

## *Appel d'offres n°38/RFM/2017*

### **CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPÉCIALES**

**Objet:** Travaux de revêtement de la route non classée reliant douar Bab Houara à Had Oulad Zbair (du PK 0+000 au PK 4+288) à la Commune Oulad Zbair et de la route non classée reliant El Hajra à douar Laâyoune (du PK 0+000 au PK 2+891) à la Commune de Traiba -Province de Taza.

MARCHE N° .....

**Objet :** Travaux de revêtement de la route non classée reliant douar Bab Houara à Had Oulad Zbair (du PK 0+000 au PK 4+288) à la Commune Oulad Zbair et de la route non classée reliant El Hajra à douar Laâyoune (du PK 0+000 au PK 2+891) à la Commune de Traiba -Province de Taza.

### CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPECIALES

Le présent marché est passé par appel d'offres ouvert, sur offres de prix en vertu des dispositions de l'alinéa 2§ 1 de l'article 16 et §1 de l'art 17 et alinéa 3§3 de l'article 17 du décret n° 2-12-349 du 08 jourmada I 1434 (20 mars 2013) relatif aux marchés publics.

#### Entre

Monsieur le Président du Conseil de la Région FES-MEKNES en qualité d'Ordonnateur.

#### D'une part

**ET**

#### **1. Cas d'une personne morale**

M. ....qualité .....

Agissant au nom et pour le compte

de..... en vertu des pouvoirs qui lui sont conférés.

Au capital social ..... Patente n° .....

Registre de commerce de .....Sous le n°.....

Affilié à la CNSS sous n° .....

Faisant élection de domicile au .....

Compte bancaire n° (RIB sur 24 ositions).....ouvert auprès de.....

Désigné ci-après par le terme « Entrepreneur».

**D'autre part**

IL A ETE ARRETE ET CONVENU CE QUI SUIIT

#### **2. cas de personne physique**

M. ....

Agissant en son nom et pour son propre compte.

Registre de commerce de .....Sous le n°.....

Patente n° .....  
Affilié à la CNSS sous n° .....  
Faisant élection de domicile au .....  
Compte bancaire n°(RIB sur 24 positions)..... ouvert auprès de.....  
Désigné ci-après par le terme « Entrepreneur».

**D'autre part**

**IL A ETE ARRETE ET CONVENU CE QUI SUI**

**3. cas d'un groupement**

*Les membres du groupement soussignés constitués aux termes de la convention*

*.....(les références de la convention)..... :*

• **Membre 1 :**

*M. ....qualité .....*

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

*Au capital social ..... Patente n° .....*

*Registre de commerce de .....Sous le n° .....*

*Affilié à la CNSS sous n° .....*

*Faisant élection de domicile au .....*

*Compte bancaire n°(RIB sur 24 positions).....ouvert auprès de.....*

• **Membre 2 :**

*(Servir les renseignements le concernant)*

• .....

• .....

• **Membre n :**

• .....

.....

• .....

.....

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

Désigné ci-après par le terme « Entrepreneur».

**D'autre part**

**IL A ETE CONVENU ET ARRETE CE QUI SUI**

## **CHAPITRE I : DISPOSITIONS GENERALES ET DESCRIPTION DES TRAVAUX**

### **Article I-1- OBJET DU MARCHÉ**

Le présent marché a pour objet les **travaux de revêtement de la route non classée reliant douar Bab Houara à Had Oulad Zbair (du PK 0+000 au PK 4+288) à la Commune Oulad Zbair et de la route non classée reliant El Hajra à douar Laâyoune (du PK 0+000 au PK 2+891) à la Commune de Traiba -Province de Taza.**

### **Article I-2- PROCEDURE DE PASSATION DU MARCHÉ**

Le présent marché est passé par appel d'offres ouvert, sur offres de prix en vertu des dispositions de l'alinéa 2§ 1 de l'article 16 et §1 de l'art 17 et alinéa 3§3 de l'article 17 du Décret n° 2-12-349 du 08 jourmada 1434 (20 mars 2013) relatif aux marchés publics.

### **Article I-3 - PIECES CONSTITUTIVES DU MARCHÉ**

Les pièces constitutives du marché sont celles énumérées ci-après dans l'ordre de priorité indiqué au cahier des clauses administratives générales applicables aux marchés des travaux exécutés pour le compte de l'Etat (CCAG-T) :

- L'acte d'engagement,
- Le présent cahier des prescriptions spéciales (CPS),
- Le bordereau des prix - détail estimatif,
- Mémoire technique de l'exécution conformément aux articles 4 et 5 du CCAG-T,
- Plan d'assurance qualité conformément aux articles 4 et 5 du CCAG-T,
- Le sous détail des prix;
- Le cahier des prescriptions communes (CPC) applicable aux travaux routiers courants du Ministère de l'équipement et du transport et de la logistique et édité par lui en vertu de l'arrêté n° 451-83 du 06/12/82, tel qu'il a été modifié ou complété ;
- Le cahier des clauses administratives générales C.C.A.G.T. applicables au marché de travaux approuvé par le Décret n° 2-14-394 du 6 Chaâbane 1437 (13/05/2016) sauf dérogations stipulées par le présent marché.

Par le fait même de la signature de l'acte d'engagement, l'Entrepreneur est réputé avoir lu et accepté les conditions et clauses prévues au présent CPS ainsi que celles prévues par les autres pièces rendues contractuelles par ce même document.

### **Article I- 4 - TEXTES GENERAUX**

Pour l'exécution du présent marché, l'entrepreneur reste soumis aux textes généraux suivants :

1. Dahir n°1-15-83 du 20 ramadan 1436 (7 juillet 2015) portant promulgation de la loi organique n° 111-14 relative aux régions
2. Le Décret n°2-12-349 du 08 Jourmada I, 1434 (20 Mars 2013) relatif aux marchés publics.
3. le décret n°2-09-441 du 17 moharrem 1431 (3 janvier 2010) portant règlement de la comptabilité publique des collectivités et de leurs groupements
4. Le Décret Royal N° 2-09-608 du 27/01/2010 portant règlement général de la comptabilité publique

5. Le cahier des clauses administratives générales C.C.A.G.T. applicables au marché de travaux approuvé par le Décret n° 2-14-394 du 6 Chaâbane 1437 (13/05/2016).
6. Décret n° 2-16-344 du 22-07-2016 fixant les délais de paiement et les intérêts moratoires relatifs aux commandes publiques
7. Arrêté du Chef du Gouvernement n° 3-302 du 27 novembre 2015 fixant les règles et les conditions de révision des prix des marchés publics ;
8. Les textes officiels réglementant la main d'œuvre et les salaires
9. Le décret n° 2.73.371/ du 27 Hijja 1395 (30 décembre 1975) fixant les conditions d'agrément et de contrôle des géomètres privés et les sociétés exécutant des travaux topographiques pour le compte des Administrations publiques et de certaines personnes.
10. Dahir n°1-15-05 du 29 Rabii II 1436 (19/02/2015) portant promulgations de la loi n°112-13 relatif au nantissement des marchés publics.
11. Le Dahir n° 1.85.347 du 10 Décembre 1986 portant promulgation de la loi 30.85 relative à la T.V.A.
12. Arrêté du Ministre de l'Equipement et du Transport N° 2053-13 du 26/06/2013 abrogeant et remplaçant le tableau annexé au décret n°2.98.984 du 22-3-1999 instituant, pour la passation de certains marchés de services pour le compte de l'Etat, un système d'agrément des personnes physiques ou morales exécutant des prestations d'études et de maîtrise d'œuvre.
13. Arrêté n° 1871-13 du 13-06-2013 fixant la rémunération relative à la remise des plans et documents techniques prévue par les articles 19 et 99 du décret n° 2-12-349 du 20-03-2013 relatif aux marchés publics.
14. La circulaire n° 75 IGSA du 22.01.82 relative à la réglementation et la législation du travail.
15. La circulaire du premier Ministre n° 397 CMB du 27 Moharrem 1401 (5 Décembre 1980) relatif aux assurances des risques situés au Maroc.
16. Le Cahier des prescriptions communes (C.P.C) applicables aux travaux routiers courants du l'état et édité par lui, en vertu de l'arrêté n° 451.83 du 6/12/82.
17. Arrêté n° 1872-13 du 13/06/2013 relatif à la publication des documents dans le portail des marchés publics.
18. Arrêté du ministre d'Etat, ministre de l'intérieur n° 1041-99 du 16 rabii I 1420 (30/06/1999) étendant au ministère de l'intérieur les dispositions du décret n° 2-94-223 du 6 moharrem 1415 (16 juin 1994) instituant pour le compte du ministère des travaux publics, de la formation professionnelle et de la formation des cadres, un système de qualification et de classification des entreprises de Bâtiment et de travaux publics. B.O. n° 4732 du 07/10/1999.
19. Arrêté n° 3011-13 du 30/10/2013 portant application de l'article 156 du décret relatif aux marchés publics.

Si les textes généraux prescrivent des clauses contradictoires, l'entrepreneur devra se conformer aux plus récents d'entre eux. L'entrepreneur attributaire du présent marché devra se procurer ces documents s'il ne les possède déjà et ne pourra en aucun cas exciper de l'ignorance de ceux-ci pour se dérober aux obligations qui y sont contenues.

## **Article I -5- PIECES CONTRACTUELLES POSTERIEURES A LA CONCLUSION DU MARCHE :**

Les pièces contractuelles postérieures à la conclusion du marché comprennent :

- Les ordres de services,
- Les avenants éventuels,
- La décision prévue à l'article 57 du CCAG-T, le cas échéant

## **Article I-6- DEFINITION**

En complément aux définitions données par le décret n° 2-12-349 du 08 Joumada I 1434 (20 Mars 2013) fixant les conditions et les formes de passation des marchés publics et le CCAGT, on entend par « ouvrage » : le travail à réaliser quel que soit sa nature (terrassement, chaussée, ouvrage d'assainissement, etc )

## **Article I -7- ETENDUE DES OBLIGATIONS CONTRACTUELLES.**

Le marché comprend l'exécution et l'achèvement des travaux dans les conditions spécifiées dans les cahiers des charges, ainsi que l'entretien des ouvrages tel que défini dans le Cahier des Prescriptions Communes jusqu'à la date de la réception définitive.

A ce titre le marché comprend :

- La fourniture de la main d'œuvre et son encadrement ;
- La fourniture de tous les matériaux nécessaires à la construction
- La fourniture et l'exploitation durant le chantier de tout le matériel de travaux publics et autre si nécessaire,
- La construction d'ouvrages et d'installations provisoires et d'une manière générale, toutes les prestations à caractère provisoire ou définitif nécessaires à la réalisation et à l'achèvement des travaux et à l'entretien des ouvrages telles que la nécessité de ces fournitures et prestations est spécifiée par le marché ou qui en découle raisonnablement.

L'Entrepreneur doit en outre remplir les obligations suivantes :

- Vérifier la présence et la cohérence des documents techniques contractuels qui définissent de façon précise et sans équivoque les ouvrages à réaliser.
- Procéder aux études complémentaires et à l'établissement de tous documents techniques (note de calculs ou plans de détail) nécessaires à l'exécution des travaux ou qui sont demandés dans le présent CPS.

## **Article I-8 - CONSISTANCE DES TRAVAUX :**

Les travaux à exécuter au titre du présent marché consistent en ce qui suit:

### **1 -Travaux de construction du corps de chaussée :**

<b>ROUTE</b>	<b>PK ORIGINE</b>	<b>PK FIN</b>	<b>Largeur de la Chaussée</b>	<b>NATURE ET EPAISSEUR DES DIFFERENTES COUCHES</b>
Houara-Oulad Zbair (NC)	0+000	4+288	4,00 m	<b>30 F2+ 20GNF2+15GNC+RS</b>
Hjar-laâyounne (NC )	0+000	2+891	4,00 m	<b>20 GNF2 + 15 GNC + RS</b>

## **2- Travaux des accotements :-+\*+**

ROUTE	PK ORIGINE	PK FIN	Largeur des accotements		NATURE ET EPAISSEUR DES DIFFERENTES COUCHES
			CD	CG	
Houara-Oulad Zbair (NC)	0+000	4+288	1,00 m	1,00 m	<b>30F2+20 GNF2 + 15 MS1</b>
Hjar- laâyoune (NC )	0+000	2+891	1,00 m	1,00 m	<b>20 GNF2 + 15 MS1</b>

### **Article I-9- DESCRIPTIONS DES TRAVAUX**

Les travaux à exécuter au titre du présent marché comprennent :

#### **1- Installations de Chantier, Etudes:**

- Les études relatives à l'organisation et au pilotage du chantier.
- Aménagement des plates-formes nécessaires aux installations générales de chantier.
- Installation diverses de bureaux, magasins, ateliers, parc de véhicules et leurs raccordements aux réseaux, etc ... ;
- Aménagement d'aires de stockage des matériaux à la charge de l'entreprise ;
- Construction et entretien des pistes de chantier, des pistes d'accès au chantier, aires dépôts ainsi que leur entretien ;
- signalisation générale du chantier, des réseaux et signalisation des déviations provisoires de voies publiques (pré signalisation et jalonnement des itinéraire de déviations) ;
- L'établissement du plan d'hygiène et de sécurité et les dispositions de tous ordres, en vue d'assurer l'hygiène et la sécurité des chantiers ;
- Les rétablissements provisoires des accès privés jusqu'à atteindre les côtes finies du projet réalisé.
- Les clôtures et le gardiennage des installations de chantiers ;

#### **2- Travaux de chaussée et accotements:**

- Réglage et compactage du fond de forme y compris décapage de MCR existant ;
- La fourniture, le transport et la mise en œuvre des matériaux pour couche de Forme F2,
- La fourniture, le transport et la mise en œuvre des matériaux GNC et GNF2
- Epaisseur de la GNC et GNF2, les pentes et dévers doivent être réceptionnés contradictoirement par des levés topographiques consignés dans le cahier de réception topographique.
- La fourniture et le répandage des liants hydrocarbonés pour l'imprégnation et l'enduit superficiel, y compris la fourniture des dopes éventuels;
- La fourniture et la mise en œuvre des gravettes pour enduit superficiel ;
- La fourniture et la mise en œuvre des MS type 1 sur la largeur prescrite par le profil en travers type visé.
- La reprise éventuelle de l'encaissement et le compactage du fond de forme ;
- La fourniture et la mise en œuvre des matériaux de rechargement sur la largeur prescrite par le profil en travers type visé "Bon pour exécution",

### **Article I-10- DOCUMENTS A FOURNIR PAR L'ENTREPRENEUR**

L'Entrepreneur devra fournir dans les délais prescrits les documents mentionnés dans le tableau ci-après tels qu'ils sont définis dans le présent CPS et dans les fascicules du CPC pour les travaux routiers courants :

<b>Désignation du document</b>	<b>Délai</b>	<b>Références aux dispositions du CPC ou CPS</b>
Mémoire technique	15 jours après la date de notification de l'ordre de service de commencer les travaux	Article I-11 du présent CPS Article 41 du CCAG-T
Plan d'assurance qualité	15 jours après la date de notification de l'ordre de service de commencer les travaux	REF. CCAG-T
Essais d'agrément des matériaux	15 jours avant l'utilisation de chaque matériau	Article 33 du fascicule N°1
Cahier de chantier	Dès commencement des travaux	Article 22 du Fascicule n°1 Article 41 du CCAG-T
Cahier de réception topographique	Dès commencement de travaux	article 22 du Fascicule n°1 REF. CCAG-T
Journal de chantier	Dès commencement de travaux	Article 41 du CCAG-T
Plan de récolement sous format numérique	3 mois avant la réception Définitive	article 37 du Fascicule n°1

### **Article I-11- MEMOIRE TECHNIQUE**

L'entrepreneur est informé par lettre recommandée avec accusé de réception, et à titre complémentaire, par voie électronique ou par tout autre moyen approprié dans les délais réglementaires. Dès la réception de cette information, l'entrepreneur doit préparer un projet de mémoire technique de réalisation des travaux accompagné des renseignements d'ordre général sur l'organisation et les moyens du chantier. Pour ce faire, le maître d'ouvrage met à la disposition de l'entrepreneur le dossier d'étude visé «Bon Pour Exécution » et éventuellement, le planning prévisionnel de rétablissement des contraintes réseaux.

Ce mémoire technique contiendra au minimum les indications définies ci-après et sera accompagné de tous les plans et notes techniques nécessaires.

Avant le démarrage de certaines phases de travaux, le maître d'ouvrage se réserve le droit de demander des notes particulières complétant ce mémoire technique.

#### **1- Rapport technique**

Un rapport technique qui précise l'organisation du chantier et la méthodologie que l'Entrepreneur compte adopter pour réaliser les travaux pour chacune des tâches élémentaires (déblai, remblai, assainissement, confortement, OA, chaussées...etc.). Ce rapport comprendra une note détaillée qui indiquera la composition et les caractéristiques des ateliers de production, le nombre, le type et le rendement des engins ainsi que le rendement journalier des ateliers par poste de travail (un modèle type, à respecter impérativement, est donné en annexe 2). Le rendement des engins qui figure en annexe 2, devra tenir compte de la baisse des rendements par temps pluvieux.

Le rapport devra préciser également les aménagements proposés par l'Entrepreneur en vue de protéger l'environnement. Une description particulière devra être faite pour les mesures portant sur :



- Le contrôle des rejets de toute nature (Installation de chantier, entretien des engins, campement.....etc )
- Les modalités d'évacuation et de traitement des déchets de toute nature
- Le contrôle et la réduction des émissions de poussière
- Le contrôle des implantations et du fonctionnement des éventuels campements ; et.
- Autres mesures.

## **2- Matériel**

Les dispositions de l'article 24 du CCAG-T sont applicables quant au matériel de l'entrepreneur.

## **3- Matériaux**

L'Entrepreneur doit remettre une note qui mentionne la provenance des principales fournitures : ciment, aciers, liants, hydrocarbonés, etc...et leur conformité aux spécifications contractuelles.

Dans le cas où l'Entrepreneur compte utiliser des produits prêts à l'emploi (béton, enrobés ou autres), il doit fournir tous les renseignements utiles sur les fournisseurs (usines, fabricants) et sur la qualité des mêmes produits fournis à d'autres clients pendant les trois derniers mois.

L'Entrepreneur indiquera la situation, la provenance, la qualité et le potentiel des gîtes des matériaux qu'il propose de retenir pour les emprunts et pour les matériaux de la couche de forme, chaussée et béton. Il précisera la composition des stations de concassage et des centrales de fabrication ainsi que leur rendement journalier. Le choix des gîtes des matériaux doit prendre en considération la sauvegarde de l'environnement contre toute forme de pollution des milieux avoisinants y compris par les rejets ou les poussières qui seront issues des installations de concassage ou de postes de confection des liants hydrocarbonés.

L'Entrepreneur indiquera le descriptif et l'emplacement des aires de stockage. Une carrière ne peut être considérée comme un lieu de stockage qu'après l'accord écrit du Maître d'ouvrage.

## **4- Mouvement des terres**

Le projet de mouvement de terres envisagé par l'Entrepreneur indique les hypothèses retenues pour les taux de réutilisation et la destination de chaque déblai. Y seront également indiquées les zones de dépôt ainsi que les distances moyennes pour transporter les déblais.

Le plan des mouvements des terres devra tenir compte des données climatiques et des conditions particulières de réutilisation des matériaux sensibles à l'eau.

## **5- Organigramme du chantier**

L'organigramme du chantier qui définit les unités de direction, de gestion, de logistique, d'études, de contrôle et de production que l'Entrepreneur prévoit de mettre en place pour assurer la réalisation des travaux. Il sera accompagné de la liste nominative et des curriculum-vitae du personnel de direction, de maîtrise que l'Entrepreneur compte affecter à chacune de ces unités avec mention de leur date de disponibilité et de leur fonction sur le chantier.

## **6- Planning des travaux**

Le programme des travaux doit être suffisamment détaillé pour informer le Maître d'ouvrage des dispositions que compte prendre l'Entrepreneur pour réaliser les travaux dans les délais prescrits.

Le planning est établi en cohérence avec :

- Les cadences prévues ;
- La réglementation en vigueur (Articles 20 et 21 du fascicule n°1 des CPC...) ;
- Les conditions climatiques de la zone et de la période d'exécution du chantier;
- Le délai global du marché (art V-1) ;
- En outre, le planning doit :
- Faire figurer les dates d'amenées et de replis des ateliers mécaniques en cohérence avec l'annexe 3.

Le planning des travaux doit être complété et actualisé par :

- L'évolution de la main d'œuvre et du matériel en fonction du programme des travaux ;
- L'échelonnement prévisionnel des dépenses ;
- Le planning des travaux sera présenté sous forme d'un diagramme de type « chemin de fer ».

## **7- Hygiène et sécurité**

Une note qui décrit les mesures particulières prévues de manière à assurer l'hygiène et la sécurité sur le chantier et à ses abords, tant pour les ouvriers que pour les riverains et les usagers de la route.

## **8 – Environnement**

Une note qui décrit la manière dont l'Entrepreneur compte prendre en compte les contraintes environnementales et les mesures qu'il compte appliquer pour la protection de l'environnement tout au long du chantier.

## **CHAPITRE II : PROVENANCE, QUALITE ET PREPARATION DES MATERIAUX**

### **Article II-1- PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT**

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 veiller à ce que les emprunts et dépôts ne compromettent pas la stabilité des massifs naturels, ni ne risquent du fait de leur entraînement par les eaux ou par toute autre raison de causer des dommages aux personnes et aux biens publics ou privés. Dans ce cas, l'Entrepreneur serait entièrement responsable de ces dommages. Ce dernier accordera une importance particulière aux mesures citées à l'article I.11-1 et assurera la remise en état des lieux après achèvement des travaux.

Le Maître d'ouvrage pourra s'opposer à l'exécution d'emprunts ou dépôts susceptibles de nuire à la qualité de l'environnement et à l'écoulement des eaux, sans que l'Entrepreneur puisse de ce fait prétendre à aucune indemnité.

L'acquisition ou les indemnités pour occupation temporaire des terrains affectés aux dépôts ou décharges ainsi que ceux nécessaires aux emprunts restent à la charge de l'Entrepreneur.

### **Article II-2- PROVENANCE DES MATERIAUX**

Les matériaux dont la fourniture fait partie de l'entreprise proviendront des gisements, carrières et usines proposés par l'Entrepreneur à l'agrément des autorités compétentes.

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

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 42 du CCAG-T. Toute fourniture de sable provenant de carrière non autorisée rend l'Entrepreneur passible des sanctions prévues à l'article 159 du décret n° 2-12-349 précité.

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 seraient refusés.

Tout changement de provenance de matériaux doit se conformer à l'article 56 du CCAGT.

### **Article II-3- QUALITE DES MATERIAUX**

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 (complété par les dispositions du Guide Marocain pour les Terrassements Routiers» GMTR");

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 11/12/98, et la note circulaire

n° 214.22/40900/2425/2004 du 14/07/2004 relative à la nouvelle norme pour la mesure de la valeur au bleu de méthylène.

- Pour la route concernée par ce marché, le trafic est de classe TPL1.

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

Nature des travaux	Catégorie du liant
- Imprégnation	CB 0/10 ou Emulsion de bitume
- Enduit superficiel	BF800/1400 ou Emulsion de bitume

- Les agrégats utilisés pour l'enduit superficiel seront de type 10/14 – 6/10.
- Les dosages en liant et en 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.
- La qualité des matériaux sélectionnés pour accotements doit être conforme au fascicule des spécifications applicables aux matériaux pour accotement (MS), ainsi, ils doivent respecter les spécifications de la note de la DRCR 28/11/1990 pour matériaux d'accotement

✓ Qualité des panneaux de signalisation :

La qualité des panneaux de signalisation devra être conforme aux prescriptions de l'instruction en vigueur sur la signalisation verticale.

## **1/ Les supports**

En aciers comme définis par le règlement, ils doivent être galvanisés à chaud par immersion dans le zinc fondu après forage et mise à la longueur définitive d'utilisation les supports doivent être projetés contre la corrosion en particulier dans leur partie enterrée.

## **2/ Les caractéristiques des panneaux**

### **a) Spécifications techniques concernant la technologie des panneaux et panonceaux**

✓ Matériaux de base :

-Les matériaux constitutifs et la structure des panneaux et des panonceaux sont laissés sur l'initiative de l'attributaire qui doit en préciser la nature, les caractéristiques physiques et chimiques ainsi que les épaisseurs des panneaux dans le dossier technique qu'il est tenu de remettre à l'appui de toute demande d'agrément.

✓ Panneaux courants de signalisation routière :

- Les formes et les dimensions des panneaux devront être conformes aux normes de la dernière réglementation en vigueur.
- L'épaisseur de la tôle utilisée doit être de 15/10 au minimum.
- La tôle utilisée doit être portée au revers des panneaux.

✓ Géométrie des produits transformés :

-Les dimensions des panneaux et panonceaux sont fixées pour chaque gamme par l'instruction sur la signalisation routière ou résultant de l'application de ses prescriptions.

### **b) Spécifications techniques concernant les revêtements :**

-Les produits utilisés pour la production anti-corrosion des matériaux utilisés et pour la confection du message sont laissés à l'initiative de l'attributaire qui doit les préciser dans le dossier technique à l'exclusion des parties retro réfléchissantes qui doivent obligatoirement être réalisées au moyen de films agréés.

-Les dessins des symboles doivent être conformes à ceux figurant dans l'instruction Ministérielle.

Les références d'agrément doivent être portées aux revers des panneaux.

### **3/ Fixation des panneaux**

Les boulons standards doivent être inviolables pour éviter le dévissage.

#### **Article II-4 FOURNITURE DES LIANTS HYDROCARBONNÉS:**

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.

La qualité des 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 11/12/98 relative au contrôle et suivi des travaux routiers, et la note circulaire n° 215.30/96/08 du 05/11/2008 relative à l'imprégnation des assises en graves non traitées à l'émulsion de bitume.

#### **Article II-5- CONTROLE DES MATERIAUX :**

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 et complété par les dispositions suivantes:

Désignation du matériau	Qualité à contrôler	Nature de l'essai	Fréquence de l'essai
<b>Matériaux pour Accotements</b>	- Granularité - Propreté	- Granulométrie - I.P - Teneur Ca CO <sub>3</sub> *	- Chaque 1000 m3 - Chaque 1000 m3 - Chaque 5000 m3
<b>Matériaux anti contaminants</b>	- Granularité	- Granulométrie	- Chaque 1000 m3
<b>Matériaux Drainantes</b>	- Granularité - Propreté	- Granulométrie - I.P (1)	- Chaque 1000 m3 - Chaque 1000 m3

\* Pour les matériaux carbonatés uniquement et pour lesquels les essais relatifs à la propreté ne sont pas effectués si la teneur en Ca CO<sub>3</sub> est supérieure à 70%.

#### **Article II-6 ESSAIS NON CONCLUANTS**

Il est expressément précisé que les frais de reprise des essais non concluants sont à la charge de l'Entrepreneur. Dans le cas échéant, ces dépenses seront déduites des acomptes de l'entreprise dues par l'exécution du présent marché.

#### **Article II-7 COMPACTAGE DES ASSISES :**

Avant les travaux de mise en œuvre des assises et pour chaque nature et provenance de matériaux, l'Entrepreneur procédera à une planche de référence qui permettra de définir l'atelier de compactage minimal d'une part, et d'autre part, servira de référence pour les contrôles de compactage des assises pendant le déroulement des travaux.

Une planche de référence sera considérée comme telle si elle répond aux critères ci-après :

	Couche de forme	Couche de fondation	Couche de base
Compacité moyenne ( $X_m$ ) calculée sur un minimum de 15 valeurs	> 95 % OPM	> 95 % OPM	> 98 % OPM.
$X_m - 2\sigma$ ( $\sigma$ = écart type)	> 90 % OPM	> 91 % OPM	> 94 % OPM.

Le contrôle de compactage se fera par sections d'au plus un kilomètre, l'acceptation des résultats sera prononcée sur la base du test de Wilcoxon qui consiste à considérer les résultats de compacité de la section soumise au contrôle comme significativement meilleurs que ceux de la planche de référence.

Les matériaux pour accotements sont mis en œuvre dans les mêmes conditions que les matériaux d'assises non traitées. Ils sont compactés à 95% de l'OPM

Le principe de ce test et le tableau des valeurs limites au sens du test de Wilcoxon sont donnés dans le tableau ci-après :

### 1- Principe du test Wilcoxon :

Ce test a pour objectif de comparer les ( $n$ ) valeurs données par les essais de mesure de compacité en cours de chantier (population à tester), à des résultats donnés par des essais de compacité ( $m$ ) valeurs mesurées sur la planche de référence, en essayant d'apprécier si ces  $n$  valeurs sont acceptables.

### 2- Le test consiste à :

- Classer par valeurs décroissantes les  $m + n$  valeurs sans distinction d'origine ;
- Affecter à chaque élément des ( $m$  et  $n$ ) valeurs, une valeur égale à son rang dans le classement précédent ;
- Calculer la somme des rangs des  $n$  valeurs à tester ;
- Comparer cette somme à une valeur limite donnée dans le tableau ci-après ;
- Si cette somme est inférieure à la valeur limite, on conclut que les compacités mesurées au cours du chantier sont acceptables.

### Table donnant les seuils critiques de la somme des $n$ rangs de la population à comparer :

Valeur de  $m$  : Population de référence- planche de référence ;

Valeur de  $n$  : population à tester

$n \backslash m$	15	20	25	30	35	40	45	50
5	34	41	48	55	62	68	76	83
6	45	54	63	72	81	90	99	108
7	56	67	78	89	101	113	124	135
8	70	84	97	110	123	136	150	163
9	85	100	115	130	145	161	175	191
10	100	117	135	152	170	187	204	222
11	116	135	155	175	193	214	233	253
12	134	156	177	199	220	242	264	286
13	151	175	199	223	247	271	295	319
14	171	197	224	250	276	302	328	354
15	183	220	248	276	304	333	369	389
16	214	244	274	304	335	365	394	426
17	237	269	301	333	366	398	431	463
18	260	295	329	363	398	433	468	502
19	285	321	352	394	431	468	505	542
20	310	349	388	426	466	505	544	583
25	454	503	552	602	653	703	753	803

30	622	682	742	803	865	926	894	1049
35	814	887	957	1030	1100	1174	1247	1320
40	1033	1115	1198	1282	1365	1449	1533	1617
45	1275	1369	1463	2557	1652	1748	1843	1938
50	1544	1648	1753	1859	1965	2072	2179	2284

**Nota :Les valeurs limites ci-dessus sont données pour 95% de certitude au sens du test de comparaison Wilcoxon**

Un exemple d'application du test de Wilcoxon est donné en annexe 1.

## **CHAPITRE III :**

### **MODE D'EXECUTION DES TRAVAUX**

#### **Article III-1- OUVRAGES PROVISOIRES**

Les plans et notes de calculs des éventuels ouvrages provisoires sont à la charge de l'Entrepreneur et doivent être soumis à l'approbation du maître d'ouvrage quinze jours avant le début de réalisation desdits ouvrages.

Dans le cas où l'aménagement des pistes de déviation latérales nécessite l'occupation des terrains des particuliers, les frais de cette occupation seront à la charge de l'Entrepreneur.

#### **Article III-2- INSTALLATIONS DE CHANTIER**

L'Entrepreneur se procurera, à ses frais et par accord direct avec les propriétaires et exploitants intéressés, les terrains dont il a besoin pour l'exécution des installations.

Le site choisi, l'organisation des bâtiments et installations, ainsi que la gestion des surfaces utilisées seront soumises à l'accord du Maître d'ouvrage.

L'Entrepreneur soumettra au Maître d'ouvrage le projet de ses installations de chantier dans un délai de 15 jours à compter de la date de notification de l'approbation du marché.

En général les installations de chantiers tiennent compte des éléments suivants :

##### **1- Généralités**

L'installation et l'aménagement du chantier font l'objet de plusieurs articles regroupés en une seule position. Cette position comprend l'installation propre à l'entreprise, ainsi que des aménagements destinés au Maître d'ouvrage.

Avant de remettre son offre, l'Entrepreneur est tenu de se renseigner sur l'emplacement du chantier, les chemins d'accès, la place disponible pour le stockage, ainsi que les possibilités de réaliser les raccordements à l'électricité et à l'eau. En outre, il doit reconnaître les difficultés qui se posent lors de l'exécution.

Les travaux se feront sous circulation et l'Entrepreneur ne pourra interrompre la circulation sur les routes que dans le cas où le Maître d'ouvrage en reconnaîtrait la nécessité absolue et lui en donnerait l'autorisation pour une époque et un délai déterminé.

Cette prestation ne donnera droit à aucune indemnité spéciale de la part du Maître d'ouvrage. La circulation pour piétons et pour les véhicules prioritaires tels que les ambulances, pompiers, etc. doit être garantie en permanence.

L'Entrepreneur proposera au Maître d'ouvrage le lieu de ses installations de chantier, présentera un plan d'installation de chantier et sollicitera l'autorisation d'installation auprès du Maître d'ouvrage.

Le site devra être choisi afin de limiter le débroussaillage, l'arrachage d'arbustes, l'abattage des arbres. Les arbres utiles ou de grande taille (diamètre supérieur à 20 cm, mesuré à 1m du sol) seront à préserver et à protéger autant que faire se peut.

L'implantation des installations de chantier (zone mécanique, bureaux, stockage de matériaux, parking d'engins, poste de préparation des liants) sera proscrite dans les zones boisées et à proximité immédiate des cours d'eau. Leur positionnement sera fixé en concertation avec les populations concernées, si celui-ci doit se faire au détriment des terres agricoles. Les pertes de récoltes éventuelles seront indemnisées. Les aires retenues par l'Entrepreneur pour ses installations et/ou comme aires de stockage devront être à plus de 500 m d'un oued, ou dans le cas contraire être accompagnées d'un dispositif permettant d'éviter tout risque de pollution ou de sédimentation issue de ces aires. Elles devront être aménagées afin d'éviter l'apparition d'un phénomène d'érosion sur le site ou aux abords immédiats, et qu'il soit possible de maîtriser et contrôler toute pollution accidentelle ou non.



Au niveau des installations de chantier il sera pris toutes les précautions raisonnables pour empêcher les fuites et les déversements accidentels de produits susceptibles de polluer les ressources en eau ou le sol.

Ces précautions devront inclure des mesures concrètes telles que :

- la construction de merlons en terre d'une capacité de rétention suffisante autour des bacs de stockage de carburant, de lubrifiants et de bitumes pour contenir les fuites,
- des séparateurs d'hydrocarbures dans les réseaux de drainage associés aux installations de lavage, d'entretien et de remplissage en carburant des véhicules et des engins, et aux installations d'évacuation des eaux usées des éventuelles cuisines.

Les aires de bureaux et de logements éventuels doivent être pourvues d'installations sanitaires (latrines, fosses septiques, puits perdus, lavabos et douches) en fonction du nombre des employés logés sur place. Des réservoirs d'eau devront être installés en quantité suffisante et la qualité d'eau devra être adéquate aux besoins.

Les aires d'entretien, de lavage des engins et de stockage des hydrocarbures devront être étanchéifiées et prévoir un puisard de récupération des huiles et des graisses. Les eaux usées provenant de ces aires d'entretien devront être canalisées vers le puisard et vers l'intérieur de la plate-forme afin d'éviter l'écoulement des produits polluants vers les sols non revêtus. Les huiles usées, les filtres à huile, et les batteries sont à stocker dans des contenants étanches avant leur évacuation.

Des réceptacles pour recevoir les déchets assimilables aux ordures ménagères et ne contenant pas de déchets dangereux sont à disposer à proximité des diverses installations. Ces réceptacles sont à vider périodiquement et les déchets à déposer dans une fosse. Cette fosse doit être située à au moins 100 m de cours d'eau ou de plan d'eau. Les déchets toxiques sont à récupérer séparément et à traiter à part. A la fin des travaux la fosse est à combler avec la terre jusqu'au niveau du sol naturel.

## **2- Aire de chantier et gardiennage.**

L'Entrepreneur définira la superficie de l'aire de chantier et son emprise sur la voie publique, permettant l'enlèvement des déblais et décombres de démolition, la livraison des matériaux de chantier, l'installation des engins de lavage, etc.

Cette aire de chantier devra permettre le stockage de la totalité des fournitures, la réalisation des installations de chantier y compris celles nécessaires pour abriter le matériel et les équipements du soumissionnaire, l'atelier garage, le local technique pour groupe électrogène le cas échéant, les locaux pour le Maître d'ouvrage, le laboratoire géotechnique, les logements du personnel de l'entreprise et ses bureaux.

L'Entrepreneur pourvoira au gardiennage du chantier et des installations du chantier. La période de gardiennage couvrira toute la durée des travaux jusqu'à la réception provisoire de ceux-ci et le repli de chantier. Le coût du gardiennage pour la totalité de l'aire de chantier est compris dans le poste installation de chantier.

## **3- Panneaux de chantier**

Le panneau de chantier (en deux unités), indiquant les informations du projet et les deux autres panneaux indiquant les messages suivants : « نشكركم على تفهمكم ; Nous vous remercions pour votre compréhension » et « نعتذر لكم عن الإزعاج الناتج عن هذه الأشغال ; Nous nous excusons de la gêne occasionnée par les travaux » doivent être fixés sur des socles en béton de part et d'autre du chantier. Ces socles permettront aux panneaux de résister aux vents forts.

Les 2 panneaux indiqueront la nature de la réalisation, le nom des différents intervenants (Maître d'ouvrage, Maître d'œuvre, Entrepreneur,...)

Les panneaux seront lisses et résistants aux intempéries, les finitions (teinte de fond, écritures ou autres indications) seront soumises à l'approbation du maître d'ouvrage.

## **4- Local du Maître d'ouvrage**

L'Entrepreneur sera tenu de mettre à la disposition du Maître d'ouvrage au démarrage des travaux :

- un bureau d'au moins 20 m<sup>2</sup> équipé du mobilier adéquat (Ordinateur, une imprimante, une grande table, chaises, armoires métalliques, meubles de bureau, etc.) ;
- Un appareil photos numérique.

### **5- Repli du chantier**

Les frais du repli du chantier et des installations du chantier sont à la charge de l'Entrepreneur et ils sont compris dans le prix de l'installation du chantier.

Après la fin des travaux :

- Les constructions et installations seront évacuées, les ouvrages bétonnés, les aires, réseaux et fossés seront démolis par l'Entreprise et les produits évacués vers un dépôt définitif à trouver et à la charge de l'Entrepreneur (tout enfouissement in situ est à exclure).
- Le Maître d'ouvrage se réserve la possibilité d'interdire la démolition de telle ou telle partie pouvant être utile aux chantiers suivants.
- Le terrain sera modelé pour retrouver sa topographie initiale, puis scarifié sur une épaisseur de 0,60 m.
  - Les terres prélevées initialement (terre végétale) seront alors remises en place par des moyens et méthodes appropriées (pas de circulation des engins d'approvisionnement sur les terres régaliées, et réglage par des engins légers ou à chenilles marais) pour ne pas tasser les sols recouverts et les terres étalées et reconstituer la couche initialement prélevée à l'identique.

### **6- Mise en œuvre des dispositions du Plan de gestion Environnementale**

En outre, la remise en état des lieux en fin de travaux comportera un nettoyage général des emprises et des zones d'occupation temporaire. Tous les déchets, matériel ou matériaux sans emploi (chutes de ferraille ou de coffrage, bidons, pneus, sacs de ciment, fonds de malaxeurs, etc...) seront ramassés et évacués en dépôt définitif par l'Entrepreneur quelles que soient les difficultés d'accès pour leur récupération.

L'Entrepreneur est responsable de l'exécution de ses obligations vis-à-vis des propriétaires des terrains.

S'il est dans l'intérêt du Maître de l'ouvrage de récupérer les installations fixes, pour une utilisation future, l'administration pourra demander à l'Entrepreneur de lui céder sans dédommagements les installations sujettes à démolition lors d'un repli.

L'Entrepreneur préviendra le Maître d'ouvrage de la remise en état d'une aire et fixera une date afin qu'un état des lieux contradictoire après travaux puisse être dressé. L'Entrepreneur sera seul responsable des travaux et frais complémentaires afin de parachever la remise en état et des actions de dépollution complémentaires.

### **Article III-3- EMPLOI DES EXPLOSIFS**

L'emploi des explosifs est régi par l'article 24 du fascicule n°1 du CPC pour les travaux routiers courants

L'Entrepreneur ne pourra se prévaloir des délais nécessaires à l'obtention des autorisations réglementaires pour justifier d'un allongement du délai d'exécution.

### **Article III-4- 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 :

### III – 4 – 1 : Construction de chaussée:

Les travaux de mise en œuvre de la GNF2, et GNC seront réalisés conformément aux données des tableaux figurant à l'article I-9 du présent CPS. La fourniture et le transport de ces matériaux sont à la charge de l'entreprise, ainsi que la planche d'essais.

L'Entrepreneur doit procéder à ses frais à la réalisation d'une planche d'essai pour mise en œuvre de la couche GNF2 et GNC, et ce sous le contrôle d'un laboratoire agréé par le maître d'ouvrage

### III - 4 - 2 : Imprégnation et revêtement superficiel :

Le revêtement superficiel bicouche sera réalisé conformément aux données du tableau figurant à l'article I-9.4 du présent CPS. La fourniture, le Transport et la mise en œuvre des liants hydrocarbonés et les granulats sont à la charge de l'entreprise, ainsi que la planche d'essais.

Les liants et les gravillons à utiliser sont :

Route	PK origine	PK Fin	Largeur de chaussée	Type de revêtement	Catégorie de liant	Granulats agrégats
Bab Houara à Had Oulad Zbair (NC) et El Hajra à douar Laâyoune (NC)	0+000	4+288	4	Imprégnation	CB 0/10 ou Emulsion	Grain de riz
	0+000	2+891	4	Enduit superficiel	BF 800/1400 ou Emulsion de bitume	10/14 et 6/10

En cas d'impossibilité de dévier provisoirement la circulation, il sera procédé au sablage de l'imprégnation à raison de 5 l/m<sup>2</sup> de gravette 4/6.

### **- Variante relative aux liants hydrocarbonés destinés à l'imprégnation et aux enduits superficiels :**

Pour les travaux d'imprégnation et d'enduits superficiels, l'Entrepreneur est tenu de présenter obligatoirement une offre conforme à la solution de base. Il pourra éventuellement présenter une offre variante de la solution de base en utilisant les Cut Back à la place des émulsions de bitume.

Si la variante est retenue, l'Entrepreneur prend à sa charge les quantités en dépassement par insuffisance d'études, erreur ou omission à l'exception des prestations supplémentaires dont l'exécution est ordonnée par le Maître d'Ouvrage et ayant fait l'objet d'un avenant ou de décision conformément aux dispositions du CCAG-T

### III – 4 -3 : Dosage pour enduit superficiel bicouche :

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 à fournir par l'entrepreneur nécessite un dopage, celui-ci est réalisé selon les modalités proposées par l'entrepreneur et acceptées par le Maître d'Ouvrage.

Le maître d'ouvrage peut imposer l'utilisation de l'une ou l'autre catégorie de liant qu'il estime la plus appropriée, dans les conditions suivantes :

- Arrière-saison
- Nature et qualité particulières des granulats
- L'élimination des rejets et des granulats roulants sera effectuée par balayage.

### **III – 4 - 4: Accotements :**

Le rechargement des accotements en matériaux MS, respectant les spécifications de l'article II.3, est réalisé comme détaillé dans le tableau figurant à l'article I.9 du présent CPS.

Les matériaux pour accotements sont mis en œuvre dans les mêmes conditions que les matériaux d'assises non traitées. Ils sont compactés à **95 % de L'OPM**.

### **Article III-5- CONTROLE DES TRAVAUX:**

1- 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.

2- 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.

3- Aucune tolérance en moins ne sera acceptée en ce qui concerne les épaisseurs des assises non traitées pour chaussées et accotements. Si un contrôle d'épaisseur fait apparaître une insuffisance de matériaux par rapport aux prescriptions du présent CPS, aux plans visés "bon pour exécution " ou aux ordres de service du Maître d'ouvrage, l'Entrepreneur sera tenu de faire l'apport complémentaire de matériaux de qualité équivalente ou supérieure et de reprendre la finition de la couche.

La réception du fond de forme ne sera prononcée que si la réception topographique est réalisée.

Cette réception portera sur la vérification de réglage du fond de forme, les pentes du fond de forme, les pentes de talus, les dévers et les cotes finales du projet. Ces contrôles seront consignés dans le cahier de réception topographique.

### **Article III-6 - REUNIONS DE CHANTIER.**

L'Entrepreneur ou son représentant est tenu de se rendre personnellement aux convocations du Maître d'ouvrage et d'accompagner les représentants de ce dernier 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 ou par la personne chargée de l'exécution de suivi du chantier qui pourra dans les mêmes conditions fixer toute visite exceptionnelle sous préavis de vingt-quatre heures. Le représentant de l'Entrepreneur devra être habilité à recevoir valablement tous les ordres de services ou instructions, accepter les constats, et d'une manière générale, assurer les relations avec le Maître d'ouvrage comme s'il s'agissait de l'Entrepreneur lui-même.

Il sera dressé, pour chaque réunion, un procès-verbal qui sera contresigné par la personne chargée de suivi de l'exécution du marché 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, l'ingénieur chargé du suivi 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.

Le procès-verbal devra comporter un volet particulier concernant la surveillance environnementale des travaux.

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 : MODE D'EVALUATION DES TRAVAUX**

### **Article-IV-1- MODE DE MESURAGE:**

Toutes les quantités d'ouvrage exécutées seront évaluées par le système des métrés dressés après exécution

Les surépaisseurs en matériaux pour corps de chaussée ou pour 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 du bordereau des prix - détail estimatif.

### **Article- IV-2 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, complétées par la note n° 214.22/50.5/238/340 11/12/98 et la note n° 2143/IT/411/01/92 relative aux définitions des prix pour travaux d'accotements.

Les prix unitaires sont présentés par l'Entrepreneur hors TVA. Cette dernière est rajoutée au total hors TVA pour fixer le montant du marché.

Les prix non prévus par cette liste sont définis comme suit:

#### **Prix n°1 - Installation de chantier :**

Ce prix global rémunère forfaitairement l'amenée et le repli du matériel sur chantier (installations diverses, matériels de fabrication, de transport, de mise en œuvre, de contrôle). Il sera détaillé par l'entreprise suivant l'organisation qu'elle envisage de mettre en place.

Ce prix comprend, outre les dispositions prévues à l'**article III-2** du présent marché.

Une fraction égale aux deux tiers (2/3) de ce prix sera réglée lorsque l'installation de chantier est achevée. Le solde sera réglé après achèvement des travaux, remise en état des lieux et repliement du chantier.

**Ce prix ne doit pas dépasser 3% (Trois pour cent) du montant du marché hors TVA.**

#### **Prix n°2 et Prix n°11 - Signalisation temporaire**

Ce prix rémunère à la journée la signalisation temporaire suivant les prescriptions du Fascicule du CPC (A-2-1).

#### **Prix n°3- Couche de forme F2.**

Ce prix rémunère au mètre cube la fourniture et mise en œuvre d'une couche de forme F2, exécutée conformément aux prescriptions du fascicule du CPC (B.5.2) et suivant les plans visés « bon pour exécution ».

#### **Prix n°4 et Prix n°12 - Couche de fondation GNF 2.**

Ce prix rémunère au mètre cube la fourniture et mise en œuvre d'une couche de fondation GNF2, exécutée conformément aux prescriptions du fascicule du CPC(D.2.1 c) et suivant les plans visés « bon pour exécution ».

#### **Prix n°5 et Prix n°13 - Couche de base GNC.**

Ce prix rémunère au mètre cube la fourniture et mise en œuvre d'une couche de base GNC, exécutée conformément aux prescriptions du fascicule du CPC (D.2.2.c) et suivant les plans visés « bon pour exécution ».

**Prix n°6 et Prix n°14 - matériaux sélectionnés pour accotements**

Ce prix rémunère au mètre cube la fourniture et mise en œuvre de matériaux sélectionnés pour accotements, exécutés conformément aux prescriptions du fascicule du CPC (D.6.1.1) et suivant les plans visés « bon pour exécution ».

**Prix n° 7 et Prix n°15 : Fourniture du liant pour imprégnation:**

Ce prix rémunère à la tonne, la fourniture du liant pour imprégnation. Il comprend toutes les sujétions résultantes des documents contractuels à l'exception du transport du lieu de livraison au chantier qui est compris dans les prestations rémunérées dans le cadre du prix mise en œuvre de l'imprégnation.

**Prix n° 8 et Prix n°16 : Mise en œuvre de l'imprégnation :**

Ce prix rémunère au mètre carré, le répondage du liant pour exécution de l'enduit d'imprégnation, suivant les prescriptions du prix n° D.3.1 du fascicule n°2 du CPC ainsi que les dispositions de la note circulaire n°215.30/96/08 du 05 Novembre 2008, y compris le sablage éventuel de l'imprégnation avec un grain de riz avec un dosage agréé par l'administration ainsi que toutes sujétions résultantes des documents contractuels. La fourniture et le transport du liant seront réglés dans un prix à part.

**Prix n°9 et Prix n°17 : Fourniture de bitume pour revêtement superficiel:**

Ce prix rémunère à la tonne la fourniture du liant pour revêtement superficiel bicouche. Il comprend toutes les sujétions résultantes des documents contractuels à l'exception du transport du lieu de livraison au chantier qui est compris dans les prestations rémunérées dans le cadre du prix mise en œuvre de revêtement superficiel bicouche.

**Prix n°10 et Prix n°18 : Mise en œuvre du revêtement superficiel:**

Ce prix rémunère au mètre carré suivant les prescriptions du prix n° D,3,5, e du fascicule n°2 du CPC ainsi que les dispositions de la note circulaire n°215.30/96/08 du 05 Novembre 2008, la mise en œuvre de l'enduit superficiel avec gravillons 6/10 et 10/14 y compris les dopes éventuelles ainsi que toutes sujétions résultantes des documents contractuels. La fourniture et le transport du liant seront réglées dans un prix à part.

N° Prix	Réf. Au CPC et CPS
1	Article IV-2 du CPS
2	A-2-1
3	B,5,2
4	D,2,1,d
5	D-2-2-d
6	D ,6,1,1
7	Article IV-2 du CPS
8	Article IV-2 du CPS et n° D, 3, 1 du fascicule n°2 du CPC
9	Article IV-2 du CPS
10	Article IV-2 du CPS et n° D, 3,5, e du fascicule n°2 du CPC
11	A-2-1
12	D,2,1,d
13	D-2-2-d
14	D ,6,1,1
15	Article IV-2 du CPS
16	Article IV-2 du CPS et n° D, 3, 1 du fascicule n°2 du CPC
17	Article IV-2 du CPS
18	Article IV-2 du CPS et n° D, 3,5, e du fascicule n°2 du CPC

**Article- IV-3 - SOUS DETAIL DES PRIX:**

L'Entrepreneur devra joindre à son offre le sous détail des prix conformément au modèle de l'annexe 4 pour tous les prix figurant au bordereau des prix détail estimatif.

**Article- IV-4 - REGLEMENT DES TRAVAUX:**

Le règlement des travaux s'effectuera par l'application des prix unitaires du bordereau des prix aux quantités réellement effectuées et régulièrement constatées.

Les acomptes pour approvisionnements sur chantier sont réglés à hauteur des 4/5<sup>ème</sup> des prix élémentaires du bordereau des prix des matériaux approvisionnés.

**Article -IV-5 - REVISION DES PRIX**

Conformément aux dispositions de l'article 12 du décret n° 2-12-349 précité et de l'arrêté du chef du Gouvernement n°3-302-15 du 15 Safar 1437 (27 Novembre 2015 ) fixant les règles et conditions de révision des prix , les prix du présent marché sont révisables par application des formules suivantes :

**Pour le Prix n° 7 et Prix n°15 du BPDE :**

- a) en cas d'utilisation de Cut Back, le prix n°7 et le prix n°15 seront révisés par la formule :

$$P = Po * (0,15 + 0,75 * (Cb/Cbo) + 0.10 * (Mtn/Mtn_0) )$$

Dans laquelle :

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

Po : le montant initial hors taxe de cette même prestation

Cb et Cbo = index simple relatif aux bitumes fluide routier

Mtn et Mtn<sub>0</sub> = index simple relatif à transport privé par route (base 100 janvier 81)

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.

- b) en cas d'utilisation d'une émulsion de bitume, le prix n°7 et le prix n°15 seront révisés par la formule :

$$P = Po * (0,15 + 0,70 * (Bs/Bs_0) + 0.05 * (Em/Em_0) + 0.10 * (Mtn/Mtn_0))$$

P = est le montant hors taxe révisé de la prestation considérée

Po = le montant initial hors taxe de cette même prestation

Mtn et Mtn<sub>0</sub> = index simple relatif à transport privé par route (base 100 janvier 81).

Bs et Bs<sub>0</sub> = index simple relatif aux bitumes pur routier.

Em et Em<sub>0</sub> = index simple relatif aux émulsifiant.

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.



### **Pour le Prix n°9 et Prix n°17 du BPDE**

Les prix n°9 et prix n°17 seront révisés par la formule :

$$P = P_o * (0,15 + 0,70 * (Bs/Bs_0) + 0,05 * (Em/Em_0) + 0,10 * (Mtn/Mtn_0))$$

P = est le montant hors taxe révisé de la prestation considérée

P<sub>o</sub> = le montant initial hors taxe de cette même prestation

Mtn et Mtn<sub>0</sub> = index simple relatif à transport privé par route (base 100 janvier 81).

Bs et Bs<sub>0</sub> = index simple relatif aux bitumes pur routier.

Em et Em<sub>0</sub> = index simple relatif aux émulsifiant.

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.

### **Pour les autres prix du BPDE :**

$$P = P_o * (0,15 + 0,85 * (TR3/TR3^o))$$

Dans lesquelles :

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

P<sub>o</sub> : le montant initial hors taxe de cette même prestation.

TR3 et TR3<sub>o</sub> = index global relatif aux travaux de construction de route avec enduit superficiel non compris la fourniture de liants tel que défini dans la circulaire ministérielle relative aux index globaux datée de Mars 1987.

CB et CB<sub>o</sub> : index relatif au bitume fluide routier.

BS et BS<sub>o</sub> : index relatif au bitume pur routier.

S et S<sub>o</sub> : index des salaires pour les travaux routiers (proportion moyenne de manœuvres payés au SMIG).

ChTp et ChTp<sub>o</sub> : index des charges sociales pour les marchés de travaux publics.

Em et Em<sub>o</sub> : index relatif à l'émulsifiant.

Les valeurs initiales des index, pour les deux formules, 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.1 - DELAI D'EXECUTION – PENALITE DE RETARD****DELAÏ D'EXECUTION**

Le délai d'exécution global du présent marché est fixé à **Dix (10) Mois** à compter du lendemain du jour de notification de l'ordre de service prescrivant à l'Entrepreneur de commencer les travaux.

**PENALITES DE RETARD :**

En cas de retard, il sera appliqué sans préjudice de l'article 65 du CCAGT, **une pénalité de retard de (un millième) 1‰ par jour de retard du montant du marché** éventuellement modifier ou compléter par les avenants intervenus, sans pour autant dépasser un plafond de 8 % (huit pour cent) du montant initial du marché.

Ces sommes seront déduites des décomptes de l'entreprise dont il est redevable.

**PENALITES PARTICULIERES :**

En cas de retard dans la remise des plans de récolement, il sera appliqué les dispositions de l'article 66 du CCAGT, **une pénalité particulière de (un millième) 1‰ par jour de retard du montant du marché** éventuellement modifier ou compléter par les avenants intervenus, sans pour autant dépasser un plafond de 2 % (deux pour cent) du montant initial du marché.

Ces sommes seront défalquées de la retenue de garantie.

**Article V-2- CAUTIONNEMENT PROVISOIRE- CAUTIONNEMENT DEFINITIF :**

Le montant du cautionnement provisoire est fixé à **Soixante MILLE DIRHAMS (60 000,00) Dirhams**.

Le montant du cautionnement définitif est fixé à trois pour cent (3%) du montant initial du marché T.T.C. arrondi au dirham supérieur.

**Article V-3 - NANTISSEMENT :**

Dans l'éventualité d'une mise en nantissement du marché, il est prévu que :

1. La liquidation des sommes dues sera opérée par Monsieur par le président du Conseil de la Région FES-MEKNES

2. Le fonctionnaire chargé de fournir tant au titulaire du marché qu'aux bénéficiaires du nantissement ou subrogations, les renseignements et états prévus à l'article 8 du dahir n°1-15-05 du 19 février 2015 est Monsieur le président du Conseil de la Région FES-MEKNES

3. Les paiements prévus au marché seront effectués par Mr. le Trésorier régional de Fès-Meknès, seul qualifié pour recevoir les significations des créanciers du titulaire du présent marché.

En application de l'article 13 du C.C.A.G-T, le maître d'ouvrage délivre sans frais, au prestataire de services, sur sa demande et contre récépissé, un exemplaire du marché portant la mention "exemplaire unique" et destiné à former titre conformément aux dispositions du dahir n°1-15-05 du 19 février 2015 relatif au nantissement des marchés publics.

Les frais de timbre de l'original du marché et de l'exemplaire unique remis au prestataire de services sont à la charge de l'entrepreneur.

Le maître d'ouvrage ne peut délivrer ce document préalablement à la constitution du cautionnement définitif.

#### **Article V -4 - DOMICILE DE L'ENTREPRENEUR :**

A défaut par l'Entrepreneur d'avoir rempli les obligations qui lui sont imposées par les documents contractuels, toutes les notifications lui seront valablement faites à l'adresse indiquée sur l'acte d'engagement.

#### **Article V-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 en leur état initial à la fin des travaux. Cette remise en état conditionne le prononcé de la réception provisoire des travaux.

#### **Article V -6 - SIGNALISATION TEMPORAIRE DE CHANTIER:**

Le plan de signalisation temporaire du chantier est établi par le Maître d'ouvrage. En cas de carence de l'Entrepreneur dans la mise en place et dans le maintien de la signalisation temporaire du chantier routier conforme à la directive de la DRCR, le Maître d'ouvrage peut prendre, aux frais de l'Entrepreneur, les mesures nécessaires après ordre de service resté sans effet.

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

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.

#### **Article V -7 - SUJÉTIONS DIVERSES D'EXECUTION:**

En plus de ce qui est prévu au CCAG-T, l'Entrepreneur ne peut soulever aucune objection et n'a droit à aucune réclamation pour :

1- Sujétions résultant de la nécessité du maintien des communications. A ce titre, pendant l'exécution des travaux, la circulation routière au droit du chantier pourra être soumise aux restrictions ci-après:

Il ne sera procédé à des déviations provisoires que sur autorisation du Maître d'ouvrage au droit des travaux afin de permettre l'exécution de ceux-ci dans de bonnes conditions. Ces déviations auront une longueur au plus égale à deux (2) km et seront bien soignées (nivellement, arrosage, signalisation,.. ).

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

Les travaux visés au paragraphe 1b de l'article 42 du Cahier des Clauses Administratives Générales sont élargis à tous les travaux qui se réaliseront simultanément avec ceux du présent marché.

#### **Article V -8 – DEPLACEMENT DES RESEAUX :**

Pour tous les réseaux, l'entreprise procédera à des sondages pour la détection des éventuels réseaux en réalisant des tranchées par ses propres moyens et en présence des représentants des organismes concernés pour éviter les risques de détériorations 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 V- 9 – RECRUTEMENT ET PAIEMENT DES OUVRIERS**

Les formalités et les obligations de recrutement et de paiement des ouvriers sont celles prévues par les lois en vigueur conformément aux dispositions de l'article 23 du CCAGT.

#### **Article V -10 – MESURES DE SECURITE ET D'HYGIENE**

Les mesures de sécurités et d'hygiène sont celles prévues dans le présent CPS. Les dispositions prévues à ce sujet à l'article 33 du CCAG-T doivent être strictement observées.

#### **Article V- 11 – CAS DE FORCE MAJEURE.**

Le traitement des cas de force majeure est spécifié dans l'article 47 du CCAG-T.

#### **Article V 12 ASSURANCE**

En application de l'article 25 du CCAGT, l'entrepreneur est tenu de fournir, avant tout commencement des travaux les attestations d'assurance des risques inhérents à l'exécution du marché, à savoir:

1. Aux véhicules automobiles et engins utilisés sur chantier.
2. Aux accidents de travail.
3. A la responsabilité civile incombant :
  - à l'entrepreneur, en raison des dommages causés aux tiers par les ouvrages objet du marché, jusqu'à la réception définitive,
  - à l'entrepreneur, en raison des dommages causés sur le chantier et ses dépendances aux agents du maître d'ouvrage ou ses représentants ainsi les agents autorisés par le maître d'ouvrage à accéder aux chantiers jusqu'à la réception provisoire des travaux.
  - Au maître d'ouvrage, en raison des dommages causés au tiers sur le chantier par ses ouvrages, son matériel des marchandises, ses installations, ses agents.
  - Au maître d'ouvrage, en raison des dommages causés au personnel de l'entrepreneur et provenant soit du fait de ses agents, soit su matériel ou des tiers dont il serait responsable.
4. Aux dommages à l'ouvrage, à ce titre sont garantis, 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 V 13 – CONDITIONS DE RESILIATION**

Les conditions de résiliation sont régies par toutes les clauses 69 et 70 du CCAGT et le Décret n° 2.12.349 du 20 mars 2013 relatif aux marchés publics.

#### **Article V 14– LA RECEPTION PROVISOIRE ET DEFINITIVE**

La réception provisoire sera prononcée conformément à l'article 73 du CCAGT.

A l'expiration du délai de garantie il sera procédé à la réception définitive des travaux conformément à l'article 76 du CCAGT.

#### **Article V 15 – VALIDITE DU MARCHE**

Le marché ne sera valable définitif et exécutoire qu'après notification de son approbation par le Maître d'Ouvrage.

#### **Article V -16- RETENUE DE GARANTIE.**

Une retenue de garantie de dix pour cent (10 %) sera opérée sur le montant des travaux et cessera de croître lorsqu'elle aura atteint sept pour cent (7%) du montant du marché compris le montant des avenants.

#### **Article V -17 DELAI DE GARANTIE.**

La période de garantie des travaux est fixée à 12 mois à compter de la date de la réception provisoire.

Durant ce délai, l'entrepreneur demeure responsable de ses ouvrages et est tenu de corriger tous les défauts et malfaçons qui apparaissent.

En cas de non - exécution, après la notification du maître de l'ouvrage, celui-ci pourra faire exécuter les réparations par une autre entreprise à la charge et aux frais de l'entrepreneur

#### **Article V 18 FRAIS D'ENREGISTREMENT ET DE TIMBRE**

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

#### **Article V 19 AUGMENTATION OU DIMINUTION DANS LA MASSE DES TRAVAUX - TRAVAUX SUPPLEMENTAIRES – TRAVAUX SANS AUTORISATION**

En cas de changement dans la masse des travaux en augmentation ou en diminution il sera fait application aux articles 57 et 58 du CCAGT

#### **Article V 20 CHANGEMENTS DANS LES QUANTITES DU DETAIL ESTIMATIF**

En cas de modification des quantités relatives à un ou plusieurs prix unitaires du détail estimatif, en raison de sujétions technique il sera fait application aux dispositions de l'article 59 du CCAGT.

#### **Article V 21 REGLEMENT DES DIFFERENDS ET LITIGES**

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

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

#### **Article V 22 : VERSEMENT A TITRE D'AVANCE AU TITULAIRE DU MARCHE**

Dans les conditions du décret n° 2-14-272 du 14 Rejeb 1435 ( 14 Mai 2014 ) relatif aux avances en matière de marchés publics , un versement à titre d'avance est octroyé au titulaire du présent marché dont le taux et les conditions de versement et de remboursement sont fixés comme suit :

**Le montant de l'avance est fixé à 10% du montant initial du marché (TTC) pour la partie inférieur ou égal à 10Mds et à cinq pour cent( 5%) du montant du même marché pour la partie du montant supérieur à 10 Mds (TTC) sans toutefois que le montant total de l'avance ne puisse dépasser 20Mds (TTC) déduction faite de la part du marché qui fait l'objet de sous - traitance ;**

L'avance est octroyée en totalité au titulaire du marché qu'après constitution du cautionnement définitif, enregistrement du marché, notification de l'ordre de service de commencement d'exécution des prestations objet du marché et présentation des attestations d'assurances prévues par le CPS ;

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

Le remboursement du montant de l'avance est effectué par la déduction sur les acomptes dus au titulaire du marché sachant que le montant total de l'avance doit en tout état de cause, être restitué lorsque le montant des prestations exécutées par le titulaire du

marché atteint 80% du montant toutes taxes comprises des prestations qui lui ont confiées au titre dudit marché.

- La caution personnelle et solidaire doit être constituée et déposée auprès du maître d'ouvrage dans les 30 jours qui suivent la notification de l'ordre de service de commencement des prestations ;
- L'ordonnancement du montant de l'avance devra être effectué dans les 15 jours suivant la date de dépôt par le titulaire du marché de la caution personnelle et solidaire ;
- Le remboursement de l'avance commence dès que le montant des sommes payées au titre du marché atteint 30 % du montant initial de celui-ci ;
- Les taux de remboursement de l'avance sont fixés à :
  - 10 % du montant des acomptes
- A noter que pour le 1er remboursement, ce taux s'applique au montant de l'acompte au-delà de 30 % du montant initial du marché ;
- En cas de résiliation du marché quelle qu'en soit la cause, la liquidation du remboursement de l'avance est immédiatement effectuée sur les sommes dues à l'entreprise ou à défaut sur la caution personnelle et solidaire ;
- En cas de sous-traitance survenue après versement de l'avance, la part de l'avance correspondante au montant des travaux sous traités, doit être prélevée immédiatement en totalité sur les sommes dues au titulaire ;
- En cas de nantissement du marché, les attestations des droits constatés doivent tenir compte du montant de l'avance versée au titulaire du marché.

## BORDEREAU DES PRIX –DETAIL ESTIMATIF

MARCHE N° .....

**A- Travaux de revêtement du chemin non classée reliant douar Bab Houara à Had Oulad Zbair (du PK 0+000 au PK 4+288) à la Commune Oulad Zbair -Province de Taza.**

N° Prix	DESIGNATION DES PRESTATIONS	UNITE	QUANTITE	PRIX UNITAIRE EN DH (HORS TVA)	PRIX TOTAL EN DHS HT
1	Installation de chantier	F	1		
2	Signalisation temporaire	J	180		
3	Couche de forme F2	m3	9698		
4	GNF2	m3	5820		
5	GNC	m3	2587		
6	Matériaux sélectionnés pour accotements	m3	1446		
7	Fourniture du liant pour imprégnation	T	26		
8	Mise en œuvre de l'imprégnation	m2	17245		
9	Fourniture de bitume pour revêtement superficiel	T	47		
10	Mise en œuvre de revêtement superficiel	m2	17245		
<b>Total Hors TVA</b>					
<b>Montant de la TVA ( 20 %)</b>					
<b>Total TTC</b>					

Fait à...../le.....

## BORDEREAU DES PRIX –DETAIL ESTIMATIF

MARCHE N° .....

**B- Travaux de revêtement de la route non classée reliant El Hajra à douar Laâyoune (du PK 0+000 au PK 2+891) à la Commune de Traiba -Province de Taza.**

N° Prix	DESIGNATION DES PRESTATIONS	UNITE	QUANTITE	PRIX UNITAIRE EN DH (HORS TVA)	PRIX TOTAL EN DHS HT
11	Signalisation temporaire	J	120		
12	GNF2	m3	3855		
13	GNC	m3	1706		
14	Matériaux sélectionnés pour accotements	m3	953		
15	Fourniture du liant pour imprégnation	T	18		
16	Mise en œuvre de l'imprégnation	m2	11637		
17	Fourniture de bitume pour revêtement superficiel	T	30		
18	Mise en œuvre de revêtement superficiel	m2	11637		
<b>Total Hors TVA</b>					
<b>Montant de la TVA ( 20 %)</b>					
<b>Total TTC</b>					

Fait à.....le.....



## **RECAPITULATION**

**MARCHE N°:** .....

**Objet: Travaux de revêtement de la route non classée reliant douar Bab Houara à Had Oulad Zbair  
(du PK 0+000 au PK 4+288) à la Commune Oulad Zbair et de la route non classée reliant  
El Hajra à douar Laâyoune (du PK 0+000 au PK 2+891) à la Commune de Traïba  
-Province de Taza.**

TOTAL (A) HORS TAXE	
TVA (A) 20%	
TOTAL (A) T.T.C	
TOTAL (B) HORS TAXE	
TVA (B) 20%	
TOTAL (B) T.T.C	
TOTAL (A) H.T + TOTAL (B) H.T	
TVA (A) + TVA (B)	
TOTAL (A) T.T.C + TOTAL (B) T.T.C	

*Fait à.....le.....*

# **Annexe 1 : Exemple d'application du test de Wilcoxon**

Population de référence :

Nombre de mesures de la planche de référence : m = 30 valeurs :

2.12	2.07	2.10	2.08	2.07
2.17	2.20	2.12	2.06	2.12
2.10	2.10	2.20	2.08	2.06
2.08	2.12	2.09	2.16	2.08
2.05	2.09	2.11	2.03	2.14
2.13	2.11	2.08	2.09	2.08

Population à tester :

Nombre de mesures du contrôle : n = 15 valeurs :

2.12	2.14	2.12
2.16	2.19	2.11
2.15	2.13	2.15
2.08	2.10	2.12
2.15	2.12	2.07

Valeur seuil critique pour m = 30 et n = 15 : 276.

Classement des valeurs :

Comptage des valeurs	Classement des m + n valeurs		Rang de m+n Valeurs	Rang des n valeurs
	m valeurs	n valeurs		
1	2.20		1.5	
2	2.20		1.5	
3		2.19	3	3
4	2.17		4	
5	2.16		5.5	
6		2.16	5.5	5.5
7		2.15	8	8
8		2.15	8	8
9		2.15	8	8
10	2.14		10.5	
11		2.14	10.5	10.5
12	2.13		12.5	
13		2.13	12.5	12.5
14	2.12		17.5	
15	2.12		17.5	
16	2.12		17.5	
17	2.12		17.5	
18		2.12	17.5	17.5
19		2.12	17.5	17.5
20		2.12	17.5	17.5
21		2.12	17.5	17.5
22	2.11		23	
23	2.11		23	
24		2.11	23	23
25	2.10		26.5	
26	2.10		26.5	
27	2.10		26.5	
28		2.10	26.5	26.5
29	2.09		30	
30	2.09		30	

31	2.09		30	
32	2.08		35	
33	2.08		35	
34	2.08		35	
35	2.08		35	
36	2.08		35	
37	2.08		35	
38		2.08	35	35
39	2.07		40	
40	2.07		40	
41		2.07	40	40
42	2.06		42.5	
43	2.06		42.5	
44	2.05		44	
45	2.03		45	

Somme des rangs des n valeurs = 250

Valeur seuil = 276

**Conclusion** : La somme des rangs des n valeurs est inférieure à la valeur seuil. Les résultats sont donc acceptables

## Annexe 2

### ATELIER POUR TRAVAUX

DE : .....

**QUANTITE A TRAITER** : .....

**DUREE DE LA TACHE** : .....( mois ou jours ouvrés)

**RENDEMENT DE L'ATELIER** Horaire : .....(unité / heure)

**Journalier** : .....(unité / jour)

**DATE D'AMENE SUR LE CHANTIER**.....

**DATE DE REPLI**.....

**CONSTRUCTION DU POSTE DE TRAVAIL :**

♦ **Nombre d'heures par poste** : .....

♦ **Nombre de poste par jour** : .....

♦ **Nombre de jours ouvrés par mois** : .....

**NOMBRE D'ATELIER S AFFECTES A LA TACHE** : .....

QUANTITE	Composition de l'atelier	Rendement unitaire	
		Unité	Val.
	<b>TYPE DE MATERIELS (à titre d'exemple)</b>  Bulldozer pour ripage..... Bulldozer pour accumulation..... Chargeuse sur pneus ..... Pelle avec démolisseur ..... Dumper ..... <b>PERSONNEL</b> Chef de l'équipe Conducteur d'engin Ouvrier spécialiste Aide ouvrier Manœuvre	m3/Hr m3/Hr m3/Hr m3/Hr m3/Hr	

(Une fiche de ce type doit être produite pour chaque tâche figurant au programme de travaux)

### **Annexe 3**

#### **LISTE RECAPITULATIVE DU MATERIEL A UTILISER**

Désignation du matériel Avec indication du type	Nombre	Rendement par heure/jour	Age Année	Etat (1)	Lieu de travail actuel	Disponibilité (2)

(1) neuf, rénové, usagé, très usagé



(2) indiquer la date à laquelle le matériel sera disponible

**ANNEXE 4 : MODELE DU SOUS-DETAIL DES PRIX**

N° des prix 1	Quantités 2	Montant des matériaux et fournitures 3	Main d'œuvre 4	Frais de fonctionnement du matériel (consommable et entretien) 5	Frais généraux (y compris amortissement du matériel le cas échéant) 6	Taxes 7	Marges 8	Total (1) 9 = 3+4.5+6.+8

(1) Le montant figurant dans cette colonne doit correspondre au prix unitaire ou forfaitaire considéré

**Objet : Travaux de revêtement de la route non classée reliant douar Bab Houara à Had Oulad Zbair (du PK 0+000 au PK 4+288) à la Commune Oulad Zbair et de la route non classée reliant El Hajra à douar Laâyoune (du PK 0+000 au PK 2+891) à la Commune de Traïba -Province de Taza.**

Dressé par	Lu et accepté par :
 <p>Directeur de l'Agence Régionale d'Exécution des Projets Région Fès - Meknès</p> <p><i>[Signature]</i> <b>Youssef ZIANI</b></p>	
LE : .....	LE : .....
Présenté par	
 <p>Pour le Président et P.O. Directeur Général des Services</p> <p><i>[Signature]</i> <b>Abderrazzak MOUMNI</b></p>	
LE : .....	
Approuvé par :	
LE : .....	