

	<p>Association foncière d'aménagement foncier agricole et forestier (AFAFA) de PLOGONNEC</p> <p>MARCHE DE TRAVAUX EN PROCEDURE ADAPTEE (article 27 du Code des marchés publics)</p>
<p>ENTRETIEN DES CHEMINS D'EXPLOITATIONS DE PLOGONNEC</p> <p>Programme 2018</p>	

CAHIER DES CHARGES TECHNIQUES PARTICULIERES

Maitre d'ouvrage : **Monsieur le Président**
Association foncière d'aménagement foncier agricole
et forestier de Plogonnec
Rue de la Mairie
29180 PLOGONNEC

Remise de l'offre : **Le 9 mars 2018 à 12h00.**

SOMMAIRE

CONSISTANCE ET DESCRIPTION DES OUVRAGES

Article 1.1 - Généralités

Article 1.2 - Consistance des travaux

1.2.1-Travauxcomprisdanslemarché

1.2.1.1 - Implantation et piquetage des ouvrages

1.2.1.2 - Terrassements

1.2.1.3 - Chaussées

1.2.1.4 - Travaux annexes

Article 1.3 - Conditions générales d'exécution des travaux

FOURNITURE DES PRODUITS ET CONSISTANCE DES TRAVAUX

Article 2.1 - Implantation et piquetage - Travaux préparatoires

Article 2.2 - Terrassements - Couche de forme

Terrassements

Article 2.3 - Chaussées

Assises

Couchesderoulement

Article 2.4 - Travaux annexes

Assainissement

Divers

DEMARCHE QUALITE - DIVERS

Article 3.1 - Installation de chantier et repliement

3.1.1-Installationdechantier

3.1.2-Replimentetnettoyage

Article 3.2 - Sécurité des usagers du domaine public,

3.2.1-Sécuritédesusagers

3.2.2-Nettoyagedesvoiespubliques

CONSISTANCE ET DESCRIPTION DES OUVRAGES

Article 1 - Généralités

Le présent C.C.T.P. (Cahier des Clauses Techniques Particulières) définit les spécifications des matériaux et produits ainsi que les conditions d'exécution des travaux d'entretien des chemins de l'AFAF sur la commune de PLOGONNEC.

Article 2 – Consistance des travaux

2.1. - Implantation et piquetage des ouvrages

2.2 - Terrassements

- T 1 - Dérasement d'accotement
- T 2 - Evacuation et mise en dépôt définitif de matériaux excédentaires

2.3 - Chaussées

- **Assises - Fourniture et mise en oeuvre**
G.N.T. - Grave Non Traitée

- **Couche de roulement - Fourniture et mise en oeuvre**
Enduits superficiels
B.B.S.G. - Béton Bitumineux Semi Grenus

2.4 - Travaux annexes

- **Assainissement** : Fourniture et mise en oeuvre de buses PVC

Article 3 - Conditions générales d'exécution des travaux

L'entreprise devra veiller à la bonne conservation des canalisations publiques ou privées situées dans les emprises du chantier.

FOURNITURE DES PRODUITS ET CONSISTANCE DES TRAVAUX

Article 2.1 - Implantation et piquetage - Travaux préparatoires

PIQUETAGE GENERAL

Le piquetage général du chantier sera effectué par l'entrepreneur contradictoirement avec le maître d'œuvre avant le début des travaux.

PIQUETAGE SPECIAL DES OUVRAGES SOUTERRAINS OU ENTERRES

Le piquetage spécial du tracé des canalisations, câbles ou ouvrages souterrains existants sera effectué par le titulaire, à ses frais contradictoirement avec le maître d'œuvre et les exploitants des ouvrages avant le début des travaux. Obligation de demander les DR et DICT aux exploitants de réseaux.

Pour chaque ouvrage, il sera établi par l'entrepreneur un plan de piquetage. Ce plan doit être visé par le maître d'œuvre avant le début des travaux.

Article 2.2 - Terrassements - Couche de forme**Démolition de chaussée**

Les déblais des démolitions de chaussée seront soit réutilisés sur le chantier, soit évacués vers un dépôt homologué. L'entrepreneur et le maître d'œuvre définiront la procédure au préalable.

Exécution de déblais

Les matériaux à déblayer sont classés en : déblais de 1ère catégorie

Sont considérés comme matériaux à déblayer de 1ère catégorie ceux qui ne nécessitent pas l'emploi d'explosifs ou d'engins de forte puissance.

Si des purges sont nécessaires, les excavations sont à exécuter jusqu'à la profondeur fixée par le maître d'œuvre ; la cote théorique des déblais est rattrapée par apport de matériaux soumis à l'approbation du maître d'œuvre, elles seront remblayées :

- par des matériaux d'apport de type C ou D (norme NFP 11.300)

Article 2.3 - Chaussées**Graves non traitées 0/31.5 – 0/63**1°) Définition

La fabrication, le transport et la mise en œuvre des matériaux sont conformes au fascicule 25 du CCTG et à la norme NF P 98-115.

Les matériaux utilisés pour la composition des GNT sont conformes à la norme XP P 18.545 et NF EN 13 242.

Les caractéristiques des matériaux, les types et classes des GNT sont définis ci-dessous :

G.N.T.	Matériaux XP P 18.545	Types
0/31.5	C III b C III b C III b	Choix "A"
0/31.5		Choix "B2"
0/63		Choix "A"

Les granulats pour cloutage et enduits de scellement seront de la classe B II. Les fuseaux de spécification seront conformes à la norme NF EN 13 285.

Les matériaux sont livrés avec un bon d'identification conforme aux normes produits

2°) Fabrication - transport

La centrale doit être au minimum de niveau 2 tel que défini à la norme NF P 98-115.

Le bâchage des camions pourra être exigé par le maître d'œuvre suivant les conditions d'utilisation.

3°) Contrôle des matériaux

Dès notification de l'ordre de service de commencer les travaux, l'entrepreneur prendra toutes dispositions pour permettre à l'organisme de contrôle du maître d'œuvre de vérifier la conformité des matériaux.

4°) Mise en œuvre

La mise en œuvre des matériaux sera interdite par temps de pluie continue ou intense.

L'épaisseur maximale de chaque couche sera de 0,25 m. Le réglage sera contrôlé par levé des profils en travers.

Selon l'état du support et les conditions météorologiques, le maître d'œuvre se réserve le droit d'imposer l'humidification du support, en conséquence l'entrepreneur est tenu d'avoir en permanence sur le chantier une citerne à eau mobile adaptée à la cadence du chantier.

5°) Cloutage de la fondation / base et enduit

Enduits superficiels

A - CONSTITUANTS

① **Granulats**

Les granulats pour enduits superficiels seront impérativement issus de roche massive.

De plus, les caractéristiques minimales des granulats doivent être conformes aux spécifications de la norme NF EN 13043 et XP P 18-545.

La compensation est admise ; les granulats doivent être au minimum de code B II.

② **Liants hydrocarbonés**

Les liants hydrocarbonés convenant pour la réalisation d'enduits superficiels seront les suivants :

- émulsion cationique de bitume avec teneur en bitume de (65 ou 69 %) – Ils seront conformes aux normes NF EN 12591 et NF T 65.011

L'entreprise doit joindre un avis technique ou à défaut une fiche technique caractérisant les liants.

B - MISE en ŒUVRE

Les surfaces à revêtir seront nettoyées et balayées avant revêtement

La mise en œuvre est conforme à la norme NF P 98-160.

Le répandage des gravillons se fera à une distance inférieure à 40 m de la répandeuse.

Le support doit être sec.

La température au sol ne devra pas être inférieure à 5°C pour les émulsions.

La température de répandage du liant devra être comprise entre 60 et 75°C pour les émulsions.

Le compactage sera réalisé dans les 5 minutes suivant le gravillonnage, le compacteur à pneus, avec une charge par roues supérieure à 1,5 T, effectuera au moins 5 passages sur la surface revêtue à une vitesse de 6 à 8 km/h.

L'élimination des excès de granulats est faite :

- soit par balayage,
- soit par balayage et aspiration des rejets.

Les produits éliminés sont évacués et mis en dépôts. La recherche d'un dépôt et le transport des produits sont à la charge de l'entreprise.

L'élimination des rejets de granulats après mise en circulation est effectuée par l'entrepreneur dans un délai de trois (3) semaines après la fin d'application des enduits sur chacune des sections des routes revêtues avec un liant chaud classique ou de l'émulsion classique.

B.B.S.G. - Bétons Bitumineux Semi Grenus

1°) Définition

Ils seront conformes à la norme NFP 98.130.

Ils seront de type :→ 0/10mm - BBSG 0/10 - classe 1

Le bitume sera de la classe :→ 50/70

Les liants hydrocarbonés doivent être conformes aux spécifications de la norme NF EN 12 591, NF T 65-000 et NF T 65.011.

Les granulats choisis seront de catégorie :→ C III a

Les quantités de matériaux prises en compte pour le paiement seront celles figurant sur les bons de pesée. si la masse volumique réelle des matériaux est inférieure ou égale à 2,5.

Dans le cas contraire, une réfaction sera appliquée selon la formule suivante :

tonnage pris en compte =

$$\frac{2.5 \times \text{somme des bons de pesée}}{\text{Masse volumique réelle}}$$

Les caractéristiques minimales des granulats doivent être conformes aux spécifications de la norme XP P 18-545 et NF EN 13 043.

2°) Fabrication, transport, mise en oeuvre

La fabrication et la mise en oeuvre seront conformes à la norme NFP 98.150.

Les enrobés sont livrés avec un bon d'identification conformément aux normes produits

Fabrication

- la centrale de fabrication sera de niveau 2 tel que défini à l'annexe "A" de la norme NFP 98.150.

Transport :

- le bâchage des camions est obligatoire et effectué au moyen de bâches imperméables couvrant la totalité du chargement.

Epanchage :

- la température normale d'épandage des B.B.S.G. devra être conforme aux valeurs suivantes :

Bitume	Température optimale d'épandage	Température minimale
70/100	130 - 150	120
50/70	135 - 155	125
35/50	140 - 160	130

- la couche d'accrochage comportera au moins 400 g de bitume résiduel par mètre carré.

Mise en oeuvre au finisseur :

① Organisation de l'atelier

L'épandage sera exécuté par bandes.

② Modalités de guidage

la méthode de guidage est définie par l'entreprise lors de la visite préalable du support et soumise à l'agrément du maître d'œuvre.

Compactage

Il ne sera pas réalisé de planche de référence.

90 % des valeurs de pourcentage de vides mesurées sur chantier devront être conformes aux valeurs suivantes

BBSG 0/10	BBSG 0/14
de 4 à 10 %	de 4 à 9 %

Article 2.4 - Travaux annexes

1°) Fourniture et mise en oeuvre des tuyaux P.V.C. (eaux pluviales)

Les tuyaux en polychlorure de vinyle non plastifiés et les raccords seront de la série renforcée, type SN 8 pour les tuyaux et SDR34 pour les raccords

Le diamètre nominal des tuyaux sera de 250 et 300 mm. Ils seront conformes à la norme NF EN 1401-1, XP P 16 362 et NF T 54-003.

Leur mise en oeuvre sera conforme aux prescriptions du guide technique SETRA/LCPC "Compactage des remblais de tranchées" de 1994.

2°) Dossier de récolement

Un plan de récolement des réseaux enterrés sera remis par l'entrepreneur au maître d'œuvre et au maître d'ouvrage le jour de la réception.

Sur celui-ci figureront :

- l'emplacement des collecteurs, fourreaux, regards et bouches d'entrée d'eau.
- les cotes fil d'eau et tampons des collecteurs au droit de chaque regard ou bouche d'entrée d'eau.

En utilisant les symboles de l'annexe E du Fascicule 70 de la Norme NF P 02001.

3°) Gravillons ou sable pour lit de pose des conduites

Les gravillons pour lit de pose des conduites et enrobage seront des gravillons 2/10 mm, répondant aux spécifications suivantes :

granulométrie homogène et propreté
(absence de fines et de particules argileuses).

4°) Matériaux d'apport pour remblayage des fouilles

Les matériaux d'apport (G.N.T. 0/315 type « A ») seront conformes à la norme XP P 18.545 et NF EN 13 285 et seront mis en oeuvre conformément aux prescriptions du guide technique SETRA/LCPC "Compactage des remblais de tranchées" de 1994.

5°) Blindage - étaielement

L'entrepreneur prendra les dispositions utiles pour éviter tous éboulements, assurer la sécurité du personnel et la protection des réseaux voisins.

Le blindage ou étaielement sera obligatoire dès lors que la tranchée aura une profondeur supérieure à 1,30 m.
En cas de non-respect des consignes de sécurité relatives au blindage, le maître d'oeuvre arrêtera le chantier sans que l'entrepreneur ne puisse prétendre à aucune indemnité.

DEMARCHE QUALITE DIVERS

Article 3.1 - Installation de chantier et repliement

3.1.2-Replie ment et nettoyage

Après achèvement des travaux, mais avant les opérations préalables à la réception, l'entrepreneur nettoiera le chantier de tous les matériaux en excédent qui seront enlevés ; les débris de toute nature seront emportés à la décharge ; les matériaux roulants, tels que granulats n'ayant pas fait prise, seront balayés, ramassés et mis en dépôt ou évacués à la décharge.

Article 3.2 - Sécurité des usagers du domaine public

3.2.1-Sécurité des usagers

Les stipulations relatives à la sécurité sont décrites dans le Cahier des Charges.

3.2.2-Nettoyage des voies publiques

Pour des raisons de sécurité routière, l'entreprise sera tenue de nettoyer à ses frais les voies publiques empruntées par ses engins.

Ce nettoyage sera réalisé en tant que de besoin, et au minimum une fois par semaine.

