



MARCHES PUBLICS DE TRAVAUX

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES (CCTP)

**LOT UNIQUE : FOURNITURE ET POSE D'UN REVÊTEMENT SOL DE TYPE GAZON
SYNTHÉTIQUE**

Etendue de la consultation : Marché passé selon la procédure adaptée en application des articles R.2121-5 à R.2121-9 du Code de la commande publique.

Pouvoir Adjudicateur : Administration Supérieure des îles Wallis et Futuna

Représentant du Pouvoir Adjudicateur (RPA) : Monsieur le Préfet, Administrateur Supérieur du Territoire des îles Wallis et Futuna

Service prescripteur : Vice rectorat des îles Wallis et Futuna

Maîtrise D'Œuvre : Bureau d'Etude Technique C.E.T.B

SOMMAIRE

I. LOT Unique : Fourniture et pose d'un revêtement sol de type gazon synthétique pour plateau sportif	3
I.1 OBJET DU PRESENT MARCHÉ	3
I.1.1 Connaissance des lieux et établissement de son offre	3
I.1.2 Contenu des prix	3
I.2 REGLEMENTATION	3
I.2.1 Réglementations et Normes	3
I.2.2 Prestation à la charge du lot	4
I.2.3 Plan d'exécution des ouvrages	4
I.2.4 Condition d'arrêt de chantier pour intempéries	5
I.3 PRESCRIPTION TECHNIQUE	5
I.3.1 Nature et qualité des matériaux	5
I.3.2 Pose et fixation des ouvrages	5
I.4 SPECIFICATION DES MATERIAUX ET DES FOURNITURES	6
I.4.1 Origine	6
I.4.2 Les éléments constituant des sols synthétiques	6
I.4.3 Les éléments constituant du béton armé dosé à 350 kg	7
I.5 DESCRIPTION DESTRAVAUX	8
I.5.1 Travaux préparatoires	9
I.5.2 Revêtement de sol synthétique – Gazon synthétique	10

I. LOT UNIQUE : FOURNITURE ET POSE D'UN REVETEMENT SOL DE TYPE GAZON SYNTHETIQUE POUR PLATEAU SPORTIF

I.1 OBJET DU PRESENT MARCHE

- La présente consultation a pour objet la fourniture et la pose d'un revêtement de type gazon synthétique sur le plateau sportif du collège Finemui situé à Teesi. Ce plateau n'a pas vocation à l'accueil de compétition professionnelle.

I.1.1 Connaissance des lieux et établissement de son offre

Pour l'établissement de son offre, l'entrepreneur devra se rendre sur le site et apprécier par lui-même la nature et le volume des travaux à réaliser dans le cadre de son marché. Dans le présent document, le maître d'œuvre s'est efforcé de renseigner aussi exactement que possible les entreprises sur la nature et l'importance des ouvrages à exécuter, mais il est spécifié que les dispositions de ce document n'ont pas un caractère limitatif.

L'entreprise est, de par sa qualification apte à pallier à tous défauts d'énonciation, de ce fait l'entrepreneur ne pourra arguer postérieurement à la signature du marché, d'un oubli, d'une omission, d'une erreur ou d'une interprétation erronée d'un document pour ne pas exécuter les travaux nécessaires à la terminaison totale et à la parfaite finition de son lot.

Il ne pourra prétendre à aucun supplément de prix pour des travaux indispensables mais non décrits, ni se dérober devant l'obligation de conformité et du respect des réglementations en vigueur régissant les travaux de sa spécialité.

La Décomposition de Prix Global et Forfaitaire (D.P.G.F.), joint au C.C.T.P., est donné à titre indicatif, l'entrepreneur est tenu de vérifier les quantités proposées afin de s'assurer de leur exactitude et de les rectifier si nécessaire.

Avant la remise de son offre de prix, l'entrepreneur devra se renseigner auprès du maître d'œuvre, de la nature et de l'importance des travaux des autres corps d'état de manière à inclure dans son offre toutes sujétions et travaux nécessaires à une parfaite finition des travaux.

En résumé, font partie du présent cahier tous les travaux nécessaires au complet achèvement des ouvrages projetés et ceci dans tous leurs détails et suivant les règles de l'art.

I.1.2 Contenu des prix

Pour l'établissement de son prix, l'entrepreneur devra considérer les conditions d'exécution des travaux et prendre parfaite connaissance de l'ensemble des pièces constituant le présent dossier. Les prix sont globaux et forfaitaires

Le titulaire ne pourra, en aucun cas, arguer la méconnaissance des documents, des lieux et conditions particulières d'exécution pour obtenir des travaux supplémentaires.

I.2 REGLEMENTATION

I.2.1 Réglementations et Normes

Tout ce qui n'est pas précisé dans le CCTP est soumis aux lois, décrets, arrêtés, circulaires et instructions ministériels, préfectoraux, aux règles et guides des normes européennes et français en vigueur, UTE, les CCTG, les DTU et les avis techniques en vigueur :

- Lois, décrets, ordonnances et circulaires,
- Au Cahier des Clauses Techniques Général,
- Normes françaises homologuées par l'AFNOR,
- Cahier des charges DTU,
- Soumis à l'agrément TUV (Norme EN1776),
- Conforme à la norme NF 52-901 traitant des équipements sportifs de proximité,
- Conforme au décret n°96-495 traitant des buts de hand, foot et basket,
- Testé et agréé par le laboratoire National des sols sportifs,
- Conforme à la norme européenne EN 1176-1 traitant des jeux d'enfant,
- Norme EN 1532 (équipements sportifs en accès libre),
- Norme NFS 52 409 (équipement sportifs – modalités de contrôle des buts sur sites),
- Norme en vigueur encadrant la mise à disposition des « Equipements sportifs en accès libre », EN 15312 décret 2007-1133 du 24 juillet 2007 et EN1176-1 et celles concernant les équipements sportifs, NF.S-52 901.3.
- Fascicule 35: travaux d'espaces verts, d'aires de sports et de loisirs
- Fascicule 64: maçonnerie et ouvrages de génie civil
- Fascicule 65 B: exécution des ouvrages en béton de faible importance.

Les agrès sportifs de type : cercle de basket, but de football, handball, poteaux de volley devront correspondre aux normes :

- Décret N°96-495
- NF EN 749 : Football
- NF EN 748 : Handball
- NF EN 1270 : Basket
- NF EN 1271 : Volley-ball
- Etc ...

Il est rappelé que le "code des Assurances" prévoit que "l'assuré est déchu de tout droit à garantie en cas d'inobservation inexcusable des règles de l'art, telles qu'elles sont définies par les réglementations en vigueur, les Documents Techniques Unifiés ou les normes... « (Article A.243.1).

1.2.2 Prestation à la charge du lot

Les prestations à la charge du présent lot comprendront implicitement :

- La fourniture et la pose d'un revêtement sol de type gazon synthétique y compris le marquage des lignes de jeu sur un revêtement en enrobé préalablement réalisé,

1.2.3 Plan d'exécution des ouvrages

L'entrepreneur devra proposer en phase préparation les plans d'exécution des ouvrages. Il fournira aussi l'intégralité des carnets de détails et coupes nécessaires à la bonne compréhension de ses propositions, ainsi que la note de calcul de la structure du plateau.

Il sera tenu de fournir l'intégralité des fiches techniques des produits qu'il propose qui devront

être validés avant toutes mises en commande.

1.2.4 Condition d'arrêt de chantier pour intempéries

Les éventuels arrêts de chantier seront liés aux phénomènes climatologiques : pluviométrie et jours de grand vent, en particulier en période cyclonique, tant qu'ils ne dépassent pas les intensités et éventuellement les durées limites suivantes :

Nature	Intensité	Durée
Vent	288 km/h	30 mn
Pluie	200 mm	1 h
Cyclone	Alerte rouge	Alerte rouge + 1 jour

I.3 PRESCRIPTION TECHNIQUE

1.3.1 Nature et qualité des matériaux

Tous les produits et équipements installés devront répondre aux normes françaises et européennes en vigueur.

Les équipements employés, pour l'exécution des travaux, devront être préalablement agréés par le maître d'Ouvrage et le maître d'œuvre et seront conformes aux spécifications techniques du présent C.C.T.P.

En cas de refus des matériaux, ceux-ci devront être évacués aux frais de l'entreprise. Ces prestations et essais font partie de l'entreprise et seront inclus dans les prix du marché.

L'entreprise fournira les certificats de conformité des plateaux et de ses accessoires.

Un contrôleur technique, mandaté par le maître d'ouvrage, vérifiera les installations une fois les travaux terminés. Toutes les marques faites par le contrôleur devront être levées par l'entrepreneur et sont dues au titre du présent marché. La réception ne pourra être prononcée qu'à la remise du rapport « Sans avis défavorable ou suspensif » du contrôleur technique.

Afin d'éviter tous désagréments, aucun élément ou équipements ne pourra présenter d'angle vif. Par ailleurs, les caillebotis seront proscrits.

1.3.2 Pose et fixation des ouvrages

La mise en œuvre, pose et fixation des ouvrages devront être effectuées conformément aux prescriptions du fournisseur.

Les ouvrages seront posés avec la plus grande précision à leur emplacement exact. Toutes les précautions nécessaires à la pose et au calage des différents éléments seront à prendre par l'entrepreneur pour leur assurer un aplomb, un alignement et un niveau correct.

Les ouvrages seront calés et fixés avec soin, de manière à ne pas pouvoir se déplacer pendant l'exécution des fixations.

Au sujet de ces fixations, il est spécifié que :

- dans le cas de douilles ou autres à incorporer au coulage du béton, l'entrepreneur du présent lot devra prendre tous accords à ce sujet avec l'entrepreneur de gros œuvre ;
- dans le cas de parements de gros œuvre restant apparents sans enduit, aucune patte de fixation ou autre visible ne pourra être admise pour ces parements ;
- le mode de fixation proposé par l'entrepreneur ne devra en aucun cas entraîner des

prestations supplémentaires pour les autres corps d'état.

En aucun cas l'entrepreneur du présent lot ne sera fondé à demander un supplément de prix par suite de tel ou tel principe de fixation qu'il n'aurait pas prévu.

En tout état de cause, les principes de fixation envisagés par l'entrepreneur devront être soumis au maître d'œuvre pour approbation, et ce dernier pourra demander à l'entrepreneur toutes modifications qu'il jugera nécessaires.

I.4 SPECIFICATION DES MATERIAUX ET DES FOURNITURES

I.4.1 Origine

I.4.1.1 Normes

Les provenances, les qualités les caractéristiques, les types, dimensions et poids, les procédés de fabrication, les modalités d'essais, de marquage, de contrôle et de réception des matériaux et produits fabriqués doivent être conformes aux normes françaises homologuées par l'Association Française de Normalisation (AFNOR) réglementairement en vigueur au moment de la signature du marché et notamment pour ce marché, dans les limites de leurs conditions de normes expérimentales ou de leurs éventuelles révisions en cours:

Tout équipement de jeux proposé devra offrir toutes les garanties requises sur le plan de la conception, de la sécurité, de la rusticité, des qualités ludiques et esthétiques.

Il appartiendra à l'Entrepreneur d'apporter les preuves que ces garanties sont respectées. Ceci essentiellement par le biais de certificats par type ou par modèle prouvant que les jeux ont subi l'épreuve de conformité.

L'entrepreneur est réputé connaître ces normes. En cas d'absence de normes ou d'annulation de celles-ci ou de dérogations justifiées notamment par des progrès techniques, les propositions de l'entrepreneur seront soumises à l'agrément du Maître d'œuvre.

Cependant aucune fabrication artisanale, artistique ou personnalisée n'est à exclure, à priori et à condition qu'elle offre des garanties équivalentes (dûment justifiées) à celles précitées.

I.4.1.2 Origine

L'Entrepreneur doit justifier l'équivalence de ses fournitures avec les produits de référence et recueillir l'accord écrit du Maître d'œuvre avant commande et mise en œuvre.

L'Entrepreneur sera tenu de justifier de la provenance des matériaux au moyen de bons de livraison délivrés par le responsable de la carrière ou de l'usine ou, à défaut, par un certificat d'origine et autres pièces authentiques.

I.4.1.3 Documents et service annexes

Tout équipement sera accompagné d'une notice technique détaillée explicitant la nature et les qualités intrinsèques de l'ouvrage, les directives de montage et d'entretien ainsi que tout renseignement éventuel utile.

L'Entrepreneur sera apte à apporter tout conseil ou assistance nécessaire si cela lui est demandé.

L'Entrepreneur s'engage à fournir toutes les pièces de rechanges demandées, ceci sur la durée de la période de maintenance.

I.4.2 Les éléments constituant des sols synthétiques

L'Entrepreneur fournira pour chaque sol proposé les rapports d'essais suivant la norme NF EN

1177 - novembre 1997 définissant les Hauteurs de Chute Critique, essais réalisés selon la méthode H.I.C 1.000.

Les fiches techniques et résultats d'essais du sol proposé pour le présent marché seront annexés au présent C.C.T.P pour former éléments du marché.

I.4.2.1 Sable

Le sable sera du sable de rivière lavé, de granulométrie 0/4 mm conforme à la norme P 18-101 d'origine alluvionnaire et lavée

Son coefficient de friabilité (P 18-576) sera inférieur à 35

Son indice de propreté (P 18 - 598) sera supérieur ou égal à 70

Sa granulométrie (P 18 - 560) sera telle que :

- 100 % passe au tamis de 1 mm
- 85 % passe au tamis de 0,5 mm
- 20 % passe au tamis de 0,2 mm

Ses caractéristiques bactériologiques et parasitaires seront conformes lors de la livraison à la norme NF S 54-207.

I.4.3 Les éléments constituant du béton armé dosé à 350 kg

I.4.3.1 Documents de références

L'Entrepreneur se référera aux règlements, directives et normes spécifiques appropriées. Il appliquera, en particulier, les normes suivantes:

NF P 15-301 Liants hydrauliques - Ciments courants - Composition, spécifications et critères de conformité.

NF P 18-010 Bétons - Classification et désignation des bétons hydrauliques.

P 18-305 Bétons - Béton prêt à l'emploi.

P 18-541 Granulats - Granulats pour béton hydraulique - Spécifications.

I.4.3.2 Sable pour mortier et béton

Le sable pour mortier et béton ne devra pas contenir en poids plus de cinq pour cent (5 %) de fines traversant le tamis de neuf cents (900) mailles par centimètre carré.

UTILISATIONS	TYPE	GRANULOMETRIE
Enduits - Scellement - Joints des tuyaux	Sable fin	0/2
Béton pour béton armé	Sable moyen	0/3
Béton pour maçonnerie	Sable gros	0/5

I.4.3.3 Gravillons pour béton

Les gravillons destinés à la confection du béton devront pouvoir passer en tous sens dans un anneau de 25 mm de diamètre intérieur sans pouvoir passer dans un anneau de 10 mm. La proportion d'éléments concassés ne pourra être supérieure à 50 %.

I.4.3.4 Ciments

Pour le béton de fondation des massifs d'ancrage des poteaux de la main courante ou des poteaux de protection derrière les cages, le ciment sera du ciment PORTLAND, classe 35 MPA avec ou sans constituant secondaire, norme NFP 15 301 homologuée le 30 avril 1961.

Pour le béton de la chape sous-sols synthétique, le ciment sera du ciment PORTLAND, classe 35 MPA avec ou sans constituant secondaire, norme NFP 15 301 homologuée le 30 avril 1961. Les ciments proviendront directement et exclusivement de l'usine choisie par l'entrepreneur et agréée par le Directeur des Travaux.

I.4.3.5 Acier

Les aciers et armatures (tous homologués) pour béton armé seront :

- Soit des aciers à haute adhérence type FeE 400 ou FeE 500 pour les radiers, voiles, dalles béton....
- Soit des aciers doux nuances FeE 240 pour les cadres, étriers et épingles, aciers de montage des poutres et poteaux,

Ils seront conformes aux normes en vigueur et plus particulièrement :

- NF A 35.015 : Armatures pour béton armé. Ronds, lisses. Qualités
- NF A 35.016 : Barres et fils machine haute adhérence
- NF A 35.018 : Armatures pour béton armé - aptitude au soudage de treillis soudés
- NF A 35.019 : Fils à haute adhérence
- NF A 35.022 : Treillis soudés et éléments constitutifs
- NF A 35.024 : Armatures pour armé. Fils tréfilés lisses destinés à la fabrication

Ils ne comporteront aucune souillure, ni plaque de rouille, avant coulage du béton, les armatures seront imbibées d'eau et l'humidité nécessaire sera entretenue pendant la durée de la prise. Les aciers doivent également être nettoyés de toute salissures (calamine, terre, graisse, ...) avant leur mise en œuvre.

Les aciers sont agréés et de qualité soudable.

I.4.3.6 Adjuvants :

Les adjuvants seront conformes aux spécifications NFP 18-103 et NFP 18-331 à 338.

L'entrepreneur prendra les dispositions nécessaires pour assurer :

- Une ouvrabilité correcte,
- Une mise en œuvre aisée,
- Enrobage,
- Parement acceptable
- Une résistance conforme aux exigences du BET

Tout adjuvant livré sur le chantier sera accompagné d'un certificat d'origine indiquant la date de fabrication et date de péremption

I.5 DESCRIPTION DESTRAVAUX

Le revêtement mis en place sur une plateforme goudronnée ou en béton armée de 40 x 20 m.

1.5.1 Travaux préparatoires

1.5.1.1 Installation de chantier

Le titulaire du chantier aura à sa charge la gestion et la responsabilité de l'installation de chantier pour toute la durée des travaux.

L'entreprise réalisera les installations de chantier nécessaires à l'exécution de ses travaux dans le cadre de la réglementation en vigueur. Le prix de l'entreprise comprendra ses propres installations nécessaires à son lot pendant toute la durée du chantier.

Celui-ci prendra toutes les dispositions nécessaires pour assurer la sécurité sur le chantier (signalisation, protection, nettoyage, etc...) et toutes dispositions dans la réalisation de l'organisation de son chantier afin de conserver les accès des riverains et le maintien du service des réseaux existants.

L'entrepreneur aura à sa charge, la mise en place d'un panneau de chantier sur chaque site, suivant les exigences règlementaires indiquant entre autre :

- L'objet des travaux
- Durée des travaux
- Date de début des travaux :
- La maîtrise de l'ouvrage
- La maîtrise d'œuvre
- Entreprise Titulaire
- L'interdiction d'accès au public

Une clôture de chantier devra être installée durant toute la durée du chantier sur l'ensemble du projet (lot1 et 2 compris).

Les salariés devront porter les EPI et les mesures de sécurité seront à respecter.

Prix : Forfaitaire

1.5.1.2 Repli de chantier

L'entrepreneur procédera à un nettoyage complet du site (enlèvement de tous les objets de chutes restants des travaux, de tous matériaux et matériels, etc.) quand l'ensemble des lots 1 et 2 seront terminés.

Le repli du chantier comprend :

- Le démontage et repli des abris de chantier (si nécessaire),
- Le démontage et repli de la protection et toutes autres interventions préalables,
- La remise en état générale des lieux (dégât causé par les engins etc...) et du terrain avant repli.
- Les déblais non réutilisables seront évacués du chantier par le soin de l'entreprise vers une décharge autorisée.

Prix : Forfaitaire

1.5.1.3 Construction d'une chape en béton armé (OPTION)

Le point haut du terrain sera dans son axe longitudinal.

La chape à créer de dimension (40m*20m et d'une épaisseur de 8 cm) sera construite au-dessus

de la dalle existante et sera recouverte par un revêtement de sol. Cette chape d'une épaisseur de 10 cm sera construite avec une pente minimum de 0.5% depuis l'axe du terrain (point haut) vers les bords de la dalle existante (point bas).

Tranche Optionnelle : Prix m3.

1.5.2 Revêtement de sol synthétique – Gazon synthétique

Le titulaire du présent lot aura à sa charge la fourniture et la pose d'un revêtement de sol sportif extérieur de type gazon synthétique.

L'entreprise devra prendre en compte les contraintes du site actuel, à savoir :

- Les conditions climatiques de l'île (dont taux d'humidité supérieur à 60% et température ambiante supérieur à 26°C ainsi que les contraintes pluviales)
- Terrain sportifs plein air, le produit proposé sera exposé aux pluies et aux rayons directs du soleil.

Le revêtement et sa pose devront être conformes aux exigences des normes en vigueur.

Ceci permettra la pratique de sport tel que le Volley-Ball, Hand Ball et Basket-Ball. **Le plateau n'a pas pour objectif la pratique des sports de haut niveau.**

L'entreprise aura aussi à sa charge le traçage des lignes de jeu adapté au type de support proposé.

Prix : m2 – mètre carrée