



## **CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPECIALES**

**Appel d'offres Ouvert N° 06/2011**

*RELATIF AUX*

**TRAVAUX DE VOIRIE DES QUARTIERS SOUS EQUIPES : MHARCHI I, II ET ELWIFAQ DANS LA VILLE D'OUJDA - PREFECTURE OUJDA-ANGAD.**

**Codes projets** : P3220605/P3221001

**Lignes projets** : Confortement infrastructures quartiers périphériques  
d'Oujda/Requalification des quartiers sous équipés.

Le présent appel d'offres ouvert sur offres des prix passé en application de l'alinéa 2, paragraphe 1 de l'article 16 et l'alinéa 3, paragraphe 3 de l'article 17 du décret n° 2-06-388 du 16 moharrem 1428 (5 février 2007) fixant les conditions et les formes de passation des marchés de l'Etat, ainsi que certaines règles relatives à leur gestion et à leur contrôle, tel qu'il a été modifié et complété par le règlement des marchés de l'Agence de l'Oriental.

## **CHAPITRE 1. CLAUSES ADMINISTRATIFS ET FINANCIERS**

### **ARTICLE 1 - OBJET D'APPEL D'OFFRES**

Le présent CPS a pour objet l'exécution des **travaux de voirie des quartiers sous équipés : MHARCHI I et II et ELWIFAQ dans la ville d'Oujda - préfecture Oujda-Angad.**

### **Article 2 - MAITRE D'OUVRAGE – MAITRE D'OUVRAGE DELEGUE**

Le Maître d'Ouvrage du marché suite au présent appel d'offres est l'Agence pour la Promotion et le Développement économique et social de la préfecture et provinces de la région de l'Oriental.

Le Maître d'Ouvrage Délégué du marché suite au présent appel d'offres est la Commune Urbaine d'Oujda.

### **ARTICLE 3 - PIECES CONSTITUTIVES DU MARCHÉ - DOCUMENTS GENERAUX**

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

#### **A. Pièces constitutives du CPS :**

1. L'acte d'engagement,
2. Le présent Cahier des Prescriptions Spéciales,
3. Le bordereau des prix - détail estimatif,
4. Le cahier des prescriptions communes applicables aux travaux routiers courants exécutés pour le compte du ministère de l'équipement (CPC).
5. Le cahier des clauses Administratives générales applicables aux marchés de travaux (C.C.A.G-T) exécutés pour le compte de l'état et approuvés par le Décret Royal n° 2-99-1087 du 29 mouharram 1421 (04/05/2000).

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

#### **B. Textes généraux**

1. Le Décret n° 2.06.388 du 16 moharrem 1428 (5 février 2007) fixant les conditions et les formes de passation des marchés de l'Etat ainsi que certaines règles relatives à leur contrôle et à leur gestion tel qu'il a été modifié et complété par le règlement des marchés de l'Agence de l'Oriental.
2. Le cahier des clauses Administratives générales applicables aux marchés de travaux (C.C.A.G.T) exécutés pour le compte de l'état et approuvés par le Décret Royal n° 2-99-1087 du 29 mouharram 1421 (04/05/2000)

3. Le cahier des prescriptions des communes applicables aux travaux dépendant de l'administration du Ministère des travaux public tel que ce cahier est défini par la circulaire T.P.C n° 6019 du 07/07/65, modifiée par les circulaires T.P.C n° 6017 et T.P.C n° 6019 du 12/03/66 et 05/09/66 et 07/06/72 respectivement.
4. Les textes officiels relatifs à la main d'œuvre et les salaires notamment le bordereau des salaires minimales.
5. La circulaire 6.001 bis T.P du 7 août 1958 relative aux transports des matériaux et marchandises pour l'exécution des travaux publics.
6. Le Dahir du 23 choual 1367 (28 août 1948) relatif au nantissement des marchés des travaux publics au Maroc, complété par le Dahir n° 162282 du 19 jourmada I 1382 (29 octobre 1962)

Ainsi que tous les textes réglementaires rendus applicables à la date de la soumission.

### **C. Textes spéciaux**

L'Entrepreneur est également soumis aux textes spéciaux concernant les types de travaux proposés.

Toute clause insérée dans les documents auxquels se réfère le présent marché et contraire aux règles du décret N° 2.06.388 du 16 moharrem 1428 (5 février 2007) tel qu'il a été modifié et complété par le règlement des marchés de l'Agence de l'Oriental doit être considérée comme abrogée.

### **ARTICLE 4 - CONSISTANCE DES TRAVAUX**

Les travaux comprennent :

- Les terrassements pour encaissement de chaussée et construction des trottoirs.
- Les remblaiements sous trottoir,
- La fourniture et la mise en œuvre de tout-venant calibrées pour des fondations de chaussée et construction des trottoirs.
- La fourniture et la mise en œuvre d'enrobés à chaud avec couches d'accrochages ou d'imprégnation.
- La fourniture et la mise en œuvre d'un revêtement bitumineux.
- La fourniture et la mise en œuvre des bordures de trottoirs.
- La fourniture et la mise en œuvre de chérissonnage en prière sèche.
- La mise en œuvre d'une forme en béton.
- Les démolitions de maçonneries éventuelles et dépose.

### **ARTICLE 5 - PLANS D'EXECUTION**

Les plans d'exécution seront fournis par l'Entreprise et à sa charge : notamment les profils en long et en travers ainsi que les dessins d'exécution des ouvrages annexe, et ce en trois exemplaires + calque. Ces plans doivent être validés par la commune avant le lancement des travaux.

## **ARTICLE 6 - INSTALLATION DE CHANTIER**

L'entrepreneur disposera du terrain affecté à cet effet pour l'installation de son chantier.

L'entrepreneur est tenu d'assurer un gardiennage de façon permanente durant l'exécution de tous les travaux, le gardien n'aura pas d'autre attribution et restera jusqu'à l'achèvement complet des travaux.

Les frais de branchement de consommation en eau et en électricité pour les besoins de ce chantier, la construction de baraque de chantier (mur aggloméra) toitures aluminium, sel ciment, les panneaux d'affichage des plans, les cahiers de chantier sont à inclure dans les prix unitaires du bordereau des prix et détail estimatif.

Un local de la baraque ci-dessus, sera mis à la disposition du Maître d'Ouvrage Délégué qui en détiendra la clé, ce local servira en particulier à recevoir les échantillons des matériaux ou fournitures retenues, fournis par les entrepreneurs.

## **ARTICLE 7 - VALIDITE DU MARCHE - DELAI D'EXECUTION - COMMENCEMENT DES TRAVAUX -PENALITE**

### **Validité :**

Le marché suite au présent appel d'offres ne sera valable définitif et exécutoire qu'après son approbation par le Directeur Général de l'Agence de l'Oriental et son visa du Contrôleur d'Etat de l'Agence de l'Oriental.

### **Délai d'exécution :**

Le délai entre l'ouverture des plis et l'ordre de service de commencer des travaux sera de 90 jours.

Le délai d'exécution est fixé à : **8 mois**, qui pourra être augmenté le cas échéant par avenant

### **Commencement des travaux :**

Le commencement des travaux intervient sur ordre de service dans les 60 jours qui suit la date de notification de l'approbation du marché suite au présent appel d'offres. Si l'ordre de service de notification de l'approbation du marché, suite au présent appel d'offres, prescrit également le commencement de l'exécution des travaux, un délai de 15 jours doit s'écouler entre la date de notification de cet ordre de service et le commencement effectif d'exécution des travaux.

### **Pénalité :**

A défaut par le titulaire d'avoir terminé les travaux à la date déterminée conformément aux trois alinéas ci dessus, il lui sera appliqué sans préjudice une pénalité journalière de retard représentant une fraction de millième (1/1000) du montant total du marché suite au présent appel d'offres éventuellement modifiée ou complétée en cas d'avenant plafonné à 10% du montant initial du marché suite au présent appel d'offres éventuellement modifié par les avenants intervenus. En cas de résiliation du marché suite au présent appel d'offres les pénalités sont appliquées jusqu'au jour inclus de la notification de la décision de résiliation, et jusqu'au jour d'arrêt de l'exploitation de l'entreprise en cas de décès ou de liquidation ou redressement judiciaire.

## **ARTICLE 8 - CAUTIONNEMENT DEFINITIF**

Le cautionnement définitif est fixé à 3% du montant du marché suite au présent appel d'offres. Il peut être remplacé par une caution bancaire et il est attaché à la retenue de garantie jusqu'à la réception définitive des travaux.

## **ARTICLE 9 - RETENUE DE GARANTIE**

Une retenue de garantie d'un dixième (1/10<sup>ème</sup>) du montant des travaux sera opérée sur les décomptes mensuels. Cette retenue de garantie cessera de croître quand elle aura atteint sept pour cent (7%) du montant initial du marché suite au présent appel d'offres augmenté ou modifié par les avenants éventuels. Elle pourra être transformée en caution bancaire à la demande du titulaire.

## **ARTICLE 10 - CARACTERE DES PRIX**

Les prix du marché sont établis par le titulaire tels que définis à l'article 49 du CCAG-T .

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

## **ARTICLE 11 - REVISION DES PRIX**

Vu que le délai d'exécution prévu au présent cahier des prescriptions spéciales est supérieur à 4 mois, les prix sont révisibles par application de la formule suivante :

$$\frac{P}{P_o} = (0,15 + 0,85) \frac{TR}{TR_o}$$

### **Signification des indices**

- P = le prix révisé de la nature d'ouvrage considéré ;
- Po = le prix initial du bordereau des prix établi par le concurrent ;
- Tr = Index global des travaux routiers.

## **ARTICLE 12 - RECRUTEMENT ET PAIEMENT DES OUVRIERS**

- 1) Les formalités de recrutement et de paiement des ouvriers sont celles prévues par les dispositions des paragraphes 2 à 7 de l'article 20 du CCAG-T :
- 2) L'entrepreneur doit en tout état de cause :
  - informer le bureau de l'emploi local de la liste des ouvriers permanents qu'il a l'intention d'employer sur ces chantiers.
  - demander au bureau de l'emploi local de lui fournir, conformément à la législation et à la réglementation en vigueur, les ouvriers non permanents nécessaires pour compléter l'effectif indispensable au fonctionnement des chantiers.
- 3) Toutefois, l'entrepreneur n'est pas tenu d'engager les ouvriers qui ne présentent pas les aptitudes requises.

4) Le salaire payé aux ouvriers ne doit pas être inférieur, pour chaque catégorie d'ouvriers, au salaire minimum légal.

5) L'entrepreneur est tenu de transmettre au maître d'ouvrage délégué, sur sa demande, tous les documents nécessaires pour vérifier que le salaire payé à ses ouvriers n'a pas été inférieur au salaire minimum légal.

Si le maître d'ouvrage délégué constate une différence, il indemnise directement les ouvriers lésés. Il en effectue retenue sur les sommes dues à l'entrepreneur ou à défaut, sur le cautionnement définitif, sans préjudice des droits à exercer contre lui en cas d'insuffisance. Il en avise l'inspecteur du travail.

6) Si un nouveau salaire minimum entre en vigueur pendant l'exécution des travaux, ce salaire devient applicable à partir de la date d'entrée en vigueur, sans que le maître d'ouvrage délégué soit tenu de le notifier à l'entrepreneur.

7) En cas de retard régulièrement constaté dans le paiement des salaires, le maître d'ouvrage délégué se réserve la faculté de payer directement les salaires arriérés. Il en effectue retenue sur les sommes dues à l'entrepreneur ou à défaut, sur le cautionnement définitif, sans préjudice des droits à exercer contre lui en cas d'insuffisance. Il en avise l'inspecteur du travail.

### **ARTICLE 13 - MESURES DE SECURITE ET D'HYGIENE**

Les mesures de sécurité et d'hygiène sont celles prévues à l'article 30 et 31 du CCAG-T. Elles doivent être strictement observées, notamment en ce qui concerne les obligations suivantes :

- aux conditions de logement du personnel de chantier
- au service médical : soin médicaux, fournitures pharmaceutiques, etc. ;
- au gardiennage et à la police du chantier : propreté, discipline, règlement de chantier ;
- aux conditions de sécurité et de protection du personnel du chantier et des tiers ;
- à la protection de l'environnement.

Le titulaire est tenu d'organiser le service médical de ses chantiers conformément aux textes en vigueur et d'assurer, à ses frais, les soins médicaux et les fournitures pharmaceutiques aux ouvriers et employés victimes d'accidents ou de maladies survenues du fait des travaux ainsi que le paiement des indemnités dues tant à eux-mêmes qu'à leurs ayants droit.

### **ARTICLE 14 - SIGNALISATION**

Pour des raisons de sécurité et afin d'éviter tout risque d'accident, la signalisation des chantiers devra être conforme aux prescriptions de l'instruction générale sur la signalisation routière en vigueur. La fourniture des moyens de signalisation est à la charge du titulaire.

Le titulaire assurera à ses frais, le pilotage de la circulation des véhicules afin d'assurer la fluidité de circulation dans les normes de sécurité.

Le titulaire plantera, avant le lancement des travaux, des panneaux de chantier portant le logo de l'Agence. Le contenu et le nombre de ces panneaux doivent être validés par l'Agence.

## **ARTICLE 15 – ASSURANCE**

Avant tout commencement des travaux, le titulaire doit adresser au **maître d'ouvrage (Agence de l'Oriental)** les copies des polices d'assurance qu'il doit souscrire et qui doivent couvrir les risques inhérents à l'exécution du marché, à savoir celles se rapportant :

- a) aux véhicules automobiles utilisés sur le chantier qui doivent être assurés conformément à la législation et à la réglementation en vigueur ;
- b) aux accidents du travail pouvant survenir au personnel de l'entrepreneur qui doivent être couverts par une assurance conformément à la législation et à la réglementation en vigueur ;
- c) à la responsabilité civile incombant :
  - A l'entrepreneur, en raison des dommages causés aux tiers par les ouvrages objet du marché, jusqu'à la réception définitive, les matériaux, le matériel, les installations, le personnel de l'entrepreneur, etc. quant il est démontré que ces dommages résultent d'un fait de l'entrepreneur, de ses agents ou d'un défaut de ses installations ou de ses matériels ;
  - A l'entrepreneur, en raison des dommages causés sur le chantier et ses dépendances aux agents du maître d'ouvrage ou de ses représentants ainsi qu'aux tiers autorisés par le maître d'ouvrage à accéder aux chantiers, jusqu'à la réception définitive ;
  - Au maître d'ouvrage, en raison des dommages causés aux tiers sur le chantier et ses dépendances par ses ouvrages, ses matériels, ses marchandises, ses installations, ses agents, etc. Le contrat d'assurance correspondant à cette responsabilité doit contenir une clause de renonciation de recours contre le maître d'ouvrage ;
  - Au maître d'ouvrage, en raison des dommages causés au personnel de l'entrepreneur et provenant, soit du fait de ses agents, soit du matériel ou des tiers dont il serait responsable, et qui entraîneraient un recours de la victime ou de l'assurance « accident du travail ».
- d) Aux dommages à l'ouvrage, à ce titre doivent être garantis par l'entrepreneur, pendant la durée des travaux et jusqu'à la réception provisoire, les ouvrages provisoires objet du marché, les ouvrages et installations fixes ou mobiles du chantier, les matériels, matériaux et approvisionnements divers, contre les risques d'incendie, vol, détérioration pour quelque cause que ce soit, sauf cataclysmes naturels.

## **ARTICLE 16 - CHANGEMENT DANS LES QUANTITES D'OUVRAGES ET DANS LA MASSE**

Sont désignés par « travaux modifiés » tous les travaux en plus ou en moins de ceux initialement prévus dans le présent marché.

Il est précisé que seuls seront considérés comme travaux modifiés et par suite réglés ou retenus à l'entrepreneur, les travaux dus à des changements validés par le **Maître d'ouvrage**.

Le **Maître d'ouvrage** se réserve le droit de modifier à tout moment telle ou telle partie d'ouvrage qu'il jugera nécessaire pour une meilleure réalisation du projet et ce, dans le respect des articles 51, 52, 53 et 54 du C.C.A.G ó T.

## **ARTICLE 17 - REGLEMENT DES OUVRAGES NON-PREVUS**

En application de l'article 51 du C.C.A.G.T, si des travaux supplémentaires non prévus au marché sont nécessaires, l'entrepreneur ne doit exécuter aucun travail dans ce cadre sans avoir au préalable l'autorisation écrite de l'Agence de l'Oriental.

## **ARTICLE 18 - RECEPTION PROVISOIRE**

Une réception provisoire est prononcée par le Maître d'Ouvrage délégué dès l'achèvement total de tous les travaux, si des perfections ou malfaçons sont constatés, l'entrepreneur doit y remédier dans un délai fixé par ordre de service.

A l'expiration du délai de garantie fixé à un an à compter de la date de la réception provisoire, il sera procédé à la réception définitive des travaux conformément à l'article 68 du C.C.A.G.T.

## **ARTICLE 19 - DELAI DE GARANTIE**

Le délai de garantie est fixé à un (1) an à compter de la date de procès-verbal de réception provisoire des travaux.

Pendant la durée de ce délai, l'entrepreneur, sans qu'il soit invité par le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué, devra réparer à ses frais exclusivement toutes dégradations constatées sur les travaux qu'il aura exécutés.

Faute par lui d'y procéder, il devra se soumettre aux injonctions du Maître d'Ouvrage Délégué dans le délai qui lui sera fixé.

## **ARTICLE 20-RECEPTION DEFINITIVE - RESTITUTION DU CAUTIONNEMENT PAIEMENT DE LA RETENUE DE GARANTIE**

A l'expiration du délai de garantie défini à l'article 42 le Maître d'Ouvrage Délégué procédera à la réception définitive des travaux conformément à l'article 68 du C.C.A.G-T.

La retenue de garantie et le cautionnement définitif seront restitués à l'entrepreneur après exécution complète du marché et une fois la réception définitive prononcée.

## **ARTICLE 21 - FRAIS DE TIMBRES**

Les frais de timbres de l'exemplaire remis à l'entrepreneur ainsi que les frais de timbres de l'original conservé par le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Ouvrage Délégué sont à la charge de l'entrepreneur.

## **ARTICLE 22 - DOMICILE DE L'ENTREPRENEUR**

A défaut par l'entrepreneur d'avoir rempli les obligations qui sont imposées par l'article 17 du C.C.A.G.T toutes les notifications qui se rapportent au marché lui seront valablement faites à l'adresse du siège de l'Entreprise indiqué dans la première page du CPS.

## **ARTICLE 23 - SOUS-TRAITANCE**

Le titulaire choisit librement ses sous-traitants sous réserve qu'il notifie au Maître d'Ouvrage Délégué la nature des prestations qu'il envisage de sous-traiter, ainsi que l'identité, la raison ou la dénomination sociale et l'adresse des sous-traitants et une copie certifiée conforme du contrat précité. Les sous-traitants doivent satisfaire aux conditions requises des concurrents prévues à l'article 22 du décret n° 2.06.388. Le Maître d'Ouvrage Délégué 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 22 précité. Le titulaire demeure personnellement responsable de toutes les obligations résultant du marché tant envers le Maître d'Ouvrage et le Maître d'Ouvrage Délégué que vis-à-vis des ouvriers et les tiers. Le Maître d'Ouvrage et le Maître d'Ouvrage Délégué ne se reconnaissent aucun lien juridique avec les sous-traitants. En aucun cas, la sous-traitance ne peut dépasser cinquante pour cent (50%) du montant du marché ni porter sur le lot ou le corps d'état principal du marché



Toutefois, le titulaire du marché ne peut recourir à la sous-traitance que sur les prestations dont il a reçu l'accord préalable du Maître d'Ouvrage Délégué.

#### **ARTICLE 24 - AVANCE**

Aucune avance ne peut être consentie à l'entrepreneur.

#### **ARTICLE 25 - DEFINITION DES PRIX-BORDEREAU**

Tous les prix du présent bordereau s'entendent ouvrage entièrement terminés étant en outre précisés qu'en ce qui concerne l'ensemble des fournitures les prix unitaires tiennent compte de toutes les sujétions afférentes à l'extraction, l'exploitation, aux accès des carrières, aux difficultés de transport, déchargement stockage éventuels, reprises sur stocks déplacement de tous les matériels et personnels ainsi que des frais dus aux déviations éventuelles nécessaires par le maintien de la circulation : à la signalisation du chantier du jour comme nuit.

#### **ARTICLE 26 - MODALITES DE REGLEMENT**

Des acomptes mensuels seront réglés à l'entrepreneur sur la base de décomptes établis par le maître d'ouvrage délégué.

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

Seules sont réglées les prestations prescrites par le CPS ou par ordre de service notifié par le maître d'ouvrage.

Les prestations sont réglées par application des prix aux quantités réellement exécutées après déduction de la retenue de garantie. Les situations seront cumulatives et seront réglées par application des prix aux quantités réellement exécutées.

#### **ARTICLE 27 - PRESENCE DE L'ENTREPRENEUR SUR LES LIEUX DES TRAVAUX**

Pendant la durée des travaux l'entrepreneur doit se faire représenter par un agent dûment agréé par le Maître d'Ouvrage Délégué, muni de l'étendue des pouvoirs qui lui sont accordés.

#### **ARTICLE 28 - PLANS DE RECOLLEMENT et CARNET DE PIQUETAGE**

En fin d'exécution, l'entrepreneur remettra à l'Agence de l'Oriental et à la Commune un calque et trois tirages de dessin d'exécution, pliés en format 210x297, ainsi sur support informatique -CD- indiquant ainsi tout les détails des travaux réalisées, signés par un BET agréé ou un ingénieur qualifié de l'entreprise et doivent être remis à l'Agence de l'Oriental et à la commune dès l'achèvement des travaux. Condition nécessaire pour la prononciation de la réception provisoire des travaux.

Faute de fournir ces plans trente (30) jours après l'achèvement des travaux, il lui sera appliqué une retenue de un pour cent (1%) du montant du marché.

#### **ARTICLE 29 - 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 du Directeur Général de l'Agence de l'Oriental.
- Le fonctionnaire chargé de fournir au titulaire du marché, ainsi qu'au bénéficiaire du nantissement ou subrogation les renseignements et états prévus à l'article 11 du CCAG-T est Monsieur le Directeur Général de l'Agence de l'Oriental.

- Les paiements prévus au présent marché seront effectués par le trésorier payeur de l'Agence de l'Oriental, seul qualifié pour recevoir les significations des créanciers du titulaire du présent marché.

En application de 11 du C.C.A.G-T, l'Agence de l'Oriental délivrera à l'Entrepreneur sur sa demande et contre récépissé un exemplaire en copie conforme de son marché. Les frais de timbres de l'exemplaire remis à l'entrepreneur et de l'original conservé par l'Agence de l'Oriental sont à la charge de l'Entrepreneur.

### **ARTICLE 30 - LITIGE**

Tous les litiges ou contestations pouvant s'élever entre l'entrepreneur et *le maître d'ouvrage* à l'occasion de l'exécution du présent marché, seront soumis à la compétence des tribunaux du Maroc.

### **ARTICLE 31 - RESILIATION DU MARCHE**

Une fois le marché approuvé et notifié à l'entrepreneur celui-ci est engagé irrévocablement vis à vis du Maître d'Ouvrage, il n'a aucun droit de procéder à la résiliation du présent marché sans raisons valables mentionnées aux articles n° 43, 48, 53, 60 et 70 du C.C.A.G-T.

Le marché peut être résilié de plein droit par le Maître d'Ouvrage des indemnités peuvent être allouées à l'entrepreneur à la demande justifiée de celui-ci si un préjudice est dûment constaté.

## **CHAPITRE 2. PROVENANCE, QUALITE ET PRÉPARATION DE MATÉRIAUX**

### **ARTICLE 32 - PROVENANCE DES MATÉRIAUX :**

Les matériaux dont la fourniture faite partie de l'entreprise proviendront des gisements, carrières et usines proposés par l'Entrepreneur à l'agrément du Maître d'Ouvrage Délégué.

Tous les matériaux employés par l'Entreprise et non dénommés au présent CPS seront de la meilleure qualité, sans aucun défaut nuisible à la bonne exécution et à la bonne sécurité des ouvrages. Leur provenance devra toujours être justifiée et ceux qui ne présenteraient pas les garanties jugées nécessaires par le Maître d'Ouvrage Délégué seraient refusés.

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 CCGA-T. Toute fourniture de sable provenant de carrière non autorisée rend l'Entrepreneur passible des sanctions prévues à l'article 85 du décret n° 2-06-388 du 05 Février 2007.

L'Entrepreneur ne pourra occuper la voie publique pour le dépôt de matériaux qu'aux points et dans les limites qui lui auront été indiqués par le Maître d'Ouvrage Délégué sur sa demande. Si ces dépôts sont faits en dehors des points indiqués, l'infraction sera poursuivie, après un simple avis du Maître d'Ouvrage Délégué comme contravention aux règlements de voirie, sans préjudice de la responsabilité personnelle de l'Entrepreneur en cas d'accident. Il sera en outre pourvu d'office et sans délai au transport et au rangement des matériaux et le montant des dépenses sera déduit du compte de l'Entrepreneur.

Les liants hydrocarbonés du type bitume pur et/ou bitume fluidifié sont inclus dans l'acte d'engagement de l'entreprise qui peut s'approvisionner auprès de tout fournisseur agréé.

Les frais de transport des liants hydrocarbonés, quelle que soit leur nature, ainsi que les frais de transformation éventuelle sont à la charge de l'entreprise.

### **ARTICLE 33 - QUALITES DES MATÉRIAUX :**

La qualité des matériaux destinés à la réalisation des ouvrages objet du présent marché est celle définie par les fascicules suivants :

- Le fascicule n° 3 du CPC pour les travaux routiers courants relatifs aux travaux de terrassement
- Le Guide Marocain des Terrassements Routiers (GMTR) rendu applicable par la note circulaire de la DRCR n° 214.22/40900/1896/2002 du 11 Juillet 2002 ;
- Les buses pour ouvrages d'assainissement seront en PVC série 1.
- Le fascicule n° 4 du CPC pour les travaux routiers courants relatifs aux ouvrages d'assainissement ;
- La directive de la DRCR pour matériaux enrobés à chaud ;
- Les cahiers du fascicule n°5 du CPC pour les travaux routiers courants relatifs aux chaussées complétés par la note circulaire n° 214.22/50.5/238/340 du 11

Décembre 1998, la note n° 214.22/40900/2425/2004 du 14 Juillet 2004 relative à la nouvelle norme pour la mesure de la valeur de bleu de méthylène et la note circulaire n° 215.30/96/08 du 5 Novembre 2008 relative à l'imprégnation des assises en graves non traitées à l'émulsion de bitume.

- Il est en outre signalé que les liants hydrocarbonés à utiliser seront des catégories suivantes :

<b>Nature des travaux</b>	<b>Catégorie du liant</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Imprégnation</li> <li>- Couche d'accrochage</li> <li>- Enrobés bitumineux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CB 0/1 ou émulsion de bitume</li> <li>- Emulsion à 65%</li> <li>- BP 40/50</li> </ul>

La qualité de ces liants hydrocarbonés doit être conforme aux spécifications techniques du fascicule n° 5 cahier n° 5 du CPC applicables aux travaux routiers courants complété par la note circulaire n° 214.22/50.5/238/340 du 11 Décembre 1998 relative au contrôle et suivi des travaux routiers.

➤ **SECTION MATÉRIAUX POUR TERRASSEMENT.**

**ARTICLE 34 - MATERIAUX POUR REMBLAI :**

Les sols pour remblai proviendront des déblais des profils voisins. Au cas où au moment des terrassements, ces sols s'avèreraient être insuffisants de qualité ou en quantité, les emprunts nécessaires proviendront des sites proposés par l'entrepreneur et agréé par le Maître d'Ouvrage Délégué.

Dans tous les cas, ces matériaux devront être conformes au Guide Marocain des Terrassements Routiers (GMTR) rendu applicable par la note circulaire de la DRCR n° 214.22/40900/1896/2002 du 11 Juillet 2002 ;

L'eau nécessaire au compactage des remblais, et tout-venant ne sera pas jaunâtre et ne devra pas contenir de matières organiques.

➤ **SECTION GRAVES NON TRAITÉES POUR CHAUSSEES.**

**ARTICLE 35 - GRAVE NON TRAITÉE POUR COUCHE DE FONDATION (GNF1)**

- **Granularité ;**

Les limites de spécification sont les suivantes :

Matériau GNF1	Classe	% passant au tamis de (mm)							
		80	60	40	20	10	6.3	2	0.08
	0/40		- 100	100 -	90 60	70 40	64 33	48 20	14 2

- **Propreté ;** IP < 6 et ES (0/2) > 45, sinon VB 0/D < 1.2
- **Dureté ;** LA < 30 % et MDE < 25 %
- **Angularité ;** IC > 60 %

### **ARTICLE 36 - GRAVE NON TRAITEE POUR COUCHE DE BASE (GNA)**

Les limites de spécification sont les suivantes :

- **Granularité :**

Origine	Granularité passant						
	40	31.5	20	10	6.3	2	0.08
Ballastière	100 %	85 à 100	68 à 100	43 à 78	35 à 64	22 à 43	4 à 11
Roche massive	100 %	85 à 100	62 à 90	35 à 62	25 à 50	14 à 34	2 à 10

- **Dureté ;** LA < 30% et MDE < 25 %
- **Angularité ;** IC 100 % ou pure
- **Propreté ;** ES (0/5) >30 et ES (0/2) >45, Sinon VB (0/D) < 1.0

**Avec :**

LA : Pourcentage d'usure à l'appareil Los-Angelès

MDE : Micro Deval humide

ES : Equivalent de sable

IC : Indice de concassage

VB : Valeur au bleu

➤ **SECTION REVETEMENT- ENROBES BITUMINEUX POUR LA COUCHE DE ROULEMENT**

### **ARTICLE 37 - ENROBE BITUMINEUX A CHAUD FABRIQUE EN CENTRALE ET MIS EN ŒUVRE AU FINISSEUR (EB 0/14)**

➤ **CARACTERISTIQUES DES GRANULATS ET DU BITUME**

- **Caractéristiques intrinsèques des granulats**

L'enrobé EB 0/14 sera élaboré à partir de 3 coupures, au minimum, parmi les fractions suivantes :

**0/2 - 0/4 - 2/4 - 2/6,3 - 4/6,3 - 4/10 - 6,3/10 – 10/14.**

Ces coupures doivent vérifier les caractéristiques données dans le tableau ci-après:

Paramètres	Sables 0/D	Gravillons d/D	
	0/2-0/4	d≥2 et D≤ 10	10/14
A	---	≤ 25	≤ 20
P	---	≤ 2	≤ 2
ES	≥ 40	---	---
VB	≤ 2	---	---
LA	---	≥ 25	≥25
MDE	---	≥ 20	≥20
LA + MDE	---	≤ 45	≤ 45

A : Coefficient d'aplatissement

P : Propreté superficielle

ES : Propreté des sables mesurée sur la fraction 0/2 mm limitée à 10% de fines

VB : Valeur de bleu de méthylène sur la fraction 0/2

CPA : Coefficient de polissage accéléré

Dans le cas où le sable aurait une provenance différente de celle des granulats, il devra avoir un coefficient de friabilité (FS) :

**FS≤40** : pour un sable 0/4.

**FS≤45** : pour un sable 0/2.

- Caractéristiques complémentaires

Granulats	Gravillons d/D
Angularité	RC > 2

RC : Rapport de concassage (selon norme XPP 18 540).

### • Caractéristiques de fabrication des granulats

Les fuseaux de spécification et de régularité pour les différentes fractions approvisionnées, et qui font partie des coupures mentionnées ci-haut en C5.1.1.1, doivent respecter les articles 7.2 et 7.3 de la norme XPP 18 540 :

Granulats	Sables 0/D (où $1 < D \leq 6,3\text{mm}$ )	Gravillons d/D (où $1 < d < D \leq 10\text{mm}$ )
catégorie	<b>a</b> Selon l'article 7.3 de la norme XPP 18 540	<b>III</b> Selon l'article 7.3 de la norme XPP 18 540

## • Fuseau de fabrication

Lors des essais de réglage de l'installation précisé à l'article C.2.2, il sera procédé à l'établissement du fuseau de fabrication portant sur 15 analyses. Il sera inclus entièrement dans le fuseau de régularité et défini par deux courbes granulométriques enveloppes établies pour chaque dimension du tamis à partir de :

$$Xf \pm 1.25 sf$$

Xf : moyenne des contrôles

sf : estimation de l'écart type

## • Caractéristiques du bitume

Le bitume sera de la classe 40/50. Il devra satisfaire à la norme marocaine NM 03.4.002.

L'approvisionnement simultané par différentes raffineries est interdit : le changement éventuel de raffinerie ou de liant doit correspondre à des phases de chantier nettement séparées et nécessite une information du Maître d'Ouvrage Délégué.

Ses caractéristiques doivent répondre aux limites suivantes ;

Classe de bitume	40/50
Température de ramollissement bille et anneau (TBA origine) (°C) NM 14.01.B006	47 à 60
Pénétrabilité à 25 °c (1/10 mm) NM 14.01.B003	40 à 50
Densité relative à 25 °C NM 14.01.B005	1.00 à 1.10
Point d'éclair en vase ouvert °C NM 14.01.B010	> 230
Solubilité dans tétrachloréthylène NM 14.01.B009	> 99,5
Teneur en paraffine % NM 14.01.B011	< 4,5
Augmentation de la TBA après RTFOT (°C) (1) (norme en projet)	≤ 8
TBA minimale (°C) après RTFOT (1)	≥ 52
% pénétration résiduelle après RTFOT (1 %) (1)	≥ 60

(1) : Spécifications complémentaires à la norme NM 03.4.002

## ➤ COMPOSITION ET CARACTERISTIQUES DU MELANGE (EB)

### • Composition

Les enrobés bitumineux auront un module de richesse supérieur ou égal à 3,2.

La formule de composition sera déterminée par l'Entrepreneur qui doit fournir une composition par type d'enrobés et les résultats de chaque étude de laboratoire deux mois avant le début de la fabrication.

Cette composition sera étudiée conformément à la norme NFP 98.130 pour le niveau d'essai n°2.

Elle comportera obligatoirement :

- Une étude par des essais Marshall,
- Une étude de compactage à la presse à cisaillement giratoire sur plusieurs variantes,
- Un essai Duriez LPC sur 2 formules sélectionnées,
- Un essai d'orniérage sur la formule retenue.

Un adhésif sera introduit si la nature des granulats le rend nécessaire.

Pour la courbe granulaire, on pourra prendre comme référence le fuseau du CPC donné ci-après.

Classe du fuseau	Granularité % passant au tamis de (m/m)					
	16	12.5	10	6.3	2	0.08
0/14	100	82 à 100	70 à 85	50 à 65	25 à 38	4 à 8

### • Caractéristiques de l'enrobé EB

La formulation sera conçue pour satisfaire aux valeurs mentionnées dans le tableau ci-après :



<b>ESSAIS</b>	<b>Spécifications</b>
Essai Marshall (NFP P98-251-2): <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stabilité (kg)</li> <li>- Fluage (mm)</li> <li>- Compacité (%)</li> </ul>	>= 1000 =< 4 93 à 97
Essai de compactage à la presse à cisaillement giratoire (NFP P98-252): <ul style="list-style-type: none"> <li>- % vide à 10 girations</li> <li>- % vide à 60 girations</li> </ul>	=<11 Entre 5 et 10
Essai Duriez à 18°C (NFP 98-251-1) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Résistance après immersion (Rh en MPa)</li> <li>- Résistance à sec (Rs en MPa)</li> <li>- Rapport Rh/Rs</li> <li>- Compacité</li> </ul>	>=60 ----- >=0,75 90 à 95
Essai d'orniérage (NF P 98-253-1) Profondeur d'ornière en % de l'épaisseur de la dalle normalisée, à 80 °C avec le bitume du chantier, à un pourcentage de vides compris entre 7 et 10% après 10.000 cycles.	=< 7,5%

- **Compacité in situ de l'enrobé EB**

La compacité à atteindre après compactage doit être au minimum de **100% de la densité DURIEZ**.

➤ **FABRICATION DU BETON BITUMINEUX ET DES ENROBES**

- **Niveau et capacité des centrales**

La centrale doit être de niveau 2 tel que défini à l'annexe A de la norme NF P 98-150, avec système d'acquisition des données conforme à la norme XP P 98-142-1 de décembre 2003.

- **Dosage des granulats**

Les trémies doseuses seront au minimum de trois (3), une trémie étant utilisée facultativement pour le recyclage des matériaux ÷blancs ÷.

Elles seront équipées d'une grille à maille de dix (10) centimètres. L'indication de la classe granulaire stockée sera portée de manière visible sur chaque trémie, tant depuis la cabine de l'engin de chargement que depuis le poste de commande de la centrale.

Les trémies seront équipées de vibreurs

Chaque trémie sera équipée :

- d'un dispositif d'alarme sonore et lumineux, l'alarme est déclenchée si le niveau des granulats s'abaisse au-dessous du tiers inférieur du volume de la trémie et met en route les vibreurs placés sur les parois de la trémie,
- d'un dispositif d'alarme permettant d'arrêter automatiquement l'installation avec temporisation si le débit varie de plus de 30 % par rapport au débit fixé,
- de «palpeur de veine» signalant immédiatement toute interruption d'écoulement des granulats.

### • Chauffage et déshydratation des granulats

La teneur en eau résiduelle des enrobés est au maximum de 0,5 %.

### • Stockage et chargement des enrobés

Une trémie de chargement sera prévue à la sortie du malaxeur. La trappe de cette trémie ne devra être ouverte qu'après remplissage suffisant de la trémie. La manœuvre d'ouverture de la trappe devra être automatique.

La hauteur de chute entre le malaxeur et la trémie d'une part, la trémie et le fond de la benne du camion d'autre part, devra être inférieure à deux mètres cinquante (2,50 m).

### • Réglages

Il sert à vérifier les éléments définis à l'article 4.3 du présent fascicule et par la norme NF P 98-150.

Il sera exécuté conformément aux dispositions de la Directive pour le réglage et le contrôle de réglage des postes d'enrobage et vérifiera les éléments définis par la norme NF P 98-150.

Lorsque l'Entrepreneur estime que son installation est réglée pour fournir une production industrielle, il en informe le Maître d'Ouvrage Délégué et il procède aux contrôles préalables en présence du laboratoire du Maître d'Ouvrage Délégué.

Les opérations de réglage sont effectuées toutes les 1000 heures de fonctionnement et après chaque transfert.

On vérifiera :

#### a) Dosage des granulats

La droite d'étalonnage de chaque doseur à granulat est vérifiée à partir d'au moins trois niveaux de production. A chaque niveau le débit moyen est vérifié par un

minimum de deux valeurs obtenues par la pesée d'un prélèvement d'une dizaine de tonnes. L'écart constaté pour chaque pesée doit être inférieur ou égal à 5 % du poids défini par la formule de composition.

### **b) Dosage en bitume**

La vérification du dosage est obtenue à partir du calcul de débit de la pompe à bitume grâce au nombre d'impulsions fournies par le débitmètre étalonné. La dispersion relative sur deux valeurs doit être inférieure à 5 % et la moyenne de dix mesures ne doit pas présenter un écart relatif supérieur à 2 % par rapport à la valeur définie par la formule de composition ni un écart-type supérieur à 0,15 %.

### **c) Dosage des filler d'apport**

La vérification du débit du système doseur en filler d'apport fait l'objet d'un contrôle statistique sur 10 échantillons. La moyenne des résultats obtenus ne doit pas présenter un écart supérieur, en valeur absolue, à 3 % de la valeur définie par la formule de composition, ni un écart type supérieur à 0,30 %.

#### **➤ PRISE EN CHARGE ET TRANSPORT DE LA GAVE BITUME ET DE L'ENROBE**

##### **• Pesage**

Le pesage et le transport proposés par l'Entrepreneur feront l'objet d'une acceptation provisoire par le Maître d'Ouvrage Délégué.

##### **• Transport**

Entre la centrale et le chantier de mise en œuvre, les camions devront impérativement être bâchés. D'autre part, il ne sera pas admis de répandage de Gas-oil dans le fond des bennes et une huile spéciale destinée à éviter le collage des enrobés sera soumise à l'agrément du Maître d'Ouvrage Délégué.

#### **➤ MISE EN OEUVRE**

##### **• Préparation du support**

Cette préparation sera réalisée immédiatement devant l'atelier de répandage de l'enrober.

Préalablement à la mise en œuvre des enrobés, la surface à revêtir sera balayée et nettoyée.

Il sera mis en place une couche d'accrochage sur l'ensemble de la surface à revêtir au moyen d'une répandeuse à rampe qui sera affectée en permanence au chantier.

A titre indicatif on peut estimer son dosage à 400 g/m<sup>2</sup> de bitume résiduel. Le dosage définitif sera arrêté après une planche d'essai.

## • Répandage

L'atelier de mise en oeuvre doit être relié par liaison radiotéléphonique au lieu de fabrication des matériaux enrobés.

Le répandage des enrobés doit être effectué en une seule passe avec un seul finisseur pleine largeur:

- guidé par une double poutre de nivellement d'au moins 14 m de long pour la couche de liaison,
- à vis calées pour la couche de roulement.

Le finisseur doit être équipé d'un dispositif d'alimentation en continu assuré par une trémie tampon.

Le finisseur monté sur chenilles sera équipé de tables vibrantes lourdes à haut pouvoir de compactage et de bavettes anti - ségrégation.

L'atelier de mise en oeuvre proposé par l'Entrepreneur fera l'objet d'une acceptation provisoire par le Maître d'Ouvrage Délégué.

## • Compactage

Les dispositions du compactage seront conformes à l'article 4.14.4 de la norme NF P 98-150 complété par :

### - Equipement des engins

L'atelier de compactage sera soumis à l'agrément du Maître d'Ouvrage Délégué.

Les rouleaux à pneus seront équipés de jupes de protection des pneumatiques conçues pour limiter leur refroidissement sous l'action du vent et de la pluie. Ils seront également équipés d'une roulette de compactage latérale amovible, assurant la bonne compacité des bords de couche.

L'ensemble du matériel sera équipé de contrôlographes.

### - Prescription de compactage

Le plan de balayage des engins devra être conçu de façon qu'il y ait un recouvrement des zones compactées par deux engins d'au moins 50 cm.

Le matériau bitumineux sera compacté en partant de l'extérieur de la couche et en revenant vers son centre.

Le compactage des matériaux sera réalisé directement après le répandage et l'Entrepreneur devra prendre toutes les précautions pour que la longueur d'évolution de l'atelier de compactage soit minimale. Cette longueur qui sera déterminée lors de la planche de référence, et qui sera liée aux conditions climatiques, devra être telle que la distance entre la table du finisseur et le dernier compacteur ne dépasse pas 60 mètres.

## • **Température**

La température du matériau enrobé mesurée derrière la table sera supérieure à 130 °c.

Cette température minimale du répandage sera augmentée de dix (10) degrés Celsius en cas de vent ou de pluies fines.

Les enrobés qui seraient soit chargés sur camions, soit répandus à une température insuffisante seront soit rebutés soit évacués hors du chantier dans une décharge acceptée par le Maître d'Ouvrage Délégué.

## • **Conditions météorologiques**

Le répandage est autorisé sur une surface humide. Il est interdit sur une surface comportant des flaques d'eau.

Le répandage, lorsque la température relevée le matin à 7 heures sera inférieure à 5 degrés, est subordonné à l'accord préalable du Maître d'Ouvrage Délégué.

Le répandage des enrobés sera interrompu pendant les orages, les fortes pluies et les pluies modérées mais continues. Il pourra être autorisé par le Maître d'Ouvrage Délégué, en cas de pluie fine. Le répandage des enrobés est arrêté dès lors que la vitesse du vent atteint 60 Km/h.

## • **Joints transversaux**

Les matériaux enlevés lors des travaux de découpage sont systématiquement évacués en décharge acceptée par le Maître d'Ouvrage Délégué.

### ➤ **PLANCHES D'ESSAI**

Les planches d'essai seront réalisées, **à la charge de l'entrepreneur**, par un laboratoire agréé par le maître d'ouvrage délégué.

L'entreprise transmet les résultats des planches d'essais dans le délai de 24 heures qui suivent la fin des essais.

A la suite de la notification par le Maître d'Ouvrage Délégué de l'acceptation de l'ensemble de la chaîne (fabrication, transport, répandage, compactage), l'Entrepreneur procédera à l'exécution d'une planche d'essai.

Une telle planche sera réalisée le premier jour de production à cadence normale du chantier.

## **ARTICLE 38 - ESSAIS DE CONTROLE DE QUALITE**

### ➤ **ESSAIS D'AGRÉMENT**

**Tous les essais d'agrément sont à la charge de l'entrepreneur** dans un délai de 15 jours à dater de la notification de l'ordre de service de commencer les travaux, l'entrepreneur devra soumettre à l'approbation de l'ingénieur pour chaque catégorie de granulats de chaque carrière, résultants des essais relatifs à ces granulats. Ces essais seront alises pour le laboratoire agréé dans les conditions suivantes :

On procédera pour chacun des échantillons au concassage de 3 m de roche extraits de la carrière proposé, chaque prélèvement sera opéré, insitu par un représentant du laboratoire.

Dans un délai maximum de 20 jours avant le démarrage de la fabrication, l'entrepreneur devra soumettre à l'agrément de l'ingénieur les études de composition, des différentes formules de EB 0/14.

Ces études seront faites, **à la charge de l'entrepreneur**, par un laboratoire agréé par le maître d'ouvrage délégué à partir des matériaux fabriqués par la station de concassage installée sur le gisement destiné à être exploité et portera sur au moins 3 teneurs en filet et 3 teneurs en bitume sur chaque granulométrie étudiée.

L'entrepreneur présentera simultanément l'ensemble des résultats de son étude et proposera la formule qui lui apparaîtra la mieux adaptée en définissant les tamis de référence des classes granulaires qui seront utilisées sur le chantier.

#### ➤ **ESSAIS DE RECETTE ET DE CONTROLE**

### **Ces essais sont à la charge du maître d'ouvrage délégué**

Le laboratoire permettra d'effectuer tous les essais destinés à prouver la conformité des matériaux soit aux essais préliminaires d'agrément, soit aux prescriptions du présent C.P.S celles-ci ayant priorité en cas d'ambiguïté.

Aucune tolérance autre que celles qui ont été fixés dans le C.P.S. ne sera admise.

Les matériaux ne répondant pas aux conditions requises seront refusés et mis en dépôt hors du chantier par les soins de l'entreprise.

Les essais de recette et de contrôles seront effectués, **à titre indicatif et non limitatif**, conformément aux fréquences définies au tableau ci-après :

Nature des travaux à contrôler	Essais à réaliser	Fréquence
<b><u>Exécution des remblais</u></b>	Analyse granulométrique sous eau	1/5000 m <sup>3</sup>
	Limites d'Atterberg	1/5000 m <sup>3</sup>
	Mesure de l'activité argileuse au bleu de méthylène	1/5000 m <sup>3</sup>
	Essai Proctor	1/5000 m <sup>3</sup>
	Mesure de la teneur en eau	1/250 ml de plate forme et par couche de 20 cm
	Planche d'essai de compactage	Une pour chaque catégorie de matériaux et par provenance
	Mesure de la densité	1/250 ml de plate forme et par couche de 20 cm
	Equivalent sable	1/10 m <sup>3</sup> pour B2 et B3 1/50 m <sup>3</sup> pour B4 et B5
	Granulométrie	1/100 m <sup>3</sup>

Nature des travaux à contrôler	Essais à réaliser	Fréquence
<b><u>Ouvrages d'assainissement</u></b> Sable pour béton	Equivalent sable	1/10 m <sup>3</sup> pour B2 et B3 1/50 m <sup>3</sup> pour B4 et B5
	Granulométrie	1/100 m <sup>3</sup>

Granulats pour béton	Teneur en éléments très fins	1/20 m <sup>3</sup> pour B2 1/100 m <sup>3</sup> pour B4
	Granulométrie	1/100 m <sup>3</sup>
	Los Angeles	1/100 m <sup>3</sup>
	Porosité volumétrique	1/100 m <sup>3</sup>
	Granulométrie	1/100 m <sup>3</sup>
	Essai de flexion	1/500 ml
Bordures de trottoirs en béton	Essai dimensionnel	1/500 ml
	Essai de flexion	1/500 ml
	Essai d'écrasement	1/100ml
Béton de classe B2 et B3	Etude de composition	Pour chaque nature de béton
	Essai de compression	Par partie d'ouvrage
	Essai de traction par flexion	Par partie d'ouvrage
	Essai de plasticité	A la demande de l'ingénieur du Maître d'Ouvrage Délégué

	Essai d'auscultation dynamique	Essai a effectué en cas de résultat non satisfaisants des essais mécaniques
	Essai de plasticité	A la demande de l'ingénieur du Maître d'Ouvrage Délégué

<b>Nature des travaux à contrôler</b>	<b>Essais à réaliser</b>	<b>Fréquence</b>
<b><u>Grave non traitée</u></b> <b><u>GNT</u></b>	Analyse granulométrique sous eau	1/500 m <sup>3</sup>
	Limites d'Atterberg	1/500 m <sup>3</sup>
	Equivalent de sable sur 0/5 ou 0/2	1/500 m <sup>3</sup>
	Mesure de l'activité argileuse en bleu de méthylène	1/500 m <sup>3</sup>
	Mesure de dureté Los Angeles	1/3000 m <sup>3</sup>
	Mesure de la résistance à l'usure par micro Deval Humide	1/3000 m <sup>3</sup>
	Mesure de l'indice de concassage	1/3000 m <sup>3</sup>
	Mesure de coefficient d'aplatissement CA	1/5000 m <sup>3</sup>
	l'épaisseur de la GNT	1/50ml par couche
	Mesure de la teneur en eau	1/100ml par couche
	Mesure de la densité au densitomètre	1/100ml par couche
	<b><u>Imprégnation</u></b>	
Identification complète d'un CB 0/1	Mesure de dosage	Chaque journée de travail ou 1.000 m <sup>2</sup>
	Pseudo viscosité	A chaque nouveau arrivage du liant au chantier
	Densité relative à 25 °C	
	Distillation fractionnée	
	Point d'éclair en vase clos	



Nature des travaux à contrôler	Essais à réaliser	Fréquence
<b>enrobé bitumineux</b> <b>EB</b>		
Granulat et sable	Analyse granulométrique	1/500 m <sup>3</sup>
	Limites d'Atterberg (IP)	1/500 m <sup>3</sup>
	Equivalent de sable	1/500 m <sup>3</sup>
	Mesure de dureté Los Angeles	1/3000 m <sup>3</sup>
	Indice de concassage	1/3000 m <sup>3</sup>
	Mesure de coefficient d'aplatissement CA	1/3000 m <sup>3</sup>
Filer d'apport	Analyse granulométrique	1/100 m <sup>3</sup>
	Limites d'Atterberg (IP)	1/100 m <sup>3</sup>
	Essai Marchal (stabilité, fluage, compacité)	1/500 tonnes avec minimum d'un par jour
	Teneur en liant et filler	1/500 tonnes avec minimum d'un par jour
	Granulométrie du mélange	1/500 tonnes avec minimum d'un par jour
	Teneur en eau du mélange séché	1/500 tonnes avec minimum d'un par jour
	Température du produit enrobés et des liants	Toutes les heures
	Essai DURIEZ (résistance, compacité, RH/RS)	1/1000 tonnes
	Exécution des carottes sur EB	1/50 ml de voie, avec minimum de deux (2) carotte par voie
Identification complète d'une émulsion de la couche d'accrochage	Pseudo viscosité	A chaque nouvel arrivage de l'émulsion au chantier
	Densité relative à 25 °C	
	Distillation fractionnée	
	Point d'éclair en vase clos	

## **CHAPITRE 3. MODE D'EXÉCUTION DES TRAVAUX SECTION I**

### **➤ EXECUTION DES TERRASSEMENTS**

#### **ARTICLE 39 - PIQUETAGE**

Le piquetage principal du tracé sera effectué par le soin du Maître d'Ouvrage Délégué ou le BET désigné par la Commune conformément aux descriptions prévues au cahier des prescriptions communes.

Un procès-verbal contradictoire sera établi pour la réception de cette implantation.

L'entrepreneur est tenu de veiller à la bonne conservation de tous les piquets et repère et de prendre toute mesure nécessaire au contrôle des terrassements afin que la réalisation de la plate forme de la route soit conforme au projet d'exécution. Le rapport de repère sera effectué par les soins de l'Entrepreneur à ses frais sous sa seule responsabilité.

#### **ARTICLE 40 - PREPARATION DU TERRAIN SOUS LES REMBLAIS.**

Les zones de remblai feront obligatoirement l'objet d'une préparation minimum de décapage aux frais de l'entrepreneur sur une épaisseur qui sera fixé par ordre de service en cours des travaux.

Cette préparation comportera le dégazonnement, le dessous de l'enlèvement et le transport en dehors des futures emprises et les débris végétaux ou animaux sur toute cette épaisseur, ainsi que l'exécution des sillons ou redans ayant au minimum 20 cm. De profondeur sur les surfaces de décapage offrant une inclinaison traversable et excédant 15 cm (0,15m) par mètres. Ces sillons seront espacés au maximum de 3 mètres.

L'inclinaison des talus des tranchées sera conforme aux profils en travers visés "Bon pour exécution".

L'entrepreneur devra mener de front les terrassements d'ouverture de tranchée sur tout leur largeur en gueule et procédé en même temps au talutage suivant la pente de talus mentionnés sur les profils en travers.

Dans le cas où le terrain rencontré à la cote fixée par le projet ne présenterait pas les qualités de stabilité et de portance désirée, il pourra être prescrit, soit un compactage superficiel, soit la construction d'une couche de forme.

#### **ARTICLE 41 EXECUTION DES REMBLAIS**

Les remblais ne devront contenir ni mottes, ni gazons, ni souches, ni débris végétaux, ni éléments pierreux dont la plus grande dimension dépasse 20 cm. A cet effet l'entrepreneur devra avoir sur le chantier des ouvriers et engins nécessaires ; pour briser les mottes et enlever les gazons, souches, et débris qui n'auraient pas éliminés au départ.

Les remblais seront exécutés par couches élémentaires superposées de 20 cm, d'épaisseur au maximum, constituant les bandes longitudinales homogènes sur toute la largeur de la plateforme, de manière telle que le profil en long des remblais deviennent aussi rapidement que possible parallèle au profil définitif. Le profil en travers comportera des pentes suffisantes pour assurer l'écoulement rapide des eaux de pluie.

Les pieds des talus baignés par les eaux seront formés autant que possible des déblai pierreux les plus résistants, les terres légères ou graveleuses et la pierraille seront employés de préférence pour le couronnement du remblai suivant les indications données par l'ingénieur.

Chaque fois que la configuration du terrain le lui permettra l'entrepreneur devra déposer sur la partie extérieure du massif à constituer la terre végétale provenant du décapage des parties en déblai et de la préparation du terrain devant recevoir ce massif.

Les vases, les terres fluantes et les tourbes ne seront jamais employées, elles seront transportées hors du chantier conformément aux ordres de service de l'ingénieur.

L'indice de plasticité des terres utilisées en remblais sera toujours inférieur à 20. Les meilleurs matériaux seront réservés pour les tiers supérieurs des remblais.

#### **ARTICLE 42 - COMPACTAGE DES REMBLAIS.**

Le compactage méthodique des couches successives des remblais sera assuré à l'aide d'engins appropriés. L'entrepreneur devra fournir un programme d'utilisation de ses engins et les étalonner en fonction des diagrammes proctor relatifs aux différentes natures de terrains rencontrés qui seront fournis par le Maître d'Ouvrage Délégué.

Toute modification du programme d'utilisation des engins de compactage devra être approuvée par l'ingénieur.

Les sols de chaque couche seront amenés à leur teneur en eau de compactage par arrosage ou séchage suivant le cas. La teneur en eau au compactage sera proposée par l'entrepreneur à l'agrément de l'ingénieur en fonction de la nature des sols rencontrés, de leur teneur en eau naturelle, de leur degré de compactage imposé et des moyens de compactage mis en oeuvre. La densité sèche obtenue devra être supérieure à 95% de la densité sèche maximale obtenue à l'essai proctor standard.

#### **ARTICLE 43 - DEPOTS ET EMPRUNTS :**

Les déblais non utilisés en remblai, du fait de leur nature défectueuse ou des distances de transport, et les déblais en excédent sur les besoins en remblai seront mis en dépôt et régaliés sur les remplacements choisis par l'entrepreneur et préalablement agréés par l'ingénieur dans un rayon de 5 km à partir du lieu d'extraction de ces déblais.

Au droit des sections de routes en tranchées on réservera entre le pied du talus du dépôt et l'arrêté supérieur du talus de la tranchée une distance minimale égale au développement de ce talus augmenté de cinq mètres.

Au droit de chaque section de route en remblais, les dépôts ne pourront être établis contre les remblais de la route qu'avec l'autorisation de l'ingénieur et suivant les profils acceptés par celui-ci.

#### **ARTICLE 44 - FINITION DE LA PLATE FORME ET DE LA FORME.**

La forme sera exécutée en même temps que la couche supérieure de la plateforme qui sera soigneusement nivelée et dressée suivant les profils en long et en travers du projet de terrassement.

D'autre part, en tout point de la plateforme et de la forme :

- Les irrégularités en profils en long doivent être limitées de manière que sous une règle de trois (3) mètres de long, la fiche reste inférieure à trois (3) centimètres.
- Les irrégularités en profil en travers doivent être limitées de manière que sous un cercle ayant la forme des profils en travers prescrite par le projet la flèche reste inférieure à trois (3) centimètres.
- En tout état de cause, la surface de la plateforme et de forme doit être réglée de façon à ne pas présenter de points bas où l'eau pourrait s'accumuler.

Il sera procédé au compactage du fond de la forme jusqu'à obtention en tout point d'une densité sèche au moins égale à 95% que la route soit en déblai ou en remblai.

Plateforme et forme seront réceptionnées avant tout approvisionnement de matériaux.

### **ARTICLE 45 - EPUISEMENT**

Les épaissements sont à la charge de l'entrepreneur qui devra prendre toutes dispositions utiles pour éviter au maximum les dégradations pouvant être causées par les intempéries en cours de chantier, la réparation de ces dégradations reste à la charge de l'entrepreneur quelle qu'en soit l'importance.

## **➤ EXECUTION DES CHAUSSEES**

### **ARTICLE 46 - DISPOSITIONS DIVERSES.**

Les travaux seront exécutés conformément aux plans visés "BON POUR EXECUTION" et réalisés d'une façon générale dans les conditions énoncées au présent chapitre.

### **ARTICLE 47 - PIQUETAGE COMPLEMENTAIRE.**

Après préparation de la forme, l'entrepreneur procédera à un piquetage complémentaire lui permettant de vérifier que chaque couche du corps de chaussée est construit conformément aux caractéristiques imposées : largeur, épaisseur, nivellement.

### **ARTICLE 48 - MISE EN OEUVRE DU CORPS DE CHAUSSEE.**

#### **• APPROVISIONNEMENT**

Après réception de la forme par le Maître d'Ouvrage Délégué, l'entrepreneur procédera à l'approvisionnement des matériaux en tas à partir des zones de stockage où il aura été procédé préalablement aux essais de réception.

L'espacement des tas sera calculé de façon à correspondre à la qualité nécessaire à répandre au mètre carré de chaussée, compte tenu du coefficient de foisonnement du tout-venant.

#### **• REPANDAGE**

Le tout-venant sera étalé à la niveleuse qui devra opérer en une ou plusieurs passes de façon à réaliser un brassage des matériaux permettant d'obtenir une couche homogène, pendant le

répondage, les matériaux seront arrosés de telle sorte que leur teneur en eau soit portée à une valeur supérieure à deux points à celle correspondant optimum de l'essai proctor modifié, la lame de la niveleuse sera constamment chargée au maximum, cette dernière sera périodiquement inversée, ainsi que le sens de cheminement des matériaux le long de la lame.

#### ➤ EXECUTION DES TROTTOIRS.

### **ARTICLE 49 - DISPOSITIONS DIVERSES**

Les travaux seront exécutés conformément aux plans et dessins visés "BON POUR EXECUTION" et réalisés d'une façon générale dans les conditions énoncées au présent chapitre.

### **ARTICLE 50 - PIQUETAGE COMPLEMENTAIRE**

Après la préparation de la forme ou l'achèvement du revêtement de la chaussée, l'entrepreneur procédera à un piquetage complémentaire, en plan et en nivellement de l'implantation des bordures. Ce piquetage sera soumis à l'agrément de l'ingénieur Communal avant pose des bordures.

### **ARTICLE 51 - MISE EN OEUVRE DES BORDURES**

#### **• Bordures pour trottoirs**

Les bordures seront du type T3 classe B2, provenant d'un fabricant agréé par le Maître d'Ouvrage Délégué.

Béton pour lit de pose et épaulement, dosé à 300 kg par m<sup>3</sup>.

Joints réalisés au mortier de ciment à 450kg. Les bordures seront soigneusement alignées et comportement aux entrées barrières un passage abaissé sur 4mètres raccordé de part et d'autre aux bordures hautes par un rampant de 1m de longueur.

Les trottoirs seront remblayés par les matériaux tout-venant soigneusement réglés au niveau de la bordure et compactés. La pente transversale des trottoirs sera de 4% en direction de la chaussée.

## **CHAPITRE 4. PRESCRIPTIONS DIVERSES**

### **ARTICLE 52 - DOCUMENT A FOURNIR PAR LA COMMUNE**

Dès la notification de l'ordre de service pour commencer les travaux, le Maître d'Ouvrage Délégué mettra un jeu de plans nécessaires à l'exécution : Plan masse revêtus de la mention "Bon pour exécution"

### **ARTICLE 53 - DOCUMENT A FOURNIR PAR L'ENTREPRENEUR**

Dans un délai de 20 jours après notification de l'approbation du marché l'entrepreneur doit soumettre à la Commune les pièces suivantes :

- La liste du matériel ;
- Les effectifs du personnel que l'entrepreneur compte utiliser sur le chantier ;
- Le planning des travaux et feuilles de calcul ;
- Convention de suivi avec un laboratoire agréé.

### **ARTICLE 54 - MATERIEL DE L'ENTREPRENEUR**

Le matériel de l'entrepreneur affecté à l'exécution des travaux objet du marché issu du présent appel d'offres ne peut être retiré du chantier sans l'accord préalable du Maître d'Ouvrage Délégué.

### **ARTICLE 55 - MAINTIEN DES COMMUNICATIONS ET DE L'ECOULEMENT DES EAUX**

L'entrepreneur doit conduire les travaux de telle sorte que les communications routières et les écoulements d'eaux soient convenablement assurés en tout temps sont à sa charge, les ouvrages provisoires nécessaires à cet effet, leur entretien et leur signalisation.

Le Maître d'Ouvrage Délégué en cas d'urgence peut prendre sans mise en mesure préalable les mesures nécessaires aux frais de l'entrepreneur.

L'entrepreneur est tenu de se renseigner sur l'existence et la nature des câbles et conduites pouvant être enterrés dans l'emprise de ses chantiers, il devra veiller à leur conservation et contacter en temps voulu les autorités compétentes.

Au cas où leur déplacement s'avérerait nécessaire, dans ce cas le Maître d'Ouvrage Délégué prendra ces déplacements à sa charge.

L'entrepreneur sera rendu responsable des dégâts causés à ces mêmes installations qu'il n'a pas demandé leur déplacement, en particulier en cas de dégâts causés aux liaisons téléphoniques, il sera tenu au remboursement des dépenses ou des indemnités d'immobilisation selon les barèmes en vigueur dans l'administration des équipements et de la promotion nationale.

### **ARTICLE 56 - SUJESTIONS PARTICULIERES**

L'entrepreneur ne pourra élever aucune réclamation pour les difficultés d'exécution des travaux résultant du maintien de la circulation sur les voies concernées ou de l'existence de chantiers étrangers à l'emprise.

L'attention de l'entrepreneur est attirée sur les frais que le Maître d'Ouvrage Délégué pourra différer tout ou partie des travaux en fonction des obligations imposées par le maintien des communications ou d'autres chantiers jugés prioritaires.

**ARTICLE 57 - DESORDRE - DEGRADATION - PREJUDICE CAUSE PAR  
L'ENTREPRENEUR**

Si la conduite ou les modalités d'exécution des travaux entraînent des désordres ou des dommages aux personnes ou aux biens privés ou publics, la responsabilité de l'entrepreneur est entièrement engagée.

**ARTICLE 58 SIGNALISATION DU CHANTIER.**

L'entrepreneur doit équiper le chantier de deux panneaux d'indication en planches d'aluminium de type AIC ou similaire, indiquant *l'objet des travaux, le Maître d'Ouvrage (Agence de l'Oriental) et le Maître d'Ouvrage Délégué (Commune urbaine d'Oujda)* et placés aux endroits désignés par le maître d'ouvrage délégué.

Durant toute la période des travaux et jusqu'à la réception provisoire, l'entreprise doit satisfaire à toutes les obligations et prescriptions de signalisation en vigueur suivant un plan présenté par l'entreprise et approuvé par le maître d'ouvrage délégué. La signalisation doit être assurée aussi bien de jour que de nuit.





- Emulsion pour la couche d'accrochage.
  - La formulation de l'enrobé par un laboratoire agréé par le Maître d'Ouvrage Délégué.
  - Le nettoyage et balayage du support.
  - La mise en œuvre au finisseur selon les prescriptions du CPS et toutes sujétions.
- Il sera procédé à la vérification de la quantité moyenne des enrobés bitumineux E B 0/14 mis en œuvre par unité de surface.

**Payé à la tonne** í ... N°5

**PRIX N°6 : FOURNITURE ET POSE DE BORDURE DE TROTTOIRS :**

Rémunéré au mètre linéaire, la fourniture, le transport et la pose des bordures de trottoirs Type T3/B2, suivant le détail des plans, y compris :

- Fouille en rigole sur une largeur supérieure de 0,20 m aux largeurs des éléments.
- Forme en béton dosé à 300 kg de ciment CPJ45 sur 10 cm d'épaisseur et sur toute la largeur de la fouille (conformément au plan de pose).
- Joints au mortier de ciment.
- Exécution des courbes éventuelles par des éléments préfabriqués de 25 cm ou de 50 cm de largeur.
- Remblaiement des fouilles après pose et évacuation des déblais et toutes sujétions.

**Payé au mètre linéaire** í .N°6

**PRIX N°7 : MISE A LA COTE DES REGARDS ET CHAMBRES EXISTANTES :**

Rémunéré à l'unité, la mise à la cote des regards et chambres existantes des réseaux d'eau potable, d'électricité, d'assainissement, de l'ONPT et autres y compris :

- Démolition du béton.
- Surélévation des parois en béton sur une hauteur variable et avec la même épaisseur que l'existante.
- Evacuation des déblais excédentaires au lieu indiqué par le Maître d'Ouvrage Délégué.
- Reconstruction de châssis haut des regards ou la dalle de la chambre
- Coffrage et décoffrage.
- Toutes les sujétions et accessoires.

**Payé à l'unité** í . N°7

**PRIX N°8 : FOURNITURE et POSE DE BUSES CIRCULAIRES EN PVC SERIE I DIAMETRE 315 mm.**

Rémunéré au mètre linéaire, la fourniture, le transport et la pose de buses circulaires en PVC série I diamètre 315mm y compris:

- Terrassement en tranchée en tout terrain et pour toute profondeur.
- Arrosage et compactage à 95 % de l'OPM.
- Branchement au collecteur principal d'assainissement.
- Remblais primaire et secondaire.
- La couche de sable ou de concassage de 0,10 m profilée en pente.
- Le filtre en gravettes 15/25, pour la pose en terrain rocheux, sur une épaisseur de 0,15 m.
- La longueur sera mesurée d'axe à axe des regards.

**Payé au mètre linéaire** í ..N°8



**PRIX N°14 : DALLAGE EN BETON REFLUE :**

Rémunéré au mètre cube la réalisation de dallage en béton reflué légèrement armé, constituée par :

- Un dallage en béton classe B3, d'épaisseur selon les prescriptions du Maître d'Œuvre Délégué soigneusement reflué sur de la couche de fondation en GNA.
- Armature en treillis soudé de fil 5,4 mm et de maille 20×20 cm.
- Les panneaux seront coulés alternativement, le sens des stries sera alterné d'un panneau à l'autre.
- Le prix comprend les sujétions de traitement des joints de dilatations et toutes sujétions.

**Payé au mètre cube í ...í í í í í N°14**

**PRIX N°15 : FOURNITURE ET pose DE PAVES AUTOBLOQUANTS 1°CHOIX D'ÉPAISSEUR 6 CM :**

Ce prix rémunère au mètre carré la fourniture et la pose de pavés autobloquants 1°choix d'ép. 6 cm et de multiple dimension y compris lit de pose en sable doué tamisé de 4 cm d'épaisseur, stabilisation du pavage par plaque vibrante, garniture des joints en sable fin jusqu'à refus et toutes sujétions de mise en œuvre suivant plan de calpinage et couleurs au choix du Maître d'Œuvre Délégué.

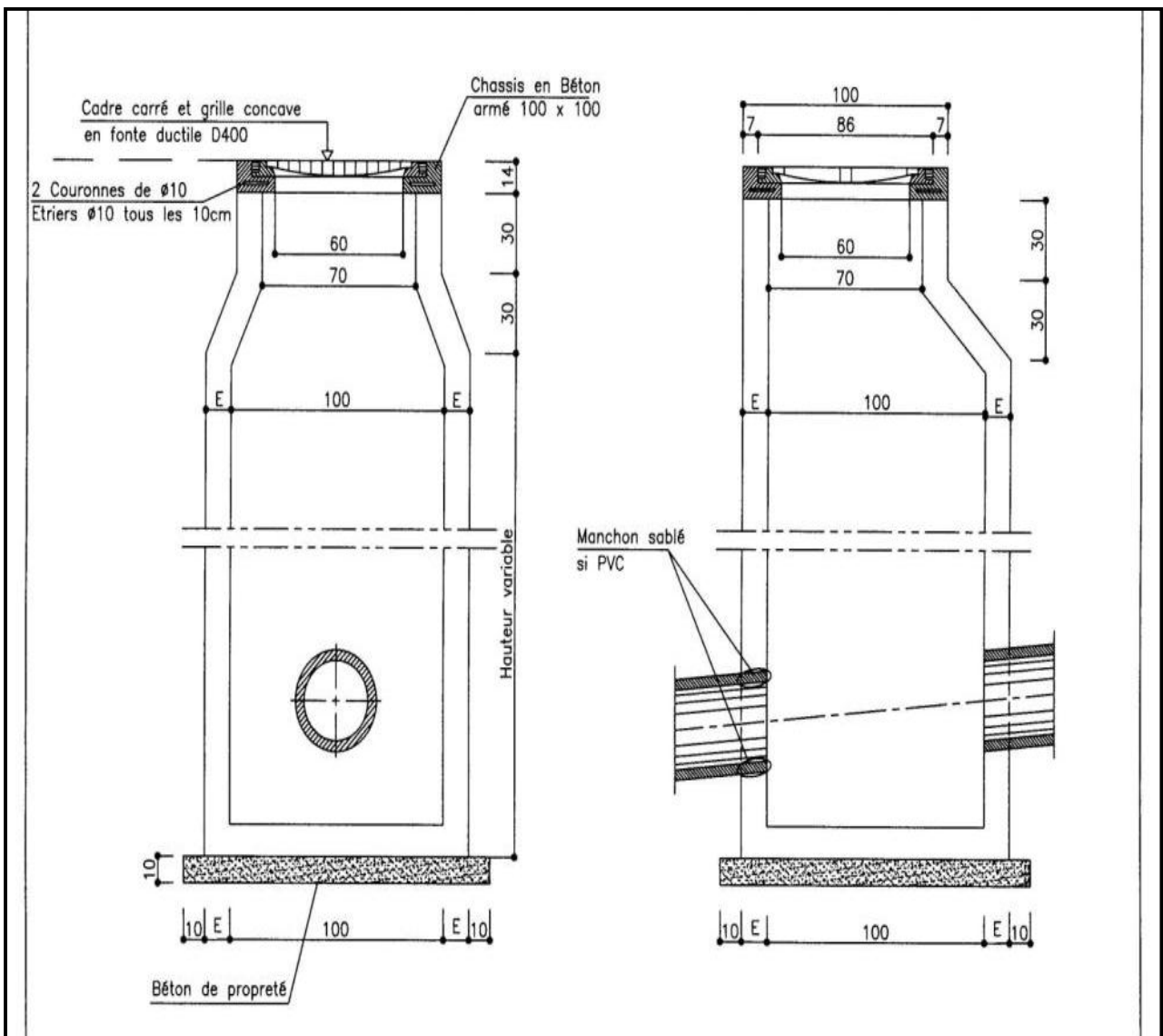
**Payé au mètre carré í ...í í í í í .. N°15**

## CHAPITRE 6. PLAN D'OUVRAGE TYPE - ASSAINISSEMENT

### PLAN D'OUVRAGE TYPE -1-

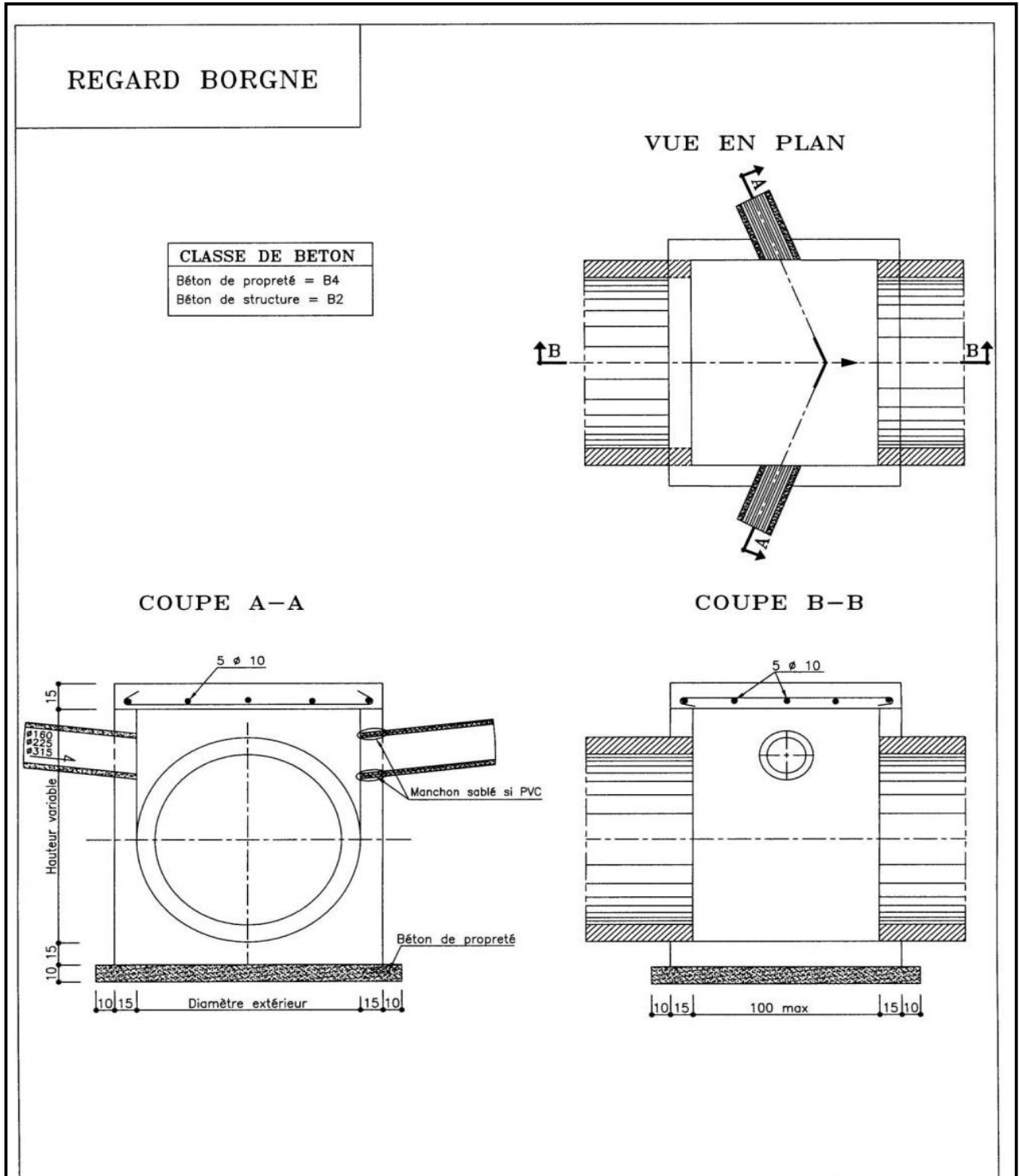
#### AVALOIR A GRILLE

CLASSE DE BETON :	EPAISEUR DES PAROIES ET RADIER :
Béton de structure = B2	E=15 cm
Béton de propreté = B4	PROFONDEUR ≤ 2,00 mètre



# PLAN D'OUVRAGE TYPE -2-

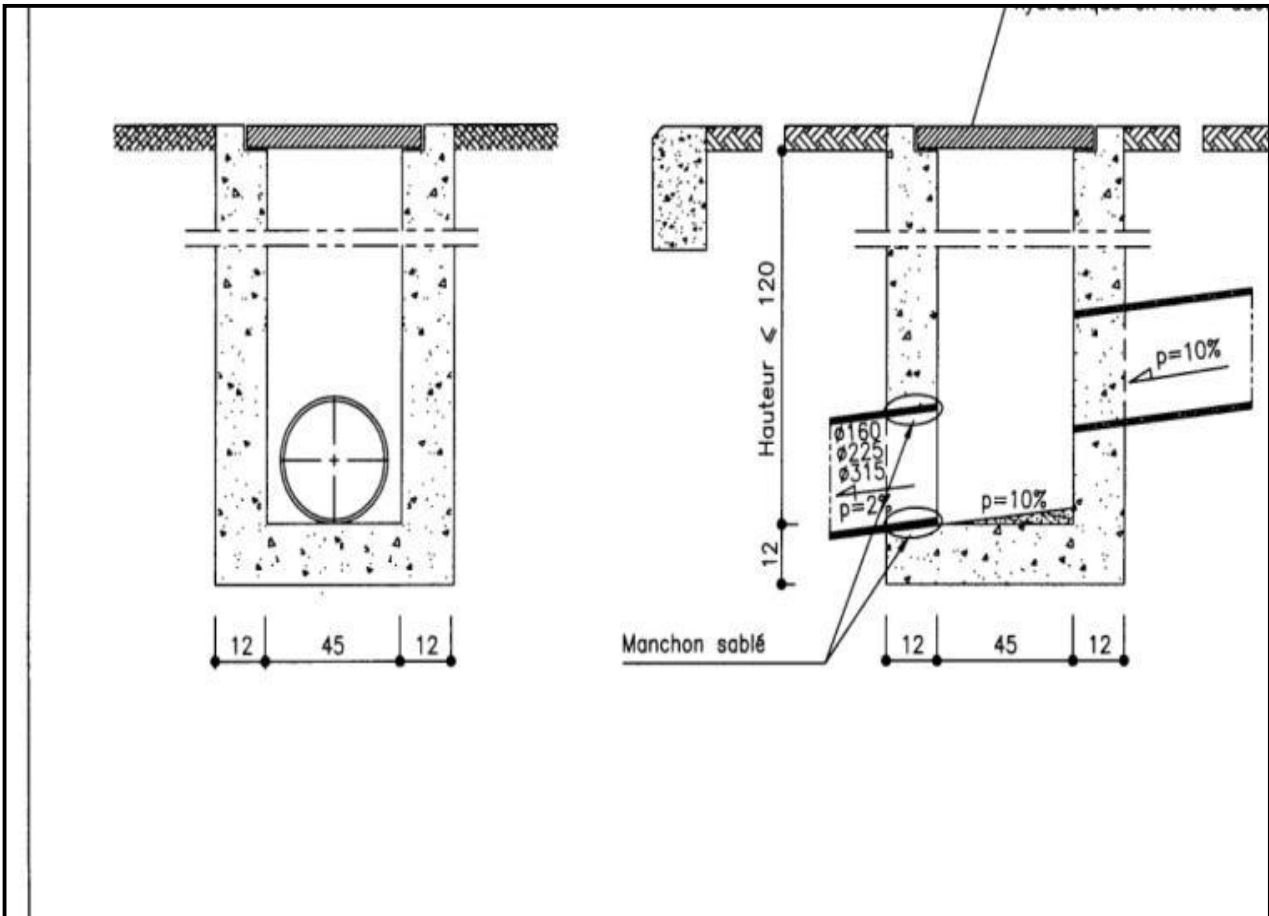
## REGARD BORGNE



## PLAN D'OUVRAGE TYPE -3-

### BOITE DE BRANCHEMENT

CLASSE DE BETON :	Trappe en béton armé (50 × 50)
Béton de structure = B2	Béton = B2
Béton de propreté = B4	Armature = 5 Ø 10 × 5 Ø 10



## CHAPITRE 7. BORDEREAU DES PRIX-DETAIL ESTIMATIF

N°	LIBELLE	Unité	Quantité	Prix. UNITAIRE H.T. (en dh)		Prix total HT
				En chiffre	En lettre	
1	Terrassement en masse déblais en tout terrain.	m <sup>3</sup>	5600			
2	Fourniture et pose d'une couche de base en GNA.	m <sup>3</sup>	2900			
3	Fourniture et pose d'émulsion de bitume ou cut-back 0/1 pour l'imprégnation.	m <sup>2</sup>	10500			
4	Déflachage et reprofilage de la chaussée existante en enrobé bitumineux à chaud EB 0/14.	T	150			
5	Fourniture et pose d'un tapis pour la couche de roulement en enrobé bitumineux à chaud EB 0/14.	T	1320			
6	Fourniture et pose des bordures de trottoirs type T3 classe B2.	ml	3000			
7	Mise à la côte des regards et chambres existantes.	U	30			
8	Fourniture et pose de buses circulaires en PVC série1 diamètre 315 mm.	ml	120			
9	Fourniture et pose de buses circulaires en PVC série1 diamètre 200 mm.	ml	250			
10	Construction des avaloirs à grille conformément au plan d'ouvrage type -1-	U	20			
11	Construction des regards borgne conformément au plan d'ouvrage type -2-	U	30			
12	Construction des boîtes de branchement conformément au plan d'ouvrage type -3-	U	40			
13	Fourniture et pose de cadres, grille concave et appareils siphoniques en fonte ductile classe D400.	kg	2800			
14	Fourniture et pose de dallage en béton reflué B3 légèrement armé.	m <sup>3</sup>	780			
15	Fourniture et pose de pavé autobloquant de toute dimension, 1er choix ép 6 cm.	m <sup>2</sup>	8000			
<b>TOTAL HT</b>						
<b>TAUX T V A (20%)</b>						
<b>TOTAL T.T.C.</b>						


## Appel d'offres N° 06/2011

Le présent appel d'offres ouvert sur offres des prix passé en application de l'alinéa 2, paragraphe 1 de l'article 16 et l'alinéa 3, paragraphe 3 de l'article 17 du décret n° 2-06-388 du 16 moharrem 1428 (5 février 2007) fixant les conditions et les formes de passation des marches de l'Etat, ainsi que certaines règles relatives à leur gestion et à leur contrôle, tel qu'il a été modifié et complété par le règlement des marchés de l'Agence de l'Oriental.

**Objet : TRAVAUX DE VOIRIE DES QUARTIERS SOUS EQUIPES : MHARCHI I, II  
ET ELWIFAQ DANS LA VILLE D'OUJDA  
- PREFECTURE OUJDA-ANGAD-**

**Lu et accepté par :**  
**L'Entrepreneur**

**Agence de l'Oriental**

  
Le Directeur Général  
Mohamed MEARKI