

ROYAUME DU MAROC
MINISTERE DE L'INTERIEUR
CONSEIL REGIONAL FES -MEKNES

CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPECIALES

MARCHE N°

Objet : Travaux de Construction des Routes non classées :

- Reliant Ait Ali à coopérative Takadoum sur 2 km C. Ait Naaman - Province d'ELhajeb**
- Pour l'accès à la coopérative SALIMA sur 2.54 km C. Sebt Jahjouh - Province d'ELhajeb**

ROYAUME DU MAROC
MINISTRE DE L'INTERIEUR

CONSEIL REGIONAL DE FES-MEKNES

MARCHE N°

Objet : Travaux de Construction des Routes non classées :

- Reliant Ait Ali à coopérative Takadoum sur 2 km C. Ait Naaman - Province d'ELhajeb**
- Pour l'accès à la coopérative SALIMA sur 2.54 km C. sebt Jahjouh - Province d'ELhajeb**

CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPECIALES

Le présent marché est passé par appel d'offres ouvert sur offre de prix, en vertu des dispositions de l'alinéa 2§1 de l'article 16 et du § 1 de l'article 17 et de l'alinéa 3 § 3 de l'article 17 du Décret n°2-12-349 du 8 jourmada I 1434 (20 mars 2013) relatif aux marchés publics

ENTRE:

Le Président de la région Fès-Meknès, assurant le rôle du Maître d'ouvrage .

D'UNE PART

1. cas d'une personne morale

ET

MONSIEUR :.....

Agissant au nom et pour le compte de (raison sociale) :

.....

Société anonyme au capital :

Activité :

Identifiant Fiscal :

Ayant un siège à :

Faisant élection de domicile au :

Inscrit au registre de commerce de : **sous n°**

Affilié à la C.N.S.S sous le n°

Patente n° :

Titulaire au compte bancaire n° (RIB) ::

Ouvert à :

Au nom de :

2. cas d'une personne physique

Monsieur.....

Agissant au nom et pour mon compte de

Registre de commerce de**n°**

Patente n°

CNSS

Faisant élection de domicile au

Compte bancaire (RIB).....
Ouvert au nom de.....
A.....

3. cas d'un groupement

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

Membre 1 :

Monsieur
Agissant au nom et pour le compte de en vertu des pouvoirs qui lui sont conférés.
Capital social
Registre de commerce den°
Patente n°
CNSS
Faisant élection de domicile au
Compte bancaire (RIB).....
ouvert au nom de.....

Membre 2 :

(Service les renseignements le concernant)

.....

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 " L'entrepreneur".

D'AUTRE PART

Il a été décidé et convenu ce qui suit :

CHAPITRE I

DISPOSITIONS GENERALES ET DESCRIPTION DES TRAVAUX

Article I-1- OBJET DU MARCHÉ :

Le présent marché a pour objet : **Travaux de Construction des Routes non classées :**

- **Reliant Ait Ali à coopérative Takadoum sur 2 km C. Ait Naaman - Province d'ELhajeb**
- **Pour l'accès à la coopérative SALIMA sur 2.54 km C. sebt Jahjough - Province d'ELhajeb**

Article I-2- PROCEDURE DE PASSATION DU MARCHÉ :

Le présent marché est passé par appel d'offres ouvert sur offre de prix, en vertu des dispositions de l'alinéa 2§1 de l'article 16 et du § 1 de l'article 17 et de l'alinéa 3 § 3 de l'article 17 du Décret n°2-12-349 du 8 jourmada I 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,
- Le sous détail des prix,
- Le cahier des prescriptions communes (CPC) applicable aux travaux routiers courants du Ministère de l'Equipement et édité par lui en vertu de l'arrêté n° 451-83 du 06 Décembre 1982, tel qu'il a été modifié ou complété,
- Le cahier des clauses administratives générales applicables aux marchés des travaux exécutés pour le compte de l'Etat, approuvé par le Décret n° 2-14-394 du 13 Mai 2016.

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 ET SPECIAUX :

I – 4 – 1 Textes Généraux

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 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).
5. Décret n° 2-16-344 du 22-07-2016 fixant les délais de paiement et les intérêts moratoires relatifs aux commandes publiques
6. 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 ;
7. Les textes officiels réglementant la main d'œuvre et les salaires

8. Le décret n° 2.73.371/ du 27 Hija 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.
9. 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.
10. Le Dahir n° 1.85.347 du 10 Décembre 1986 portant promulgation de la loi 30.85 relative à la T.V.A.
11. 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.
12. 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.
13. La circulaire n° 75 IGSA du 22.01.82 relative à la réglementation et la législation du travail.
14. Le Décret Royal n° 330-66 du 10 Moharrem 1387 (21 Avril 1967), portant règlement général de la Comptabilité Publique tel qu'il a été modifié ou complété.
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 de l'intérieur n° 3573-13 du 10/12/2013 fixant les cahiers des clauses administratives générales applicables aux marchés des régions, des préfectures, des provinces et des communes.
19. Arrêté du ministre de l'intérieur n° 3574-13 du 10/12/2013 fixant les cahiers des prescriptions communes applicables aux marchés des régions, des préfectures, des provinces et des communes.
20. Arrêté du ministre de l'intérieur n° 3575-13 du 10/12/2013 fixant les modalités de la composition des commissions d'appel d'offres ouvert, d'appel d'offres restreint ou avec présélection, ainsi que celle du jury de concours des régions, des préfectures, des provinces et des communes.
21. Arrêté du ministre de l'intérieur n° 3576-13 du 10/12/2013 fixant le nombre et la qualité des membres du comité de suivi des marchés des régions, des préfectures, des provinces et des communes.
22. Arrêté du ministre de l'intérieur n° 3610-13 du 10/12/2013 fixant les autorités habilitées à approuver les marchés des régions, des préfectures, des provinces et des communes.
23. 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.
24. 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.

I - 4 -2 Dispositions Générales

D'une manière générale pour les règlements techniques, l'Entrepreneur, est tenu de s'assurer de l'accord préalable du maître d'ouvrage (M.O), sur l'application de tout règlement technique. Ceci s'applique tout particulièrement à tous les aspects techniques.

Article I -5- DEFINITIONS

En complément aux définitions données par le décret n° 2-12-349 sus visé et par le CCAG-T, on entend par « ouvrage » : le travail à réaliser quel que soit sa nature (terrassement, chaussée, ouvrage d'assainissement, etc.)

Article I -6- 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 l'existence 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, fiche technique,...) qui sont nécessaires à la bonne réalisation des ouvrages.
- Procéder aux études complémentaires et à l'établissement de tous documents techniques (note de calculs ou plans de détail,...) qui sont demandés dans le présent CPS.

NB : il est clair que tout document établi par l'entrepreneur sera soumis à l'avis du Maître d'ouvrage avant toute exploitation de ce dernier dans le cadre des travaux de ce marché.

Article I- 7 - CONSISTANCE DES TRAVAUX :

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

1- Travaux de construction de la chaussée :

Route	Section PK		Longueur (ml)	Nature des travaux	Nature et épaisseurs des différentes couches		
	PKd	PKf			Largeur appliquée (m)	Epaisseur (cm)	Structure adoptée (cm)
NC- AIT ALI TAKADOUM	0+000	2+000	2000	Construction	4	15	15 GNB +RSB
NC- Cooperative SALIMA	0+000	2+540	2540		4	15	

2- Travaux de traitement des accotements :

Route	Section PK		Longueur (m)	Description des travaux	Nature et épaisseurs des différentes couches		
	PKd	PKf			Largeur appliquée (m)	Epaisseur (cm)	Structure adoptée (cm)
NC –AIT ALI TAKADOUM	0+000	2+000	2000	Rechargement des accotements	1,00 m x 2	15	15 MS Type1
NC- Cooperative SALIMA	0+000	2+540	2540		1,00 m x 2	15	

Article I- 8- DESCRIPTIONS DES TRAVAUX :

Les travaux à exécuter au titre du présent marché comprennent :

I-8- 1- Travaux de la chaussée

- La reprise éventuelle du réglage et du compactage du fond de forme ;
- La fourniture et la mise en œuvre des matériaux pour couche de base en GNB;
- La fourniture et le répandage de l'émulsion de bitume sur-stabilisée à 55% pour l'imprégnation;
- La fourniture et le transport des différents liants ;
- La fourniture et la mise en œuvre des matériaux pour RS bicouche (gravettes 6/10 et 10/14).
- La fourniture et le répandage de l'émulsion de bitume à 65% pour RS bicouche;

I- 8 -4 Accotements et fossés :

- La fourniture et la mise en œuvre des matériaux sélectionnés pour accotements MS1 ;
- Compactage, arrosage et réglage du profil à 4% .

Article I-9- 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 les fascicules du CPC pour les travaux routiers courants :

<i>Designation du document</i>	<i>Délai</i>	<i>Références aux dispositions du CPC ou CPS</i>
- Agréments des matériaux	15 jours après la notification de l'ordre de service de commencement des travaux	Fascicule n° 1 article n° 33 du CPC Article II-1 du présent CPS
-Mémoire technique	15 jours après la notification de l'ordre de service de commencement des travaux	Article I-11 du présent CPS Article 41 du CCAG-T
-Cahier de chantier	Dès commencement travaux	Fascicule n° 1 article n° 22 du CPC Article 41 du CCAG-T
-Plan de récolement sous format papier et numérique	3 mois avant la réception Définitive	Fascicule n° 1 article n° 37 du CPC

Article I- 10- QUANTITES A PRENDRE EN COMPTE EN CAS DE VARIANTE :

Si la variante est retenue l'entrepreneur prend à sa charge les quantités en dépassement par insuffisance d'étude, erreur ou omission à l'exception des prestations supplémentaires dont l'exécution est ordonnée par le maître d'ouvrage est ayant fait l'objet d'avenant au décision conformément aux dispositions des articles 51 et 52 du CCAG-T.

Article I- 11- MÉMOIRE TECHNIQUE

Une fois l'attributaire provisoire du marché est arrêté, l'Entrepreneur est informé par lettre recommandée dans un délai de cinq (05) jours conformément à l'article 44 du décret n° 2-12-349 du 20/03/2013.

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.

Dans un délai de quinze (15) jours après la notification de l'ordre de service de commencer les travaux, l'Entrepreneur remettra au Maître d'ouvrage, pour approbation, le mémoire technique définitif.

Ce mémoire technique contiendra au minimum les indications définies ci-après et qui 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 (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 1**). Le rendement des engins qui figure en **annexe 1**, devra tenir compte de la baisse des rendements par temps pluvieux.

2 – Matériel

La liste des engins que l'Entrepreneur compte mettre en place pour réaliser les travaux prévus, avec leur âge, état, rendement et disponibilité (un modèle type, à respecter impérativement, est joint en annexe 2). La liste des engins doit être accompagnée des fiches techniques établies par les constructeurs.

La liste du matériel fournie par l'Entrepreneur n'est pas limitative et il ne peut élever aucune réclamation si en cours des travaux, il est amené à modifier ou à compléter ce matériel. Si pour une raison quelconque, l'Entrepreneur désire retirer du chantier une partie du matériel avant l'achèvement des travaux auxquels il est destiné, il ne peut le faire qu'avec l'accord écrit du maître d'ouvrage ; cet accord laisse toutefois à l'Entrepreneur la responsabilité et les conséquences de ce retrait.

L'Entrepreneur établira un échéancier d'acheminement du matériel sur le chantier ; les implications de cet échéancier devront être en parfaite concordance avec le programme général des travaux.

3 – Matériaux

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 prêt à l'emploi (béton, enrobés ou autres), il doit fournir tous les renseignements utiles sur les fournisseurs (usines, fabricant) 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 matériaux noirs.

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.

En ce qui concerne le sable, l'Entrepreneur doit indiquer la carrière de provenance et l'estimation de la qualité à extraire ou à produire. La carrière de provenance doit être autorisée selon la réglementation en vigueur. Il est à

rappeler qu'en cas de fausses informations à ce sujet, le titulaire du marché est passible des sanctions prévues par la réglementation en vigueur.

4 –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.

5- Planning des travaux :

Le programme des travaux qui 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:

- comporter les dates réelles fixées d'un commun accord avec le maître d'ouvrage ;
- Faire figurer les dates d'amenées et de replis des ateliers mécaniques en cohérence avec l'annexe2.

Le planning des travaux doit être complété 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 ».

6 –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.

7–Le schéma d'itinéraire des panneaux de signalisation temporaire de chantier :

L'entrepreneur devra présenter un projet de schéma itinéraire, en complément du plan de signalisation temporaire remis par le maître d'ouvrage sur la base de la « Directive sur la signalisation temporaire des chantiers routiers » et de la note circulaire n° 215.30/15/08 du 03 Mars 2008 de la Direction des routes. Lequel schéma devra comporter: la signalisation d'approche, signalisation position, signalisation de fin de chantier, signalisation nocturne conformément à la directive et la note circulaire précitée. Le dit schéma précisera aussi : la nature des panneaux, leur emplacement, leur distance intermédiaire, leurs dispositifs de montage et de fixation.

ARTICLE 1-12 : MATERIEL DE L'ENTREPRENEUR :

Le matériel de l'entrepreneur affecté à l'exécution des travaux conformément à ses engagements ne peut être retiré du chantier. Toutefois, lorsque l'entrepreneur désire retirer une partie du matériel avant l'achèvement des travaux auxquels il est destinés, il ne peut le faire qu'avec l'accord écrit préalable du maître d'ouvrage.

Cet accord ne dégage pas l'entrepreneur de ses engagements et des conséquences découlant de ce retrait.

CHAPITRE II

PROVENANCE, QUALITE ET PREPARATION DES MATERIAUX

Article II-1- 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 du maître d'ouvrage.

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

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.

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 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 sur sa demande. Si ces dépôts sont fait en dehors des points indiqués, l'infraction sera poursuivie, après un simple avis du Maître d'Ouvrage 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.

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 CCAGT. Toute fourniture de sable provenant de carrière non autorisé rend l'Entrepreneur passible des sanctions prévues par la réglementation en vigueur.

Article II-2- QUALITE DES MATERIAUX

Le trafic pris en considération est le suivant

Route	Classe de trafic
NC AIT ALI -TAKADOUM	TPL 4
NC Cooperative SALIMA	TPL 4

Article II-3- FOURNITURE DE LIANTS HYDROCARBONES

Les liants hydrocarbonés du type bitume fluidifié ou émulsion de bitume 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 II-4- NATURE DES LIANTS HYDROCARBONES

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 ainsi que la directive des enrobés à chaud.
- La note de la DR n°215.30/96/2008 du 05/11/2008 relative à l'imprégnation des assises en graves non traitées à l'émulsion de bitume.
- Norme marocaine NM3.4.029 relatives aux émulsions de Bitume.

Les liants hydrocarbonés à utiliser seront des catégories suivantes :

<i>Nature des travaux</i>	<i>Catégorie du liant</i>
- Imprégnation	- Emulsion de bitume sur-stabilisée à 55%
- Enduit superficiel	- Emulsion de bitume à rupture rapide à 65%

Article II-5- VARIANTE RELATIVE AUX LIANTS HYDROCARBONES DESTINES A L'IMPREGNATION:

Pour les travaux d'imprégnation et d'enduit 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'avenant ou de décision conformément aux dispositions des articles 55 et 57 du CCAG-T.

ARTICLE II-6- 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 ;
- Le Guide Marocain pour les Terrassements Routiers "GMTR";
- Le fascicule n°4 du CPC pour les travaux routiers courants relatifs aux ouvrages d'assainissement et de soutènement.
- La note circulaire de la DRCR N0214-22/40900/2425/2004 du 14/07/2004 relatif à la nouvelle norme pour la mesure de valeur de bleu de méthylène ;
- le catalogue des structures de chaussées neuves de la DRCR de 1995.

Pour la route concernée par ce marché, le trafic est TPL4

- 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 qualifié (Q 2.3) 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.

- Les matériaux pour accotements doivent respecter les spécifications de la note de la DRCR du 28/11/1990 pour matériaux d'accotement

- La granulométrie des sables pour bétons et mortiers sera proposée par l'Entrepreneur à l'agrément du maître d'ouvrage

- Les buses pour ouvrages d'assainissement seront en buses CAO (Centrifugé Armé Ordinaire) série 135 A

.Article II-7- 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, la note circulaire n°214.22/40900/24725/2004 du 14/07/04 et la directive de la DRCR pour les matériaux enrobés à chaud et complété également par les dispositions suivantes :

Désignation du matériau	Qualité à contrôler	Nature de l'essai	Fréquence de l'essai
Matériaux pour	- Granularité	- Granulométrie	- Chaque 1 000 m ³
Accotements	- Propreté	- I.P.	- Chaque 1 000 m ³
		- Teneur en CaCO ₃ *	- Chaque 5 000 m ³

* Pour les matériaux carbonatés uniquement et pour lesquels les essais relatifs à la propreté ne sont pas effectués si la teneur en Ca CO₃ est supérieure à 70%.

ARTICLE II-8-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 fondation	Couche de Base
Compacité moyenne (Xm) calculée sur un minimum de 15 valeurs	> 95 % OPM	> 95 % OPM
Xm- 2σ (σ = écart type)	> 91 % OPM	> 91 % OPM

Le contrôle de compactage se fera par sections d'au moins 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.

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 rang 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 comparer

m/n	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

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

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 qui les soumet à l'approbation du Maître d'ouvrage quinze jours avant le début de réalisation des dits ouvrages.

Article III-2- INSTALLATIONS GENERALES DE CHANTIER :

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 de l'ouvrage.

La circulation pour piétons et pour les véhicules prioritaires tels que les ambulances, pompiers, etc. doit être garantie en permanence.

Au fur et à mesure de l'avancement des travaux, l'entreprise déposera les équipements routier fixes(panneaux de toutes natures et dimensions, glissières, bornes ...) existant avant les travaux, les sauvegarder en bon état et les remettre en place après achèvement des travaux. Tout équipement ayant subi des dommages sera automatiquement remplacer, aux frais de l'entreprise, par un nouvel élément identique.

Ces prestations ne donneront droit à aucune indemnité spéciale de la part du maître de l'ouvrage.

2- Aire de chantier et gardiennage

L'entrepreneur définira, en collaboration avec les services compétents, l'emplacement exact de la clôture de chantier.

Il définira, en accord avec le représentant du maître d'ouvrage, 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 de ceux-ci. Le coût du gardiennage pour la totalité de l'aire de chantier est compris dans le poste installation de chantier.

3- Panneaux de chantier

Une sous - construction fixée à l'entrée et à la sortie de **chaque** chantier, à un endroit à choisir par le maître d'ouvrage, permettra de fixer deux panneaux de dimensions 4,00m x 3,00 m.

Les panneaux principaux indiqueront la nature de la réalisation, le maître d'ouvrage...etc, conformément au modèle fourni par l'administration.

Les panneaux seront lisses et résistant aux intempéries, les finitions (teinte de fond, écritures ou autres indications) seront soumises et approuvées par le maître de l'ouvrage.

Le coût du panneau de chantier à installer à l'entrée des deux routes est compris dans le prix de l'installation du chantier.

4- Local du maître d'ouvrage

Cette désignation concerne la mise à disposition du maître d'ouvrage au démarrage des travaux:

- L'entrepreneur doit assurer et d'une manière permanente la mise à la disposition de l'Administration de moyen de transport nécessaire pour la visite du chantier et ces dépendances pour la réception et l'agrément des matériaux. Le moyen de transport restera toujours à propriété de l'entrepreneur.

- Deux bureaux d'au moins 20 m² équipés du mobilier adéquat (grande table, chaises, armoires métalliques, meubles de bureau, ordinateur (PC), imprimante couleur, appareil photo, et tout équipement nécessaire au bon fonctionnement du chantier).

Les frais d'entretien et de fonctionnement liés à l'usage de ces locaux seront à la charge de l'Entrepreneur.

Il sera mis à la disposition de l'Administration dans un délai de trente jours à dater du lendemain de la notification de l'ordre de service de commencement des travaux.

Les frais relatifs à cette prestation sont réputés inclus dans le prix de l'installation de chantier.

5- Repli du chantier

Après la fin des travaux les installations seront repliées et le site remis en état et nivelé. Tous les débris et déchets résultant du repli du chantier seront évacués dans des lieux de décharge indiqués par le maître d'ouvrage dans le délai indiqué au présent marché.

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.

6-Rapport de fin chantier :

L'entrepreneur sera tenu de remettre en fin de chaque mois un rapport sur les événements marquants du chantier depuis le commencement jusqu'à la réception définitive.

Ce rapport englobe : un album photos illustrant l'ensemble des activités et opérations d'exécution des travaux, les contrôles de conformité des matériaux mis en œuvre, les études de formulations, les dégâts imprévus survenus (cas de force majeure) ainsi que toute opération réalisée non prévue parmi les prestations de ce marché.

Cet album qui illustrera toutes les activités sera remis par l'entrepreneur.

Les frais de cette prestation sont compris dans le prix de l'installation de chantier.

Article III-3- SIGNALISATION TEMPORAIRE DE CHANTIER :

L'Entrepreneur est tenu de mettre en place de jour comme de nuit une signalisation adéquate de chantier et d'appliquer les mesures de sécurité nécessaires au maintien de la pérennité et de la sécurité de la circulation.

Le délai d'installation de cette signalisation est de sept jours (07) à compter de la date de notification de l'ordre de service de commencer les travaux qui en aucun cas ne peuvent démarrés avant la mise en place de la signalisation et sa réception par l'administration.

L'entrepreneur est invité, avant démarrage des travaux, de faire réceptionner la pose des panneaux de signalisation temporaire du chantier (panneaux et cataphotes) conformément au schéma itinéraire de signalisation temporaire établi par l'entrepreneur sur la base de la « Directive sur la signalisation temporaire des chantiers routiers » et de la note circulaire n° 215.30/15/08 du 03 mars 2008 de la Direction des Routes, et approuvé par l'Administration. Ces panneaux doivent relater les différents cas des travaux qui seront exécutés.

Tout constat par le Maître d'Ouvrage de l'absence de la signalisation temporaire ou manquement à l'une des prescriptions prévu au schéma d'itinéraire des panneaux de signalisation temporaire de chantier, même pour un seul dispositif de signalisation, entraîne pour l'ensemble la non application du prix correspondant et l'application de la pénalité prévue au présent CPS.

Les panneaux doivent être neufs ou en bon état, lisses et résistants aux intempéries et devront être confectionnés par un fabricant ayant la qualification nécessaire selon le système de qualification et de classification des entreprises du BTP.

Les finitions (teinte de fond, écritures ou autres indications) seront soumises et approuvées par l'administration.

La signalisation doit faire l'objet de gardiennage de jour comme de nuit pour prévenir le risque de vol et de déplacement en temps venteux et pluvial. Tout panneau inexistant, défectueux ou ne répondant aux exigences du Maître d'ouvrage, quelque ce soit la cause ayant entraîné cet état, doit être systématiquement remplacé.

En cas de carence de l'entrepreneur dans la mise en place, l'entretien et le maintien de la signalisation temporaire du chantier routier dans un parfait état, le maître d'ouvrage ou son représentant sur simple constat consigné au cahier de chantier ou envoyé par fax, appliquera automatiquement la pénalité prévue au présent CPS, jusqu'à la levée de la non-conformité constaté également par un PV de constat de chantier.

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

L'entreprise doit maintenir, à sa charge et sans aucune indemnité, la signalisation temporaire du chantier (y compris le gardiennage et l'entretien des dispositifs et des panneaux de la signalisation temporaire) même en cas de dépassement des délais contractuels et pendant les périodes d'arrêts du chantier

- **Le panneau du chantier :**

-Deux panneaux de chantier seront fixés de part et d'autre du chantier à des endroits à choisir par le maître d'ouvrage, suivant le modèle fourni l'Administration. Ces panneaux de dimensions approximatives de

4,00 x 3,00 m.

Les panneaux seront lisses et résistant aux intempéries, les finitions (teinte de fond, écritures ou autres indications) seront soumises et approuvées par le maître de l'ouvrage.

-Un lot de panneaux de danger de type 910 à 920, de panneaux de déviation de type 940, de dispositifs temporaires de type 910 à 920, de panneaux d'indication de type 930.

Ces panneaux doivent être en quantité suffisante, de gamme normale et fixés sur support de 2,50 ml. Ils seront posés selon les indications du M.O et doivent d'être installés dans les zones de travaux fixes et mobiles sur chantier, conformément au schéma d'itinéraire des panneaux de signalisation temporaire de chantier

Le coût des panneaux du chantier est compris dans le prix de la signalisation temporaire du chantier.

Ces panneaux ainsi que leurs supports doivent d'être à l'état neuf doivent être réceptionnés par le maître d'ouvrage avant et après leur pose.

Par ailleurs l'entrepreneur est tenu d'assurer le gardiennage du dispositif de signalisation décrit ci-dessus jour et nuit.

Article III-4- 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-5- CONDITIONS PARTICULIERES D'EXECUTION :

Les conditions d'exécution des travaux sont celles définies par les cahiers constitutifs des fascicules 3, 4 et 6 du CPC applicable aux travaux routiers courants, complétées par les précisions suivantes:

1 - Chaussée

Les travaux de mise en œuvre de la GNB seront réalisés conformément aux données des tableaux figurant à l'article I-7 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 mis en œuvre de la couche GNB , et ce sous le contrôle d'un laboratoire agréé par le maître d'ouvrage.

2-Imprégnation et revêtement superficiel :

Le revêtement superficiel bicouche sera réalisé conformément aux données du tableau figurant à l'article I-7 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.

Route	PK origine	PK Fin	Largeur de chaussée	Type de revêtement	Catégorie de liant	Granulats agrégats
NC AIT ALI - TAKADOUM	0+000	2+000	4,00 m	Imprégnation & Enduit superficiel	Pour l'imprégnation : CB 0/10 ou Emulsion	Grain de riz
NC Coopérative Salima	0+000	2+540	4,00 m		Pour les enduits superficiels BF 800/1400 ou Emulsion de bitume	10/14 et 6/10

A la demande du maître d'ouvrage, il sera procédé au sablage de l'imprégnation à raison de 5 l/m² de grains de riz 2/4 sans demande d'indemnité par l'entreprise.

Les dosages en liant et granulats pour imprégnation et revêtement superficiel sont proposés par l'entrepreneur. Ils sont arrêtés à la suite 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.

Le maître d'ouvrage peut ordonner le recours à l'une ou l'autre catégorie des liants qu'elle estime la plus appropriée compte tenu de la période d'exécution des travaux et de la particularité des granulats (nature, qualité ...).

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

3 - Accotements

Les accotements seront réalisés conformément aux données des tableaux figurant à l'article I-7 du présent CPS. La fourniture et la mise en œuvre des matériaux pour accotement sur la largeur prescrite par le profil en travers type visé "Bon pour Exécution". Les accotements sont compactés à 95% de l'OPM.

4 - Fossés seront réalisés conformément aux plans bons pour exécution

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 de l'Ingénieur, l'Entrepreneur sera tenu de faire l'apport complémentaire de matériaux de qualité équivalente ou supérieure et de reprendre la finition de la couche.

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

Le maître d'ouvrage se réserve le droit de contrôler à tout moment et par tout organisme, habilité en la matière, la qualité des travaux réalisés pour se prononcer sur la réception des prestations exécutées.

Les essais du laboratoire sont à la charge du maître d'ouvrage.

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 l'ingénieur chargé du suivi du chantier qui pourra dans les mêmes conditions fixer toute visite exceptionnelle sous préavis de vingt-quatre heures.

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

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

Ces procès-verbaux étant appelés à remplacer autant que possible les échanges de correspondances entre le maître d'ouvrage, 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.

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 des travaux .

A cet effet, l'Administration pourra exiger à l'entreprise de lui soumettre des métrés détaillés illustrés par des graphiques, des croquis et un album photo des travaux à attachés. Ces métrés serviront comme base pour la prise d'attachements et ne seront validés qu'après leurs approbations par l'Administration.

Pour ce qui est des quantités relatives aux travaux de terrassement (Déblais et Remblais) ces dernières seront évaluées dans les situations provisoires par des pourcentages des travaux réalisés. Ces pourcentages seront évalués par l'Administration sur la base de son constat sur le terrain. La situation définitive sera élaborée suite à un levé topographique qui doit être fait avant et après la réalisation de ses travaux et conjointement par l'Administration et l'Entreprise aux frais de cette dernière.

Les surépaisseurs en matériaux pour corps de chaussée ou aux 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 du 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 par la suite au total hors TVA.

Il est rappelé qu'en cas de changement du taux de la TVA durant la période du marché, ce changement est pris en compte par la révision des prix par l'adoption de l'index correspondant

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

Prix n°9 : Installation de chantier

Ce prix global rémunère forfaitairement et globalement les frais des installations générales, 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 doit rester inférieur à 5% du montant du marché HTVA.

Ce prix comprend, outre les dispositions prévues aux articles III-2 et III-3 du présent marché, la préparation d'un mémoire technique et la dépose et pose des panneaux de signalisation vertical qui seront touchés par les travaux d'élargissement de la plate forme.

Ce prix sera réglé à hauteur des 2/3 lors de la mise à disposition du locale, le solde sera réglé après repliement de ce local et remise en état des lieux.

Ce prix ne doit pas dépasser 5%(Cinq pour cent) du montant du marché hors TVA.

Prix n°10 : Fourniture et mise en place de la signalisation globale temporaire du chantier :

Ce prix rémunère la mise en place de jour comme nuit de la signalisation temporaire du chantier tel que définie à l'article III-3 du présent CPS, au schéma d'intérimaire des panneaux de signalisation temporaire de chantier approuvé au mémoire technique de la note circulaire n° DR/215-31/DE/50043/239/2012 du 5 Octobre 2012.

Ce prix rémunère au forfait la fourniture, la mise en place, l'exploitation, les surveillances et le remplacement du dispositif de signalisation temporaire du chantier, tel que décret à l'article III-3 du présent CPS.

Il comprend notamment les frais de fourniture, de pose, de dépose et d'entretien de la signalisation temporaire du chantier. En plus de la fourniture des panneaux de chantiers.

Ce prix forfaitaire est valable pour toute la durée du chantier, y compris les prolongations des délais et les retards éventuels.

Prix n° 1 et Prix n° 11 : Réglage et compactage de fond de forme :

Ce prix rémunère au mètre carré le réglage et compactage du fond de forme pour recevoir le corps de chaussée.

Prix n° 2 et Prix n° 12 : Réouverture et curage des fossés :

Ce prix rémunère au mètre linéaire la réouverture et le curage des fossés latéraux (toute nature).

Prix n° 3 et Prix n° 13 : Couche de base en GNB :

Ce prix rémunère au mètre cube, la fourniture, le transport et la mise en œuvre des matériaux pour couche de base GNB conformément aux prescriptions du prix n° D.2.2-d du fascicule n°2 du CPC tel que complété par la note circulaire n° 214.22/50.5/238/340 du 11/12/1998 y compris l'arrosage et le compactage.

Prix n° 4 et Prix n° 14 : Fourniture de l'émulsion de bitume à 55% pour enduit d'imprégnation :

Ce prix rémunère à la tonne la fourniture, le transport de l'usine au lieu de livraison et le stockage du liant pour la réalisation de la couche d'imprégnation y compris sablage ainsi que toutes les sujétions résultantes des documents contractuels.

Prix n° 5 et Prix n° 15 : Mise en œuvre de l'imprégnation

Ce prix rémunère au mètre carré la réalisation de l'enduit d'imprégnation dans les mêmes conditions prescrites par le prix n° D, 3, 1 du fascicule n°2 du CPC applicable aux travaux routiers, y compris le sablage de l'enduit d'imprégnation au dosage prescrit par l'Administration. La fourniture du liant pour imprégnation étant à la charge de l'Entreprise, mais réglée dans le cadre d'un prix à part.

Prix n° 6 et Prix n° 16 : Fourniture de l'émulsion de bitume à 65% pour RS bicouche :

Ce prix rémunère à la tonne la fourniture, le transport de l'usine au lieu de livraison et le stockage du liant pour la réalisation de la couche du revêtement superficiel bicouche ainsi que toutes les sujétions résultantes des documents contractuels.

Prix n°7 et Prix n° 17 : Mise en œuvre du Revêtement superficiel bicouche :

ce prix rémunère au mètre carré suivant les prescriptions du prix n° D, 3, 5, e du fascicule n°2 du CPC, toute fois ce prix comprend également le transport du liant du lieu de livraison au chantier, le stockage sur chantier, le nettoyage de la chaussée avant enduisage ainsi que toutes les sujétions résultantes des documents contractuels.

Prix n° 8 et Prix n° 18 : Matériaux sélectionnés MS type 1

Ce prix rémunère au mètre cube, la fourniture, le transport et la mise en œuvre des matériaux sélectionnés type 1 pour accotement conformément aux prescriptions du prix n° D.6.1.2 de la note circulaire n° 2143/IT/411/01/92 du 22/01/1992 y compris l'arrosage et le compactage.

N° Prix	Réf. Au CPC et CPS
1	Article IV-2 du CPS
2	Article IV-2 du CPS
3	Article IV-2 du CPS

4	Article IV-2 du CPS
5	Article IV-2 du CPS et n° D, 3, 1 du fascicule n°2 du CPC
6	Article IV-2 du CPS
7	Article IV-2 du CPS et n° D, 3,5, e du fascicule n°2 du CPC
8	Article IV-2 du CPS
9	Article IV-2 du CPS
10	Article IV-2 du CPS
11	Article IV-2 du CPS
12	Article IV-2 du CPS
13	Article IV-2 du CPS
14	Article IV-2 du CPS
15	Article IV-2 du CPS et n° D, 3, 1 du fascicule n°2 du CPC
16	Article IV-2 du CPS
17	Article IV-2 du CPS et n° D, 3,5, e du fascicule n°2 du CPC
18	Article IV-2 du CPS

Article- IV-3 - SOUS DETAIL DES PRIX :

L'Entrepreneur devra joindre à son offre le sous détail de tous les prix du bordereau des prix et ce conformément au modèle de l'annexe 3.

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.

Article -IV-5 - REVISION DES PRIX

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

Conformément aux dispositions de l'article 12 du décret n° 2-12-349 précité, les prix du présent marché sont révisables par application des formules suivantes. Cette révision s'applique quel que soit le résultat des calculs.

Les règles et conditions de révision des prix sont celles fixées par l'arrêté du Chef de Gouvernement n°3.302.15 du 15 Safar 1437 (27/11/2015) fixant les règles et les conditions de révision des prix des marchés publics.

Pour le Prix n°4 et Prix n°14 du BPDE :

- a) en cas d'utilisation de Cut Back, le prix n°4 et le prix n°14 seront révisés par la formule :

$$P = P_o * (0,15 + 0,75 * (C_b/C_{bo}) + 0.10 * (M_{tn}/M_{tn0}))$$

Dans laquelle :

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

P_o : le montant initial hors taxe de cette même prestation

C_b et C_{bo} = index simple relatif aux bitumes fluide routier

M_{tn} et M_{tn0} = 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°4 et le prix n°14 seront révisés par la formule :

$$P = P_o * (0,15 + 0,70 * (B_s/B_{s0}) + 0.05 * (E_m/E_{m0}) + 0.10 * (M_{tn}/M_{tn0}))$$

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

Po = le montant initial hors taxe de cette même prestation

Mtn et Mtn₀ = index simple relatif à transport privé par route (base 100 janvier 81).

Bs et Bs₀ = index simple relatif aux bitumes pur routier.

Em et Em₀ = 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°6 et Prix n°16 du BPDE

Les prix n°6 et prix n°16 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

Po : le montant initial hors taxe de cette même prestation

Mtn et Mtn₀ : index simple relatif à transport privé par route (base 100 janvier 81).

Bs et Bs₀ : index simple relatif aux bitumes pur routier.

Em et Em₀ : 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.

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

TR3 et TR3_o = 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 CBo : index relatif au bitume fluide routier.

BS et BSo : index relatif au bitume pur routier.

S et So : index des salaires pour les travaux routiers (proportion moyenne de manœuvres payés au SMIG).

ChTp et ChTp_o : index des charges sociales pour les marchés de travaux publics.

Em et Emo : 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 -IV-6- : LES AVANCES:

Le Maître d'Ouvrage versera au titulaire du marché le paiement d'une avance dont le montant et les conditions sont définis par le décret N° : 2.14.272 du 14 RAJAB 1435 (14 mai 2014) relatif aux avances dans les marchés publics. Le paiement de cette avance sera dû après notification de l'ordre de service de commencer les travaux du marché et trente (30) jours au moins après:

- (i) la date de réception par l'Entrepreneur de l'ordre de service de commencer les travaux.
- (ii) la fourniture par l'Entrepreneur de la caution définitive.

(iii) la fourniture par l'Entrepreneur d'une caution d'avance instaurée par le décret précité. Cette garantie bancaire demeurera en vigueur jusqu'à ce que le paiement d'avance ait été remboursé, mais le montant de celle-ci peut être progressivement réduit.

(iv) la mise en place des assurances.

L'avance sera remboursée par des déductions en pourcentage des acomptes. Les déductions commenceront lorsque l'acompte suivant celui dans lequel le total de tous les paiements d'acompte certifiés en faveur de l'Entrepreneur aura atteint trente pour cent (30%) du Montant du Marché.

Le taux de remboursement de l'avance est fixé à 10% du montant des acomptes,

A noter que le premier remboursement le taux susvisé s'applique au montant de l'acompte au delà de 30% du montant initial du marché.

En cas de résiliation du marché quelque soit la cause ; la liquidation du remboursement 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.

CHAPITRE V

PRESCRIPTIONS DIVERSES

Article V.1 - DELAI D'EXECUTION – PENALITE DE RETARD

Le délai d'exécution global du présent marché est fixé à **Cinq (05) mois** à compter du lendemain du jour de notification de l'ordre de service prescrivant à l'Entrepreneur de commencer les travaux. Ce délai comprend le délai de repliement des installations du chantier et la remise en état des terrains et des lieux.

En cas de non-respect de ce délai par l'entrepreneur des pénalités de retard d'un montant de 1/1000 du montant du marché (DH/jour de calendrier) seront appliquées.

Conformément aux dispositions de l'article 65 § 7 du CCAG-T, le montant des pénalités est plafonné à 8% du montant du marché éventuellement modifié ou complété par les avenants.

Article V -2- CAUTIONNEMENT PROVISOIRE - CAUTIONNEMENT DEFINITIF :

Le montant du cautionnement provisoire est fixé à **Trente Mille (30.000,00)** dirhams.

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

Conformément à l'article 15 § 4 du CCAG-T le cautionnement définitif doit être constitué dans les 20 jours qui suivent la notification de l'approbation du marché.

Article V -3 - NANTISSEMENT :

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

1/ La liquidation des sommes dues par l'Administration en exécution du marché sera opérée par les soins de Monsieur le Président du Conseil Régional de Fès-Meknès.

2/ Le fonctionnaire chargé de fournir au titulaire du marché, ainsi qu'aux bénéficiaires des nantisements ou subrogations les renseignements et états prévus à l'article 8 du Dahir n°1-15-05 du 19/02/2015, est le Maître d'ouvrage.

3/ Les paiements prévus au présent marché seront effectués par le Trésorier Régional de Fès seul qualifié pour recevoir les significations des créanciers du titulaire du marché.

Conformément aux dispositions de l'article 13 du CCAG-T, le maître d'ouvrage délivre sans frais à l'entrepreneur et sur sa demande et contre récépissé un exemplaire spécial du marché portant la mention « exemplaire unique » et destiné à former titre de nantissement.

Article V -4 - DOMICILE DE L'ENTREPRENEUR :

A défaut par l'Entrepreneur d'avoir rempli les obligations qui lui sont imposées par l'article 20 du CCAG-T, toutes les notifications lui seront valablement faites à l'adresse indiquée au CPS.

Article V -5 - EMPLACEMENTS 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 dans le délai de 30 jours. Cette remise en état conditionne le prononcé de la réception provisoire des travaux.

Article V -6 - SUJETIONS DIVERSES D'EXECUTION :

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

Les travaux visés à l'article 46 du paragraphe I-b du Cahier des Clauses Administratives Générales sont élargis à tous les travaux qui se réaliseront simultanément avec ceux du présent marché.

Article V -7 - DEPLACEMENT DES RESEAUX :

Par dérogation aux dispositions du paragraphe 3 de l'article 39 du CCAG-T, pour tous les réseaux, l'entreprise procédera à leur découverte en réalisant des tranchées par ses propres moyens et en présence des représentants des organismes concernés pour éviter les risques de 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- 8 – RECRUTEMENT ET PAIEMENT DES OUVRIERS

Les formalités de recrutement et de paiement des ouvriers sont celles prévues par les dispositions de l'article 23 du CCAG-T.

Article V- 9 – MESURES DE SECURITE ET D'HYGIENE

Les mesures de sécurité 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 - 10 – SOUS TRAITANCE:

Les conditions de sous-traitance sont régies par les dispositions de l'article 158 du décret n°2-12-349 précité.

Article V - 11 – VALIDITE DU MARCHE :

Le présent marché ne sera valable, définitif et exécutoire qu'après son approbation par l'autorité compétente

Article V-12- DELAIS DE NOTIFICATION DE L'APPROBATION DU MARCHE

L'approbation du marché doit être notifiée à l'attributaire dans un délai maximum de soixante quinze jours (75 j) à compter de la date fixée pour l'ouverture des plis, les conditions de prorogation de délai sont fixées par les dispositions de l'article 153 du décret n° 2-12-349 précité.

Article V.13 - ASSURANCE :

Avant tout commencement des travaux, l'entrepreneur doit adresser au maître d'ouvrage les attestations d'assurances qu'il doit souscrire et qui doivent couvrir les risques inhérents à l'exécution du marché. En l'occurrence les cas suivants :

- Aux véhicules automobiles utilisés sur le chantier qui doivent être assurés conformément à la législation et à la réglementation en vigueur ;
- 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 ;
- A la responsabilité civile ;
- Aux dommages à l'ouvrage ;

Toutes les autres conditions prévues par l'article 25 du CCAG-Travaux sont également applicables.

Article V-14 - DELAI DE GARANTIE

Le délai de garantie est fixé à 12 mois. Il commencera à courir à compter de la date de la réception provisoire.

Article V.15 - RETENUE DE GARANTIE

Une retenue de garantie d'un dixième (1/10) sera opérée sur les montants des décomptes provisoires. Cette retenue de garantie cessera de croître quand elle aura atteint sept pour cent (7%) du montant initial du marché.

Article V.16 - RECEPTION PROVISOIRE

La réception provisoire sera opérée à l'issue des travaux par le chef du service infrastructure. Elle ne pourra être prononcée que si ces travaux répondent aux conditions stipulées au présent C.P.S, conformément aux dispositions de l'article 73 du CCAG-T

Article V.17 - RECEPTION DEFINITIVE

A l'expiration du délai de garantie défini à l'article V.15 ci-dessus il sera procédé à la réception définitive des travaux conformément à l'article 76 du CCAG-T.

Article V. 18 - RESILIATION :

Le présent marché pourra être résilié conformément aux différents cas traités par le CCAG-T et l'article 159 du décret 2.12.349 précité.

Article V. 19 – LITIGES :

Tous les litiges auxquels pourra donner l'exécution du présent marché seront soumis aux tribunaux compétents.

Article V - 20 – CLAUSES TRAITEES PAR LE CCAG-T

Les clauses et prescriptions suivantes sont traitées au CCAG-T et par conséquent ne sont pas reproduites au présent CPS :

- L'enregistrement du marché ;
- L'augmentation et la diminution dans la masse des travaux ;
- Les changements dans les diverses natures d'ouvrages.

BORDEREAU DES PRIX –DETAIL ESTIMATIF

MARCHE N°

A-Travaux de Construction de la Route non classé reliant Ait Ali à coopérative Takadoun sur 2 km
C. Ait Naaman - Province d'ELhajeb

N° Prix	DESIGNATION DES PRESTATIONS	UNITE	QUANTITE	PRIX UNITAIRE EN DH (HORS TVA)	PRIX TOTAL EN DHS HT
1	Réglage et compactage du fond de forme	m2	12000		
2	Réouverture et curage des fossés	ml	4000		
3	Couche de base GNB	m3	1200		
4	Fourniture du liant pour imprégnation	T	12		
5	Mise en œuvre de l'imprégnation	m2	8000		
6	Fourniture de bitume pour revêtement superficiel	T	21		
7	Mise en œuvre de revêtement superficiel	m2	8000		
8	Matériaux sélectionnés type 1	m3	667		
Total Hors TVA					
Montant de la TVA (20 %)					
Total TTC					

Fait à Le.....

Cachet signature de concurrent

BORDEREAU DES PRIX –DETAIL ESTIMATIF

MARCHE N°

B- Travaux de Construction de la Route non classé reliant Travaux de Construction des Routes non classées pour l'accès à la coopérative SALIMA sur 2.54 km C. sebt Jahjough - Province d'ELhajeb

N° Prix	DESIGNATION DES PRESTATIONS	UNITE	QUANTITE	PRIX UNITAIRE EN DH (HORS TVA)	PRIX TOTAL EN DHS HT
9	Installation de chantier	F	1		
10	Signalisation temporaire	FG	1		
11	Réglage et compactage du fond de forme	m2	15240		
12	Réouverture et curage des fossés	ml	4064		
13	Couche de base GNB	m3	1524		
14	Fourniture du liant pour imprégnation	T	15,24		
15	Mise en œuvre de l'imprégnation	m2	10160		
16	Fourniture de bitume pour revêtement superficiel	T	25,40		
17	Mise en œuvre de revêtement superficiel	m2	10160		
18	Matériaux sélectionnés type 1	m3	848		
Total Hors TVA					
Montant de la TVA (20 %)					
Total TTC					

Fait à Le.....

Cachet signature de concurrent

RECAPITULATION

MARCHE N°:

Objet : Travaux de Construction des Routes non classées :

- Reliant Ait Ali à coopérative Takadoum sur 2 km C. Ait Naaman - Province d'ELhajeb**
- Pour l'accès à la coopérative SALIMA sur 2.54 km C. Sebt Jahjouh - Province d'ELhajeb**

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.....

Cachet signature de concurrent

Dernier Page

Marché passé par appel d'offres ouvert sur offres des prix en application 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 joumadal 1434 (20 mars 2013) relatif aux marchés publics.


Marché n° :

Objet : Travaux de Construction des Routes non classées :

- Reliant Ait Ali à coopérative Takadoum sur 2 km C. Ait Naaman - Province d'ELhajib
- Pour l'accès à la coopérative SALIMA sur 2.54 km C. Sebt Jahjouh - Province d'ELhajib

Montant du marché :

.....

<p>Dressé par</p> <p>....., LE :</p>	<p>Vu et vérifié par :</p> <p>....., LE :</p>
<p>Présenté par</p> <p> Pour le Président et P.O Directeur Général des Services Abderrazak MOUMNI</p> <p>....., LE :</p>	<p>Lu et accepté par :</p> <p>....., LE :</p>
<p>Approuvé par :</p> <p>....., LE :</p>	

Annexe 1

COMPOSITION DE L'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'ATELIERS AFFECTES A LA TACHE :

QUANTITE	Composition de l'atelier	Rendement unitaire	
		Unité	Val.
	MATERIEL		
1	Chargeuse sur pneus Cat 988 5,6m3.....	m3/Hr	500
2	Pelle Fiat Hitachi FH 300 avec démolisseur.....	m3/Hr	276
0.25	Dumper ton.35.....	m3/Hr	25
8	PERSONNEL	m3/Hr	62.5
	Chef de l'équipe		
0.25	Conducteur d'engin		
12.25	Ouvrier spécialiste		
1	Aide ouvrier		
1	Manœuvre		
2			

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

NB : Les mentions et valeurs inscrites dans le tableau sont données à titre de modèle.

Annexe 2

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 3 : CADRE DE SOUS DETAIL

N° PRIX :	DESIGNATION DU PRIX :	RENDEMENT ESTIME	M1
DATE :	QUANTITE PREVUE :	heure	M2
	DISTANCE DE TRANSPORT :	ou jour	M3
			Kg
			T

Composantes du prix matériel- main d'œuvre et fournitures	U	Quantité ou durée d'utilisation	Matériel				P.U. Main- d'oeuvre	Total Matériel et Main- d'oeuvre	P.U. Fournitures et prestations	Total Fournitures et prestations	
			amortissement 1	gros entretiens 2	consommables 3	Prix Unitaire 1+2+3					
Designation											
							Total 1		Total 2		T

Prix unitaire sec (Total/rendement)		Total (1) + (2) + (3)	
--	--	--------------------------	--

Le prix consommable comprend les carburants, lubrifiants, pneumatiques et pièces d'usure.

CADRE DE SOUS DETAIL (suite)

Prix unitaire sec (report).....

1) Coefficient pour frais généraux (applicable sur prix de revient sec) C1=.....

Dont :

1.1. Frais généraux de chantier en pourcentage (1)

Encadrement %

Laboratoire.....%

Amortissement matériel indivis %

1.2. Frais généraux de siège en pourcentage (1)

Frais de siège %

Frais d'agence %

Frais financiers	0
------------------------	---

Frais d'études %

1.3. Bénéfices et aléas	%
-------------------------------	---

2) Coefficient applicable sur le prix de revient sec des fournitures C2=...

3) Coefficient sur travaux sous-traités (prestations et fournitures). C3=...

Prix de vente HT :

