

OPERATION

Construction d'une plateforme multisport – Gargas (84)

MAITRISE D'OUVRAGE

MAIRIE DE GARGAS

4 Place du Château

84400 GARGAS

Tél. : 04.90.74.12.70

Fax :

Mail :



MAITRISE D'ŒUVRE

ELLIPSE

527, Avenue de Robion

84300 CAVAILLON

Tél. : 04 90 71 33 51

Fax : 04 90 71 19 49

Mail : contact@ellipse13.fr



PHASE

ACT

INTITULE

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES C.C.T.P. LOT 02 TERRAIN MULTISPORT

AFFAIRE

24014

REF. DOCUMENT

CCTP

ECHELLE

SO

DATE IMPRESSION

30/05/2024

0	19/04/2024	Pièce Originelle	GS	GS	
Indice	Date	Modification	Rédacteur	Responsable	Visa

SOMMAIRE

SOMMAIRE	2
CHAPITRE 0 : DESCRIPTIF DES TRAVAUX.....	4
0.1 GENERALITES	4
0.1.1 NOTE PRELIMINAIRE.....	4
0.1.2 INTERVENANTS	4
0.1.3 NATURE DU MARCHE	4
0.1.4 CONDITIONS DU CHIFFRAGE	4
0.1.5 OBJET DU MARCHE.....	5
0.1.6 CONSISTANCE DES TRAVAUX.....	5
0.1.7 TRAVAUX DU PRESENT LOT.....	5
0.1.7.1 Généralités	5
0.1.7.2 Travaux préparatoires	6
0.1.7.3 Terrain multisport	6
0.2 INTRODUCTION	6
0.2.1 OBJET DU MARCHE.....	6
0.2.2 PRESCRIPTIONS GENERALES.....	6
0.3 EXÉCUTION DES TRAVAUX	7
0.3.1 CONDUITE DES TRAVAUX.....	7
0.3.2 IMPLANTATIONS ET NIVEAUX.....	7
0.3.3 PROTECTION DES OUVRAGES EXISTANTS	7
0.3.4 DISPOSITIONS CONTRE LES VENUES D'EAU.....	8
0.3.5 HYGIENE ET SECURITE	8
0.3.6 NETTOYAGE ET ENTRETIEN DU CHANTIER.....	8
0.3.7 ENLEVEMENT DES MATERIAUX SANS EMPLOI.....	8
0.3.8 INTERFACES AVEC LES CORPS D'ETAT TECHNIQUES	9
0.3.9 SUJETIONS DECOULANT DE L'ENVIRONNEMENT	9
0.3.10 CONTROLE DE L'EXECUTION – GENERALITES	9
0.3.11 PLAN D'ASSURANCE DE LA QUALITE	9
0.3.12 SUJETIONS DIVERSES.....	10
0.3.12.1 Accès aux bouches d'incendie	10
0.3.12.2 Respect des plantations	10
0.3.13 LIMITE DE PRESTATIONS AVEC LES AUTRES LOTS	10
0.3.14 CAMPAGNE DE CONTROLES	10
0.3.15 RESPONSABILITE DE L'ENTREPRENEUR	10
0.3.16 NORMES ET REGLEMENTATIONS.....	11
CHAPITRE 1 : TRAVAUX PREALABLES	14

1.1	DESCRIPTION DES TRAVAUX.....	14
1.1.1	<i>INSTALLATION DE CHANTIER.....</i>	<i>14</i>
1.1.1.1	Nuisances du chantier	14
1.1.1.2	Traitement des déchets de chantier	14
1.1.1.3	Réseaux existants	14
1.1.1.4	Signalisation temporaire.....	14
1.1.2	<i>PLANS D'EXECUTION.....</i>	<i>15</i>
CHAPITRE 2 : TERRAIN MULTISPORT.....		16
2.1	DESCRIPTION DES OUVRAGES ET PRESCRIPTIONS TECHNIQUES.....	16
2.1.1	<i>GENERALITES.....</i>	<i>16</i>
2.1.2	<i>PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES.....</i>	<i>16</i>
2.1.2.1	MATERIAUX UTILISES.....	16
2.1.2.2	SIGNALISATION.....	16
2.1.3	<i>PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES.....</i>	<i>16</i>
2.1.3.1	TERRAIN DE SPORT EN REVETEMENT SYNTHETIQUE.....	16
2.1.3.2	CONTROLE VISUEL DES PANNEAUX DE SIGNALISATION	17
2.1.3.3	GARANTIE DES MATERIAUX.....	17
2.2	DESCRIPTION DES TRAVAUX.....	18
2.2.1	<i>PISTE D'ATHLETISME AVEC REVETEMENT DE SURFACE EN MATERIAU SYNTHETIQUE Y COMPRIS MARQUAGES.....</i>	<i>18</i>
2.2.2	<i>TERRAIN DE SPORT EN REVETEMENT SYNTHETIQUE, Y COMPRIS EQUIPEMENTS ET MARQUAGES.....</i>	<i>19</i>
2.2.2.1	REJETEMENT SYNTHETIQUE	19
2.2.2.2	MARQUAGE	20
2.2.3	<i>ASSEMBLAGE DE LA STRUCTURE.....</i>	<i>20</i>
2.2.3.1	STRUCTURE	20
2.2.3.2	FIXATIONS ET ASSEMBLAGES	21
2.2.3.3	PROTECTION CONTRE LA CORROSION DES OUVRAGES EN ALLIAGE LEGER.....	21
2.2.3.4	AMORTISSEURS DE BRUIT	21
2.2.4	<i>EQUIPEMENTS SPORTIFS.....</i>	<i>21</i>
2.2.4.1	FILETS	21
2.2.4.2	MODULES.....	21
2.2.4.3	PANNEAU DE BASKET ADAPTABLE (2.65m – 2.85m – 3.05m).....	22
2.2.5	<i>EQUIPEMENTS COMPLEMENTAIRES</i>	<i>22</i>
2.2.5.1	ACCES – SAS PMR.....	22
2.2.5.2	MAIN-COURANTE	22
2.2.5.3	PROFILE EN ALUMINIUM	22
2.2.6	<i>SIGNALISATION</i>	<i>22</i>
2.2.6.1	Panneaux d'information et de constructeur	24
2.2.6.2	Panneau règles de jeux.....	24
2.2.6.3	Panneau indicateur routier	24

CHAPITRE 0 : DESCRIPTIF DES TRAVAUX

0.1 GENERALITES

0.1.1 NOTE PRELIMINAIRE

Les travaux faisant l'objet du présent Cahier des Clauses Techniques particulières sont situés sur la Commune de Gargas (84).

Ils ont pour but la réalisation des travaux de construction d'une plateforme multisport à l'ouest de Gargas.

Le présent C.C.T.P est établi par référence aux dispositions du Cahier des Clauses Techniques Générales (C.C.T.G.) et des Normes Françaises en vigueur à la date du 1er jour du mois d'établissement des prix, documents visés au CCAP.

0.1.2 INTERVENANTS

Maître d'ouvrage

MAIRIE DE GARGAS
4 Place du Château
84400 Gargas
Téléphone : 04 90 74 12 70

Maître d'œuvre

ELLIPSE
527, avenue de Robion
84300 Cavaillon
Téléphone : 04 90 71 33 51

0.1.3 NATURE DU MARCHE

Le marché sera passé suivant l'application de prix globaux et forfaitaires. Néanmoins, un suivi des quantités réellement mises en œuvre sera demandé à l'entreprise afin de permettre la fourniture d'états d'avancement à la Maîtrise d'Ouvrage.

En cas de suppression pure et simple de prestations initialement prévues au marché, motivée par la maîtrise d'ouvrage et par la maîtrise d'œuvre, aucun paiement ne sera pris en compte sur les postes de prix intéressés. Ces suppressions de prestations n'entraînent pas d'indemnisation financière.

L'évaluation de l'ensemble des travaux telle qu'elle résulte du DPGF est indiquée à l'ordre de service.

0.1.4 CONDITIONS DU CHIFFRAGE

Le présent dossier d'appel d'offres correspond à un ensemble de documents destinés à aider le soumissionnaire à remettre son prix dans les meilleures conditions.

Il est entendu que les plans du présent dossier de consultation sont les plans directeurs définissant les éléments principaux. L'entrepreneur devra prévoir l'ensemble des éléments nécessaires au bon fonctionnement du projet.

Les renseignements relatifs aux installations existantes sont donnés à titre indicatif. Ces informations ne doivent pas être considérées comme exhaustives et ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité du maître d'ouvrage ou du maître d'œuvre.

L'entrepreneur peut à sa guise faire parvenir des questions pendant la consultation, accéder au site, consulter les plans de recollement originaux, sur simple demande au maître d'œuvre. Il ne pourra mettre en avant en cas de litige une méconnaissance du site si ces informations étaient disponibles auprès du maître d'œuvre et ou du maître d'ouvrage.

Le soumissionnaire, par ses compétences professionnelles, prévoira la totalité des ouvrages à réaliser conformément au descriptif. Il pourra poser par écrit au Maître d'Œuvre toutes les questions qu'il jugera utiles à la compréhension totale des plans et des termes du devis descriptif.

L'Entrepreneur ne pourra de lui-même modifier quoi que ce soit aux plans et pièces écrites, mais devra signaler par écrit tous changements qu'il croirait utile d'y apporter.

Les éléments du CCTP ne se substituent pas aux exigences des concessionnaires. A charge pour l'entrepreneur de vérifier ces éléments avec les cahiers des charges des concessionnaires.

La description des ouvrages implique aussi les travaux nécessaires, quel qu'en soit l'importance et la nature, à la sauvegarde de la sécurité publique et la conservation des ouvrages.

Les quantités fournies par le maître d'œuvre le sont à titre indicatif. L'entrepreneur reste responsable de son offre, et s'il maintient les quantités proposées par la maîtrise d'œuvre dans son offre finale, il se sera assuré au préalable de vérifier ces quantités comme pleinement suffisantes à la pleine réalisation du programme des travaux décrits dans les pièces de marché.

L'entrepreneur devra déterminer ses propres quantités pour la réalisation dans les règles de l'art de l'ensemble des travaux.

L'Entrepreneur sera censé avoir tenu compte dans ses prix des sujétions dues aux tranches et au phasage des travaux.

A la remise de son offre, l'entrepreneur est réputé avoir apprécié l'ensemble des difficultés de réalisation.

0.1.5 OBJET DU MARCHÉ

Le CCTP concerne la construction d'une plateforme multisport à l'ouest de Gargas.

0.1.6 CONSISTANCE DES TRAVAUX

Les travaux concernent les travaux préalables, les terrassements, les voiries, la réalisation des murs et escaliers, la signalisation, les feux tricolores, la mise en place du mobilier urbain, les clôtures, portail, portillon et bornes, le réseau des eaux pluviales, le réseau des eaux usées, le réseau d'alimentation en eau potable, le réseau en alimentation électrique, le réseau génie civil des réseaux secs, le réseau pour l'éclairage, les tranchées pour le réseau GRDF, le réseau primaire d'arrosage, les terrassements pour les espaces vert, les remises en état.

Les travaux comprennent toutes les démolitions, réfections, transports, réalisations et créations, fournitures et mises en œuvre des matériaux, matériels et personnels nécessaires à la complète réalisation des VRD tels que définis dans le présent dossier.

0.1.7 TRAVAUX DU PRESENT LOT

0.1.7.1 Généralités

L'Entrepreneur prendra en compte dans son prix les prestations suivantes :

- Planning des travaux,
- Plan de prévention de sécurité et de protection de la santé,
- Toutes sujétions de réalisation de façon manuelle
- Déclaration d'intention de commencement de chantier,
- Travaux d'implantation et de repérage des ouvrages projetés par un géomètre,
- Contact avec les concessionnaires,
- Les installations de chantier VRD, leur repliement en fin de travaux et la remise en état des sols à l'identique,
- Toutes justifications d'agréments des matériaux,

- Nettoyage et entretien quotidien du chantier et de ses abords,
- Balayage hebdomadaire de l'emprise des travaux,
- Balisage des travaux et des circulations des engins,
- Panneau d'information agréé par le maître d'œuvre et le maître d'ouvrage,
- Etat des lieux contradictoires,
- Rendez-vous de chantier,
- Tous essais et contrôles des matériaux et travaux,
- Coordination des travaux avec les autres Entreprises.

0.1.7.2 Travaux préparatoires

Les travaux de ce chapitre comprendront :

- Toutes les dispositions nécessaires à la bonne préparation et réalisation du chantier,
- La réalisation de l'installation de chantier, son entretien et son repliement en fin de travaux,
- Les branchements de chantier et raccordements des installations,
- L'établissement des plans d'exécutions,

0.1.7.3 Terrain multisport

Les travaux de ce chapitre comprendront :

- La fourniture et l'assemblage d'un terrain multisport,
- La fourniture et la mise en place d'équipements sportifs,
- La fourniture et la mise en place d'équipements complémentaires,
- La réalisation d'un revêtement de surface synthétique,
- La réalisation d'une piste d'athlétisme,
- La mise en œuvre de panneaux de signalisation,

0.2 INTRODUCTION

0.2.1 OBJET DU MARCHÉ

Le présent CCTP a pour objet de décrire les différents ouvrages nécessaires à la réalisation des voiries et des réseaux divers et de définir les conditions techniques de leurs exécutions.

Sauf stipulations contraires et particulières, les ouvrages décrits dans le présent mémoire sont dimensionnés pour assurer l'alimentation et l'assainissement des ouvrages inclus dans l'enceinte de la propriété à l'exclusion de tous ouvrages extérieurs réalisés sur des propriétés ou des voies riveraines.

Le bon fonctionnement des ouvrages nécessitant un entretien régulier, celui-ci sera assuré par l'Entreprise jusqu'à la réception des travaux et par le Maître d'Ouvrage après cette dernière.

En cas de transfert de propriété (vente, cession, location...) par le Maître d'Ouvrage, ce dernier s'engage à signifier aux preneurs, ASL ou Copropriétés leur obligation d'entretien régulier des ouvrages, réseaux et voiries sans que quiconque puisse venir rechercher le BET pour fautes en cas de manquement à ces règles d'entretien.

0.2.2 PRESCRIPTIONS GENERALES

L'Entrepreneur désigné sera tenu de fournir une installation complète, en ordre de marche sans pouvoir considérer comme limitative pour cette fourniture et sa mise en œuvre, les indications portées au C.C.T.P., D.P.G.F et aux plans du D.C.E

L'Entrepreneur devra procéder sous sa seule et entière responsabilité à toutes les vérifications utiles sans pouvoir mettre en cause le Maître d'Ouvrage, le Maître d'œuvre ou les Concepteurs Techniques (BET) pour quelques motifs que ce soit au cas où certains des documents énumérés ci-dessus seraient erronés ou insuffisants.

L'Entrepreneur devra signaler par écrit, au plus tard quinze jours après la signature des marchés, tout manque de concordance entre les éléments cités et les normes, règlements ou DTU en vigueur, faute de quoi, il sera tenu de fournir les prestations nécessaires au parfait achèvement des travaux selon les règles et à ses frais.

L'Entrepreneur ne pourra de lui-même modifier quoi que ce soit aux plans et pièces écrites, mais devra signaler par écrit tous changements qu'il croirait utile d'y apporter.

Les éléments du CCTP ne se substituent pas aux exigences des concessionnaires. A charge pour l'entrepreneur de vérifier ces éléments avec les cahiers des charges des concessionnaires.

La description des ouvrages implique aussi les travaux nécessaires, quel qu'en soit l'importance et la nature, à la sauvegarde de la sécurité publique et la conservation des ouvrages.

Un calendrier général précisant les dates de commencement et d'achèvement des travaux sera remis aux entreprises adjudicataires.

Les entreprises devront permettre l'intervention des divers concessionnaires et ce, à tout moment.

Les travaux pourront être exécutés par phases liées à la livraison des diverses parties de l'opération.

Les différentes phases seront exécutées sur ordre du Maître d'Ouvrage ou de son représentant selon un calendrier d'exécution qui précisera les dates et les lieux d'exécution.

Le calendrier d'exécution annulera et remplacera le calendrier général.

L'Entrepreneur sera censé avoir tenu compte dans ses prix des sujétions dues au phasage des travaux.

0.3 EXÉCUTION DES TRAVAUX

0.3.1 CONDUITE DES TRAVAUX

Un planning sera établi par l'entreprise (ou les entreprises) avant le démarrage des travaux. L'entrepreneur prendra toutes les précautions pour assurer la bonne coordination de ses travaux avec ceux des autres entreprises. L'entreprise est responsable de son matériel et ne pourra en aucun cas réclamer une indemnité pour vol ou dégradation.

0.3.2 IMPLANTATIONS ET NIVEAUX

L'Entreprise adjudicataire sera tenue de vérifier toutes les côtes portées sur les plans et devra signaler par écrit toutes les erreurs ou anomalies.

L'Entrepreneur sera tenu de procéder à ses frais au piquetage et à l'implantation de ses ouvrages dont il devra fournir au BET un plan de récolement précis.

Le géomètre de l'opération fournira toutes les précisions pour le rattachement à un repère en altitude de système IGN 69

Toutes les implantations feront l'objet d'un procès-verbal remis au Maître d'Ouvrage et à ses représentants.

L'Entrepreneur est responsable du maintien des repères ou autres piquets.

0.3.3 PROTECTION DES OUVRAGES EXISTANTS

L'Entrepreneur est réputé connaître parfaitement le terrain. **Il exécutera sans plus-value avant l'ouverture du chantier tous les sondages préliminaires nécessaires pour la détermination des réseaux existants.** Il disposera de renseignements fournis par le Maître d'Œuvre qui n'auront qu'une valeur indicative. Avant tout démarrage de travaux l'entreprise est tenue d'établir les déclarations d'ouverture de chantier auprès des services intéressés (ENEDIS, GRDF, F.T, Mairie, etc..), ceci dans le but d'éviter toutes destructions d'ouvrages existants. A défaut de respect de ces précautions, l'entreprise sera tenue pour responsable à part entière des dégâts occasionnés et supportera la remise en état des ouvrages endommagés. L'Entrepreneur prendra toutes les dispositions utiles pour qu'aucun dommage ne soit causé aux ouvrages existants pendant l'exécution des travaux. Il prendra notamment toutes les mesures nécessaires pour assurer le soutien des conduites ou canalisations dégagées au cours des fouilles quel que soit la nature du réseau. Les travaux réalisés aux abords d'édifices seront précédés d'un constat d'Huissier pour prévenir d'éventuelles réclamations ultérieures. Les frais consécutifs aux remises en état seront prélevés sur les situations mensuelles par le Maître d'Ouvrage sur la demande du Maître d'Œuvre. Si les travaux nécessitent l'interruption de la distribution d'eau, gaz, électricité, téléphone, etc... l'Entrepreneur est tenu d'indiquer aux administrations la date et la durée des travaux 15 Jours avant le début du délai.

0.3.4 DISPOSITIONS CONTRE LES VENUES D'EAU

Les venues d'eau éventuelles dans les fouilles ou fossés seront évacuées vers un réseau d'eaux pluviales. L'Entrepreneur devra, sous sa responsabilité et à ses frais, organiser les travaux de manière à ce que les ouvrages existants soient protégés contre les venues d'eau, et assainis. Il devra installer à ses frais, si les circonstances l'y obligent, les pompes et accessoires nécessaires quel que soit le débit. Les fonds de tranchées situées dans les zones submersibles seront protégés par un feutre anti-contaminant. Lorsque des arrivées d'eau imprévues et ponctuelles se produisent en talus ou en plateforme, l'Entrepreneur est tenu d'en informer immédiatement le Maître d'Œuvre, de prendre les mesures propres à assurer la sécurité du chantier et de proposer des dispositions permettant la poursuite des travaux et la stabilité à long terme.

L'Entrepreneur devra se munir de l'étude de sol afin de prendre connaissance des niveaux de la nappe phréatique présente sur de faible profondeur.

0.3.5 HYGIENE ET SECURITE

Les dispositions sont mentionnées dans la notice d'hygiène et de sécurité. La fourniture, l'amenée et le repliement des installations prévues au PPSPS : vestiaires, réfectoire et sanitaire ainsi que leurs branchements (avec abonnement) aux réseaux ou les mesures prises en cas d'absence à proximité de tels réseaux, ainsi que l'entretien. Les frais relatifs aux dispositions à prendre en matière d'hygiène et de sécurité conformément à la réglementation en vigueur, au PGCSPS, au PPSPS et aux prescriptions de la CISSCT. La signalisation des chantiers diurnes et nocturnes est faite par les soins de l'entreprise et à ses frais, conformément aux dispositions dictées par l'instruction ministérielle sur la signalisation du 30 avril 1955, et les textes réglementaires au moment de l'exécution des travaux. Il est précisé que dans le cas d'accidents aux tiers imputables à un défaut de signalisation de chantier, les dispositions rappelées ci-dessus n'ayant pas été rigoureusement observées par l'entreprise, celle-ci garantira le Maître d'Ouvrage contre toute condamnation en réparation des dommages prononcée à l'égard de ce dernier. Le pilotage en cas de besoin est assuré par les soins et sous la responsabilité du mandataire commun.

0.3.6 NETTOYAGE ET ENTRETIEN DU CHANTIER

L'entretien des voies publiques sera effectué par l'Entrepreneur dès le démarrage de ses travaux sur une distance suffisante dans toutes les directions à partir du chantier, cette imposition étant particulièrement importante pendant l'exécution des travaux de démolitions, terrassements, tranchées, etc...

Pendant toute la durée de l'opération, l'Entrepreneur, à ses frais exclusifs, assure la mise en place et l'entretien d'une balayeuse et de son chauffeur pour le nettoyage des voiries extérieures. Ces voiries sont nettoyées sur une distance de 100 m minimum de part et d'autre des entrées / sorties nécessaires au chantier.

Dans l'éventualité où les services de voirie locale jugeraient opportun d'intervenir pour effectuer des nettoyages complémentaires, le coût est à la charge de l'Entrepreneur.

En cas de dégradation des voies, l'Entrepreneur doit la remise en état de celles-ci.

L'Entrepreneur devra assurer, si nécessaire et à la moindre injonction des services chargés de la gestion des voiries, le nettoyage des voies empruntées par les véhicules desservant le chantier. Elle fera son affaire du personnel et des engins nécessaires (balayeuses, arroseuses...). En période de gel et de verglas, le sablage et l'épandage de sel sur ces voies incombent également à l'Entrepreneur.

0.3.7 ENLEVEMENT DES MATERIAUX SANS EMPLOI

L'Entrepreneur devra procéder, au fur et à mesure de l'avancement des travaux, et au plus tard pour la réception provisoire des ouvrages, au nettoyage et à la remise en état des emplacements qu'il aura occupé, soit pour les baraques, soit pour le stockage des matériaux. Faute de satisfaire à cette condition, il sera soumis à une pénalité quotidienne de trois dix millièmes du montant des travaux par jours de retard, qui se cumulera, le cas échéant, aux pénalités pour retard prévues par ailleurs. L'Entrepreneur aura à construire et à installer à l'entrée de son périmètre d'intervention un bac de lavage et de nettoyage des pneus des véhicules. Cet ouvrage, équipé d'un renouvellement d'eau et dont l'évacuation sera reliée au réseau d'eaux pluviales avec interposition d'un bac de décantation sera mis en place avant tout travaux. Les caractéristiques de cet ouvrage seront soumises au Maître d'Œuvre. Les frais de décharge sont à inclure dans les prix unitaires.

0.3.8 INTERFACES AVEC LES CORPS D'ETAT TECHNIQUES

Certaines prestations interféreront ou viendront prendre la suite de celles réalisées par d'autres corps d'état. L'Entrepreneur titulaire du présent lot devra réaliser ses travaux en bonne intelligence avec les corps d'états concernés. Il devra notamment :

- S'assurer des compatibilités et des continuités des différents réseaux,
- Signaler et protéger les différents réseaux et ouvrages laissés en attente.

0.3.9 SUJETIONS DECOULANT DE L'ENVIRONNEMENT

L'Entrepreneur devra construire ou mettre en place tout dispositif nécessaire pour prévenir les atteintes à l'environnement. En particulier, les dépôts d'hydrocarbures devront être munis des capacités de rétention adaptées aux volumes stockés. L'entretien des engins et les remplissages des réservoirs devront se faire sur des aires équipées de dispositifs de récupération et les produits usés seront évacués pour être traités ou stockés dans des établissements agréés. Les rejets de produits polluants sont interdits aussi bien dans le sol que dans les réseaux d'assainissement. Les engins et installations devront être munis de dispositifs limitant l'émission de bruits, fumées et poussières. L'Entrepreneur devra prévoir la désinfection du matériel et le respect de l'arrêté préfectoral prescrivant les moyens de lutte contre la maladie du Chancre coloré du Platane.

0.3.10 CONTROLE DE L'EXECUTION – GENERALITES

Le contrôle de conformité aux stipulations du marché sera appliqué de la façon suivante :

- Un contrôle interne à la chaîne de production dont les modalités sont fixées par un Plan d'Assurance Qualité (P.A.Q) établi par l'Entrepreneur et soumis au visa du Maître d'Œuvre
- Un contrôle extérieur exercé par le Maître d'Œuvre.

0.3.11 PLAN D'ASSURANCE DE LA QUALITE

Il est souhaitable qu'un P.A.Q soit établi par l'Entrepreneur et soumis au visa du Maître d'Œuvre. Il comprendra :

- Une note d'organisation générale du chantier définissant tous les éléments concourant à l'obtention de la qualité
- Désignation des parties concernées (Maître d'Ouvrage, Maître d'Œuvre, Entreprise)
- Affectation des tâches : Entreprise responsable de la direction du chantier, sous-traitants, fournisseurs, Bureaux d'Etudes.
- Moyens en personnel des Entreprises et sous-traitants
- Moyens généraux en matériel
- Gestion des documents
- Liste des procédures d'exécution
- Conditions générales d'exercice du contrôle
- Liste des documents de suivi d'exécution
- Désignation du responsable de chaque tâche de contrôle
- Rappel des conditions d'exercice du contrôle extérieur

Les procédures d'exécution couvrant l'ensemble des travaux et définissant :

- Les opérations objets de la procédure
- Les moyens en personnel et en matériel pour chaque tâche
- Les matériaux, fournitures et composants avec qualité origine marque
- Les modes opératoires
- Les liaisons entre procédures
- Les conditions d'exercice du contrôle
- Nature des contrôles et des intervenants
- Références des documents de suivi à documenter
- Conditions de gestion des documents de suivi d'exécution

- Conditions d'identification des fournitures soumises à procédure officielle de certification de conformité et modalités d'exécution des contrôles de conformité pour les autres fournitures
- Les documents de suivi d'exécution
- Les fiches de contrôles qui constituent la trace de la réalité des contrôles effectués
- Les fiches de non-conformité traitant les conditions de remise en conformité.

Le contrôle extérieur sera effectué par le Maître d'Œuvre.

Il portera particulièrement sur :

- L'approbation des P.A.Q des Entreprises et de ses sous-traitants
- L'évaluation de la mise en œuvre du P.A.Q par l'Entreprise et ses sous-traitants
- L'émission des demandes d'actions correctives à l'encontre de l'Entrepreneur ou de ses sous-traitants lorsqu'il constate que le P.A.Q. n'est pas respecté
- L'émission de fiches de non-conformité
- La mission du contrôle extérieur pour tout contrôle ou essai qu'il juge nécessaire
- L'approbation des plans, notes de calculs, spécifications, procédures de chantier et de contrôle.

Ces contrôles ne dispensent pas l'entrepreneur de son contrôle interne.

L'entrepreneur sera informé des résultats du contrôle extérieur.

0.3.12 SUJETIONS DIVERSES

0.3.12.1 Accès aux bouches d'incendie

- L'accès permanent des pompiers aux bouches d'incendie sera assuré.

0.3.12.2 Respect des plantations

- Les plantations existantes désignées par le Maître d'Œuvre feront l'objet de mesures de protection pouvant aller jusqu'au gainage provisoire.

0.3.13 LIMITE DE PRESTATIONS AVEC LES AUTRES LOTS

Généralité

L'Entreprise s'assurera de la réception de la plateforme réalisée par le lot VRD.

0.3.14 CAMPAGNE DE CONTROLES

Les travaux ne peuvent être exécutés qu'en prenant les plus grands soins pour réduire les vibrations dangereuses. L'Entrepreneur devra mettre en place un dispositif de contrôle et réaliser plusieurs campagnes de contrôle.

0.3.15 RESPONSABILITE DE L'ENTREPRENEUR

L'attention de l'Entrepreneur est attirée sur les points suivants :

- Il est entièrement responsable, vis-à-vis des tiers et des propriétaires des ouvrages existants et avoisinants, des incidents provenant de l'exécution de son chantier ; il devra réparation, à ses frais, en cas de désordres provoqués par une faute de sa part.
- L'Entrepreneur tiendra compte de la proximité des bâtiments et des constructions existantes, il devra également veiller à la stabilité des terrains, voirie et réseaux enterrés existants en place qui ne devront pas être affectés par des travaux généraux, de forage, de pompage, de terrassement, ou autre.
- Au cas où, malgré les dispositions prises, un problème serait rencontré lors de l'exécution du chantier, l'entrepreneur devra en informer immédiatement le Maître d'Œuvre.
- Il sera tenu, avant et après les travaux, de faire réaliser par un Huissier un constat contradictoire des lieux et des constructions voisines.

0.3.16 NORMES ET REGLEMENTATIONS

Les qualités, les caractéristiques, les types, dimensions, poids, procédés de fabrication, modalités d'essais, de marquage, de contrôle et de réception des matériaux seront conformes aux Normes Françaises ou Européennes.

L'Entrepreneur est réputé connaître ces normes.

En cas d'absence de normes, d'annulation de celle-ci ou de dérogations justifiées, les propositions de l'Entrepreneur seront soumises à l'agrément du Maître d'Œuvre.

Tous les matériaux seront fournis par l'Entrepreneur et leur provenance sera soumise à l'agrément du Maître d'Œuvre dans un délai de trente jours à compter de la notification du marché. Les canalisations, câbles et fourreaux proviendront d'une usine agréée conformément aux dispositions des fascicules du CCTG en vigueur pour ces travaux.

Réception des matériaux :

Tous les matériaux avant la mise en œuvre seront présentés à la réception au Maître d'Œuvre. Les matériaux refusés seront transportés en dehors du chantier dans les 48 heures et ne seront pas pris en compte dans les dépenses.

Les travaux seront exécutés conformément aux règles de l'art, DTU, décrets et arrêtés en vigueur à la date de signature des marchés et notamment :

- Circulaire du Ministre de l'Intérieur et de l'Équipement du 24 février 1978 (en particulier "contrôles techniques et normes")
- Norme NF P 03 001 (marchés privés)
- Norme NF P 11-300 à 301 (Exécution des terrassements – Classification des matériaux)
- DTU N°12
- Norme NF P 98-100 à 129 (Assise de chaussée liant hydraulique)
- Norme NF P 98 -130 à 151 (Enrobés hydrocarbonés)
- Norme NF P 98-200-1 à 285 (Essais relatifs aux chaussées)
- Norme NF EN 12697-12 et 16 (Essais pour enrobés à chaud 1)
- Norme NF EN 12697-3 et 4 (Essais pour enrobés à chaud 2)
- NF EN 12697-3 et 4 (Essais pour enrobés à chaud (orniérage))
- NF EN 13863-1 (Essais sur revêtements en béton)
- NF EN 13877-1 à 2 (Chaussée en béton)
- NF P 98-301 à 306 (Bordures et produits de voirie en béton)
- NF P 98-401 (Bordures (dimensions))
- NF EN 1824 et 1871 (Marquage routier)
- Fascicule 24 du CCTG (Confection et mise en œuvre des revêtements bitumineux)
- Fascicule 27 du CCTG (Confection et mise en œuvre des revêtements bitumineux)
- Fascicule 31 du CCTG (Bordures)
- NF P 98-331 (Tranchée, ouverture et remblaiement)
- NF EN 476 (Produits pour les réseaux d'assainissement)
- NF EN 1610 (Essais sur les branchements)
- NF P 16-341 à 343 (Tuyaux béton)
- NF P 16-401 (Canalisations)
- NF EN 752-1 à 4 (Réseaux d'assainissements hors bâtiments)
- NF P 16-341 à 352 (Produits pour réseaux d'assainissement)
- NF S 62-200 (Matériel de lutte contre l'incendie - Poteaux et bouches d'incendie - Règles d'installation)
- NF EN 1401-1 à 2 (Canalisations PVC)
- NF EN 124 (Tampons et couronnements)
- NF EN 1989 (Éléments de jonction)
- NF EN 1917 (Regards et ouvrage)
- DTU 13.11 (Fondations superficielles)
- NF P 18-201 (Exécution des travaux en béton)
- DTU 20.1 (Ouvrages en maçonnerie de petits éléments)
- Fascicule 70 du CCTG (Exécution des réseaux enterrés)
- Instruction technique relative aux réseaux d'assainissement DIN 1999 (Séparateurs à hydrocarbure)

- NF A 48-801 à 8770 (Produits de réseau d'adduction d'eau)
- NF A 47-305 (Produits de réseau d'adduction d'eau)
- NF T 54-063
- Fascicule 71 du CCTG
- Décret n°79-886 du 12 octobre 1979
- Décret n°79-1152 du 28 décembre 1979
- Loi n°75-534 du 30 juin 1975 (Personnes handicapées)
- Décret n°78-105 du 1er février 1978 (Personnes handicapées)
- Décret n°78-1167 du 9 décembre 1978 (Personnes handicapées)
- Loi N° 91-663 du 13/07/91 (Personnes handicapées)
- Circulaire n°77-127 du 25 août 1977 (Ordures ménagères)
- Loi n°64-1245 du 16 décembre 1964 (Lutte contre la pollution)
- Code de la santé publique
- Règlement sanitaire départemental
- Code de l'habitation et de la construction
- Code de l'urbanisme
- Code rural
- Plan d'occupation des sols
- Les arrêtés municipaux
- Loi n°62-904 du 4 août 1962
- Loi n°64-1-245 du 16 décembre 1964
- Décret n°76-1069 du 5 novembre 1976
- Circulaire CG 1191 du 30 juillet 1948
- Circulaire n°1.700 AD7 du 12 décembre 1946
- Circulaire n°51.46 S du 10 décembre 1951
- Arrêté du 10 septembre 1970
- Décret du 14 novembre 1962 (UTE C 12 100)
- Arrêté du 26 mai 1978 (UTE C 11 001)
- Norme NF C 11 200 (Travaux d'électrification rurale)
- Norme NF C 13 100
- Norme NF C 13 200 (Installations électriques HT)
- Norme NF C 14 100 (Branchements de 1ère catégorie)
- Norme NF C 15 100 (Installations électriques BT)
- Norme NF C 17-200 à 210 (Réseau d'éclairage public)
- Norme NF C 18510 (Sécurité d'ordre électrique)
- Norme NF C 33 100 (Conducteurs d'énergie)
- Norme NF C 33 209
- Norme NF C 33 210
- Norme NF C 61-501 à 550 (Lampes 1)
- Norme NF C 71-000 à 005 (Luminaires)
- Norme NF C 71 215 à 225 (Appareillages)
- Norme NF C 72 100 à 215 (Lampes 2)
- Norme NF C 90-120
- Norme NF C 97-101 à 97-407 (Candélabres)
- Norme NF EN 40-1 à 7 (Candélabres)
- Norme NF EN 12193 (Eclairage des installations sportives)
- Cahiers des charges de Gaz de France
- Normes UTE
- Arrêté du 26 mai 1978
- Arrêté du 2 août 1977 (Installations gaz)
- Spécifications techniques GDF (B.132-52, B.132-54, B.132-6, B.132-59, B.19.11.12)
- DTU n°61-1 et additifs (Installation Gaz)
- Cahiers de charges de FRANCE-TELECOM
- Catalogue des ouvrages normalisés de France Télécom
- Code des PTT (D.407, D.407-3, D.131)
- Décret n°73-526 du 12 juin 1973
- Arrêté interministériel du 25 mai 1978
- Arrêté du 16 février 1977

- Décret n°77-1098 du 28 septembre 1977
- Norme UTE C90-130
- Norme NFD 90-140
- Norme UTE C90-141
- Cahier des clauses techniques générales de TDF
- Circulaire PTT n°38 du 25 juillet 1978.
- Norme NF T 54-018 (Canalisations Téléphone)
- Loi n°2005-102 DU 11 Février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées, JO du 12 février 2005.
- Décret n°2006-1657 du 21 décembre 2006 relatif à l'accessibilité de la voirie et des espaces publics, JO du 23 décembre 2006.
- Décret n°2006-1658 du 21 décembre 2006 relatif aux prescriptions techniques pour l'accessibilité de la voirie et des espaces publics, JO du 23 décembre 2006.
- Arrêté du 15 janvier 2007 portant application du décret n°2006-1658 du 21 décembre 2006 relatif aux prescriptions techniques pour l'accessibilité de la voirie et des espaces publics, JO du 3 février 2007.
- L'instruction interministérielle sur la signalisation routière.
- Code de l'action sociale et des familles, art. L. 114
- Code général des collectivités territoriales, art. L2143-3

CHAPITRE 1 : TRAVAUX PREALABLES

1.1 DESCRIPTION DES TRAVAUX

1.1.1 INSTALLATION DE CHANTIER

Les obligations décrites ci-dessous, sont à la charge de l'Entrepreneur, ainsi que leur entretien et leur maintenance jusqu'à la fin du chantier.

Installations de chantier rendues obligatoires par les lois et décrets du Code du Travail comprenant tout accès au chantier : clôtures provisoires et portail de chantier pendant toute la durée de celui-ci, elle sera conforme aux prescriptions du CCAG et PGC SPS.

- Loi n° 93 1418 du 31/12/93
- Décret n°94 1159 du 26/12/94
- D décret n°95 543 du 04/05/95 (articles R 238-46 à 56 R 263-3 du code du travail)

L'Entrepreneur du présent lot doit toutes les installations provisoires nécessaires à l'ensemble du chantier telles que définies au PGC. Il doit également le déplacement éventuel de tout ou partie du cantonnement autant de fois que nécessaire. L'Entrepreneur du présent lot doit tous les branchements provisoires de la base vie, EP/EU/EV et électriques, ainsi que des extincteurs en nombre suffisants.

1.1.1.1 Nuisances du chantier

L'Entrepreneur du présent lot devra prendre toutes les dispositions pour réduire au maximum les nuisances du chantier et respecter ainsi la réglementation en vigueur à ce sujet.

Ces nuisances concernent essentiellement :

- Les bruits de chantiers,
- Les poussières générées,
- La gêne causée à la circulation des tiers aux abords du chantier,
- Les salissures des voies publiques.

1.1.1.2 Traitement des déchets de chantier

Les déchets de chantier devront être gérés et enlevés par l'Entreprise du présent lot d'une manière strictement conforme à la réglementation en vigueur à ce sujet et au PGC.

1.1.1.3 Réseaux existants

Le maître d'ouvrage remettra aux entreprises, à titre indicatif, un plan des réseaux enterrés existants, dans la mesure où ce plan existe. Les Entrepreneurs concernés devront procéder au contrôle de ce plan et matérialiser sur le terrain les différents tracés.

En l'absence d'un plan des réseaux enterrés, les Entrepreneurs concernés seront tenus de prendre toutes dispositions pour connaître les réseaux enterrés éventuellement présent et leurs tracés par toutes méthodes de leur choix, dont notamment la consultation des différents concessionnaires pouvant être missionnés. Les Entrepreneurs concernés établiront alors un plan de ces réseaux, et ils matérialiseront les différents tracés sur le terrain.

L'Entreprise du présent lot devra les servitudes des bâtiments mitoyens à l'opération.

Ces servitudes, valables pour tout le chantier et au-delà sont :

- Maintenir à tout moment les accès libres aux mitoyens,
- Maintenir les raccordements de tous les fluides des mitoyens,
- Maintenir toutes les contraintes de sécurité nécessaires aux mitoyens.

1.1.1.4 Signalisation temporaire

L'Entreprise doit la fourniture et la mise en place de signalisation réglementaire en regard de chaque phase d'exécution des travaux, suivant les schémas type de signalisation temporaire définis dans les éditions de l'instruction interministérielle de la signalisation routière article 9.1 et en fonction des indications

complémentaires données par le Maître d'Ouvrage. Tous les panneaux et signaux seront rétro réfléchissant de classe 2 et devront appartenir à la gamme appropriée suivant la catégorie de la route. Ils seront fixés sur un support stable pouvant être lesté avec des sacs de sables. Le matériel fourni par l'Entrepreneur pour toute la durée du chantier sera en très bon état et restera sa propriété. Il en assume seul les risques de perte ou de dégradation éventuelle.

La prestation comprend :

- La fourniture, l'amenée, la mise en place et la maintenance des panneaux et dispositif de signalisation y compris celle des supports selon les indications du Maître d'Œuvre.
- Si nécessaire l'alimentation électrique et la consommation
- La surveillance, maintenance et remplacement éventuel de jour comme de nuit,
- Les modifications du dispositif de signalisation nécessitées par l'évolution du chantier ou les interruptions de travaux,
- Le repliement en fin de travaux.

Elle devra si nécessaire prévoir un alternat par feux tricolores ou par pilotage manuel.

1.1.2 PLANS D'EXECUTION

L'Entrepreneur soumettra à l'approbation du Maître d'Œuvre des plans d'exécution des travaux, ils seront transmis au Maître d'Œuvre 15 jours avant le début des travaux. L'Entrepreneur doit aussi l'établissement des plans d'installations du chantier et l'établissement du calendrier d'exécution des travaux.

Ces documents seront fournis en deux exemplaires.

Les rectifications qui seraient demandées à l'Entrepreneur devront être faites dans le délai qui lui sera imparti.

L'Entrepreneur devra proposer en temps utile, les adjonctions ou modifications qu'il y aura lieu d'apporter pendant la durée des travaux et selon la demande du Maître d'Œuvre

L'Entrepreneur fournit :

Pendant la période de préparation

- Le programme d'exécution présenté sous la forme d'un planning précisant pour chaque phase de réalisation :
 - La date de début et de fin de travaux.
 - Les cadences de fourniture et de mise en service.
 - La liste et les caractéristiques des matériels utilisés.
- Les plans d'exécutions

L'ENTREPRENEUR DOIT L'ENSEMBLE DES PLANS D'EXECUTION. Ces documents et plans seront soumis au visa du Maître d'Œuvre. Le visa n'étant qu'une vérification de principe des exigences du projet et des clauses du marché, il implique que l'Entrepreneur conserve l'entière responsabilité de la conception des Ouvrages soumis à ce visa.

Pour chaque réseau, l'Entrepreneur devra remettre un plan établi à l'échelle du 1/200^{ème}. Ces plans remis en un exemplaire DWG et PDF au Maître d'Œuvre.

- Voiries : Altimétrie (un point tous les 10 m), dévers, rampes, composition des corps de chaussées et revêtements
- Assainissement : Tracés en plan des réseaux, sections, pentes et nature des canalisations, position des regards avec leurs côtes fil d'eau, radier et tampon, les distances entre regards et culottes de branchement.
- Autres réseaux : Tracés en plan des réseaux, section et natures du réseau, position des Ouvrages particuliers avec leurs côtes (voir avec le Maître d'Œuvre pour les spécifications particulières).

En cours de chantier

- La fourniture des plans de détails et d'implantation des ouvrages,
- Tous documents techniques qui pourront lui être demandés par le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'Œuvre.

CHAPITRE 2 : TERRAIN MULTISPORT

2.1 DESCRIPTION DES OUVRAGES ET PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

2.1.1 GENERALITES

Les travaux de ce chapitre comprendront :

- La fourniture et l'assemblage d'un terrain multisport,
- La fourniture et la mise en place d'équipements sportifs,
- La fourniture et la mise en place d'équipements complémentaires,
- La réalisation d'un revêtement de surface synthétique,
- La réalisation d'une piste d'athlétisme,
- La mise en œuvre de panneaux de signalisation,

Les indications données ci-dessous ne préjugent en rien des travaux à exécuter. L'entreprise reste libre des dispositions à adopter.

2.1.2 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES

L'Entreprise ne pourra en aucun cas arguer que des erreurs ou omissions dans les plans ou dans le présent C.C.T.P. le dispense d'exécuter intégralement tous les ouvrages nécessaires à l'achèvement des travaux.

2.1.2.1 MATERIAUX UTILISES

Tous les matériaux utilisés proviendront d'usines ou de carrières agréées par le maître d'œuvre et répondront aux prescriptions du CCTG. Ils seront pris par l'entrepreneur à ses frais chez les fournisseurs sans que le maître d'ouvrage n'ait à intervenir. Ils rempliront les conditions exigées par les organismes de normalisation et par les instructions ministérielles en vigueur. Dans les 20 jours suivants du marché, l'entrepreneur devra soumettre à l'agrément du maître d'œuvre les caractéristiques des matériaux qui répondent aux clauses techniques. Ils seront reçus et examinés provisoirement avant l'emploi. L'entrepreneur devra tenir à disposition un dossier technique contenant la définition, provenance et nature des produits utilisés.

2.1.2.2 SIGNALISATION

L'Entrepreneur reconnaît avoir apprécié toutes les difficultés et les servitudes résultants d'une parfaite reconnaissance du terrain.

L'ensemble des panneaux décrit au DPGF comprend, la fourniture du panneau, du mât, de la visserie, le transport, les fouilles, le ou les massif(s), le remblaiement y compris toutes sujétions de calage horizontal et vertical selon les normes en vigueur.

Les marquages seront conformes à la norme NF2 et les panneaux de police seront tous de classe II.

2.1.3 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES

2.1.3.1 TERRAIN DE SPORT EN REVETEMENT SYNTHETIQUE

- Mise en œuvre du gazon synthétique
Les lés seront disposés bord à bord suivant un calepinage préalablement établi par l'entreprise. Les tolérances d'écartement entre chaque lé ne devront pas dépasser 10mm. Les chevauchements ne seront pas admis. Le tapis mis en place ne devra pas avoir de plis. Le collage des lés entre eux se fera dans des conditions telles que le dossier du tapis ainsi que la bande de collage assurant la liaison entre les lés soient parfaitement secs. Le collage sera suspendu si :
 - La température est égale ou inférieure à 5°C,
 - La température du support est égale ou inférieure au point de rosée : + 30°C.

- Granulats d'élastomère
La mise en œuvre des granulats sera faite en plusieurs passages de façon à obtenir un remplissage uniforme. La quantité mise en œuvre devra correspondre à la fiche technique du produit proposé au moment de l'appel d'offre.
- Couche de sable
Pour satisfaire aux contraintes de tolérance de planimétrie, l'entrepreneur procédera à la mise en place d'une couche d'aveuglement, d'une épaisseur de 1cm environ. Le matériau utilisé sera un sable lavé 0/2 mm concassé.
- Matériaux pour couche drainante
La couche drainante sera composée d'une grave drainante 0/20mm de type B dont épaisseur compactée ne sera pas inférieure à 15 cm en tout point.
La courbe granulométrique ainsi que le rapport d'essai du laboratoire agréé sur la conformité de la grave avec la norme P90-112 seront **soumis à visa de la maîtrise d'œuvre avant mise en œuvre.**
Le Maître d'œuvre veillera particulièrement au % d'éléments fins de la grave drainante (<4.5%).
Cette couche sera soigneusement réglée et compactée pour ne présenter aucune irrégularité de planimétrie. La tolérance de nivellement est de plus ou moins 1 cm par rapport à la côte théorique. La déformabilité de la couche de grave sera contrôlée à l'aide de la dynaplaque à raison d'une mesure tous les dix mètres, conformément à la Norme P90 112, le module dynamique mesuré ne doit pas être inférieur à 30 MPa.

La tolérance de planimétrie de la couche de forme sera de 1 centimètre sous la règle de 3m. Pendant toute l'exécution des travaux, l'entrepreneur devra particulièrement surveiller le maintien de la forme du terrain. Toute dégradation sera reprise à ses frais.

2.1.3.2 CONTROLE VISUEL DES PANNEAUX DE SIGNALISATION

Les panneaux, supports et accessoires de fixation seront contrôlés visuellement sur les différents lieux de livraison par le responsable du chantier concerné.

Par ailleurs, tout matériel qui laissera apparaître des défauts, des chocs ou des traces de détérioration du panneau ou de ses annexes, sera refusé et remis à la disposition du fournisseur qui devra en assurer le remplacement à ses frais dans le délai qui lui sera imposé par le Maître d'Œuvre.

2.1.3.3 GARANTIE DES MATERIAUX

- CERTIFICATIONS DE CONCEPTION ET MISE EN OEUVRE :
 - Production obligatoire des attestations officielles de conformité au regard des textes NFS-52-901
 - Attestation de conformité de la technique de pose aux prescriptions du fabricant
 - Attestation de qualification professionnelle en matière de réalisations de sports et loisirs : « QUALISPORT-CERTISPORT »
- CONFORMITE REGLEMENTAIRE :

Les équipements seront soumis aux dispositions des normes en vigueur à la date de notification du marché. Le fabricant assurera de la conformité de sa production aux normes susmentionnées par un Certificat de conformité de type délivré par un laboratoire officiel européen.

2.2 DESCRIPTION DES TRAVAUX

2.2.1 PISTE D'ATHLETISME AVEC REVETEMENT DE SURFACE EN MATERIAU SYNTHETIQUE Y COMPRIS MARQUAGES

Conformément aux normes NF P90-100 et NF EN 14877, la prestation prévoit la réalisation d'une piste d'athlétisme.

Cette prestation consiste en la réalisation de la structure imperméable suivante (structure donnée de haut en bas) :

- Revêtement synthétique en résine coulée en place :
 - Imperméable,
 - Épaisseur minimale 13 mm,
 - Couleur rouge,
 - Composé :
 - D'une grille noire de 9 mm composée d'un mélange de SBR noir de 1 à 4 mm de diamètre,
 - D'un bouche pores de la grille noire,
 - D'un coulis de surface,
 - De granulats EPDM de 1 à 4 mm de diamètre à refus.
 - Y compris couche d'accrochage dosée à 150g/m².
 - Le revêtement devra avoir une stabilité aux rayons ultraviolets.
- Couche de base constituée de :
 - BBSG 0/6 épaisseur 2.5 cm,
 - BBSG 0/10 épaisseur 3.5 cm,Les enrobés à chaud doivent rester à l'air libre et par temps chaud au minimum 1 semaine avant l'application du revêtement,
- Couche d'imprégnation en émulsion de bitume gravillonnée dosée au minimum à 400g/m² de bitume résiduel,
- Couche de fondation : GNT 0/20 15cm,
- Géotextile anti-contaminant (déjà pris en compte au poste 2.1.4),
- Couche de forme en GNT 0/80 (déjà pris en compte au poste 2.1.3) pour obtention d'une portance de la couche de fondation de 50 MPa minimum (essai à la plaque ou à la dynaplaque),

La prestation comprend également :

- La fourniture et pose de bordures de sécurité en béton de polyester, ou similaire, de 0,30 m de hauteur et 0,05 m de largeur avec profil caoutchouc noir délimitant l'aire de course. Les bordures seront posées sur semelle béton dosé à 250 kg/m³.
- Le traçage des lignes de la piste (couloirs, départ, arrivée...) conformément aux prescriptions de la norme NF P90-100 et aux prescriptions de la Fédération Française d'Athlétisme :
 - Positionnement des lignes de marquage réalisée par un géomètre,
 - Largeur : 5cm,
 - Le produit utilisé devra être chimiquement compatible avec le revêtement définitif de la piste,
 - Il sera non glissant ne modifiant pas les propriétés d'adhérence de la piste, ni la consistance ou l'homogénéité du revêtement,
 - Les couleurs à appliquer conformes à celles prescrites par la Fédération Française d'Athlétisme.
- L'ensemble des essais requis par les normes NF P90-100 et NF EN 14877.

Avant la commande du produit, l'entreprise devra fournir au maître d'œuvre, une notice explicative précisant :

- La provenance de matériaux et produits et seront notamment précisés :
- Le nom commercial du produit qui sera appliqué,
- La fiche technique du produit et les procès-verbaux par un laboratoire agréé,
- L'attestation des fournisseurs en ce qui concerne la compatibilité des produits entre eux,
- Un échantillon du produit.
- Les conditions de stockage des produits et leur durée de validité après livraison,
- La méthode d'application du produit : conditions de dosage et mélange, matériel et engins à utiliser, personnel nécessaire, etc.
- Les dispositions particulières à prendre pour la réalisation des joints, qui devront être réalisés avec un soin particulier,
- Les moyens de protection à mettre en œuvre pour assurer la protection des ouvrages limitrophes par rapport aux projections de résine,
- Les conditions atmosphériques d'application.
En aucun cas la résine ne pourra être mise en place en dehors des températures et taux d'hygrométrie limites indiqués par le fabricant.

La mise en œuvre du revêtement est soumise à approbation préalable de maître d'œuvre.

2.2.2 TERRAIN DE SPORT EN REVETEMENT SYNTHETIQUE, Y COMPRIS EQUIPEMENTS ET MARQUAGES

La prestation prévoit la réalisation d'un terrain de sport en gazon synthétique.

L'entrepreneur devra garantir et justifier du choix de la structure du terrain.

La mise en œuvre du revêtement, la commande puis pose des équipements et la réalisation du tracé sont soumis à approbation préalable de maître d'œuvre.

Avant la commande, l'entreprise devra une notice explicative soumise au visa du maître d'œuvre et précisant :

- La provenance de matériaux et produits et seront notamment précisés :
 - Le nom commercial du produit qui sera appliqué,
 - La fiche technique du produit et les procès-verbaux par un laboratoire agréé,
 - Un échantillon du produit,
- Les conditions de stockage des produits et leur durée de validité après livraison,
- La méthode d'application du produit : conditions de dosage et mélange, matériel et engins à utiliser, personnel nécessaire, etc.

2.2.2.1 REVETEMENT SYNTHETIQUE

Conformément aux normes NF EN 15330-1, P P90-112, au cahier des charges « sols sportifs de plein air » du Ministère de la Jeunesse et des Sports (édition Le Moniteur 1992), la prestation prévoit la réalisation d'un terrain de sport en revêtement synthétique.

La prestation consiste en la réalisation de la structure suivante (structure donnée de haut en bas) :

- Revêtement
 - Gazon synthétique avec une très haute résistance et performance de dernière génération sans granulats :
 - Matière : Polyéthylène,
 - Couleur : bicolore (vert foncé et vert clair),
 - Imputrescible et traité anti-UV,
 - Lesté de 26 kg de sable quartz au m²,
 - Velours constitué de fibres fibrillées,
 - Nombre de touffes par m² : 21000,
 - Caractéristiques du procédé garanties 8 ans,
 - Gazon sans remplissage avec granulats
 - Couche d'amortissement épaisseur min : 20 mm

Les sous couches constituées de fibres de caoutchouc agglomérées par un liant PUR en polyuréthane sont proscrits. Le produit proposé devra être recyclable.

- Couche de sable de déflashage 0/2 épaisseur 1cm avec compactage et réglage soigné, Le sable d'apport devra obligatoirement être conforme à la norme EN 15330-1 et NF P 90 112.
 - Nature/ Forme : sable siliceux à grains arrondis, lavé et séché
 - Granulométrie : d supérieur ou égal à 0.315mm et D inférieur ou égal à 1.25mm.
 - Quantité : selon les prescriptions du fabricant
- Couche drainante : Grave drainante 0/20 de type B perméable au sens de la norme P90-112 épaisseur minimale 15 cm, La courbe granulométrique ainsi que le rapport d'essai du laboratoire agréé sur la conformité de la grave avec la norme P90-112 seront **soumis à visa de la maîtrise d'œuvre avant mise en œuvre.** *Le Maître d'œuvre veillera particulièrement au % d'éléments fins de la grave drainante (<4.5%).*
- Géotextile anticontaminant 350 g/m² (déjà pris en compte au prix 2.1.4),
- Couche de forme en GNT 0/80 (déjà pris en compte au prix 2.1.3) pour obtention d'une portance de la couche de fondation de 35 MPa minimum (essai à la plaque ou à la dynaplaque),

La prestation comprend également :

- Les produits accessoires nécessaires à la bonne réalisation : colle, bande de pontage...
- L'ensemble des essais requis par les normes NF EN 15330-1 et P P90-112.
- La garantie
 - Garantie due par l'entreprise
Une garantie totale d'un an, pièces, main d'œuvre et déplacement sera due par l'entreprise sur son installation à compter de la date de réception des travaux.
Cette garantie correspond à la garantie de parfait achèvement de l'ouvrage conformément au C.C.A.P. du marché et au C.C.A.G. contractualisé.
 - Une garantie sur le gazon
Due par l'entreprise pour une durée minimale de 8 ans.
Cette garantie prévoira une intervention sur site dans un délai de 8 heures dès réception d'une demande en garantie de la commune par télécopie ou lettre recommandée avec avis de réception postal.
Cette garantie portera sur toutes natures de dégradations liées à une utilisation normale du terrain de jeu.
Le candidat pourra proposer des garanties complémentaires

2.2.2.2 MARQUAGE

La prestation comprend le marquage permanent permettant la pratique au minimum de 8 sports.

Le tracé multisport sera de composition identique au gazon. Il sera incrusté dans le gazon. Sa largeur et son implantation sera conforme aux normes en vigueur mais les dimensions seront adaptées à la taille du terrain.

Une attention particulière sera portée à la rectitude des lignes de jeux.

Le titulaire devra fournir un plan de calepinage des tracées qui sera soumis à validation préalable du maître d'œuvre.

2.2.3 **ASSEMBLAGE DE LA STRUCTURE**

2.2.3.1 STRUCTURE

Le terrain multisport comme défini au présent C.C.T.P sera positionné sur la plateforme préalablement réalisé. Le concept proposé le candidat devra s'intégrer parfaitement dans le site, répondre à toutes les normes en vigueur, garantir une pérennité dans le temps et permettre de limiter les nuisances sonores. La structure porteuse sera métallique en acier galvanisé, cataphorèse et thermolaqué (traitement triplex).

2.2.3.2 FIXATIONS ET ASSEMBLAGES

L'équipement est scellé dans le sol pour assurer une parfaite rigidité à la construction. Des profilés en acier sont fixés sur les montants par boulonnerie inox bouchonnées anti-vandalisme.

Aucune soudure ne participe au maintien des cadres. Les soudures ont été remplacées dans leur quasi-totalité par des pièces de jonction en thermoplastique beaucoup plus solides et inoxydables. Ce thermolaquage est réalisé par peinture téflon autonettoyante et pus résistante aux rayures.

L'ensemble de la visserie sera en INOX A4316L.

Les profilés constituant la charpente de la structure porteuse sont conçus de façon à garantir une grande résistance mécanique. L'équipement est scellé dans le sol pour assurer une bonne rigidité.

2.2.3.3 PROTECTION CONTRE LA CORROSION DES OUVRAGES EN ALLIAGE LEGER

La structure métallique porteuse bénéficie d'un traitement TRIPLEX, soit une galvanisation, une cataphorèse et thermolaquage apportant les caractéristiques suivantes à l'ouvrage :

- Galvanisation : garantir la résistance à la corrosion et aux rayures
- Cataphorèse : traitement des parties usinées et creuses pour assurer une meilleure accroche du thermolaquage
- Thermolaquage : réaliser avec une peinture au téflon (polymère qui possède une résistance thermique, chimique, anti-UV, ainsi qu'un coefficient de frottement faible) autonettoyante et plus résistante aux rayures (labels QUALICOAT et QUALIMARINE).

2.2.3.4 AMORTISSEURS DE BRUIT

Des amortisseurs de bruit seront placés entre la structure métallique et les planches en composites afin de réduire les nuisances sonores. Ces amortisseurs de bruit sont en élastomère thermoplastique, résistants à l'ozone, au vieillissement et à la température.

2.2.4 **EQUIPEMENTS SPORTIFS**

2.2.4.1 FILETS

1) FILET AGORESPACE

L'Entreprise doit la fourniture et la mise en place d'un filet adapté aux sports tels que le Football ou bien le Handball. Ce mobilier sera considéré comme un outil de sécurité, il doit alors pouvoir stopper le retour du ballon.

2) FILET AGORESPACE ARME

L'Entreprise doit la fourniture et la mise en place d'un filet armé adapté aux sports tels que le Football ou bien le Handball. Ce mobilier sera considéré comme un outil de sécurité, il doit alors pouvoir stopper le retour du ballon. Ce filet armé sera conçu pour être plus résistant et permettre la limitation des nuisances sonores.

3) FILET MULTIFONCTION

L'Entreprise doit la fourniture et la mise en place d'un filet multifonction. Ce filet doit être mousquetonnée aux poteaux pour offrir une facilité de réglage à différentes hauteurs pour le volley, le badminton, le tennis ou le tennis ballon, à des hauteurs de 242 cm, 220 cm, 200 cm, 155 cm, ou 91 cm.

Les poteaux seront scellés dans la plateforme et éloignés de la palissade afin d'assurer la sécurité des usagers.

2.2.4.2 MODULES

1) MODULES ROTOMODULES

- Mini buts brésiliens

L'Entreprise doit la fourniture et la mise en place de Mini buts brésiliens.

- Basketgoal brésilien (BGB)

L'Entreprise doit la fourniture et la mise en place de BGB.

2) MODULES EXTERIEURS

- Kit arrière

L'Entreprise doit la fourniture et la mise en œuvre de modules à l'extérieurs du terrain adapté au jeu en dehors du terrain.

3) MODULES BARREAUDS

L'Entreprise doit la fourniture et la mise de modules en acier galvanisé. Ils sont constitués de barreaux aciers et peuvent être adaptés pour les minibuts brésiliens ou bien pour les buts de Football ou Handball.

2.2.4.3 PANNEAU DE BASKET ADAPTABLE (2.65m – 2.85m – 3.05m)

L'Entreprise doit la fourniture et la mise en œuvre de panneaux de basket réglables à différentes hauteurs. Ces panneaux doivent être testé à 640kg, le double de la charge imposée par la norme en vigueur. La rigidité de l'ensemble du panneau doit être assurées par deux bras mécanosoudés, fixés à la structure. Le filet de basket est en filet armé.

2.2.5 EQUIPEMENTS COMPLEMENTAIRES

2.2.5.1 ACCES – SAS PMR

Le SAS pour PMR rend aisé l'accès au terrain multisport pour la plupart des handicapés. L'équipement doit être conforme aux normes d'accessibilité les plus contraignantes et à la norme de sécurité européenne NF-EN 15312.

L'Entreprise doit la fourniture et le mise en place du SAS pour Personne à Mobilité Réduite.

2.2.5.2 MAIN-COURANTE

Conformément aux normes PMR en vigueur, aux prescriptions techniques particulières et aux règles de l'art, la prestation du titulaire du présent lot prévoit la fourniture et mise en place de main-courante simple.

Conformément aux prescriptions de la norme NF-EN 15312 de mai 2007, la main courante est placée en dessous de 1m de hauteur. Cette assise présente les caractéristiques suivantes :

- Aluminium anodisé alliage 6060 suivant la norme NF-EN 573-3,
- Traitement thermique T6 suivant la norme NF-EN 755-2,
- Label QUALANOD pour l'anodisation,
- Epaisseur minimale de 20µm (Classe 20),
- Couleur aluminium naturel et aspect satiné,
- Tenue au brouillard salin suivant la norme NF EN ISO 9227

L'aluminium agit comme une protection contre la corrosion ainsi que limite les grandes variations de températures (assise jamais chaud, jamais froid).

La prestation comprend également :

- Fixation de l'ensemble par platine, fixation à l'anglaise, fixation par percement des marches et mise en place sur massifs béton au choix de la maîtrise d'œuvre,
- Le calage vertical, horizontal et rampant de l'ensemble,

Cet élément est soumis, avant commande, au visa du maître d'œuvre.

2.2.5.3 PROFILE EN ALUMINIUM

L'Entreprise doit la fourniture et la mise en œuvre d'un profilé en aluminium alliage 6060 suivant la norme NF-EN 573-3. Ce profilé doit avoir subi un traitement thermique T6 suivant la norme NF-EN 755-2.

2.2.6 SIGNALISATION

- Tôlerie

Les panneaux seront monobloc et en aluminium ayant subi un traitement chimique avant application du film rétro réfléchissant. Leur épaisseur devra être de dix-huit dixièmes de millimètre au minimum.

Les bords seront rendus non agressifs au moyen d'un double bord tombé et d'un rebordage final ou tout autre procédé équivalent.

Ils devront être équipés de glissières collées au dos, de section suffisante afin qu'elles assurent également la rigidité du panneau. Ils devront être équipés de glissières collées au dos, de section suffisante afin qu'elles assurent également la rigidité du panneau. Les glissières doivent également permettre un réglage horizontal du panneau sur son support.

Tous ces matériels devront être certifiés suivant la norme SP et provenir d'une usine ayant reçu l'agrément Ministériel.

- Revêtement et finition

La face arrière sera anodisée ou laqué couleur RAL champagne. Un film rétro réfléchissant micro prismatique de classe 2 DG sera appliqué en une seule pièce sur la face avant.

Un film rétro réfléchissant comportera les textes et symboles réglementaires définis par l'instruction interministérielle de signalisation routière. Ceux-ci seront exécutés uniquement par sérigraphie.

- Mât aluminium

Les mâts seront du type multi directionnel en aluminium de diamètre suffisant pour répondre aux classes MA-MB-MC-MF-ME-MG-MH. Ils seront cannelés et anodisés de couleur champagne. Ils seront fermés à leur extrémité supérieure.

- Colliers et accessoires de fixation

Les colliers de fixation seront en aluminium et devront s'adapter à chaque type de supports et de panneaux. Ils seront anodisés de couleur champagne.

La boulonnerie sera selon le type de matériel :

- En aluminium de diamètre 10 minimum à tête hexagonale,
- En aluminium de diamètre 10 minimum à 6 pans creux.
- Pose des panneaux
 - Ciments

Le ciment utilisé sera choisi parmi ceux désignés ci-dessous :

- Ciment Portland : CPA 45
- Ciment portland au laitier : CPJ 45
- Granulats pour béton
 - Granulats fins

Le sable pour le béton ne devra pas contenir d'éléments dont la plus grande dimension dépasserait 5 mm et son équivalent de sable ne devra pas être inférieur à 70.

- Granulats moyens et gros

La grosseur maximale des granulats moyens et gros ne devra excéder 31.5 mm (tamis).

- Protection des panneaux de signalisation

Toutes les parties de fournitures, embases des supports, en contact avec le béton des massifs de fondation devront être peintes.

Les fournitures en aluminium recevront, outre la protection par galvanisation, une couche de peinture bitumineuse. Il en sera de même des pièces de scellement dans les parties vues.

- Fixation des panneaux de signalisation

Les dispositifs de fixation des panneaux de signalisation sur les mats doivent permettre leur positionnement définitif par déplacement horizontal et vertical des points de fixation.

La fixation sur leur support se fera par étrier et boulonnerie, le panneau étant muni de système d'attache sur bord retombé. La forme et la soudure de ces attaches doivent être conçues afin d'éviter les parties cachées qui risqueraient d'être imparfaitement traitées en anticorrosion. Les panneaux pourront être éventuellement renforcés au droit des attaches, aucune pièce mobile ne sera admise en renforcement.

- Type de panneaux

La commande, implantation et la mise en œuvre de l'ensemble de la signalisation verticale sont soumis à l'approbation préalable de la Maitrise d'œuvre.
--

2.2.6.1 Panneaux d'information et de constructeur

Conformément à la norme NF-EN 15312, l'Entreprise doit la fourniture et la mise en place obligatoire de panneau d'information et de panneau constructeur, comportant respectivement les informations suivantes :

- Panneau d'information : précautions d'emploi et les numéros de téléphone de la maintenance
- Panneau constructeur : informations du fournisseur

2.2.6.2 Panneau règles de jeux

L'Entreprise doit la fourniture et la mise en œuvre d'un panneau règles de jeux dans le but de rendre accessible les règles de bonne conduite sur le terrain, ainsi que l'utilisation du tracé multisports.

2.2.6.3 Panneau indicateur routier

La prestation prévoit la fourniture et la mise en œuvre d'un panneau indicateur comprenant les détails techniques suivants :

- Dimensions : 600x120mm
- Matière : Aluminium
- Pellicule réfléchissante

L'orientation du panneau (vers la droite ou vers la gauche) sera au choix d'installation du Maître d'Ouvrage. La prestation comprend :

- Fourniture et mise en œuvre du panneau 600x120mm
- Fixation du panneau sur poteaux ronds ou carrés

Nota : Dans un souci d'une meilleure comparaison des offres, il est demandé aux entrepreneurs de présenter obligatoirement leur décomposition du prix global et forfaitaire suivant le cadre fourni qui peut être complété suivant nécessité.

Cependant, l'entrepreneur restera libre d'avoir une décomposition différente plus ou moins détaillée à son usage interne.

Fin du C.C.T.P. LOT 02 TERRAIN MULTISPORT

Lu et approuvé,

A

Le

L'entrepreneur (Cachet et Signature)