

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

MARCHES PUBLICS DE TRAVAUX

**Entretien et aménagement des chaussées
Lot 2 : Aéroport Figari Sud Corse - Chaussées**

Chambre de Commerce et d'Industrie de Corse
Rue Adolphe Landry- CS 10210 - 20293 BASTIA CEDEX
Tél. 04.95.51.55.55 (AJACCIO)

SOMMAIRE

I.	OBJET DU MARCHÉ	3
II.	TRAVAUX COMPRIS DANS LA PRESTATION DE L'ENTREPRISE.....	3
III.	CONTRAINTES PARTICULIERES	4
III.1.	Généralités	4
III.2.	Sous-traitance	5
III.3.	Sûreté	5
III.4.	Sécurité	6
III.5.	Moyens de communication nécessaires.....	6
III.6.	Contrôle des évolutions sur la plate-forme aéronautique.....	6
IV.	DESCRIPTIONS DES TRAVAUX	7
IV.1.	Chaussées routières et aéronautiques	7
V.	SPECIFICATIONS DES MATERIAUX	9
V.1.	Provenance des matériaux.....	9
V.2.	Matériaux pour chaussées et matériaux enrobés	9
V.2.1.	Granulats pour matériaux enrobés	9
V.2.2.	Contrôle des granulats	9
V.2.3.	Stockage.....	10
V.2.4.	Nature des liants.....	10
V.2.5.	Contrôle des liants.....	10
V.2.6.	Composition des enrobés, caractéristiques mécaniques	10
VI.	PRESCRIPTIONS PARTICULIERES D'EXECUTION.....	11
VI.2.	Fabrication des matériaux enrobés.....	11
VI.2.1.	Caractéristiques générales de la centrale d'enrobage	11
VI.2.2.	Dosage des granulats.....	11
VI.2.3.	Chauffage et déshydratation des granulats.....	11
VI.3.	Mise en œuvre des matériaux enrobés	11
VI.3.1.	Couche d'accrochage.....	11
VI.3.2.	Epandage des enrobés, température.....	11
VI.3.3.	Matériel d'épandage	12
VI.3.4.	Joints	12
VI.3.5.	Réglages des profils	12
VI.3.6.	Compactage	12
VI.4.	Contrôle des matériaux enrobés	12
VI.4.1.	Contrôle de réglage et de fonctionnement	12
VI.4.2.	Contrôle de réception des matériaux enrobés.....	13
VI.5.	Pesée des matériaux enrobés.....	13
VI.6.	Pénalités	13
VI.7.	Mise à niveau d'ouvrage divers.....	14
VI.8.	Réalisation des purges	14
VI.9.	Laboratoire de chantier.....	14
VI.10.	Réception des travaux	14
VI.11.	Divers	14
VI.11.1.	Indications sur l'environnement du chantier	14
VI.11.2.	Signalisation.....	14
VI.11.3.	Propreté	15
VI.11.4.	Prévention des nuisances inhérentes à l'intervention	15
VI.11.5.	Gestion des déchets.....	15
VI.11.6.	Gestion des accidents et incidents	15
VI.11.7.	Communication des sous-traitants	15
VI.11.8.	Assurances	15
VI.11.9.	Obligation de confidentialité	16

I. OBJET DU MARCHE

Le présent marché a pour objet les travaux d'entretien et d'aménagements des diverses infrastructures sur la concession aéroportuaire de l'aéroport de Figari Sud Corse.

Les travaux concernent tant les voiries de la Zone Publique que les infrastructures aéronautiques (piste, taxiways, aires de trafic) de la Zone de Sécurité à Accès Réglementé.

Ce marché devra permettre à l'exploitant (CCI de Corse) de programmer des travaux d'entretien de chaussées, des travaux d'aménagements divers et d'agir rapidement en cas de détérioration intempestive de zones localisées.

II. TRAVAUX COMPRIS DANS LA PRESTATION DE L'ENTREPRISE

Ce C.C.T.P. regroupe des prestations de travaux diverses, décrites dans le chapitre suivant. Les zones de travaux pour chaque entité peuvent se situer en zone publique ou réservée. L'entrepreneur en tiendra compte pour l'établissement de ses prix.

Le programme de travail se fera conjointement entre le titulaire et les représentants du maître d'ouvrage de façon à tenir compte des impératifs de l'exploitation et/ou d'une éventuelle coactivité en raison d'autres travaux en cours dans les zones publique ou réservée.

Certains travaux pourront être réalisés de nuit pour tenir compte des impératifs d'exploitation.

Les travaux de l'entreprise pourront notamment comporter :

- Les installations, signalisation diurne ou nocturne, balisage de chantier ou de type aéronautique selon les normes en vigueur ;
- L'exécution de travaux de tronçons de chaussées routières sur les voies routières, voies de services et parcs automobiles ;
- L'exécution de travaux de tronçons de chaussées aéronautiques sur les voies de circulation (taxiways), les aires de stationnement avions (aires de trafic) et la piste ;
- Le nivellement de terrain et la réalisation d'accotements en terre ;
- La mise en place de géotextile type grille et bidim ;
- Et toute autre prestation prévue au bordereau des prix

III. CONTRAINTES PARTICULIERES

III.1. Généralités :

Le titulaire devra se mettre en relation permanente avec les services techniques de l'Aéroport. Les travaux devront être conduits de manière à respecter les règlements de Police.

Les travaux en zone réservée devront être conduits de manière à respecter les règles de circulation spécifiques à la zone réservée et à laisser la priorité à la circulation aérienne.

Par ailleurs, du fait de sa soumission, l'Entrepreneur est réputé :

- Avoir pleine connaissance du site, de tous les documents et éléments d'information généraux en relation avec l'Entreprise.
- Avoir apprécié exactement toutes les conditions d'exécution des ouvrages et s'être parfaitement rendu compte de leur nature, de leur importance et de leurs particularités.
- Avoir contrôlé toutes les conditions des documents du dossier d'appel d'offres et s'être assuré qu'elles étaient exactes, concordantes, complémentaires et suffisantes.

Aucune réclamation, liée d'une façon quelconque à la méconnaissance ou à une connaissance imparfaite des éléments susvisés ne sera admise de la part de l'Entreprise.

Un journal de chantier sera tenu sur le chantier par un représentant de l'entrepreneur.

Sur ce journal seront consignés :

- Les opérations administratives relatives à l'exécution et au règlement du marché telles que notifications d'ordres de service, visa et approbation des plans d'exécution, etc... ;
- Les résultats des essais de contrôle des réceptions des matériaux ;
- Les dispositions prises et les mesures effectuées par l'entrepreneur pour régler son matériel et contrôler les réglages ;
- Les conditions atmosphériques constatées (précipitations vent, températures, niveau des eaux, etc...) ;
- Les incidents de détails présentant quelque intérêt du point de vue de la tenue ultérieure des ouvrages, de la durée réelle des travaux ;
- Les observations faites et les prescriptions imposées à l'entrepreneur par le Maître d'œuvre.

A ce journal, sera annexé chaque jour un compte-rendu détaillé établi par un représentant de l'entreprise spécialement désigné sur lequel seront indiqués par poste de travail :

- Les horaires de travail, l'effectif et la qualification du personnel, le matériel présent sur le chantier et son temps de marche, la durée et la cause des arrêts de chantier et l'évaluation des quantités de travaux effectués chaque jour ;
- Les incidents de chantier susceptibles de donner lieu à la réclamation de la part de l'entrepreneur ;
- Toutes les prescriptions imposées par le Maître d'œuvre en cours de chantier.

Le journal de chantier sera présenté chaque semaine par les représentants de l'entrepreneur au Maître d'œuvre.

Si le chantier est situé dans un lieu public fréquenté, il devra en toute phase présenter un aspect propre et ordonné.

III.2. Sous-traitance :

Dans le cadre de ses prestations, l'entreprise pourra sous-traiter tout ou partie de la réalisation des travaux. Néanmoins, l'utilisation de la sous-traitance fera l'objet d'une validation préalable de la CCI de Corse.

En aucun cas, les prestations confiées à la sous-traitance ne permettront à l'entreprise titulaire du marché de dégager sa responsabilité notamment en ce qui concerne la garantie. L'entreprise doit s'assurer que la réalisation des prestations confiées à un sous-traitant est faite dans les règles de l'art.

III.3. Sûreté

Le Titulaire doit se conformer et respecter strictement toutes les directives réglementaires applicables en France, ainsi que les directives et procédures de l'aéroport en termes de sûreté. Une **annexe Sécurité-Sûreté** est annexée au présent CCTP.

Le titulaire devra réaliser toutes les démarches et formations sûreté nécessaires afin d'obtenir des TCA « chantier » (badges) pour tous les intervenants (éventuels sous-traitants compris) de façon à pouvoir travailler de manière autonome sur la plateforme.

Dans son offre, l'entreprise tiendra compte des conditions particulières d'exécution liées aux règles de sûreté intrinsèques aux Zones de Sûreté à Accès Réglementée aéroportuaires.

Les travaux en zone réservée d'aérodrome nécessitent l'obtention préalable de titres de circulation et dont la durée moyenne de délivrance est de 5 semaines. Les dossiers de demande de titre de circulation en ZSAR seront fournis par le Maître d'Ouvrage et devront être retournés renseignés et complets une semaine après réception sous peine d'annulation du marché.

Dans le cadre de l'exécution des travaux, les agents du titulaire amenés à pénétrer et circuler en Zone Réservée, devront porter en permanence et de façon apparente un badge valant titre de circulation en Zone Réservée.

Sans qu'aucune mise en demeure ne soit nécessaire, le titulaire s'engage à retirer et à remplacer immédiatement ses agents qui :

- Ne se présenteront pas avec leur titre de circulation en ZSAR
- Se verront retirer par les autorités compétentes leur titre d'accès en ZSAR

Le personnel du titulaire devra se conformer à l'Arrêté Préfectoral de Police, en vigueur sur la plateforme aéroportuaire.

Si une ou plusieurs personnes de l'équipe travaux proposée par l'entreprise se voyaient refuser le titre d'accès à la zone réservée, celle-ci devra prendre les mesures nécessaires afin de les remplacer.

La responsabilité du Titulaire peut être recherchée en cas de manquement aux consignes de la part de son personnel en matière d'accès et de circulation dans la zone réservée de l'aéroport (zone non librement accessible au public) ainsi qu'en matière de circulation de documents ou autres objets dans la même zone réservée de l'aéroport.

En cas de non-respect par le Titulaire des obligations résultant du présent article la Chambre de Commerce et d'Industrie de Corse pourra résilier le marché sans que le Titulaire ne puisse parler du droit à dommages et intérêts pour le préjudice éventuel subi.

Tout le personnel du titulaire devra avoir suivi une formation de sensibilisation à la sûreté avant la demande d'obtention de badge d'accès à la ZSAR

III.4. Sécurité

Le Titulaire doit se conformer et respecter strictement toutes les directives réglementaires applicables en France, ainsi que les directives de procédures de l'aéroport en termes de sécurité. Une **annexe Sécurité-Sûreté** est annexée au présent CCTP.

Le titulaire devra réaliser toutes les démarches et formations sécurité nécessaires de façon à ceux que tous les intervenants (éventuels sous-traitants compris) puissent travailler de manière autonome sur la plateforme.

L'entreprise devra respecter toutes les consignes de sécurité communiquées avant les travaux par le maître d'ouvrage ou son représentant selon les zones de travaux. Le personnel devra être équipé de vêtements et accessoires de sécurité adaptés aux travaux à réaliser.

III.5. Moyens de communication nécessaires

Pour les travaux le nécessitant, l'Entreprise devra disposer d'une radio VHF fréquence aéronautique de façon à pouvoir communiquer avec la tour de contrôle et un téléphone portable.

Un représentant de l'Entreprise assurera la veille radio ou téléphonique afin de pouvoir obtempérer rapidement à toutes demandes du prestataire de navigation aérienne ou des représentants de la maîtrise d'œuvre s'il y avait nécessité de quitter rapidement la zone de travaux pour dégradations des conditions météorologiques ou toutes autres raisons non prévisibles.

III.6. Contrôle des évolutions sur la plate-forme aéronautique

Un agent de l'Entreprise sera mis à disposition pour assurer le contrôle de la circulation, de ses véhicules et de ses personnels, ainsi que celle des sous-traitants éventuels, sur la plate-forme aéronautique. Il assurera le convoyage des véhicules de chantier et de transport entre l'entrée centrale et le chantier ou les installations de chantier et réciproquement. Il devra impérativement être en possession du permis de circuler sur la plate-forme aéronautique délivré à la suite d'une formation obligatoire et nécessaire à l'obtention de son badge d'accès en ZSAR.

IV. DESCRIPTIONS DES TRAVAUX

IV.1. Chaussées routières et aéronautiques

Les prestations porteront sur la réfection partielle de surface, la remise en forme ou la reconstruction de corps de chaussées. Les quantités unitaires à mettre en place seront de l'ordre de quelques dizaines de tonnes à plusieurs milliers par commande. Les travaux se situeront en Zone Réservée et Publique selon le plan de situation joint pour chaque prestation. Le représentant du Maître d'Ouvrage délimitera, en présence de l'Entrepreneur, les sections sur lesquelles l'entreprise réalisera les traitements. L'entreprise prendra en compte les contraintes de circulation et d'exploitation de la CCIACS.

Pour ces travaux, l'Entrepreneur procédera au découpage à la scie mécanique ou au rabotage des zones concernées pour réaliser les ancrages ; il évacuera les résidus de chaussées issus des travaux soit vers une décharge agréée, au choix et au frais de l'entrepreneur, soit vers une zone d'épandage prévu par le Maître d'Ouvrage ; il procédera au balayage de la zone de travaux et il procédera à la mise à la côte, s'il y a lieu, d'ouvrages divers (regards, bouche à clé, chambre,).

Si des sections de chaussée routière nécessitent une réfection totale, les prestations de décaissement, d'apport de matériaux tout venant 0/20 ou 0/31,5, y compris toutes sujétions de mise en œuvre et de compactage, seront exécutées avant la réfection de surface. La surface sera imprégnée après compactage et avant mise en œuvre du revêtement par la pulvérisation d'une émulsion cationique à rupture lente ou fluidifiée puis gravillonnée.

Dans le cadre d'un rechargement, l'entreprise procédera à l'épandage d'une couche d'accrochage à l'émulsion de bitume à 65% à raison de 200gr à 1500 Kg/m² selon le support et le besoin.

Selon la nature du projet de travaux, les produits bitumineux à utiliser devront répondre aux prescriptions suivantes :

- **Revêtements monocouche / bicouche / tri couche**, à raison de 8 à 10 litres de gravillons au m² par couche (6/10 - 4/6) et 1,3 kg/m² d'émulsion acide 69 % pour la 1^{ère} couche, puis 1,1 kg/m² pour la 2^{ème} couche. Ces revêtements pourront être mis en œuvre après préparation de la couche de forme (prestation complémentaire) dans le cas d'une dégradation importante nécessitant une reconstruction ou appliqué directement sur la chaussée existante dans le cas d'un rechargement de renforcement. Les matériaux excédentaires seront évacués à une décharge agréée, au choix et au frais de l'entrepreneur.
- **Grave bitume 0/14**, sur une épaisseur comprise entre 8 cm et 14 cm selon le besoin. Le liant à utiliser sera de classe 35/50. Dans le cadre d'un rechargement, l'entreprise procédera à l'épandage d'une couche d'accrochage à l'émulsion de bitume à raison de 300gr à 1500 Kg/m² selon les besoins.

Dans tous les cas, l'exécution mécanique ou manuelle devra satisfaire les caractéristiques mécaniques du présent C.C.T.P. et la norme NF EN 13108-1.

- **Enrobé à Module Elevé 0/14**, sur une épaisseur comprise entre 7 cm et 13 cm selon le besoin. Le liant à utiliser sera de classe 10/20 ou 15/25.

Dans tous les cas, l'exécution mécanique ou manuelle devra satisfaire les caractéristiques mécaniques du présent C.C.T.P. et la norme NF EN 13108-1.

- **Béton Bitumineux Semi Grenu 0/10**, sur une épaisseur comprise entre 5 cm et 7 cm. Pour ces travaux, les prescriptions sont identiques à celles-ci-dessus. Le liant à utiliser sera de classe 20/30 ou 35/50 selon le besoin. L'exécution mécanique ou manuelle d'un tapis en béton bitumineux à chaud de catégorie BBSG comprendra toutes les sujétions de réglage, nivellement, compactage et cylindrage pour satisfaire les caractéristiques mécaniques du présent C.C.T.P. et la norme NF EN 13108-1.

- **Béton Bitumineux à Module Elevé 0/10**, mis en place par couche d'épaisseur comprise entre 5 et 7 cm, selon spécification du représentant du maître d'ouvrage et du représentant du contrôle extérieur. Le liant à utiliser sera de classe 20/30. Il sera compris toutes les sujétions nécessaires à sa mise en œuvre en conformité à la norme NF EN 13108-1.

La formulation concernant les bétons bitumineux (BBME) sera fournie par le titulaire des travaux en accord et agrément du représentant du maître d'ouvrage et du représentant du contrôle extérieur.

La mise en œuvre des couches de béton bitumineux sera réalisée mécaniquement au finisseur et le compactage mixte sera assuré par des engins à pneus et cylindre lisse.

- **Béton Bitumineux Aéronautique 0/10**, mis en œuvre par couche d'épaisseur comprise entre 6 et 7 cm pour une formulation à granulométrie continue et entre 4 et 5 cm pour une formulation discontinue, selon spécification du représentant du maître d'ouvrage et du représentant du contrôle extérieur. Le liant à utiliser sera de classe 35/50. La formulation concernant les bétons bitumineux sera fournie par le titulaire des travaux, qui aura au préalable donné mission d'études à son laboratoire, et après accord et agrément du représentant du maître d'ouvrage.

Il sera compris toutes les sujétions nécessaires à sa mise en œuvre en conformité à la norme NF EN 13108-1.

La mise en œuvre des couches de béton bitumineux sera réalisée mécaniquement au finisseur et le compactage mixte sera assuré par des engins à pneus et cylindre lisse.

- **Enrobé bitumineux drainant**, sur une épaisseur comprise entre 5 cm et 8 cm selon les besoins. Mise en œuvre d'un enrobé bitumineux drainant reposant sur une structure perméable, spécialement adapté aux parkings. Permettant à l'eau de pluie de s'infiltrer directement dans le sol naturel au travers de la voirie, maintenant ainsi le cycle naturel de l'eau. Mise en œuvre en couche de roulement. Déclinaison en version enrobé drainant clair ou coloré sur demande du maître d'ouvrage.

V. SPECIFICATIONS DES MATERIAUX

V.1. Provenance des matériaux

La provenance de tous les matériaux dont l'utilisation est prévue au marché des matériaux devra être soumise à l'agrément du représentant du maître d'ouvrage et du représentant du contrôle extérieur, en temps utile pour respecter le délai d'exécution contractuel, et au maximum, dans un délai de quinze (15) jours ouvrables à compter de la notification du marché.

D'une façon générale, tous les matériaux qui ne correspondront pas aux conditions du présent C.C.T.P seront refusés et évacués par l'Entrepreneur à ses frais exclusifs.

Désignation	Provenance
Tout venant et grave semi concassée 0/20 - 0/31,5 - 0/14	Ballastières agréées
Granulats pour enrobés : sable et gravillons	Gravières ou carrières locales agréées
Enrobés catégories D.C.	Centrales agréées par le Ministère de l'Equipement
Ciment pour béton	Conformité aux normes NF
Sables et granulats pour béton	Gravières ou carrières locales agréées
Grillages, aciers haute adhérence.	Qualités agréées par le Ministère de l'Equipement

V.2. Matériaux pour chaussées et matériaux enrobés

Tous les granulats seront fournis par l'Entreprise, les caractéristiques imposées étant précisées ci- après :

V.2.1. Granulats pour matériaux enrobés

Tous les granulats qui seront stockés sur chantier par l'Entrepreneur pour constituer les graves bitumes, bétons bitumeux, présenteront toutes les caractéristiques requises qui seront vérifiées à la livraison par le représentant du contrôle extérieur ou par le représentant du maître d'ouvrage. Et conformes à la norme NF EN 13 043, NF EN 13 108-8 et XP P 18 545.

V.2.2. Contrôle des granulats

Avant tout démarrage de la production, l'entrepreneur fera réceptionner la centrale de fabrication par le représentant du maître d'ouvrage et du représentant du contrôle extérieur, et agréer le processus d'obtention des granulats.

Le stock des matériaux devra être constitué 1 semaine au moins avant le démarrage des travaux, et la réception comprendra :

- Contrôle de la proportion des concassés,
- Contrôle de la granulométrie,
- Mesure de l'équivalent de sable,
- Mesure de l'indice de plasticité,
- Essais de forme,
- Essais d'homogénéité,
- Essai de propreté,
- Un contrôle sera effectué à réception.

V.2.3. *Stockage*

Lorsqu'il y a stockage préalable, ce dernier devra être fait près de la station d'enrobage et par couche horizontale pour éviter la ségrégation.

L'aire de stockage devra être bétonnée et devra permettre l'évacuation des eaux de percolation. L'entrepreneur devra prendre toutes les précautions pour éviter la contamination des stocks.

V.2.4. *Nature des liants*

Tous les liants seront fournis par l'entrepreneur. Le liant d'enrobage utilisé dans la confection des matériaux enrobés sera du bitume de classe 35/50 pour la grave bitume, 60/70 pour les bétons bitumineux.

Les couches de scellement seront réalisées au bitume fluidifié 0/1 ou 10/15 et les couches d'accrochage à l'émulsion cationique à 65 %.

V.2.5. *Contrôle des liants*

La modalité de contrôle des liants est assurée par le fournisseur sur chaque lot dont est extraite la livraison faisant l'objet du marché. Le fournisseur devra avoir effectué des essais de contrôle dont il communiquera les résultats au représentant du maître d'ouvrage et du représentant du contrôle extérieur, à chaque livraison.

Lorsqu'il y a stockage préalable du produit livré, les essais de contrôle seront réalisés sur des prélèvements effectués dans les bacs de stockage et représentant du maître d'ouvrage et du représentant du contrôle extérieur, à chaque livraison.

Ces essais comprennent la détermination :

- Pour les bitumes purs : de pénétrabilité à 25° C et du point de ramollissement bille et anneau.
- Pour le bitume fluidifié : de la viscosité.
- Pour l'émulsion : de la teneur en eau, de la viscosité et de la vitesse de rupture.

Sur chaque lot de production, l'entreprise prélèvera un échantillon qu'elle conservera pendant trois mois afin de permettre l'exécution d'un essai complémentaire, dans le cas où des essais effectués sur des produits livrés sur chantier ne conduiraient pas à des résultats satisfaisants.

Le représentant du maître d'ouvrage se réserve la possibilité d'effectuer, les essais correspondants aux spécifications du fascicule 24 du C.C.T.G sur des prélèvements contradictoires effectués en usine ou au départ du fournisseur, au titre de la réception.

V.2.6. *Composition des enrobés, caractéristiques mécaniques*

La composition de chaque type d'enrobés sera déterminée par l'entrepreneur qui la soumettra à l'agrément du représentant du maître d'ouvrage et du représentant du contrôle extérieur avec les résultats de l'étude de laboratoire.

Les produits enrobés à utiliser seront conformes aux normes existantes telles que définies par le *Guide d'application des normes (STAC 2009) pour une classe CT3 et une sollicitation NS3.*

VI. PRESCRIPTIONS PARTICULIERES D'EXECUTION

VI.2. Fabrication des matériaux enrobés

(Fascicule 27 du C.C.T.G et ses annexes)

VI.2.1. Caractéristiques générales de la centrale d'enrobage

Les enrobés seront fabriqués à partir d'une centrale préalablement agréée par le Maître d'Œuvre. Pour cet agrément, l'entrepreneur fournira au Maître d'Œuvre un dossier technique sur les centrales d'enrobé proposées.

La ou les centrales d'enrobé assureront une production conforme à la norme NF EN 13 108-21

La centrale doit être munie de dispositifs permettant d'effectuer des prélèvements pour le contrôle des trémies des doseurs à granulats.

Tous les systèmes de constatation seront munis d'enregistreurs ou de prises permettant l'installation d'enregistreurs par le laboratoire du maître d'œuvre. Ces prises seront conformes à la norme XP P 98-772.

Les réglages de la centrale ainsi que les mesures et les essais nécessaires seront réalisés aux frais de l'entreprise sous le contrôle du représentant du maître d'ouvrage ou du représentant du contrôle extérieur.

VI.2.2. Dosage des granulats

L'entrepreneur sera tenu d'installer un dispositif sur le circuit de dosage du sable fillerisé pour éliminer, le cas échéant, les mottes durcies.

VI.2.3. Chauffage et déshydratation des granulats

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

VI.3. Mise en œuvre des matériaux enrobés

VI.3.1. Couche d'accrochage

S'il y a lieu, une couche d'accrochage sera mise en place avec balayage et nettoyage de la surface à revêtir. Cette dernière consistera en un épandage d'émulsion cationique diluée à rupture rapide (65 %), à raison de 300 g/m².

Elle sera exécutée quelques heures avant la réalisation du tapis de béton lumineux.

VI.3.2. Epandage des enrobés, température

Par dérogation à l'article 17 du C.C.T.G., fascicule 27, les enrobés seront répandus à une température supérieure à 135°C pour le bitume 35/50. Cette température sera majorée de 10% en cas de pluie, vent ou saison froide.

Les enrobés qui seraient :

- Soit chargés sur camions non calorifugés ;
- Soit déchargés sur le finisseur en arrêt ;
- Soit répandus à une température inférieure ;

seront rebutés sans que l'entreprise puisse présenter une quelconque réclamation.

VI.3.3. Matériel d'épandage

Ce matériel devra être agréé par le représentant du maître d'ouvrage et du représentant du contrôle extérieur avant le démarrage des travaux. Un plan d'épandage lui sera également soumis. Le répandage au finisseur se fera sans produire de ségrégation et en respectant les épaisseurs fixées.

VI.3.4. Joints

L'attention de l'entrepreneur est attirée sur l'importance de la méthodologie de mise en œuvre des matériaux enrobés pour l'obtention d'un optimum de revêtement. Cette méthode sera soumise à l'agrément du représentant du maître d'ouvrage et du représentant du contrôle extérieur avant le démarrage du chantier.

VI.3.5. Réglages des profils

Le réglage sera assuré soit par vis calée, soit en nivellement selon les instructions données par le représentant du maître d'ouvrage et du représentant du contrôle extérieur de façon à respecter les tolérances admises sur chaussées routières et aéronautiques.

Les finisseurs devront être équipés de dispositifs de réglages altimétriques fins.

VI.3.6. Compactage

Pour la grave bitume, tous les types de compacteurs pourront être utilisés dans la mesure où ils permettront d'obtenir la compacité en place et l'uni conformes aux prescriptions.

Pour les bétons bitumineux, il faudra procéder à une planche d'essai destinée à mettre au point les modalités de compactage. Cette planche d'essai est à la charge exclusive de l'entrepreneur, mais sera exécutée sous le contrôle du représentant du maître d'ouvrage et du représentant du contrôle extérieur.

La compacité sera satisfaisante si 95% des essais de contrôle font apparaître une compacité égale ou supérieure à 100% de la compacité de référence définie comme la moyenne des résultats obtenus lors de l'étude de composition des enrobés.

VI.4. Contrôle des matériaux enrobés

VI.4.1. Contrôle de réglage et de fonctionnement :

L'entrepreneur devra réaliser à ses frais exclusifs des contrôles de réglages et des contrôles de fonctionnement, en présence du représentant du maître d'ouvrage et du représentant du contrôle extérieur.

L'entrepreneur ne pourra en aucun cas, élever de réclamations en raison de contraintes, retards ou interruptions de chantiers consécutifs à l'application des prescriptions du présent article, les prix du bordereau étant réputés tenir compte de cette sujétion.

Les contrôles de réglage seront effectués avant le début de la fabrication ; si l'un des prélèvements exécutés lors des contrôles de fonctionnement fait ressortir un écart supérieur à la valeur indiquée, l'entrepreneur devra arrêter la fabrication et la mise en œuvre, et procéder aux corrections et réglages nécessaires.

VI.4.2. Contrôle de réception des matériaux enrobés :

L'entrepreneur devra réaliser à ses frais exclusifs, les contrôles de réception des ouvrages exécutés, en la présence effective du représentant du maître d'ouvrage et du représentant du contrôle extérieur.

Désignation contrôles	Fréquence	Observations
Teneur en bitume de l'enrobé Granularité. Masse volumique apparente en place.	1 Contrôle par journée de travail	Extracteur semi-automatique
Nivellement.	Par profils en travers espacé de 10 m.	
Surfaçage - Béton bitumineux	P en long : flache 0,5 cm P en travers : flache 0,7 cm note > 8 toutes longueurs d'ondes	Règle de 3 m Règle de 3 m Analyseur de profil en long

VI.5. Pesée des matériaux enrobés

Les quantités de matériaux seront estimées forfaitairement en fonction des surfaces et des épaisseurs de projets.

Les contrôles d'épaisseurs et les mesures de surfaces seront pris en compte pour l'estimation. Les pénalités définies ci-après seront appliquées pour tout écart constaté avec les quantités projetées.

L'entrepreneur pourra toutefois présenter un bon de pesée pour chaque camion mais **sans qu'il ne soit utilisé pour déterminer les quantités exécutées**. Il ne pourra être utilisé par le représentant du maître d'ouvrage que comme une aide à la décision.

Ce bon comprendra les informations suivantes : numéro du bon, nom ou raison sociale du producteur, nom du chantier, du client, l'adresse de livraison, nom du transporteur, le numéro du véhicule, la désignation de l'enrobé, la date de livraison, l'heure de départ de la centrale, la masse totale du camion en charge, la masse du camion à vide, la masse de l'enrobé livré.

VI.6. Pénalités

Pour les matériaux enrobés et tout autre matériau entrant dans la réalisation des chaussées, le contrôle sera effectué contradictoirement, sur la base des quantités théoriques projetées et des quantités réellement exécutées estimées in situ par mesure.

	< 5 %	> 5 < 10 %	> 10 %
Quantité surabondante	Normalement payée	Payée à 50 %	Aucun paiement
Quantité manquante	Pas de pénalité	Pénalité 20 %	Démolition et reconstruction zone concernée (*)

(*) la démolition, l'évacuation et tous les travaux de remise en état de la zone seront à la charge exclusive de l'entrepreneur.

Pour les autres prestations, il sera appliqué les pénalités prévues au C.C.T.G.

VI.7. Mise à niveau d'ouvrage divers

L'attention de l'entrepreneur est attirée sur la présence possible d'ouvrages divers et de canalisations situées sous chaussées, dans l'emprise des travaux. L'entrepreneur est tenu d'en rechercher les emplacements par tous les moyens à sa convenance. Ces ouvrages seront le cas échéant, protégés ou renforcés et mis à la cote du projet.

VI.8. Réalisation des purges

L'entreprise réalisera des purges de la chaussée actuelle sur des zones qui seront définies par le Maître d'Œuvre. Ces purges consisteront à :

- Terrasser la chaussée existante sur une profondeur définie par le maître d'œuvre (inférieure à 60 cm) après avoir découpé la chaussée sur la hauteur de matériaux enrobés. Les parties latérales de la fouille devront avoir une pente permettant aux engins de pénétrer facilement dans le déblai et d'assurer un bon compactage des matériaux ;
- Poser un géotextile en fond de fouille si le maître d'œuvre le juge nécessaire ;
- L'élimination des matériaux de déblais.

Le fond de forme sera soigneusement dressé et compacté à l'aide de matériels lourds statiques de manière à obtenir en fin de préparation un module de déformation EV2 supérieur à 500 bars ou un coefficient de restitution dynamique supérieur à 50 % en cas d'utilisation de la DYNAPLAQUE.

VI.9. Laboratoire de chantier

Il ne sera pas exigé de l'entrepreneur l'installation d'un laboratoire de chantier. Tous les essais seront faits par un laboratoire qui sera agréé par le représentant du maître d'ouvrage et du représentant du contrôle extérieur, aux frais de l'entrepreneur.

VI.10. Réception des travaux

A l'issue des contrôles et essais effectués et jugés satisfaisants par le représentant du maître d'ouvrage et du représentant du contrôle extérieur, la réception sera prononcée à la fin des travaux exécutés pour chaque bon de commande passé.

VI.11. Divers

VI.11.1. Indications sur l'environnement du chantier

Il appartient à l'entrepreneur de se rendre compte par lui-même de l'état des lieux, des voies et moyens d'accès au chantier et des sujétions dues à l'état et la situation des ouvrages.

Il se reportera au règlement de la consultation, pour toute demande d'information nécessaire à l'élaboration de son étude.

VI.11.2. Signalisation

L'entrepreneur aura la charge de la signalisation de chantier vis-à-vis des usagers de l'aéroport, de jour comme de nuit, et sera responsable de tout accident éventuel survenant par défaut ou insuffisance. Cette signalisation devra être conforme à la réglementation en vigueur.

VI.11.3. Propreté

L'entrepreneur devra veiller à ce que le chantier soit débarrassé, en particulier en de fin de journée, en tout objet léger susceptible de s'envoler sous l'effet du vent ou du souffle des aéronefs.

VI.11.4. Prévention des nuisances inhérentes à l'intervention

L'entreprise titulaire est tenue de limiter autant que faire se peut, les nuisances générées par intervention (bruit, émanation dans l'air, rejets, consommations énergétiques...)

Il devra prendre toutes les mesures utiles pour prévenir et interdire les souillures et pollutions de toutes natures tant atmosphériques que terrestres ou aquatiques, notamment en dehors des emprises de chantier.

Il a à sa charge les moyens techniques mis en œuvre pour respecter les règlements en vigueur relatifs aux limitations des nuisances et des pollutions.

Tout rejet d'hydrocarbures est interdit, les produits de vidange devront être recueillis et évacués en fûts fermés et étiquetés.

VI.11.5. Gestion des déchets

Les déchets issus des interventions de l'entreprise devront être évacués par ses soins.

La CCIACS pourra exiger à tout moment du titulaire la communication des agréments des filières d'élimination ou de valorisation utilisés pour le traitement des déchets (Code de l'environnement Art 541.1 et suivants) ainsi que les bordereaux de suivi des déchets Industriels (BSDI) si la classification du déchet le justifie (Décret 2002-540 du 18/4/02 et Arrêté du 4 janvier 1985).

VI.11.6. Gestion des accidents et incidents

En cas d'incident ou d'accident pouvant avoir ou ayant un impact sur l'environnement, le titulaire devra prévenir immédiatement le représentant du maître d'ouvrage afin d'évaluer les mesures à mettre en œuvre.

VI.11.7. Communication des sous-traitants

Le titulaire se porte fort pour ses sous-traitants éventuels du respect de l'ensemble des obligations précisées ci-dessus. Il est par conséquent tenu de les informer de celles-ci. Il sera tenu responsable en cas de non-respect de ces obligations par ses sous-traitants.

VI.11.8. Assurances

Pendant toute la durée du présent marché, le Titulaire est responsable des dommages qui pourraient être causés soit aux personnes, soit aux biens, soit aux installations dont il assure l'entretien et qui pourraient survenir lors de l'exécution de ses prestations, ou suite à un défaut dans leur exécution. Il s'engage à souscrire auprès d'une compagnie d'assurance habilitée à couvrir le risque, des polices d'assurances, le couvrant de toutes les conséquences pécuniaires des risques et responsabilités découlant de ses prestations, tant pour les matériels dont il a la charge, que les bâtiments les contenant, les bâtiments avoisinants et les tiers.

En conséquence, il est responsable des dommages que la mauvaise exécution des prestations peut causer :

- À son personnel, aux agents de la CCI de Corse ou à des tiers
- À ses biens, aux biens appartenant à la CCI de Corse ou à des tiers

A cet effet, il doit contracter une assurance de responsabilité civile couvrant tous les risques (accidents, incendies, explosions, vols, gel dégâts des eaux) et prenant effet au moins à la date du début d'exécution du marché.

Le maître d'ouvrage pourra à tout moment demander au Titulaire, communication des polices d'assurance ci-dessus mentionnées, ces polices devant être jointes à la signature du marché.

Le Titulaire accepte les interventions du maître d'ouvrage ou de toute personne ou organisme mandaté par lui dans les locaux techniques.

Il doit produire, à toute demande de la personne responsable des marchés, une attestation de son assureur indiquant la nature, le montant et la durée de garantie.

Le Titulaire du marché s'engage à informer expressément la personne responsable du marché de toute modification de son contrat d'assurance.

VI.11.9. Obligation de confidentialité

Le titulaire du marché qui, à l'occasion de l'exécution du présent marché, a reçu de la personne responsable du marché communication, renseignements, documents ou objets quelconques, est tenu de maintenir la confidentialité attachée à cette communication.

Il ne doit divulguer aucune information qui résulte de l'exécution du présent marché ou pourrait parvenir à sa connaissance à l'occasion de celui-ci.

Il doit sans délai avertir la personne responsable du marché de toute violation de l'obligation de confidentialité ci-dessus décrite.

La responsabilité du titulaire du marché peut être recherchée en cas de manquement aux consignes de la part de son personnel en matière de contrôle de sorties de documents de toute nature, objet, matériels ou marchandises par ces mêmes personnes. Elle peut être également recherchée en cas de dissimulation, d'appréhension, de détournement ou de dissipation de toute information.

En cas de non-respect par le titulaire des obligations résultant du présent article, la personne responsable du marché peut résilier le marché, sans parler du droit à dommages et intérêts pour préjudice éventuellement subi.

A

Le

Lu et accepté, l'Entrepreneur