

ROYAUME DU MAROC
MINISTERE DE L'INTERIEUR
REGION FES-MEKNES

A.O N° .42/RFM/2017.du 15/11/2017à12h

**Objet : Travaux de construction de la piste reliant douar Timitar
au douar Lamsareh à la Commune Ouled Ali youssef,
Province de Boulemane.**

CAHIER DES PRESCRIPTIONS SPECIALES

**ROYAUME DU MAROC
MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR
RÉGION FES-MEKNES**

A.O N°.42/RFM/2017du15/11/2017à 12h

**OBJET : Travaux de construction de la piste reliant douar Timitar au douar Lamsareh à la Commune
Ouled Ali youssef, Province de Boulemane.**

MARCHE N° :

Marché passé après appel d'offres ouvert, sur offres de prix en application de l'alinéa 2 paragraphe 1 de l'article 16 , et le paragraphe 1 de l'article 17 et l'alinéa 3 du paragraphe 3 de l'article 17 du Décret n° 2-12-349 du 8 Joumada I 1434 (20 Mars 2013) relatif aux marchés publics

Entre :

Entre

Monsieur le président du conseil Régional de Fès -Meknès, agissant au nom et pour le compte de la Région Fès -Meknès.

D'une part,

ET

1. Cas d'une personne morale

M.qualité

.....

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

Au capital social

Patente n°

Registre de commerce deSous le n°

Affilié à la CNSS sous n°

Faisant élection de domicile au

Compte bancaire n° (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

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 été convenu et arrêté ce qui suit:

CHAPITRE I : DISPOSITIONS GENERALES ET DESCRIPTION DES TRAVAUX

Article 1 : OBJET DU MARCHÉ

Le présent marché a pour objet : **Travaux de construction de la piste reliant douar Timitar au douar Lamsareh à la Commune Ouled Ali youssef, Province de Boulemane.**

Article 2 : PROCEDURE DE PASSATION DU MARCHÉ

Marché passé après appel d'offres ouvert, sur offres de prix en application de l'alinéa 2 paragraphe 1 de l'article 16 , et le paragraphe 1 de l'article 17 et l'alinéa 3 du paragraphe 3 de l'article 17 du Décret n° 2-12-349 du 8 Joumada I 1434 (20 Mars 2013) relatif aux marchés publics.

Article 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 cahier des prescriptions communes (CPC) applicable aux travaux routiers courants du Ministère de l'Equipement et édité par lui en vertu de l'article n° 451-83 du 06/12/82, tel qu'il a été modifié ou complété.
- Le cahier des clauses administratives générales applicables aux marchés des travaux (CCAG-T) exécutés pour le compte de l'Etat, approuvé par le Décret n° 2-14-394 chaabane 1437 (13 mai 2016).

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

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 4 : TEXTES GENERAUX

Le titulaire du marché reste soumis aux textes législatifs et réglementaires en vigueur et notamment :

- Décret n° 2-12-349 du 8 Joumada I 1434 (20 Mars 2013) relatif aux marchés publics
- Dahir n° 1-15-83 du 20 ramadan 1436 (7 juillet 2015) portant promulgation de la loi organique n° 111-14 relative aux régions
- le Décret n° 2-14-394 du 6 chaabane 1437 (13 mai 2016). Approuvant le cahier des clauses administratives générales applicables aux marchés des travaux exécutés pour le compte de l'Etat (CCAGT).
- Le décret N° 2- 09-441 du 17 Moharram 1431 (3 /1/2010) portant règlement de la comptabilité publique des collectivités locales et de leurs groupement tel qu'il a été complétée et modifier
- La Circulaire n° 3/4/4126/DNRT du 6/2/89 relative aux usages des Ciments Portland composés
- La circulaire Ministériel n° D.A.T/3/716 du 14 Février 1994 se rapportant aux mesures de sécurité dans les chantiers de bâtiment et des travaux publics.
- Le Dahir n° 89-30 du 21/11/89 relatif à l'extraction du sable et des matériaux de construction.
- Le Dahir du 27 Décembre 1994 sur la législation des accidents de travail.
- Décret n° 2-07-1235 du 04/11/2008 relatif au contrôle de dépenses de l'Etat.
- Dahir n° 1/15/05 du 19 Février 2015 pour application de la loi n° 13/112 relatifs au nantissement des marchés publics.
- Arrêté 3.302.15 du 27/11/2015 fixant les règles et les conditions de révision des prix des marchés publics
- le Décret n° 2.16.344 du 22/07/2016 relatif aux délais de paiement et aux intérêts moratoires en matière de marchés de l'Etat.

- Décret 2.14.272 du 14 Mai 2014 relatif aux avances en matière de marchés publics.
Tous les textes réglementaires rendus applicables à la date de la signature du marché

Article 5 : MAITRISE D'OUVRAGE

Le Maître d'ouvrage est la Région Fès-Meknès en coordination l'Agence régionale d'exécution des projets en coordination, la Province de Boulemane et la commune concernée.

Article 6 : 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 au paragraphe 3 de l'article 52 du CCAG-T, le cas échéant

Article 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 8 : CONSISTANCE DES TRAVAUX

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

1- Travaux de terrassements

Les travaux de déblais et remblais seront réalisés suivants les plans d'exécutions (profils en long et en travers visés bon pour exécution)

2- Travaux de construction des ouvrages hydrauliques :

Les ouvrages hydrauliques (assainissement) seront réalisés suivants les plans et aux endroits désignés par les plans d'exécutions.

3- Travaux de construction de la chaussée :

Le rechargement en matériaux de construction de la chaussée sera réalisé suivant les plans d'exécutions (Matériaux pour couche GNF2, GNC, MS...)

Article 9- DESCRIPTIONS DES TRAVAUX

Les travaux à exécuter au titre du présent marché comprennent :

1 - Travaux de terrassements:

- La préparation des emprises des déblais et emprunts et la préparation initiale des terrains sous remblais (y compris décapage de la terre végétale et arrachage des arbres);

- L'exécution des déblais et des remblais;
- L'exécution des fossés;
- Le réglage des talus et de la plate-forme conformément aux plans visés «Bon pour exécution ».

2 - Travaux de construction des ouvrages d'assainissement et de soutènement:

- Les terrassements pour fouilles d'ouvrages, fossés et tranchées, ...
- La réalisation des fondations ;
- La réalisation béton B25 et B35 pour propreté, pour têtes des buses et pour Dalots ;
- La confection des ouvrages busés ;
- La fourniture et la pose de buses armées $\phi 600$ et $\phi 1000$

3 - Travaux de construction de chaussée :

- La fourniture et la mise en œuvre des matériaux la construction de la chaussée
 - Couche anti contaminante
 - Couche de fondation type GNF2
 - Couche de base type GNC
 - Matériaux sélectionnées MS
 - Enduit et liant d'imprégnation
 - Revêtement en bicouche

Les épaisseurs des couches, les pentes et divers doivent être réceptionnés contradictoirement par des levés topographiques consignés dans le cahier de réception topographique.

4 - Fossés :

- L'exécution des fossés conformément aux plans visés "Bon pour exécution ».

Article 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 :

Désignation du document	Délai	Références aux dispositions du CPC
Mémoire technique	15 jours après la notification de l'ordre de service de commencer les travaux	Article 11 du présent CPS
Cahiers des chantiers	Dès commencement travaux	Fascicule n° 1 article n° 22
Cahiers des réceptions topographiques	Dès commencement travaux	
Plans de recollement	3 mois avant la réception définitive	Fascicule n° 1 article n° 37

Article 11 : MEMOIRE TECHNIQUE

Une fois le choix de l'attributaire du marché est arrêté, l'entrepreneur est informé par lettre recommandée avec accusé de réception, et le cas échéant par fax confirmé, par voie électronique ou par tout autre moyen approprié dans un délai de dix (10) jours francs à compter de la date d'achèvement des travaux de la commission conformément à l'article 45 § 2 du Règlement précité. 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.

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 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

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 3).

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

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

Dans le cas où l'entrepreneur compte utiliser des produits prêts à l'emploi (béton, 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.

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 quantité 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 à l'article 24 du Règlement relatif aux conditions et formes de passation des marchés de la CFR.

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 ;

En outre, le planning doit :

- Comporter les dates réelles fixées d'un commun accord avec le maître d'ouvrage ;
- Faire figurer les dates de disponibilité 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 12 : 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.12-1 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 13 : 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 le 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.

L'entrepreneur doit fournir pour chaque livraison de sable les pièces justifiant la provenance des matériaux approvisionnés (bons de livraison ou factures) et ce conformément aux dispositions de l'article 38 du CCAG-T. Toute fourniture de sable provenant de carrière non autorisée rend l'entrepreneur passible des sanctions prévues à l'article 85 du Règlement relatif aux conditions et formes de passation des marchés de la CFR.

Article 14 : 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");
 - Le fascicule n°4 du CPC pour les travaux routiers courants relatifs aux ouvrages d'assainissement et de soutènement. Pour ces ouvrages, les classes de mortier et béton seront les suivantes :
 - Mortier M1 pour les joints de buses.
 - Béton B35 pour dalots.
 - Béton B25 pour tête d'ouvrage, enrobage des buses, fossés bétonnés, puisards, regards...
 - Béton B15 pour les bétons de propreté, bétons coulés en grosse masse et bétons de remplissage.
- Les coffrages seront du type soigné.
- Les cahiers du fascicule n°5 du CPC pour les travaux routiers courants relatifs aux chaussées complétés par la note circulaire de la DRCR n° 214..22/50.5/238/340 du 11/12/98, et la note circulaire de la DRCR 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.
 - le Guide d'Aménagement des points Durs édité par la DRCR en juin 1997.

Matériaux pour couche de roulement :

La qualité des matériaux pour couche de roulement (MCR) est celle définie par le Guide d'Aménagement des routes non revêtues édité par la DRCR en juin 1997.

Article 15 : CONTROLE DES MATERIAUX

La nature et la périodicité des essais de contrôle des matériaux sont fixés par les fascicules 3 et 4 du CPC relatifs aux terrassements et ouvrages d'assainissement et complété par les dispositions suivantes:

Désignation du matériau	Qualité à contrôler	Nature de l'essai	Fréquence de l'essai
Matériaux pour Couche de roulement	- Granularité - Propreté	- Granulométrie - I.P. - Teneur en CaCo3 *	- Chaque 1 000 m3 - Chaque 1 000 m3 - Chaque 5 000 m3

(*) : Essai à réaliser uniquement pour les matériaux carbonatés et pour lesquels les essais relatifs à la propreté ne sont pas effectués si la teneur en CaCO₃ est supérieure à 70%.

Les essais sont à la charge de l'administration.

Article 16 : 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 dus par l'exécution du présent marché.

Article 17 : 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 :

	GNF2	GNC
Compacité moyenne (x) calculée sur un minimum de 15 valeurs	> 95 % OPM	> 98 % OPM
x-2 O O = écart tupe	> 91 % OPM	> 94 % OPM

Pour les matériaux carbonatés uniquement et pour lesquels les essais relatifs à la propreté ne sont pas effectués si la teneur en CaCo3 est supérieure à 70 %

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.

Le contrôle de compactage se fera par section 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 donnés 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 la 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 rangs de la population à comparer.

Valeur de m : Population de référence planche de référence.

Valeur de n : Population à comparer.

N \ 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

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

MODE D'EXECUTION DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DE LA CHAUSSEE

Les travaux de voirie comprennent :

- L'implantation et le calage
- Les terrassements généraux en remblai et en déblais compactés.
- Les ouvertures d'encaissement ou scarification de la couche de roulement existante.
- L'exécution des différentes couches de la chaussée.
-

a) **Terrassements**

Les terrassements seront exécutés conformément aux prescriptions du cahier des charges Générales pour les travaux dépendant du Ministère de l'Équipement.

Toutes les terres excédentaires et matériaux impropres à la mise en remblais seront transportés aux décharges publiques.

Dans tous les cas, le compactage devra être conduit de telle sorte que la densité sèche des remblais en place soit au minimum égale à 95% de la densité optima (essai proctor modifié) après correction des terres. Les accotements et trottoirs jusqu'aux talus seront compactés dans les mêmes conditions que les remblais. La tolérance de cote par rapport à la ligne rouge sera au plus égale à deux (2) centimètres.

b) **Déblais**

L'entrepreneur pourra rencontrer des terrains de différentes natures qu'il lui appartiendra d'apprécier.

Le compactage du sol de la plate-forme sera conduit de façon à obtenir, sur une épaisseur de 30 cm au moins, une densité sèche, au moins égale à 90% de la densité sèche de l'optimum Proctor modifié.

c) **Remblais.**

Tous les remblais devront être méthodiquement compactés. Le contrôle du compactage des remblais sera effectué en se référant, principalement, aux résultats d'essais à la plaque et, si besoin, à des mesures de densité sèche en place.

Lorsque la nature des matériaux le justifiera et sur demande du maître de l'ouvrage, l'entrepreneur devra, en plus, effectuer à ses frais les essais de teneur en eau et de densité en place, la densité à obtenir étant les 95% de l'optimum Proctor modifié sur chaque tas de remblais.

Les sols pour remblais devront être exempts d'éléments végétaux de toute nature et présenter un indice de plasticité inférieur à vingt (20).

d) **Fond de forme**

Les fonds de forme seront soigneusement dressés, compte tenu des tolérances admises. Ils seront réceptionnés par le Maître d'Ouvrage avant exécution des ouvrages.

Le fond de forme devra être parfaitement dressé, nivelé et compacté au rouleau à pneus ou vibrant jusqu'à disparition des traces de passage des engins de compactage avec contrôle permanent à la cerce, à la règle et au niveau.

e) **Construction de chaussées.**

* **Encaissement de la chaussée.**

Après exécution des terrassements, l'encaissement sera dressé conformément aux indications du paragraphe précédent.

* **Couche de fondation**

La fondation sera exécutée en tout-venant de 0/40(GNF2) des carrières de la région ou d'oued et devra être agréée par le maître de l'ouvrage. La compacité ne devra pas être inférieure à 95% de l'optimum Proctor modifié (O.P.M.).

Après achèvement de la fondation, le profil en long ne devra pas présenter des écarts supérieurs à 2 cm avec le profil théorique.

De même, les profils en travers devront être conformes aux profils types avec une tolérance maximum de 2 cm sous la règle ou la cerce.

* **Couche de base.**

La couche de base sera exécutée en tout-venant (type GNC) La compacité ne devra pas être inférieure à 95% de l'optimum Proctor modifié.

Après achèvement de la couche de base, les écarts entre les profils en long et les profils en travers réalisés et ceux projetés devront être du même ordre de grandeur que pour la couche de fondation.

La couche de base sera constituée avec un matériau type GNC 0/31,5. Les spécifications de ce matériau sont les suivantes :

% passant au tamis de (mm)							classe	Matériau
0,08	2	6,3	10	20	31,5	40		
2	13	25	35	52	-	-	0/31,5	GNC
10	38	60	70	87	-	100		

Les autres caractéristiques mécaniques sont :

GNC : LA < 35 MDE < 30 Indice de concassage Ic > 30% IP < 6 et VB < 1,5

La couche de base sera exécutée en tout-venant 0/31,5(type GNC). La compacité ne devra pas être inférieure à 95% de l'optimum Proctor modifié.

Après achèvement de la couche de base, les écarts entre les profils en long et les profils en travers réalisés et ceux projetés devront être du même ordre de grandeur que pour la couche de fondation.

* **Imprégnation.**

Avant la pose de l'enduit superficiel, il sera effectué une imprégnation par l'emploi de cut-back 0/1 à raison de 1 kg/m² ou d'émulsion acide 65 % à raison de 1,2 kg/m². L'exécution comprend :

- Le transport et stockage du liant sur chantier
- Le nettoyage de la couche de base avant enduisage.
- Les essais d'agrément.
- Les essais ou justifications permettant de contrôler le liant approvisionné.
- Le Répandage du liant en deux (2) bandes pour les chaussées 7m et en trois (3) bandes pour les chaussées entre 7 et 11m
- La protection des bordures de trottoir
- Le sablage de l'imprégnation à raison de 5l/m² de sable 0/5.
- Les essais du dosage.

Les liants

Les liants hydrocarbonés seront fournis par l'Entrepreneur à partir d'usines qu'il devra préalablement proposer à l'agrément du maître de l'ouvrage.

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 applicables aux travaux routiers courants.

Les liants hydrocarbonés à utiliser seront des catégories suivantes :

Nature des travaux	Catégorie du liant
- Imprégnation - Enduit superficiel	- CB 0/1 ou émulsion 65% - BF 800/1400 ou émulsion de bitume

Gravillon pour enduit superficiel type bicouche

L'enduit superficiel type bicouche doit être conforme aux spécifications associées aux documents techniques faisant référence en la matière.

- les agrégats utilisés pour l'enduit superficiel seront de type 10/14 – 6/10
- 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.

Désignation du matériau	Qualité du matériau à contrôler	Désignation de l'essai	Fréquence des essais	
			Essai d'agrément sur (100 m3) ou sur une production journalière	Essai de recette
Granulats 4/6 6/10 10/14	Granularité	Granulométrie	3 essais pour chaque classe granulométrique et par provenance	Un essai tous les 200 m3
	Propreté	Indice de plasticité (IP)	" " "	" "
	Dureté	Los Angeles (LA)	1 essai pour chaque classe granulométrique et par provenance	1/5000 m3
		Micro Deval Humide (MDE)	" " "	1/5000 m3
	Angularité (*)	Indice de concassage ou Angularité (IC)	Pour chaque classe granulométrique et par provenance	1/5000 m3
	Forme (**)	Coefficient d'aplatissement (CA)	3 essais pour chaque classe granulométrique et par provenance	1/1000 m3
	Adhésivité	NM n° 03.4.036	1 essai par provenance	Un essai tous les 500 m3

Modalités d'agrément et de réception des essais.

a) Agrément essais

Avant leur approvisionnement, tous les matériaux seront présentés à l'agrément du Maître d'Ouvrage. La demande d'agrément indiquera la provenance des matériaux ainsi que leurs caractéristiques.

Elle sera accompagnée le cas échéant des échantillons nécessaires et de tous les renseignements propres à justifier les propositions de l'Entreprise.

La décision d'agrément ou de refus sera prononcée dans un délai de huit jours(8) après l'obtention des résultats des essais d'agrément prescrits pour chacun des matériaux.

b) Réception essais

Avant leur emploi, tous les matériaux seront soumis aux essais de réception. Ces essais s'opéreront, dans la mesure des possibilités, sur les lieux de stockage ou en cours de livraison suivant la nature des matériaux.

Les matériaux seront stockés par lot. Sur chaque lot, il sera effectué les essais prescrits dans le présent cahier et de tous les essais nécessaires que pourra demander le maître de l'ouvrage. Celui-ci se réserve un délai de huit jours en plus du temps nécessaire aux essais pour faire connaître leur décision de réception ou de refus des matériaux.

Les essais seront effectués par un laboratoire agréé aux frais de l'Entrepreneur.

Les normes de contrôle seront fixées par le CPC applicable aux travaux routiers courants du Ministère de l'Équipement qui précise la nature et la cadence des essais et mesures à effectuer. Les modalités pratiques d'exécution sont laissées à l'initiative du laboratoire et l'approbation du maître de l'ouvrage.

CHAPITRE III : MODE D'EXECUTION DES TRAVAUX

Article 18 : 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 de l'administration 15 jours avant le début de réalisation desdits ouvrages.

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

Article 19 : 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.

L'implantation des installations de chantier (zone mécanique, bureaux, stockage de matériaux, parking d'engins, centrale d'enrobage) sera proscrite dans les zones boisées et à proximité immédiates 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 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, 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 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.

- Panneaux de chantier

Une sous - construction fixée à chaque extrémité du chantier, à un endroit à choisir par le maître d'ouvrage, permettra de fixer un panneau dont les dimensions seront conformes à celles du dessin de la page 59 de la Directive sur la signalisation temporaire des chantiers routiers.

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

Le coût des panneaux de chantier à installer est compris dans le prix de l'installation du chantier.

4- Local du maître d'ouvrage

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

- deux bureaux d'au moins 20 m² équipés du mobilier adéquat (grande table, chaises, armoires métalliques, meubles de bureau, etc.) ;
- Une liaison téléphonique.

L'entrepreneur devra disposer d'un groupe électrogène de la puissance nécessaire qui sera installé dans un local technique adéquat.

Le coût de cette prestation est compris dans le prix de l'installation du chantier.

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. La remise en état des lieux et le nettoyage général sont inclus dans le prix d'installation.

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 20 : 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 21 : CONDITIONS PARTICULIERES D'EXECUTION

Les conditions d'exécution des travaux sont celles définies par les cahiers constitutifs des fascicules 3 et 4 du CPC applicable aux travaux routiers courants.

Article 22 : 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 du CPC pour les travaux routiers courants.

3- Aucune tolérance en moins ne sera acceptée en ce qui concerne les épaisseurs des MCR. 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 23 : 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 pourront 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 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.

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 : PRESCRIPTIONS DIVERSES

ARTICLE 24 : DELAI D'EXECUTION – PENALITE DE RETARD

Le délai d'exécution global du présent marché est fixé à **Six mois (06) mois**. Conformément à l'article 8 du CCAGT le délai d'exécution court à partir de la date prévue par l'ordre de service prescrivant le commencement de l'exécution des travaux.

Toutefois, l'entrepreneur doit, assurer le démarrage effectif de toutes les opérations à compter du lendemain du jour de notification de l'ordre de service prescrivant à l'entrepreneur de commencer les travaux.

En cas de non-respect de ce délai par l'entrepreneur des pénalités de retard d'un montant de 1/1000 (**Un pour Mille**) du montant du marché seront appliquées. Ledit montant est celui du marché initial, éventuellement majoré par les montants correspondants aux travaux supplémentaires et à l'augmentation dans la masse des travaux.

En application des dispositions de l'article 65 du CCAG-T, le montant des pénalités est plafonné à huit pour cent (8%) du montant du marché éventuellement majoré par les montants correspondants aux travaux supplémentaires et à l'augmentation dans la masse des travaux.

Article 25 : CAUTIONNEMENT PROVISoire - CAUTIONNEMENT DEFINITIF

Le montant du cautionnement provisoire est fixé à **Cent cinquante Mille Dirhams (150 000,00DH)**.

Le montant du cautionnement définitif est fixé à trois pour cent (3%) du montant initial du marché arrondi au dirham supérieur. Il est restitué au titulaire du marché dans les conditions fixées à l'article 19 du CCAG-T.

Article 26 : NANTISSEMENT

Dans l'éventualité d'une affectation en nantissement, il sera fait application des dispositions du dahir 1.15.05 du 19/02/2015 portant promulgation de la loi n° 113.13 relatif au nantissement des marchés publics, étant précisé que :

- La liquidation des sommes dues par le maître d'ouvrage en exécution du marché sera opérée par les soins du Maître d'ouvrage ;
- Au cours de l'exécution du marché, les documents cités à l'article 8 de la loi n°112-13 peuvent être requis du maître d'ouvrage, par le titulaire du marché ou le bénéficiaire du nantissement ou de la subrogation, et sont établis sous sa responsabilité ;
- Lesdits documents sont transmis directement à la partie bénéficiaire du nantissement avec communication d'une copie au titulaire du marché, dans les conditions prévues par l'article 8 de la loi n° 112-13 ;
- Les paiements prévus au marché seront effectués par le Trésorier régional de Fès seul qualifié pour recevoir les significations des créanciers du titulaire du marché ;
- Le maître d'ouvrage remet au titulaire du marché une copie du marché portant la mention « exemplaire unique » dûment signé et indiquant que ladite copie est délivrée en exemplaire unique destiné à former titre pour le nantissement du marché

Le maître d'ouvrage délivre sans frais, à l'entrepreneur, sur sa demande et contre récépissé, un exemplaire spécial du marché portant la mention " exemplaire unique" et destiné à former titre conformément aux dispositions du dahir 1.15.05 du 19/02/2015 portant promulgation de la loi n° 113.13 relatif au nantissement des marchés publics.

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

Article 27 : 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 dans l'acte d'engagement ou celle communiquée au maître d'ouvrage dans le délai de quinze (15) jours à partir de la notification du présent marché conformément aux dispositions de l'article 20 du CCAG-T.

Article 28 : REVISION DES PRIX DU MARCHE

Vu le délai d'exécution du présent marché et conformément aux dispositions de l'article 12 du décret n° 2-12-349 du 8 jourmada II (20 Mars 2013) précité et l'arrêté du Chef du gouvernement n°3-302-15 du 15 Safar 1437 (27 novembre 2015), les prix du présent marché sont révisibles par application de la formule de révision des prix ci-après:

$$P = P_o * (0,15 + 0,85 * (TR3/TR3o))$$

Dans laquelle :

P = prix HT révisé de la nature d'ouvrage considéré

P_o = prix initial HT du marché

TR₃ et TR_{3o} = index global relatif aux travaux de construction de la plate forme tel que défini dans la circulaire ministérielle relative aux index globaux.

Les valeurs initiales des index sont celles du mois de la date limite de remise des offres.

Les valeurs à prendre en compte pour la révision des prix sont celles du mois de la date d'exigibilité de la révision des prix.

Article 29 : 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 30 : 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 DR, 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 31 : SUJETIONS DIVERSES D'EXECUTION:

En plus de ce qui est prévu à l'article 46 du 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, compactage, 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 32 : DEPLACEMENT DES RESEAUX

Par dérogation aux dispositions 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 33 : RECRUTEMENT ET PAIEMENT DES OUVRIERS

Les formalités de recrutement et de paiement des ouvriers sont celles prévues par les dispositions du CCAG-T à ce sujet.

Article 34 : 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 35 : CAS DE FORCE MAJEURE.

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

Article 36 : DOCUMENTS A METTRE A LA DISPOSITION DE L'ENTREPRENEUR

Pour mémoire (voir article 5, 11, 13 du CCAG-T)

Article 37 : ASSURANCE – RESPONSABILITE

L'Entrepreneur doit souscrire les contrats d'assurance prévus par la réglementation en vigueur (Art. 25 du C.C.A.G.T). Il doit justifier auprès de l'Administration de sa situation régulière en la matière en produisant les polices d'assurance requises avant tout commencement des travaux.

L'Entrepreneur fournira la preuve que cette assurance a bien été prise et maintenue et que les primes ont été réglées, notamment pour :

- L'assurance automobile à l'égard des tiers pour les véhicules utilisés par L'Entrepreneur et son personnel et assurance vie, maladie, voyage ou autre conformément aux dispositions légales en vigueur.
- L'assurance de la responsabilité à l'égard des tiers.
- L'assurance de responsabilité patronale et les accidents de travail couvrant son personnel conformément aux dispositions légales en vigueur.

Article 38 : -AUGMENTATION DANS LA MASSE DES TRAVAUX

L'augmentation dans la masse des travaux s'applique conformément aux dispositions de l'article 57 du CCAGT, l'entrepreneur est tenu de mener à son terme la réalisation des ouvrages faisant l'objet du marché, tant que l'augmentation de la masse des travaux qui peut résulter de sujétions techniques ou d'insuffisance des quantités prévues dans le marché n'excède pas dix pour cent (10%) de la masse initiale des travaux .

Article 39 : - DIMINUTION DANS LA MASSE DES TRAVAUX

Si la diminution dans la masse des travaux est supérieure à Vingt Cinq pour Cent (25%) de la masse initiale, l'Entrepreneur a droit à être indemnisé en fin de compte du préjudice, dûment constaté, qu'il a subi du fait de cette diminution au-delà de la diminution limite de Vingt Cinq pour cent (25%).

Si le fait générateur ayant entraîné une diminution supérieure à Vingt Cinq pour Cent (25%) est connue avant le commencement des travaux, le marché peut être résilié à la demande de l'Entrepreneur. Dans le cas

où l'Entrepreneur ne demande pas la résiliation du marché, il doit s'il en est requis par le maître d'ouvrage, signer un avenant fixant le nouveau montant du marché et modifiant éventuellement le délai d'exécution.

Article 40 : RECEPTION PROVISOIRE

A l'achèvement des travaux et en application de l'article 73 du CCAG-Travaux, le maître d'ouvrage s'assure en présence de l'entrepreneur de la conformité des travaux aux spécifications techniques du marché et prononcera la réception provisoire.

Cette réception sera sanctionnée par l'établissement d'un procès-verbal de réception provisoire.

S'il constate que les travaux présentent des insuffisances ou des défauts ou ne sont pas conformes aux spécifications du marché, l'entrepreneur procédera aux réparations nécessaires conformément aux règles de l'art. A défaut, la réception ne sera pas prononcée.

Article 41 : DELAI DE GARANTIE

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

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

Article 42 : RECEPTION DEFINITIVE

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

Article 43 : DROITS DE TIMBRE

L'entrepreneur acquitte les droits de timbre dus au titre du marché conformément à la législation en vigueur.

Article 44 : VALIDITE DU MARCHE

Le présent marché ne sera valable définitif et exécutoire qu'après visa de la trésorerie préfectorale de Missour et son approbation par l'autorité compétente et sa notification au titulaire du marché

Article 45 : DELAI DE NOTIFICATION DE L'APPROBATION DU MARCHE

En application de l'article 153 du décret n° 2-12-349 du 8 Joumada I 1434 (20 Mars 2013), la notification de l'approbation du marché doit intervenir dans un délai de 75 jours à compter de la date fixée pour l'ouverture des plis.

Article 46 : MODALITES DE RÈGLEMENT

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

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

Seules sont réglées les prestations prescrites par le présent cahier des prescriptions spéciales.

Article 47: REGLEMENT DES SOMMES DUES

Le maître d'ouvrage se libérera des sommes dues par lui en faisant donner crédit au compte courant postal, bancaire ou à la Trésorerie Générale du Royaume ouvert au nom du Titulaire tel qu'il ressort de son acte d'engagement.

Article 48 : RESILIATION

La résiliation du marché peut être prononcée dans les conditions et modalités prévues par le décret n° 2-12-349 du 8 Joumada I 1434 (20 Mars 2013) relatif aux marchés de l'Etat et celles prévues à l'article 69 du CCAG-Travaux.

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

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

Article 49 : CONTESTATIONS – LITIGES

En cas de difficultés survenues entre le titulaire et le maître d'ouvrage au cours de l'exécution du marché, il sera fait application des dispositions des articles 81, 82, 83, 84 du CCAG-T précité.

En cas de désaccord, le litige entre le maître d'ouvrage et l'entrepreneur est soumis au tribunal administratif de Missour.

ARTICLE 50 : OCTROI D'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 mai 2014 relatif aux avances en matière de marchés publics. Le paiement de cette avance sera dû après notification de l'ordre de service de commencer la livraison du matériel

Le titulaire est tenu de constituer avant 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 taux de remboursement de l'avance est fixé à 10% du montant des acomptes

Le remboursement du montant total de l'avance doit, en tout état de cause, être effectué lorsque le montant des prestations exécutées par le titulaire du marché atteint 80% du montant TTC des prestations qui lui sont confiées au titre dudit marché

CHAPITRE V : PRESCRIPTIONS ENVIRONNEMENTALES

Article 51 : LE REPRESENTANT DU MAITRE D'OUVRAGE

Les compétences du représentant du maître d'ouvrage sont également celles de surveillance et de contrôle de l'application des mesures prévues afin de protéger l'environnement et d'éviter les impacts négatifs du projet sur l'environnement.

Article 52 : OBLIGATIONS GENERALES DE L'ENTREPRENEUR VIS-A-VIS DE LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

L'entrepreneur respecte et applique les lois et règlements sur l'environnement existant et en vigueur au Maroc. Dans l'organisation journalière de son chantier, il doit prendre toutes les mesures appropriées en vue de minimiser les atteintes à l'environnement, en appliquant les prescriptions du contrat et veiller à ce que son personnel, les personnes à charge de celui-ci et ses employés locaux, les respectent et les appliquent également.

Article 53 : PRESCRIPTIONS GENERALES AU TITRE DE LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

L'entrepreneur devra au titre de la protection de l'environnement :

- prendre toutes les dispositions nécessaires afin d'éviter les pollutions accidentelles des eaux, de l'air et du sol pendant les travaux,
- nettoyer tous les dépôts et matériels abandonnés en fin de chantier et les entreposer dans un lieu approprié,
- remettre en état les sites de gisements et dépôts de matériaux, des installations de chantier et des déviations à l'issue du chantier. Cette remise en état intègre la remise en culture immédiate pour les zones anciennement agricoles.
- choisir l'implantation des gisements (carrières, emprunts) et zones de dépôts de matériaux, de façon à minimiser les impacts négatifs sur l'environnement.

Article 54 : UTILISATION DES RESSOURCES EN EAU

L'alimentation en eau nécessaire aux travaux routiers devra respecter les besoins des populations, du bétail et de la faune tels qu'ils étaient satisfaits auparavant, qu'il s'agisse des eaux de surface ou des eaux souterraines. En fin de chantier, les puits, forages, mares créés pour les besoins des travaux seront remis aux populations usufuitières coutumières, dans l'état où ils se trouvent.

L'entrepreneur devra informer les autorités compétentes (administratives et coutumières), 15 jours avant de dériver provisoirement, en tout ou en partie, l'eau d'un quelconque cours d'eau pour ses travaux.

Article 55 : PROTECTIONS DES EAUX DE SURFACE ET DES EAUX SOUTERRAINES

Tout déversement ou rejet d'eaux usées, de boue, coulis, hydrocarbures, polluants de toute natures etc. dans les puits, forages, nappes d'eaux superficielles ou souterraines, oueds, fossés, milieu marin, etc. est strictement interdit.

Article 56 : PROTECTIONS CONTRE LE BRUIT

L'attention de l'entrepreneur est spécialement attirée sur l'obligation de limiter les bruits de chantier susceptibles d'importuner gravement les riverains, soit par une durée exagérément longue, soit par leur prolongation en dehors des heures normales de travail.

Article 57 : TRAVAUX NOCTURNES

Le maintien des chantiers en activité pendant la nuit sera subordonné à l'autorisation du maître d'ouvrage. Si l'entrepreneur a reçu l'autorisation ou l'ordre d'exécuter des travaux pendant la nuit, il s'engagera à les exécuter de manière à ne pas causer de trouble aux habitants et établissements riverains du chantier. Le mode d'éclairage devra être soumis à l'agrément du maître d'ouvrage .

L'entrepreneur veillera à ce qu'aucune fouille ou tranchée ne reste ouverte la nuit, entre 18 heures et 6 heures, sans signalisation adéquate acceptée par le maître d'ouvrage.

Article 58 : GESTION DES DECHETS SOLIDES

L'intégralité des déchets solides et liquides générés par le chantier, y compris gravats, emballages, déchets alimentaires devront être collectés et stockés dans un endroit adéquat. Si l'option d'enfouissement est choisie, le site devra être éloigné de toute source ou de point d'approvisionnement en eau.

Tous les agrégats en surplus, ainsi que les surplus de mortier ou de béton seront récupérer et évacuer dans des endroits adéquats.

On proscrira tout dépôt de matériaux issus d'éventuelles démolitions, ainsi que l'abandon de matériel et d'épaves au bord de la route.

Article 59 : DEBROUSSAILLEMENT

L'entrepreneur ne pourra débroussailler que les zones définies par le maître d'ouvrage ou proposées par lui, en accord avec le maître d'ouvrage.

Lors du débroussaillage, il sera tenu, une semaine avant d'entamer les travaux, d'informer les responsables des différents villages concernés, de la date du début des travaux et de la possibilité pour eux de récupérer les bois et matériaux enlevés n'appartenant pas à des particuliers.

Après récupération par les villages des matériaux réutilisables, l'entrepreneur devra enlever à sa charge les débris végétaux et les évacuer en un lieu de dépôt agréé par le maître d'ouvrage .

Les opérations d'abattage et d'élagage d'arbres sont des opérations à caractère exceptionnel. Ces opérations seront réalisées après accord préalable du maître d'ouvrage .

Les arbres d'alignement qui seront conservés seront protégés en utilisant un dispositif simple s'ils sont proches de la plate forme.

S'il y a nécessité d'enlèvement des souches d'arbres et d'arbustes qui sont à la charge de l'Entrepreneur, les trous formés par l'enlèvement des souches et des racines devront être rebouchés à l'aide de matériaux utilisables pour les remblais.

Article 60 : OPERATIONS DE DECAPAGE – EMPRUNTS DE MATERIAUX – MOUVEMENTS ET STOCKAGE DES TERRES

Si l'entrepreneur doit exécuter un décapage de terre végétale, il devra stocker cette terre en un lieu de dépôt agréé afin de pouvoir le réutiliser ultérieurement lors des opérations de remise en état ou de végétalisation.

Avant d'autoriser l'ouverture de nouvelles zones d'emprunts, les emprunts retenus pour les travaux d'entretien devront être épuisés.

En cas d'ouverture nécessaire de nouveaux sites d'emprunts, les critères environnementaux suivants devront être respectés:

- distance du site à au moins 30 m de la route,
- distance du site à au moins 100 m d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau,
- distance du site à au moins 100 m des habitations,
- préférence donnée à des zones non cultivées, non boisées et de faibles pentes (les zones d'emprunt à fortes pentes ne devront en aucun cas déstabiliser les talus),
- possibilité de protection et de drainage.

L'exploitation d'une nouvelle zone d'emprunt ne pourra commencer avant l'approbation du site et du plan d'exploitation par le maître d'ouvrage.

L'entrepreneur devra demander les autorisations prévues par les textes et règlements en vigueur et prendra à sa charge tous les frais y afférents.

Après prospection et identification, les sites destinés à l'emprunt de matériaux feront l'objet d'une enquête préalable qui devra déterminer:

- la nature des droits fonciers coutumiers (propriété familiale, réserve villageoise indivisée, etc.);
- l'utilisation traditionnelle du site et notamment si elle est agricole, permanente ou en rotation avec jachère de durée plus ou moins longue;
- la présence d'arbres plantés ou spontanés, objets d'une collecte régulière, fruitière ou autre;
- la destination, l'usage du site, agricole ou autre, après remise en état et souhaité par les propriétaires.
- les données recueillies au cours de cette enquête seront partie prenante du plan général de réhabilitation que l'entrepreneur doit soumettre.

L'entrepreneur devra soumettre au maître d'ouvrage la liste et la localisation des sites qu'il compte exploiter, ainsi que pour chaque site, un plan de la zone d'emprunt montrant les aménagements concernant le drainage et la protection de l'environnement et un plan de réaménagement.

Les emprunts seront déboisés, débroussaillés et essouchés. La terre végétale sera décapée ainsi que les couches de surface inutilisables. Ces matériaux seront mis en dépôts séparés et de telle manière qu'ils ne subissent une érosion rapide mais puissent être facilement réutilisés. Les emprunts seront aménagés de façon à assurer l'écoulement normal des eaux hors du site mais sans entraîner d'érosion.

Les aires de dépôts devront être choisies de manière à ne pas gêner l'écoulement normal des eaux et devront être protégées contre l'érosion.

La surface à découvrir doit être limitée au strict minimum et les arbres de qualité devront être préservés et protégés.

Le fond des chambres d'emprunt sera réglé de manière que l'eau ne séjourne pas à proximité de la route.

Dès que l'exploitation d'un emprunt ou gisement est abandonnée, la zone est réaménagée conformément aux plans proposés, et un état des lieux est dressé en fin de réaménagement, en présence du maître d'ouvrage délégué.

L'entrepreneur devra au titre de la prise en compte de l'environnement:

- épargner les sites d'intérêt particulier, écologique, agricole, touristique ou sensible pour le respect des cultures locales;
- préciser les modes d'évacuation des matériaux de dimension ne correspondant aux exigences techniques,
- remettre en état les lieux à l'issue du chantier, en veillant notamment à revégétaliser la zone d'emprunt et/ou à restituer un relief naturel.
- remettre en état les lieux en accord avec la destination d'usage du site après remise en état telle que souhaitée par les usufuitiers coutumiers du site en tenant compte de l'usage du site avant son exploitation ainsi que des aptitudes et contraintes du contexte écologique local. Cette destination pourra être, suivant les cas, celle d'un milieu naturel ou un aménagement productif agricole ou forestier.

La mise en dépôt sur les bords de la route et dans les zones qui n'ont pas reçu l'approbation du maître d'ouvrage est absolument interdite.

Un plan de remise en état de chaque site sera préparé par l'entrepreneur et soumis à l'agrément du maître d'ouvrage .

Ce plan spécifiera les obligations de l'entrepreneur et les contributions éventuelles des populations usufuitières à des aménagements productifs agricoles ou forestiers qu'elles auraient sollicités.

L'entrepreneur procédera à un remodelage de la topographie du site à réhabiliter tel que nécessaire pour en contrôler les risques d'érosion et permettre l'implantation ou la restauration d'une végétation sylvo-pastorale compatible avec la nature des terres du site et le contexte climatique local.

Carrières pour sables, gravillons, graves et matériaux rocheux

L'exploitation de sables, graviers, galets et tous matériaux prélevés dans les lits mineurs ou majeurs des cours d'eau ou sur des zones littorales devra faire l'objet d'une demande d'autorisation particulière si nécessaire. Celle-ci sera accompagnée si nécessaire d'une évaluation environnementale certifiant l'absence d'impact majeur pour la stabilité de la rivière, les possibilités de restauration par alluvionnement naturel, des volumes et nature de matériaux objets de la demande d'extraction. Dans le cas contraire, l'autorisation pourra être refusée ou assortie de l'exigence de travaux de réhabilitation du type construction de seuils en rivière.

Ouverture et exploitation des carrières de matériaux

L'entrepreneur devra demander les autorisations prévues par les textes et règlements en vigueur.

Il ne pourra commencer à exploiter les carrières qu'après avoir reçu l'autorisation écrite du maître d'ouvrage .

Dans le cas où l'entrepreneur décide d'exploiter une carrière de matériaux, il devra présenter un document montrant les aménagements concernant le drainage et la protection de l'environnement, la localisation de la carrière et des couches utilisées, un plan d'exploitation que l'entrepreneur compte réaliser (front de taille), le mode d'extraction (plan de tirs, nature des explosifs,) les traitements (lavage, criblage, concassage etc.) et les modes de stockage et de transport prévus, les mesures de protection de l'environnement : entretien des pistes, limitation des poussières lors des chargements et déchargements.

Il sera précisé également les protections lors des tirs, les modes de stockage des explosifs, la sécurité du personnel, la signalisation sonore et visuelle des tirs, la protection des habitations riveraines, les plantations d'un écran végétal lorsque la carrière est visible de la route ou d'habitation, stockage des hydrocarbures, les mesures contre la pollution par les huiles et les hydrocarbures, les installations sanitaires et d'hygiène, le drainage du site et des aires de stockage de matériaux.

L'entrepreneur présentera un programme d'exploitation de la carrière en fonction du volume à extraire. En fonction de la profondeur exploitable il devra déterminer la surface nécessaire à découvrir en tenant compte des aires nécessaires pour le dépôt des matières végétales, des matériaux de découverte non utilisables pour les travaux, ainsi des voies d'accès et des voies de circulation.

Au sein de la carrière, les aires de dépôts devront être choisies de manière à ne pas gêner l'écoulement normal des eaux et devront être protégées contre l'érosion.

La surface à découvrir doit être limitée au strict minimum et les arbres (supérieurs à 4 mètres de hauteur) devront être préservés et protégés.

L'entrepreneur veillera pendant l'exécution des travaux :

- à la préservation des arbres lors du gerbage des matériaux,
- aux travaux de drainage nécessaire pour protéger les matériaux mis en dépôts,
- à la conservation des plantations délimitant la carrière,
- l'entretien des voies d'accès ou de service.

Les populations seront prévenues de l'utilisation d'explosifs pendant l'exploitation de la carrière.

L'entreprise exécutera à la fin du chantier, les travaux nécessaires à la remise en état du site et de ses éventuelles annexes ayant servi à l'extraction de matériaux. La nature de ces travaux dépend en partie de l'usage qui sera fait ultérieurement du site, et qui sera indiqué par le maître d'ouvrage après consultation des populations riveraines.

Ces travaux comprennent:

- le repli de tous ses matériels, engins et matériaux et l'enlèvement de tous les déchets et leur mise en dépôt dans un endroit agréé, - la suppression de l'aspect délabré du site en répartissant et dissimulant les gros blocs rocheux.
- la remise en état de l'environnement autour du site, y compris des plantations si prescrites.
- le régalage des matériaux de découvertes et ensuite le régalage des terres végétales afin de faciliter la percolation de l'eau, un enherbement et des plantations si prescrits ;
- le rétablissement des écoulements naturels antérieurs;
- l'aménagement de fossés de récupération des eaux de ruissellement afin d'éviter l'érosion des terres régalées et la conservation de la rampe d'accès, si la carrière est déclarée utilisable pour le bétail ou les riverains, ou si la carrière pourra servir d'ouvrage de protection contre l'érosion
- la remise en état de l'environnement autour du site, y compris des plantations si nécessaires.

Après la mise en état conformément aux prescriptions un procès verbal sera dressé et le dernier décompte ne sera versé qu'au vu du PV constatant le respect des contraintes environnementales.

Article 61 : TRAVAUX DANS LES COURS D'EAU ET MAINTIEN DU LIBRE ECOULEMENT DES EAUX

Les travaux importants de terrassement en rivière seront réalisés en période d'étiage, leur durée sera limitée dans le temps. L'entrepreneur s'assurera du bon rétablissement du régime hydraulique de la rivière après travaux.

L'entreprise devra réaliser les ouvrages hydrauliques sans interrompre le libre écoulement des eaux. Les ouvrages provisoires éventuels devront être suffisamment dimensionnés et bien positionnés pour assurer un écoulement normal, en évitant en particulier une rétention d'eau en amont.

Toutes les précautions seront prises, pour éviter la pollution, même momentanée, des cours d'eau.

Toute végétation à l'entrée ou la sortie des ouvrages (pont, dalots, buses, ...) sera coupée et sauf s'ils servent à stabiliser un talus de remblais en ne menaçant pas les fondations de l'ouvrage, les arbres et les arbustes seront déracinés de manière à faciliter l'écoulement de l'eau et à permettre les ultérieures inspections régulières de l'ouvrage.

CHAPITRE VI : MODE D'EVALUATION DES TRAVAUX

Article 62 : 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 63 : 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 de la DR 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 au total hors TVA pour fixer le montant du marché.

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

PRIX N°1 (FT) : 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 du présent marché, la préparation d'un mémoire technique.

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

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.

Ouvrage payé au **forfait** au prix.....**N°1**

PRIX N°2 (FT) : SIGNALISATION DU CHANTIER ET PIQUETAGE :

Ce prix sera réglé à la journée suivant les prescriptions du prix n° A-2-1 du fascicule n°2 du CPC, il comprend également :

- La fourniture de quatre panneaux métalliques (deux panneaux de début de chantier et deux panneaux de fin chantier) de dimensions respectivement (2 m x3 m), et (0,60 m x 3 m) sur fond jaune y compris les supports, l'écriture en bleu, la mise en place sur socle en béton et l'entretien pendant toute la durée du chantier. Et ce conformément au modèle fournis par le Maître d'ouvrage.

- Le plan de signalisation temporaire du chantier sera établi par le Maître d'ouvrage conformément à la Directive sur la signalisation temporaire des chantiers routiers de la Direction des Routes de Novembre 1994 et à la note de Direction des Routes n° 21532/50072/1984/2000 du 15 Août 2000, et comprend également une signalisation lumineuse adéquate des travaux de chantier.

- En cas où la pose de la signalisation temporaire du chantier a donné des indications différentes de celles de la signalisation permanente, l'entrepreneur doit soigneusement masquer à ses frais durant toute la période des travaux les panneaux de la signalisation permanente pour éviter toutes contradictions.

Les panneaux seront lisses et résistants aux intempéries, les finitions (teinte de fond, écritures ou autres indications) seront soumises et approuvées par le maître de l'ouvrage. Ce prix inclus aussi le piquetage général, spécial et complémentaire, ainsi que le déport de l'axe qui doit être maintenu et conservé au frais de l'entrepreneur jusqu'à la fin du chantier. Le déport sera rattaché au nivellement NGM et servira de base à tous les contrôles topographiques nécessaires pour le chantier

Ouvrage payé au **Forfait** au prix**N°2**

PRIX N° 3(M3): REMBLAIS

Rémunéré au m3, l'exécution de remblais d'apport ou des déblais compactés par voie humide pour mise à niveau des plates-formes et des tranchées, suivant les prescriptions de ce CPS, y compris :

- Arrosage et compactage à 92 % de l'OPM par couche de maximum 30 cm d'épaisseur.
- Reprofilage des fonds de forme.
- Essais de compactage et d'identification des matériaux.
- Les caractéristiques des matériaux du remblai doivent être conformes aux exigences du CPS des travaux routiers du Ministère des Travaux Publics.
- Toutes sujétions.

Payé au **mètre cube** de remblais réellement exécutés mesurés au vide de fouille sans foisonnement au prix**N°3**

PRIX 4(M3) : DEBLAIS

Ce prix rémunère au m3 mesuré suivant la méthode métré dressé après exécution, les déblais en terrain de toutes natures y compris décapage de la terre végétale, arrachage des arbres, rocher et/ou emploi des explosifs il comprend :

L'extraction, le chargement, le transport, le déchargement et la mise en remblai,

Le réglage des talus et de la plate forme,

L'ouverture des fossés incorporés dans les profils ainsi que toutes les sujétions résultant des documents contractuels.

Compactage et arrosage

Payé au **mètre cube** de remblais réellement exécutés mesurés au vide de fouille sans foisonnement au prix**N°4**

PRIX N° 5(ML) : FOSSE BETONNE

La réalisation de fossé bétonné forme trapézoïdale d'ouverture 1.50/ 50cm et de profondeur 50, y compris terrassement, 15cm d'hérissonnage et 15 cm de béton B3 légèrement armé conformément au plan.

Il comprend également, la fourniture, le transport et la mise en place de béton, le coffrage et le décoffrage, le ferrailage, les terrassements et toutes sujétions de raccordement sur le dalot.

Payé au **mètre linéaire** au prix**N°5**

PRIX N° 6(M3) : BETON POUR BETON DE PROPRETE B15

Fourniture et mise en œuvre d'un béton dosé à 250 kg/m3 suivant les épaisseurs définies aux plans et débordant de chaque côté des ouvrages, y compris :

La fourniture du ciment et des agrégats,

La fabrication du béton et sa mise en œuvre selon les prescriptions techniques,

La pose et la dépose des coffrages éventuels,

Le traitement des surfaces finies,

Les surfaces de reprise, le damage et toutes autres sujétions.

Le béton de propreté sera exécuté en béton B15 ex B5,

Le prix de règlement comprend le coffrage des joues, le damage et toutes sujétions de mise en œuvre.

Ouvrage payé en **mètre cube**, y compris toutes sujétions d'exécution au prix **N° 6**

PRIX N° 7 (M3): BETON POUR BETON ARME B25

Rémunéré au mètre cube, l'exécution du béton pour béton armé dosé à 300 kg de CPJ 45 destiné à la réalisation des divers ouvrages des têtes Amont et Aval en béton armé suivant les directives de l'administration et du BET (des marches, paillasse, paliers, mur de soutènement, poutres, chaînages, poteaux, voiles etc....)

Les réservations des vides pour joints de dilatation entre ouvrages en béton armé, seront obtenues par interposition de polystyrène de 2 cm.

Ce matériau sera démoli ou déposé après décoffrage pour laisser le vide du joint.

Le prix de règlement comprend toutes sujétions de mise en œuvre trous et trémies.

Les huiles de décoffrage seront à soumettre à l'agrément de la Maîtrise d'Ouvrage.

Le béton sera exécuté en béton du STG obligatoirement vibré, pervibré.

Ce prix comprend :

- Conformément aux plans de béton armé, La fourniture, la façon, la pose des aciers, le fil de ligature et les aciers de montage.
- Le coffrage, le décoffrage, et les étais.
- La fabrication exclusive aux engins mécaniques
- Toutes sujétions de mise en œuvre à toute profondeur.

Payé au **mètre cube** au prixN°7

PRIX N° 8 (M3): BETON POUR BETON ARME B35

Rémunéré au mètre cube, l'exécution du béton pour béton armé dosé à 350 kg de CPJ 45 destiné à la réalisation des divers ouvrages des têtes Amont et Aval en béton armé suivant les directives de l'administration et du BET (des marches, paillasse, paliers, mur de soutènement, poutres, chaînages, poteaux, voiles etc....)

Les réservations des vides pour joints de dilatation entre ouvrages en béton armé, seront obtenues par interposition de polystyrène de 2 cm.

Ce matériau sera démoli ou déposé après décoffrage pour laisser le vide du joint.

Le prix de règlement comprend toutes sujétions de mise en œuvre trous et trémies.

Les huiles de décoffrage seront à soumettre à l'agrément de la Maîtrise d'Ouvrage.

Le béton sera exécuté en béton du STG obligatoirement vibré, pervibré.

Ce prix comprend :

- Conformément aux plans de béton armé, La fourniture, la façon, la pose des aciers, le fil de ligature et les aciers de montage.
- Le coffrage, le décoffrage, et les étais.
- La fabrication exclusive aux engins mécaniques
- Toutes sujétions de mise en œuvre à toute profondeur.

Payé au **mètre cube** au prixN°8

PRIX N° 9 (KG) : ACIER HA.

Fourniture et façonnage d'aciers pour armatures de béton armé. Les armatures en acier pour d'aciers pour béton armé, de haute adhérence, seront payées au kilogramme appliquant le poids au mètre linéaire par la norme A.45002.

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

Ce prix comprend la fourniture des armatures, leur façonnage suivant les plans d'armature, la mise en place dans les coffrages, le calage par cales en béton préfabriqué. Ce prix comprend également l'emploi de treillis soudés.

Le prix de règlement tient compte des coupes, chutes, ligatures, elles seront payées au kilogramme théorique des plans de B.A.

Payé au **kilogramme** au prix.....N°9

PRIX N° 10(ML) : FOURNITURE TRANSPORT ET POSE DES BUSES EN BVA DE DIAMETRE 1000 MM

Ce prix rémunère au mètre linéaire la fourniture et la pose des buses circulaires de diamètre \varnothing 1000 en BVA conformément à la NM 10.01.27 de classe 135A, y compris les joints toriques en élastomère. Le lit de pose en sable de 0,10 m profilée en pente suivant le projet est inclus dans ce prix. L'unité payée sera le mètre linéaire de buse posée, dont la pente a été vérifiée par le B.E.T.

Payé au **mètre linéaire** au prix N °10

PRIX N° 11(ML) : FOURNITURE TRANSPORT ET POSE DES BUSES EN BVA DE DIAMETRE 600 MM

Ce prix rémunère au mètre linéaire la fourniture et la pose des buses circulaires de diamètre ø 600 en BVA conformément à la NM 10.01.27 de classe 135A, y compris les joints toriques en élastomère. Le lit de pose en sable de 0,10 m profilée en pente suivant le projet est inclus dans ce prix. L'unité payée sera le mètre linéaire de buse posée, dont la pente a été vérifiée par le B.E.T.

Payé au **mètre linéaire** au prix **N° 11**

PRIX N° 12(M3) : HERISSONNAGE

Ce prix s'applique au mètre cube et comprend la fourniture et la mise en œuvre du blocage en pierres sèches de 0,20 m d'épaisseur, y compris toutes sujétions.

Ce prix rémunéré au **mètre cube**, au prix **N° 12**

PRIX N° 13 (M3) : COUCHE ANTICONTAMINANTE (AC)

Ce prix rémunère au mètre cube, la fourniture et mise en place d'une couche anticontaminante en sable de mer ou de déchets de carrière sur une épaisseur de 10 cm y compris dans le prix :

- Le transport, répandage mécanique ou manuel.
- Le surfacage de la couche.
- Les essais d'agrément.
- Et toutes sujétions de mise en œuvre.

Payé au **mètre cube** au prix **N° 13**

PRIX N° 14(M3) : COUCHE DE FONDATION EN TVN 0/60 TYPE GNF2

Rémunéré au m3 la fourniture, le transport et la mise en œuvre de matériaux pour couche de fondation GNF2 en grave non traitée 0/60, pour l'exécution de la couche de fondations de la chaussée, suivant les prescriptions de CPS, y compris :

- Préparation de fond de forme : mise à la côte éventuellement par déblai ou remblai avec ou sans apports.
- Répandage mécanique
- Arrosage, compactage à 95 % de l'OPM et réglage de l'assise.
- Reprofilage.
- Toutes sujétions.

L'entreprise ne peut commencer l'épandage de la couche de fondation GNF1 qu'après la réception de la couche de forme par le Maître d'ouvrage et le BET, avec les résultats des essais du compactage du fond de forme à 95% de l'OPM.

Ce prix s'applique au mètre cube après compactage, conformément aux plans d'exécutions, sans la déduction des parties des regards et chambres.

Payé au **mètre cube** au prix **N° 14**

PRIX N° 15 (M3) : COUCHE DE BASE EN TYPE GNC

Ce prix rémunère au mètre cube, la fourniture et mise en place de tout venant type GNC agréé par le laboratoire.

Y compris dans le prix :

Le transport, répandage mécanique à la niveleuse, arrosage, cylindrage jusqu'au refus et profilage.

- Le compactage à 90 % de l'O.P.M.
- Les essais d'agrément.
- Le surfacage de la couche
- Les corrections éventuelles du T.V, étalé ou non, après résultats de contrôle du laboratoire.

Ouvrage payé en **mètre cube** au prix **N° 15**

PRIX N° 16 (M3) : MATERIAUX SELECTIONNEES MS

Ce prix rémunère au mètre cube la fourniture, le transport, et la mise en œuvre de matériaux sélectionnés type MS1 pour l'exécution des accotements, y compris :

- Préparation de fond de forme : mise à la côte éventuellement par déblai ou remblai avec ou sans apports.
- Répandage mécanique
- Arrosage, compactage à 95 % de l'OPM et réglage de l'assise.
- Essais d'identification et de compacité.
- Reprofilage.
- Toutes sujétions.

L'Entreprise ne peut commencer l'épandage de la couche de forme qu'après la réception du fond de forme par le Maître d'Ouvrage et l'Ingénieur Conseil, avec l'établissement des essais de compactage du fond de forme à 90 % de l'OPM.

Ouvrage payé en **mètre cube** au prix **N° 16**

PRIX N° 17 (M2) - MISE EN ŒUVRE ENDUIT D'IMPREGNATION

Ce prix rémunère au mètre carré, l'exécution d'une couche d'imprégnation au cut back 0/1 ou d'émulsion de bitume acide (65 %) à raison de : 1 kg/m² pour le cut back et 1,2 kg pour l'émulsion y compris prix :

- Le transport et stockage du liant sur chantier
- Le nettoyage de la couche de base avant enduisage.
- Les essais d'agrément.

Ouvrage payé au **mètre carré** au prix **N° 17**

PRIX N° 18 (T) - FOURNITURE ET TANSFORT DE LIANT POUR IMPREGNATION :

Ce prix rémunère selon le fascicule C du CPS à la tonne la fourniture de liant pour réalisation de la couche d'imprégnation ainsi que toutes les sujétions résultantes des documents contractuels. Ce prix comprend :

- Le répandage du liant en deux (2) bandes pour les chaussées 7m et en trois (3) bandes pour les chaussées entre 7 et 11m
- La protection des bordures de trottoir
- Eventuellement le sablage de l'imprégnation à raison de 5l/m² de sable 0/5.
- Les essais du dosage.
- Les essais ou justifications permettant de contrôler le liant approvisionné.

Ouvrage payé en **Tonne** au prix **N° 18**

PRIX N° 19 (M2) - MISE EN ŒUVRE DE REVETEMENT BICOUCHE

Ce prix rémunère selon le fascicule C du CPS au mètre carré suivant les prescriptions du prix n° D,3,5,e du fascicule n°2 du CPC, toutefois ce prix ne comprend pas la fourniture du liant, mais comprend son transport et stockage.

Ouvrage payé en **mètre carré** au prix **N° 19**

PRIX N° 20 (T) - FOURNITURE ET TANSFORT DE L'EMULTION LIANT POUR REVETEMENT SUPERFICIEL EN BICOUCHE

Ce prix rémunère selon le fascicule C du CPS à la tonne la fourniture de liant pour la réalisation du revêtement superficiel bicouche, ainsi que toutes les sujétions résultantes des documents contractuels.

Ouvrage payé en **tonne** au prix **N° 20**

PRIX N° 21 (M3) : PROTECTION EN GABION

Ce prix s'applique au mètre cube du gabion façonné conformément au CPS et mis en place selon les indications des plans d'exécution. Il comprend la fourniture des treillis, leur mise en place, l'extraction, la fourniture en blocs sélectionnés, la couture des treillis et toutes sujétions.

Ouvrage payé en **mètre cube**, y compris toutes sujétions d'exécution au prix **N° 21**

PRIX N° 22 (M3) : PROTECTION EN ENROCHEMENT

Ce prix s'applique au mètre cube mis en œuvre d'enrochement en pierres sur une épaisseur de 40 cm. En plus, ce prix rémunère de même ce qui suit :

- Fournitures et le transport des matériaux ;
- Mise en œuvre d'enrochement.

Ouvrage payé en **mètre cube**, y compris toutes sujétions d'exécution au prix **N° 22**

BORDEREAU DES PRIX ET DETAIL ESTIMATIF

DERNIERE PAGE

Marche N° : /2017 du

Marché passé après appel d'offres ouvert n° / 2017/ du / /2017 à h , sur offres de prix en application de l'alinéa 2 paragraphe 1 de l'article 16 , et le paragraphe 1 de l'article 17 et l'alinéa 3 du paragraphe 3 de l'article 17 du Décret n° 2-12-349 du 8 Joumada I 1434 (20 Mars 2013) relatif aux marchés publics

OBJET : Travaux d'aménagement de la piste reliant douar Timitar au douar Lamsareh à la Commune Ouled Ali youssef, Province de Boulemane.

Montant
.....

<i>Dressé par :</i>	<i>Lu et accepté Par l'Entrepreneur</i>
Fès ; le	ALe
<i>Vérifié par :</i>	<i>Vu et présenté :</i>
....., le, le
<i>Approuvé par :</i>	