonctionnement ainsi que les joints entre conduites et entre conduites et regards, et les essais d'écoulement et d'étanchéité.

L'unité payée sera le mètre linéaire de la buse posée, suivant diamètre dont la pente a été vérifiée par la Maîtrise d'Œuvre. La longueur à prendre en considération est la longueur horizontale et sera de l'axe des regards (sans déduction des regards).

Ouvrage payé au mètre linéaire aux prix suivants :

Prix N° 10: CANALISATION EN PVC SERIE I - DIAMETRE 250 MM,

Prix N° 11: CANALISATION EN PVC SERIE I - DIAMETRE 315 MM

Prix N° 12: CANALISATION EN PVC SERIE I - DIAMETRE 400 MM,

Prix N° 13: BARBACANES DIAMETRE 75 (1 / 2M²)

Prix N° 14: FONTE DUCTILE POUR TAMPONS, GRILLES ET APPAREIL EN FONTE

Le prix rémunère la fourniture, le transport et la pose de grilles concaves en fonte ductile et fonte ductile y compris cadres, suivant les recommandations du Distributeur, avec cadre, grille et appareil siphon, regards de visite sous chaussée suivant les recommandations du Distributeur.

Ouvrage payé au kilogramme.

Prix N° 15: BETON POUR REGARDS, CANIVEAUX, FOSSE DE RELEVAGE ET OUVRAGE DIVERS

Ce prix rémunère, l'exécution de béton pour béton armé et non armé pour les regards, caniveaux et fosse de relevage de toutes sections et formes différentes, radier et voiles de toutes épaisseurs, autres éléments, à exécuter en béton B25 obligatoirement vibré et pervibré. Le prix de règlement s'entend pour l'ouvrage complètement terminé y compris toutes sujétions de fourniture, de main d'œuvre, de difficultés de mise en œuvre et de mise en place à toutes profondeurs, de coffrage neuf, de décoffrage, d'étalement, de trous dans coffrage pour attente des aciers,

Ouvrage sera payé d'après les dimensions tels qu'ils sont figurés sur les dessins établis par le bureau d'étude, sans plus-value aucune pour les parties courbes, en pente ou de forme irrégulières, becquets, trous, d'incorporation de fourreaux, non plus pour les repiquages qu'exigerait la mise du béton à la forme définitive. Y compris traverse de tout type de buse si nécessaire

N.B : L'entreprise doit soumettre à l'approbation de la maîtrise d'œuvre, le type de coffrage avant toute mise en œuvre du béton,

Ouvrage payé au mètre cube.

Prix N° 16: ARMATURE POUR BETON ET DIVERS

Répondant aux normes AFNOR - Fe E 500. Le ferrailage sera exécuté conformément aux plans de BA.

L'Entrepreneur devra la fourniture, les aciers de montage, les cales annulaires SMATEC au mortier de ciment pour les ouvrages en fondations ou en élévation. Prévoir une cale par kilogramme d'acier en moyenne.

Les cales cubiques spéciales seront proposées pour les voiles minces. Le poids des aciers pris en compte résulte du mètre théorique selon les plans d'exécution établis par le Bureau d'études, compte tenu des recouvrements, chapeaux et crochets. Aucune majoration pour chutes, ligature ou autres, l'Entrepreneur devra en tenir compte dans son prix.

L'entrepreneur doit livrer au maître d'ouvrage à chaque livraison des aciers (Fe E 500) le certificat de qualité délivré par le fournisseur agréé

Ce prix rémunère au kilogramme, la fourniture et transport de la mise en place des aciers à haute adhérence tous diamètres pour béton armé en fondations conformément aux plans établis par le bureau d'étude. Le prix de règlement s'entend pour l'ouvrage complètement terminé y compris toutes sujétions de fourniture, de main d'œuvre, de façonnage et de mise en place des aciers quelle qu'en soit la difficulté, de cales d'écartement en cubes de ciment 2 x 2 x 2 cm pour garantir un enrobage correct des aciers, de fil de ligature, etc

Ouvrage payé au kilogramme théorique en appliquant les poids linéaires aux longueurs développées des barres, cadres, étriers, épingles, chapeaux, équerres, renforts et sans plus-value aucune pour chutes, fils de ligature, tolérance de laminage, cintrage, cavaliers, etc. y compris tous sujétions.

ENROCHEMENTS

Les enrochements devront provenir de carrières proposées par l'Entrepreneur et seront agréées par le Maître d'œuvre selon les spécifications Proposée par le BET. Des enrochements seront mis dans les endroits indiqués par les plans d'exécution ou sur demande du Maître d'œuvre à proximité immédiate des ouvrages d'entonnement des ouvrages hydrauliques, sur les talus de remblais des zones inondables, etc... Les longueurs, les hauteurs et l'épaisseur des enrochements, sont fixées par les plans d'exécution. Ils seront mis en œuvre en épaisseur suffisante pour que le sol support soit en tous points protégé par au moins deux blocs superposés. Pour ce, un travail de « faïençage » (un par un) à la pelle mécanique est à prévoir. Les enrochements seront mis en œuvre directement sur un géotextile non tissé, aiguilleté de filaments continus en polypropylène, certifié ASQUAL de type Bidim F60 ou équivalent. Le géotextile doit remplir la fonction de filtre et résister mécaniquement pendant la mise en place des enrochements.

Prix N° 17: ENROCHEMENT SUR GEOTEXTILE DE PROTECTION TALUS DU BASSIN

Ce prix rémunère la fourniture et mise en place d'enrochement calcaire des carrières de la région, de bloc-métrie 50 cm à 80 cm, pose en deux lits minimums sur un géotextile type enrochement, de manière à protéger toute la surface du terrain en sous bassement

Ouvrage payé au m³

Prix N° 18: ÉQUIPEMENT DE LA FOSSE DE RELEVAGE ;

Ce prix rémunère la fourniture, la mise en place et les essais de fonctionnement nécessaire des équipements de relevage des eaux :

- 6- POMPE SUBMERSIBLE DE RELEVAGE TYPE SLV.100.100.55.4.51D.C – 98626031
Débit Unitaire : 84 m³/h à HMT : 10m Marque : GRUNDFOS
- 6- KIT PIED D'ASSISE COUDÉ DN100 REF 96090994
- 6- CLAPET A BOULE A BRID PN 16 DN 100 REF 245312
- 12- REGULATEUR DE NIVEAU A94C IMMERGE POUR EAU CHARGEE CABLE 5 MT
- 3- LC 241 2x 9-23 DOL 3X230/400 PI REF 99888872

Pompe monocellulaire centrifuge non auto-amorçant conçue pour le traitement des eaux usées, des eaux de process et des effluents non filtrés.
La pompe est conçue pour fonctionner en continu ou par intermittence dans le cadre d'une installation immergée. La roue Super Vortex efficace permet le passage de fibres longues et de particules solides mesurant jusqu'à 100 mm et convient aux eaux usées chargées de 5 % de matières sèches. Un collier en acier unique fixé à l'installation permet le démontage simple et rapide de la pompe du bloc moteur en vue de son inspection ou d'une opération de maintenance. Aucun outil spécifique n'est nécessaire. Le raccordement à la tuyauterie est effectué par une bride DIN.
Commandes :
Capteur d'humidité : avec capteurs d'humidité
Capteur de détection eau dans huile : sans sonde de détection eau dans huile
Liquide :
Temp. Maxi du liquide : 40 °C

Température liquide sélectionnée: 20 °C
Densité: 998.2 kg/m³
Technique:
Débit calculé réel: 84.42 m³/h
Point de fonctionnement réel de la pompe: 10.09 m
Type de roue mobile: SUPER VORTEX
Taille maximum des impuretés: 100 mm
Garniture primaire: SIC/SIC
Certifications sur la plaque signalétique: CE EN12050-1
Tolérance de courbe: ISO9906:2012 3B2
Matériaux:
Corps de pompe: Fonte
EN 5.1301 EN-GJL-250
Roue: Fonte
EN 5.1301 EN-GJL-250
Moteur: EN-GJL-250
Installation:
t ambiante max.: 40 °C
Bride standard: DIN
Asp. pompe : 100
Refoulement pompe : 100
Pression par étage : PN 10
Profondeur maximum d'installation : 20 m
Pied d'assise : 96090994

Ouvrage paye à l'ensemble y compris toutes sujétions de fourniture et de mise en œuvre

Prix N° 19: MATERIAU DRAINANT

Ce prix rémunère la fourniture et mise en place d'un matériau drainant 10/25, conformément aux plans du BET, de gravette calcaire concassée propre des carrières de la région.

Ouvrage payé au mètre cube y compris toutes sujétions de fourniture et de mise en œuvre

Prix N° 20: GEOTEXTILE

Ce prix rémunère la fourniture et pose de géotextile conformément au plan du BET, comme filtre de protection du matériau drainant contre toute contamination des fines du sol adjacent.

Ouvrage paye au m²

Prix N° 21: TUBE PERFOREE EN PEHD

Ce prix rémunère la fourniture et pose de tube perfore en PEHD diamètre 200mm, conformément aux plans du BET,

Ouvrage paye au ml, y compris toute sujétion de pose et de raccordement

Prix N° 22: PUIT PERDU

Ce prix rémunère l'exécution d'un puits perdu d'une capacité moyenne de 10 m³ (max.), se composant comme suit de bas en haut : Les terrassements en tout terrain et tout profondeur ; L'évacuation ou la mise en remblais des terres ; Remplissage en pierres sèches sur une hauteur de 1.80 m calibres 10/30 ; Remplissage en pierres sèches sur une hauteur de 0.80 m calibres 05/10

Remplissage en sable sur une hauteur de 0.40 m ; Partie supérieure du puits en maçonnerie de moellons de 0.40 m d'épaisseur ; Dalle de couverture en béton armé de 0.10 à 0.12 m d'épaisseur avec tampons de visite de 60X60 ; Buses en ciment vibré Ø 300 placés verticalement Le béton armé et l'acier des voiles et dalles Ce prix comprend l'exécution de puit perdu conformément aux détails du plan d'exécution, et toutes sujétions

Ouvrage payé à l'unité

2. PARTIES DES TRAVAUX ELECTRIQUES D'ALIMENTATIONS DES POMPES DE RELEVAGE :

Prix N° 23: CENTRALE DE DETECTION DE COMMANDE ET D'ALERTE, Y/C AUTOMATE PC ET LOGICIEL

Le système CPS (CAR PARK SYSTEM) est conçu pour la mesure et le contrôle en continu des eaux dans les parkings souterrains, sous-sol. Le système se compose essentiellement : ▪ d'une centrale d'acquisition des mesures et gestion des alarmes, ▪ de différents modules numériques adressables (modules capteurs, modules relais, modules sorties analogiques, modules entrées logiques), ▪ d'appareils et accessoires de traitement des alarmes et d'actions Le système CPS peut gérer la détection des eaux remontée et chaque détecteur est clairement localisé et identifié. Les données de chaque capteur sont récupérées par la centrale en moins d'une seconde. Dès que la teneur des eaux dépasse le seuil programmé, une alarme sonore et visuelle se déclenche et peut actionner le système de Pompage du parking de la zone concernée. La programmation de la centrale s'effectue à l'aide du logiciel COM_CPS. Un calibrage semi-automatique des différents capteurs permet de vérifier l'état du système très rapidement

Ouvrage payé à l'ensemble ml, y compris toute sujétion de pose et de raccordement

Prix N° 24: Départ d'alimentation du tableau pompe de relevage :

Ce prix rémunère la fourniture et la pose des départs d'alimentation des pompes de relevage du type de SCHNEIDER de caractéristiques suivantes :

- 03 Disjoncteurs magnéto thermique différentiel de calibre 4x40A, 4P4D, sensibilité 300mA et pouvoir de coupure supérieur ou égal à 15KA
- Les accessoires nécessaires au raccordement

Ouvrage payé à l'unité de disjoncteur tétrapolaire décrit, fourni, posé et raccordé, toutes sujétions.

Prix N° 25: Fourniture et pose des câbles basse tension

Ce prix rémunère la fourniture, la pose et le raccordement des câbles électrique basse tension de type U100RO2V, marque NEXANS ou équivalent.

Tous les câbles doivent porter sur leurs extrémités des repères « permanents » de type DUPLIX de Legrand inclus dans ce prix. Le repérage doit se faire dans les extrémités des câbles et à chaque changement de direction.

Désignation	Départ	Nature câble	Section	Langueur
Alimentation du tableau des pompes de	TGBT	U 1000 RO2V	5 x 16 mm ² cuivre	30

relevage Fosse 1				
Alimentation du tableau des pompes de relevage Fosse 2	TGBT	U 1000 RO2V	5 x 16 mm ² cuivre	60
Alimentation du tableau des pompes de relevage Fosse 3	TGBT	U 1000 RO2V	5 x 16 mm ² cuivre	120

Ouvrage payé au mètre linéaire de liaison décrite, fournie, posée, raccordée, repérée, toutes sujétions de fourniture, de pose et de raccordement

Prix N° 26: Coffret d'alimentation des pompes de relevage :

Ce prix rémunère la fourniture, la pose, le raccordement et la mise en service d'un coffret étanche à usage extérieur pour l'alimentation et asservissement des pompes de relevage. Il renfermera les appareils suivants :

- 01 interrupteur tétrapolaire In=40A
- 02 Disjoncteurs moteurs tétrapolaires 3P3D Ir=9-14A
- 06 Contacteurs 3P 25A

- 02 Disjoncteur magnétothermiques 2P1D de calibre 10A, de courbe C et de pouvoir de coupure $\geq 6\text{KA}$.
- Voyant lumineux et boutons poussoir lumineux (Marche/Arrêt/défaut pompe 1, Marche/Arrêt/défaut pompe 2, niveau trop plein, présence tension, état des flotteurs, Bouton de réarmement du relais thermique ...)
- Une sirène 60dB pou le niveau très haut
- Carte d'automatisme pour réaliser les asservissements ci-dessous :
 - Si le flotteur de niveau bas dans la position haut \Rightarrow Démarrage de la pompe N°1
 - Si le flotteur de niveau milieu dans la position haut \Rightarrow Démarrage de la pompe N°2
 - Si le flotteur de niveau très haut dans la position haut \Rightarrow Déclanchement d'alarme sonore
 - Si le flotteur de niveau très haut dans la position bas \Rightarrow arrêt d'alarme sonore
 - Si le flotteur de niveau bas dans la position bas \Rightarrow Arrêt des pompes N°1 et N°2

Le tableau doit reprendre aux exigences ci-dessous :

- Entrée réseau 3P+N+T 50Hz 400V $\pm 10\%$
- Transformateur 400/24 V pour circuits auxiliaires
- Sélecteur pour le fonctionnement du moteur en AUTO-MANUEL
- Voyant jaune présence tension
- Voyant vert moteur en marche
- Voyant rouge alarme moteur en défaut
- Contacteur de ligne catégorie AC3
- Contacteur d'étoile catégorie AC3
- Contacteur de triangle catégorie AC3
- Temporisateur inversion étoile-triangle réglable
- Disjoncteur moteur protection surcharge sur chaque moteur avec échelle réglable réinitialisable de l'intérieur
- Fusible de protection des circuits auxiliaires
- Sectionneur général avec dispositif de verrouillage de porte
- Coffret thermoplastique, ou métallique

- Sortie avec serre-câbles anti-arrachement
- Etanche à usage extérieur

Toutes les prestations de fournitures relatives aux travaux ainsi décrits, incluant la filerie, les repérages et tous les accessoires nécessaires (Goulotte, transformateur, fusibles, visserie, rails, repères, étiquettes gravées sur supports en dilophane, plastrons en Bakélite ou plexiglas pour la protection contre les contacts directs de toutes les parties sous tension accessibles,) pour rendre le tableau exploitable et esthétique sont inclus dans ce prix.

Prestation rémunérée à l'ensemble du tableau réalisé selon le descriptif, équipé câblé, posé et raccordé, toutes sujétions de fourniture, de pose et de raccordement comprises

Prix N° 27: Régulateurs de niveau immergés pour eaux usées :

Ce prix rémunère la fourniture, la pose et le raccordement des régulateurs de niveau immergés pour eaux usées de caractéristiques suivantes :

- Câble : U1000RO2V
- Longueur min du câble : 10m
- Pression maxi d'immersion : 10 Bar
- Température maximale du fluide : 60°C
- Degré de protection : IP68

Ouvrage payé à l'unité de flotteur décrit, fourni, posé et raccordé, toutes sujétions.

Page n°35 et dernière
MARCHE

**Travaux d'aménagement et de protection contre les inondations
de l'EST Tétouan**

Marché n°/2022 passé par appel d'Offres ouvert séance public n° 04/2022 en application de l'article 137 du règlement relatif aux conditions et formes de passation des marchés

pour le compte de l'université Abdelmalek ainsi que certaines règles relatives à leur gestion et à leur contrôle (26 AVRIL 2022).

Dressé par : L'Architecte et BET

Le :.....

Le :.....

**Mr LE PRESIDENT DE
L'UNIVERSITE
ABDELMALEK ESSAADI**

**LE CONTROLEUR D'ETAT DE
L'UNIVERSITE ABDELMALEK
ESSAADI**

CHAPITRE VI

BORDEREAU DES PRIX

