



MARCHE DE TRAVAUX

-

CREATION D'UN TERRAIN MULTISPORT URBAIN

-

Maître d'ouvrage : Commune de Limoges-Fourches

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

Maîtrise d'ouvrage :

Commune de Limoges-Fourches

11 Place de l'Eglise, 77550 Limoges-Fourches

01 64 38 87 08 / mairie@limogesfourches.fr

Maîtrise d'œuvre :

Claire Quilliot Architecte

10 rue François Millet, 77300 Fontainebleau

01 72 79 08 41 / 06 59 68 54 57 / clairequilliot@gmail.com

1) Dispositions générales

1.1 - Réglementation

a. Documents réglementaires applicables au marché

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

- Conforme à la norme NF EN 15-312 « Equipements sportifs en accès libres »,
- 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,
- conforme à la norme NFP 01-012 et 01-013 traitant des garde-corps,
- conforme aux règles CM 66 traitant des constructions en acier,
- conforme aux règles NV 65 (neige et vent),
- soumis au DTU-13,11 traitant des fondations superficielles,

L'ensemble des équipements utilisés devra répondre également aux nouvelles normes applicables en 2020 même si celles-ci ne sont pas encore en vigueur lors de la présente consultation. La qualité de la réalisation exige des prestations irréprochables.

b. Conformité aux normes

Les ouvrages et matériaux employés seront conformes au cahier des charges applicables aux travaux, DTU (édition mise à jour) ainsi qu'à toutes les normes, documents et règlements en vigueur à la date de référence du marché.

Les qualités, les caractéristiques, les types, dimensions et masses, les procédés de fabrication, les modalités d'essais, de marquage, de contrôle et de réception des matériaux et produits préfabriqués sont conformes aux normes françaises et (ou) européennes, homologuées, enregistrées et le cas échéant aux normes expérimentales expressément citées.

L'Entrepreneur est réputé connaître ces normes.

Les Entrepreneurs peuvent, pour des motifs de progrès techniques, demander au Maître d'œuvre l'autorisation de déroger aux normes.

c. Contrôle des travaux

La commune de Limoges-Fourches se réserve le droit d'exercer son contrôle sur les chantiers, magasins, ateliers des Entrepreneurs, tant au point de vue de l'exécution des travaux qu'au point de vue de la qualité des fournitures. Le contrôle ne pourra en aucun cas avoir pour effet d'atténuer la responsabilité des Entrepreneurs qui demeure, en tout état de cause, pleine et entière.

1.2- Chiffrage

a. Quantités

Les entreprises sont responsables des quantités, elles sont données à titre indicatif dans ce document

b. Erreurs ou omissions au CCTP

A la remise de son offre, l'entrepreneur devra signaler à l'architecte les incompatibilités ou lacunes qu'il aura décelées ainsi que les erreurs ou omissions sur les dispositions des documents qui lui auront été remis afin qu'un rectificatif soit établi.

c. Visite sur site

L'entrepreneur est tenu avant de remettre son offre à se rendre sur place afin de prendre connaissance des lieux et de l'étendue de ses prestations.

L'entrepreneur est réputé avant signature de son Marché avoir procédé à une visite détaillée des lieux, effectué tous les relevés nécessaires pour l'établissement de son offre et avoir pris parfaite connaissance de toutes les conditions physiques et de toutes sujétions relatives aux lieux des travaux, aux accès et aux abords et à la nature des existants, à l'exécution des travaux à pied d'œuvre, ainsi qu'à l'organisation et au fonctionnement du chantier.

d. Etendue des travaux

Il est bien entendu que l'offre de l'entreprise s'entend pour une réalisation complète des travaux conformément à tous les documents du marché.

Le présent C.C.T.P. comporte la description des ouvrages et non leur nomenclature.

Aucune omission, dans la description d'un ouvrage ne saurait soustraire l'entreprise à son obligation de l'exécuter.

1.3- Organisation chantier

a. Maître de l'ouvrage

Les travaux sont à exécuter pour le compte de la commune de Limoges-Fourches, 11 Place de l'Eglise, 77550 Limoges-Fourches, 01 64 38 87 08, mairie@limogesfourches.fr, maître de l'ouvrage à l'endroit suivant :

emplacement d'un actuel terrain de basket, zone de loisirs, rue des Ecoles, Parcelle n° 000 ZE 99, 77550 LIMOGES-FOURCHES

b. Architecte maître d'œuvre

Le terrain multisports sera réalisé sous la direction du maître d'œuvre, soit Claire Quilliot Architecte, 10 rue François Millet, 77300 Fontainebleau, 01 72 79 08 41, clairequilliot@gmail.com.

c. Préservation des existants

Du fait de l'emplacement de la zone de travaux, un soin particulier sera demandé quant au respect de l'état actuel des existants et des avoisinants.

d. Zone de chantier

La zone de travaux sera clairement identifiée et toutes les mesures de protection nécessaires seront prises pour protéger les zones non concernées par les travaux (barrières, signalisation et protections), et notamment en limite parcellaire.

e. Installations de chantier

Les entreprises titulaires des marchés ainsi que leurs cotraitants ou sous-traitants devront installer impérativement leurs cantonnements dans les aires prévues spécialement à cet effet et désignées par le Directeur de Travaux de la commune de Limoges-Fourches.

Les déplacements d'ouvrages municipaux ou de concessionnaires demandés par les Entrepreneurs pour la commodité de leurs chantiers, ainsi que les réfections à l'identique consécutives à leurs installations (baraques de chantier, palissades) seront effectués par les Entrepreneurs à leur frais.

f. Ravitaillement en eau des chantiers

Les Entrepreneurs devront prendre toutes dispositions utiles pour amener sur leurs chantiers l'eau nécessaire à la fabrication des mortiers et bétons.

g. Plaques réglementaires

En matière de protection, toute entreprise mettant en place du matériel susceptible de créer un danger ou un incendie devra apposer les plaques réglementaires sur les appareils ou sur les portes des locaux contenant ces appareils.

Pendant la durée des travaux, les Entrepreneurs devront se soumettre aux prescriptions réglementaires sur la signalisation des chantiers. Tous les appareils nécessaires à cette fin seront fournis par eux. Ils devront se référer aux ouvrages intitulés « signalisation temporaire », et publiés par la Direction des routes et de la circulation routière.

h. Coordination administrative

Les entreprises, devant utiliser ou se brancher sur des voies ou des réseaux de distribution publics, prendront en charge la coordination avec les services administratifs compétents.

Le maître d'œuvre ne pourra en aucune manière être mis en cause dans toute contestation qui pourrait surgir à quelque titre que ce soit entre un concessionnaire et les Entrepreneurs dans le cas de déplacement d'ouvrages nécessaire à l'avancement du chantier ou de détérioration de ces ouvrages.

Les Entrepreneurs devront contracter auprès des services, des concessionnaires (GRDF – ERDF – MAIRIE – F.T.) tous les abonnements qu'ils jugent utiles et acquitter directement des dépenses de fourniture et d'installation qui resteront entièrement à leur charge.

i. Maintien de la circulation

Pendant la durée des travaux, des restrictions concernant la circulation et le stationnement pourront leur être accordées si besoin. Ils devront en faire la demande au gestionnaire de la voie au minimum 15 jours avant la parution de l'arrêté concernant ces restrictions.

j. Organisation du chantier

Le chantier doit être organisé de façon à apporter le minimum de gêne aux usagers de la voie publique et aux riverains, et à préserver la sécurité de tous.

Les bénéficiaires des autorisations d'exécution de travaux seront tenus de respecter l'ensemble des textes réglementaires et législatifs relatifs à la circulation, à la sécurité et à la salubrité sur la voie publique, existant à la date du chantier.

Aucun dépôt de matériaux, de matériel, de déblais ou de remblais, de détritiques n'est toléré sur la voie publique en dehors des emprises de chantier. L'enlèvement des matériaux peut être effectué d'office sur ordre du Directeur de Travaux aux frais des Entrepreneurs sans que ceux-ci ne puissent élever une quelconque réclamation. Le stationnement des véhicules assurant la desserte du chantier doit également se faire à l'intérieur des emprises autorisées sauf impossibilité d'accorder une emprise suffisante. Dans ce dernier cas, les modalités de desserte respecteront les prescriptions du Maître d'Ouvrage.

Tous les ouvrages publics situés dans l'emprise ou à proximité des chantiers ou voies d'accès aux chantiers doivent toujours rester accessibles aux agents des Services Municipaux ou concessionnaires chargés de leur entretien, et protégés efficacement de toute dégradation.

k. Nuisances

D'une manière générale, l'attention des Entrepreneurs est spécialement attirée sur la nécessité rigoureuse de conduire leurs travaux de manière à limiter, dans toute la mesure du possible, la gêne susceptible d'être causée aux tiers, notamment par leurs dépôts de matériaux, par les bruits du chantier et les dégagements de gaz. A cet effet, ils doivent prendre, sous leur responsabilité, toutes précautions utiles, et se conformer aux règlements en vigueur.

En particulier, ils doivent limiter l'emploi de moteurs à explosion : ceux-ci ne seront tolérés que s'ils sont munis de silencieux et de dispositifs d'absorption des fumées efficaces conformes aux arrêtés ou circulaires en vigueur.

l. Délais d'exécution – Plannings d'avancement des travaux

Les délais d'exécution des travaux commenceront à courir à dater des ordres des services respectifs prescrivant de commencer les travaux. Ces délais sont définis dans l'acte d'engagement.

m. Sujétions résultant de chantier autres que ceux concernant les entreprises proprement dites

Les Entrepreneurs ne pourront se prévaloir, pour éluder les obligations de leur Marché, ni pour élever de réclamations, des difficultés qui pourraient résulter pour eux de l'exécution simultanée d'autres travaux à proximité de leur chantier, ou même, dans les limites de leur propre chantier.

n. Maintien de l'écoulement des eaux

Les Entrepreneurs devront prendre toutes les dispositions pour que l'écoulement des eaux soit assuré en tout temps.

Tous les travaux provisoires qu'ils seraient amenés à exécuter à cet effet seront à leur charge.

o. Transport des matériaux – Pollution des chaussées

Les Entrepreneurs sont tenus de prendre à leurs frais toutes dispositions nécessaires pour éviter qu'aux abords des chantiers les chaussées et trottoirs ne soient souillés par des déblais provenant des travaux.

Aucun engin ne doit quitter le chantier pour circuler sur la voir publique tant que son état de propreté comporte un risque de souillure des chaussées.

Les Entrepreneurs devront veiller en permanence à la propreté des chantiers et procéder aux nettoyages prescrits par le Directeur de Travaux. Si des matériaux sont répandus accidentellement sur les ouvrages routiers, les Entrepreneurs seront tenus de procéder immédiatement et obligatoirement aux balayages et nettoyages des lieux avec arrosage sous pression si besoin est.

Dans le cas où ces prestations ne seraient pas observées, le Directeur de Travaux se substituera, sans mise en demeure préalable aux Entrepreneurs ; les frais ainsi engagés leur seront déduits des sommes dues.

p. Evacuation des matériaux

Les matériaux non réutilisables devront être évacués dans des sites agréés.

Dans le cas de matériaux non-inertes, ceux-ci devront être triés sur site selon la classification définie dans le projet de décret relatif aux différentes catégories de déchets.

Les matériaux devront être évacués selon les règles applicables à chaque catégorie de déchets :

- les matériaux inertes, vers un centre d'accueil de déchets inertes, agréé par la collectivité,
- les matériaux non-inertes, vers un centre de stockage, de traitement ou de valorisation, autorisé et adapté à la nature de chacun des déchets triés,
- les matériaux métalliques, vers une entreprise de récupération et traitement de la ferraille.

Les coûts de l'élimination de tous les matériaux des chantiers devront être inclus dans les prix unitaires concernés par ces évacuations.

q. Garantie et responsabilité des entreprises

Les Entrepreneurs seront responsables des travaux pendant toute la durée de garantie et devront, à leurs frais exclusifs :

- conserver les ouvrages en bon état,
- assurer l'entretien,
- réparer les défauts, toutes les dégradations ou avaries provenant, soit de la mauvaise tenue des ouvrages, soit de toute autre cause inhérente aux entreprises.

En particulier, pendant la durée du délai de garantie, les canalisations devront présenter une étanchéité parfaite dans toutes leurs parties.

Dans le cas d'avaries ou dommages causés par des tiers aux ouvrages, les Entrepreneurs devront encore les réparer à leurs frais, sauf recours d'eux même contre les personnes responsables du dommage et sans immiscer le groupement de communes dans l'affaire.

Au cas où les Entrepreneurs négligeraient ou refuseraient de procéder aux réfections ou réparations dans le délai qui leur serait imparti par ordre de service, les travaux seraient exécutés d'office, et à leur frais, et le montant lui en serait retenu suivant décompte valablement dressé et certifié sur les derniers acomptes qu'il resterait à leur mandater.

Dans le cas où les réparations ou les réfections prévues à cet article ne seraient pas terminées à l'expiration du délai de garantie, ce délai de garantie se trouverait d'office prolongé jusqu'à ce que l'ensemble des travaux, fournitures et ouvrages ne donne plus lieu à aucune observation, les Entrepreneurs conservant toutes obligations de leur marché pendant ce prolongement.

1.4- Travaux

a. Coordination avec les autres lots

Les travaux décrits devront être réalisés en étroite coordination avec les autres lots.

L'entrepreneur devra prendre connaissance des descriptions inhérentes aux autres lots afin de connaître les supports.

b. Responsabilités

La responsabilité des entreprises subsiste entièrement tant en ce qui concerne la solidité des ouvrages, les oublis, défauts, vices ou malfaçons qu'en ce qui concerne les accidents qui pourraient en être la conséquence pendant l'exécution des travaux et la période de garantie décennale.

c. Implantation – Piquetage

Les Entrepreneurs disposent d'un délai de quinze (15) jours à compter de la notification du marché pour vérifier que les plans d'implantation et de piquetage faisant partie du dossier, concordent avec les constatations faites sur le terrain.

Dans le cas de constatations, un constat contradictoire est fait dans les plus brefs délais.

Les Entrepreneurs seront tenus sous leur responsabilité d'effectuer, à leur frais, les opérations d'implantation, de nivellement et de piquetage.

Concernant les tracés généraux des réseaux, ces derniers devront comporter des piquets aux extrémités de chaque élément droit, de chaque courbe, de chaque changement de pente ou rampe, au sommet de chaque courbe et en tous points intermédiaires qui seront jugés nécessaires.

L'Entrepreneur devra en outre, à chaque profil en travers, implanter de chaque côté, un piquet de forte section, à une cote ronde de l'axe. Il devra tout mettre en œuvre afin que les piquets ne soient pas arrachés par les engins de terrassement.

Les piquets seront nivelés et serviront de repères pour toutes les mesures ultérieures.

L'Entrepreneur est responsable de l'entretien de tous les repères et bornes, en outre, les décisions suivantes sont applicables concernant les repères et bornes en cas de destruction et quel que soit l'auteur de cette destruction.

Les bornes et repères fixes détruits sont immédiatement rétablis sur demande et aux frais de l'Entrepreneur par une personne agréée par le Directeur de Travaux.

Eventuellement, la redéfinition des éléments d'implantation des points des axes par rapport aux nouvelles bornes sera effectuée par le Directeur de Travaux aux frais de l'Entrepreneur.

Ces opérations seront constatées par un procès-verbal établi contradictoirement avec le Directeur de Travaux.

L'Entrepreneur est responsable de toutes fausses manœuvres et de toutes augmentations de dépenses qui résulteraient du dérangement et de la destruction des piquets matérialisant le projet ou repères fixes.

Le plan de piquetage complémentaire réalisé par l'Entrepreneur devra être adressé au Directeur de Travaux avant tout commencement des travaux.

d. Tranchées, percements, trous et scellements

- sauf indication contraire au CCTP chaque entrepreneur a la charge financière des tranchées, percements, trous, scellements et raccords dont l'exécution est nécessaire à la bonne réalisation de ses propres travaux

- les entrepreneurs demandant la réalisation de percement, trous, scellement auront à faire les raccords et rebouchages dans les mêmes matériaux que le support

e. Réservations

Les passages et emplacements à réserver dans le béton armé sont à la charge de l'entreprise de maçonnerie, à la condition expresse que l'entreprise du lot intéressé fournisse à celle-ci, en temps utile, toutes les indications et les plans précis des réservations à effectuer. L'entreprise demanderesse aura la responsabilité de la bonne exécution de ces prescriptions ; à défaut de quoi, les démolitions et réfections qui en résulteraient lui incomberont.

f. Fourreaux

Sauf indication contraire au CCTP, La fourniture et la pose de tous les fourreaux nécessaires au passage des gaines et tuyauteries, fileries, sont dues à chaque lot.

g. Petite serrurerie

Les ouvrages de serrurerie conditionnant la mise en place, la finition, l'utilisation, la sécurité de certaines installations sont dus au titre du lot intéressé (supports, grilles de ventilation, ouvrages divers, aluminium ou acier), y compris protection antirouille.

h. Échantillons - teintes

Tous les échantillons, maquettes et palettes de couleurs nécessaires seront fournis à la demande du Maître d'œuvre, afin de déterminer les teintes et l'aspect final des différents ouvrages.

i. Protection des ouvrages

L'entrepreneur se doit de protéger ses ouvrages outre les risques de détérioration. De plus, pendant l'exécution de ses propres travaux, il doit prendre les précautions nécessaires pour ne pas causer de dégradations aux ouvrages des autres entrepreneurs, faute de quoi, il sera tenu pour responsable des conséquences pouvant résulter des infractions à ces obligations.

j. Nettoyage du chantier

Chaque corps d'état doit laisser le chantier propre et libre de tous déchets, pendant et après l'exécution de ses travaux.

Chaque entrepreneur se charge de l'évacuation de ses propres déblais.

Chaque entrepreneur doit procéder au nettoyage, à la réparation et à la remise en état des installations qu'il aura salies ou détériorées.

En application de ces principes, les divers nettoyages énumérés ci-dessous sont à la charge des entrepreneurs suivants :

- nettoyage après exécution des travaux de plâtrerie ; entrepreneur de plâtrerie,

- nettoyage après carrelage, entrepreneur de carrelage,

- parachèvement du nettoyage nécessaire à la préparation des sols avant travaux de revêtement des sols : entrepreneur de revêtements des sols souples ou carrelage selon le revêtement mis en œuvre,

- l'enlèvement des déblais stockés aux endroits prévus et leur transport aux décharges publiques sont à la charge de l'entrepreneur de gros œuvre, sauf indication contraire au CCTP

k. Sécurité hygiène

Toute entreprise est tenue de respecter et faire respecter les normes de sécurité et d'hygiène sur le chantier. La mise à disposition des matériels nécessaires au respect de ces normes est à la charge des entreprises, sauf si le maître d'ouvrage spécifie l'accès à certaines commodités.

l. Ouvrages exécutés

Les entreprises devront la fourniture du dossier des ouvrages exécutés (DOE) et du Dossier d'Interventions Ultérieures sur les Ouvrages exécutés (DIUO)

2) Dispositions particulières

2.1 - Objet du CCTP. – dispositions particulières

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières a pour objet de définir la nature et la consistance des travaux nécessaires à la création d'un terrain multisports avec gazon synthétique sur la commune de Limoges-Fourches en Seine-et-Marne).

Les travaux sont à exécuter pour le compte de la commune de Limoges-Fourches, maître d'Ouvrage à l'emplacement d'un ancien terrain de basket.

2.2– Description des travaux

a. Prestations à la charge du lot

Les prestations à la charge du présent lot comprendront implicitement :

- les installations de chantier (pour toute sa durée)
- la dépose des équipements existants
- la réalisation de la plateforme du terrain de sport
- gestion des eaux pluviales du terrain
- la fourniture et la pose d'un gazon synthétique y compris le marquage des zones de jeux sur un revêtement en enrobé réalisé par le lot n°1 et jugé recevable par le prestataire
- la fourniture et la mise en place d'une structure de terrain multisports, y compris les réservations et les fondations nécessaires en béton ou autres (longrines...),
- la fabrication en usine ou en atelier
- le transport à pied d'œuvre
- le coltinage et le montage
- la pose
- la fixation par tous moyens, compris tous calages, scellements, pisto-scellements et toutes fournitures et accessoires nécessaires
- la protection des ouvrages finis jusqu'à la réception
- l'enlèvement des protections et le nettoyage des ouvrages pour la réception
- les échafaudages nécessaires, le cas échéant
- et toutes autres prestations et fournitures nécessaires à la finition complète des ouvrages du présent lot.

L'ensemble des caractéristiques des différents équipements et éléments de structure devront être indiqués dans l'offre.

L'entrepreneur est tenu de prendre toutes les mesures de sécurité sous sa responsabilité et à ses frais, pendant toute la durée de sa présence sur le chantier, dans le cadre des prescriptions des textes légaux et réglementaires.

A la fin du chantier, après le nettoyage et la remise en état des surfaces mises à sa disposition, un constat sera fait. La totalité des sacs, plots et détritrus de toutes sortes devront être évacués dans un centre de traitement des déchets agréé.

b. Prescriptions générales

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 leurs accessoires. Afin d'éviter tous désagréments, aucun élément ou équipement ne pourra présenter d'angle vif. Par ailleurs, les caillebotis seront proscrits. L'entreprise privilégiera des matériaux issus du recyclage ou réputés pour leur excellente recyclabilité et pour leur longévité.

2. Plans d'exécution

Les plans d'exécution des ouvrages seront réalisés par l'entreprise et transmis au Maître d'œuvre pour approbation.

L'entrepreneur aura également à sa charge l'établissement des plans de fabrication et de mise en œuvre sur chantier. Ces plans et dessins devront faire apparaître tous les détails de l'exécution, notamment :

- les formes et profils des éléments constitutifs
- la nature des produits utilisés
- l'emplacement, le nombre et la référence des articles de quincaillerie
- les détails d'assemblage
- les dimensions à réserver pour la pose
- les principes et détails de fixation
- les notices de calcul et les dessins des fondations
- les détails des habillages s'il y a lieu, et tous autres renseignements utiles en fonction des particularités des ouvrages

3. Dimension des éléments

Les sections et dimensions des éléments constitutifs indiquées ci-après au CCTP sont des dimensions minimales.

Ces sections et dimensions sont à vérifier par l'entrepreneur sur la base des critères ci-dessous, qui devra mettre en œuvre des éléments de dimensions et sections plus importantes, si nécessaire.

Les sections et dimensions des éléments constitutifs devront être déterminées par l'entrepreneur.

Les sections et dimensions sont à déterminer pour chaque ouvrage en fonction :

- des dimensions de l'ouvrage
- de l'utilisation de l'ouvrage
- des efforts à subir du fait de la fonction de l'ouvrage

4. Élément modèle

Pour tous les ouvrages dont le nombre d'éléments de même type ou de même principe est relativement important, le maître d'œuvre aura la faculté de demander à l'entrepreneur la mise en place d'un élément à titre de modèle.

La fabrication de la série ne devra en aucun cas commencer avant approbation par le maître d'œuvre de l'élément modèle.

5. Pose et fixation des ouvrages

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

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 :

- elles seront à scellement direct

- le dessus du scellement devra être peint de couleur de l'enrobé
- le mode de fixation proposé par l'entrepreneur ne devra en aucun cas entraîner des prestations supplémentaires pour les autres corps d'état. Si nécessaire, une platine masquera les raccordements au sol.

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.

Les équipements fixes seront posés avant toute mise en œuvre du revêtement synthétique.

6. Mode d'assemblage

Les pièces assemblées en atelier seront rivetées ou soudées, au choix de l'entrepreneur, mais conformément au CCTP.

Le choix d'éléments modulables sera privilégié. A cet effet, la fixation des différents éléments par collier pourra être proposée.

c. Description technique

1. Installations de chantier

Fourniture et pose des équipements d'installation de chantier, y compris :

- pour toute la durée du chantier
- fourniture d'un plan d'installation de chantier qui précisera les accès, les voies de circulation, les zones de stockage, l'emplacement de la base vie et des sanitaires...)
- alimentation en eau depuis le réseau public
- alimentation électrique depuis réseau public et coffret électrique de chantier
- gestion des démarches auprès des concessionnaires concernés
- la fourniture et la pose d'un panneau de chantier avec logos subventions et maître d'ouvrage, modèle à soumettre pour validation, format A1, pose sur poteaux à l'entrée du terrain, indiquant le nom de chacun des intervenants du chantier
- la fourniture et la pose des clôtures de chantier sur tout le périmètre du projet, y compris les affichages réglementaires
- la fourniture, la pose et l'entretien d'un sanitaire chimique de chantier, pour toute la durée des travaux
- une base vie (bungalow) alimentée en eau et en électricité, pour toute la durée des travaux
- amenée, montage et démontage de toutes les installations
- Etablissement de tout dossier administratif d'autorisation d'intervention sur le domaine public communal, départemental.
- L'entrepreneur devra effectuer les démarches auprès des compagnies concessionnaires pour vérifier qu'il n'existe pas dans le terrain ou ses abords de canalisations non figurées sur les plans.

2. Déposes et démolitions

Dépose et démolition pour préparation du support de la plateforme, y compris :

- dépose et mise en décharge agréée des panneaux et des poteaux existants
- démolition des plots béton de fondation des poteaux
- rabotage de l'enrobé existant sur toute son épaisseur et évacuation en décharge agréée
- amené et repli du matériel
- purge et évacuation de tous déchets sur l'emprise du projet
- dépose du grillage existant le long du terrain de tennis, sur 5,40m, en lieu et place du futur pare-ballon, y compris toutes sujétions de dépose et évacuation

3. Plateforme du terrain

Suite aux démolitions, réalisation de la plateforme du terrain, y compris :

- maintien du soubassement existant en empièchement
- réglage du soubassement et recompactage pour uniformisation, reprofilage et déflachage éventuels
- reprise des formes de pente vers l'extérieur du terrain (bombé dans le sens de la largeur)
- réalisation d'un revêtement enrobé BB 0/6 noir sur 5cm minimum
- fourniture et pose de bordures P1 en périphérie de la plateforme, sur 3 côtés, y compris tranchées et semelles de fondations béton, joints et toutes sujétions de finitions, arase supérieure au même niveau que l'enrobé (pas de ressaut)
- toutes sujétions de finition pour réception du support par le lot Terrain Multisports

4. Gestion des eaux pluviales

Création du réseau de collecte des eaux pluviales du terrain, y compris :

- réalisation d'un drainage d'infiltration en bordure de terrain, sur deux côtés, avec terrassement en rigoles, pose d'un drain PVC perforé, remblaiement des tranchées par couches successives de cailloux en terminant par des gravillons roulés, protection supérieure par Bidim ou équivalent
- fourniture et pose de caniveaux béton préfabriqués, à grille fonte, côté Nord, en jonction avec le terrain de tennis
- fourniture et pose de regards béton y compris fondations et tampons grilles en fonte
- réalisation de rejet des eaux recueillies vers la noue (infiltration naturelle)

5. Terrain multisports

Les caractéristiques du terrain multisports seront les suivantes :

Tous les équipements utilisés composants la structure des terrains multisports seront métalliques avec coloris au choix du Maître d'Ouvrage,

Les RAL principaux utilisés seront de deux couleurs standards à préciser, couleur contrastée derrière les buts.

Le revêtement en enrobé sera recouvert d'un gazon synthétique vert.

Dimensions :

- dimensions de la plateforme du terrain : longueur 23 m, largeur : 15 m
- dimensions du terrain de jeu : longueur 22,02 m (y compris buts), largeur 12,12 m

Structure :

Fourniture et pose d'un terrain multisports, y compris :

- structure porteuse en acier thermolaqué (poteaux, traverses et contreventements)
- scellement des poteaux acier comprenant la découpe de l'enrobé, le terrassement et l'évacuation des déblais, ainsi que la fourniture et la mise en œuvre de béton dosé à 350kg
- 2 frontons métalliques en bouts de terrain, supports de cages de but, y compris cadres acier et remplissage en garnissage par lames acier thermolaquées
- palissades périphériques en acier inoxydable ou acier galvanisé, d'une hauteur minimum de 95cm, y compris remplissage par planches acier boulonnées et bouchonnées en quatre points sur la structure porteuse
- main courante aluminium anodisé rainurée pour assise (conforme norme NF-EN 15312), en profilé plat
- angles du terrain arrondis ou à pans coupés
- les accès pourront se faire par les flans des cages de hand/foot avec une barre anti-vélocycle. Il pourra être prévu un accès en partie centrale du terrain. Un accès PMR est

obligatoire (emplacement à définir par le candidat), par exemple portillon d'accès PMR en acier inoxydable (conforme à norme EN 15312) en bout de terrain, dans l'une des cages de buts

- 1 clôture pare-ballon d'une hauteur de 5m sur l'un des côtés, avec deux retours de chaque côté, 2 angles, 5m de filet maille 145X145, pose côté Ouest. Structure en acier thermolaqué du même coloris que la structure du terrain.

Equipements :

Fourniture et pose des équipements et accessoires, y compris :

- 2 buts de football/handball de 3m X 2m intégrés aux frontons avec filets armés, en une seule partie, anti-vandalisme, couvrant les fonds de but et 50% des côtés (passage semi-ouvert sur les côtés)
- 2 panneaux d'affichage (règles du jeu, règlement du terrain et information, conforme EN 15312)
- 2 poteaux multifonctions scellés à l'extérieur de la zone de jeu avec filet multifonctions muni d'un système de tension facile de mise en œuvre
- 2 structures de basket réglables en hauteur et cercle (résistant à 640 kg), y compris panneaux de basket 1200X900mm, épaisseur 18mm, cercles de basket en acier galvanisé et filets de basket armés anti-vandalisme
- 2 corbeilles métalliques de propreté intégrées à la structure (en acier thermolaqué, du même coloris que la structure)

Assemblages et finitions :

- Traitement des surfaces par procédé Triplex ou équivalent.
- Galvanisation, cataphorèse et laquage.
- Assemblage sans soudure des éléments de palissades et de frontons.
- Assemblages avec amortisseurs insonorisant.
- Les pièces en acier galvanisé devront être traitées par galvanisation intérieure et extérieure à chaud et plastification par poudre polyester cuite au four suivant les normes en vigueur.
- Fixation des filets par barre acier galvanisé.
- Intégralité de la boulonnerie protégée par des caches arrondis et anti-vandalisme.
- Double triangulation du support des panneaux de basket.
- Toute la boulonnerie sera en inox de type Torx avec cache écrou inviolable ou spéciale anti-vandalisme conforme à la norme ISO 3506.
- Toutes sujétions d'assemblage et de finitions pour une parfaite exécution du présent lot.

Autres sujétions :

- Réalisation de tests de solidité des installations, conformément à l'article 7 du Décret n°96-495 du 04/06/96, par un laboratoire agréé.
- 30 pièces de visserie surnuméraires seront laissées à disposition de la commune en cas de perte ou de vol.
- Evacuation de tous les gravats.
- Deux visites de maintenance seront effectuées par un technicien, l'une environ trois mois après la mise en service, l'autre après une année d'utilisation.

6. Gazon synthétique et traçage

Gazon synthétique :

Fourniture et pose d'un gazon synthétique, y compris :

- Avant la pose du gazon synthétique, l'entreprise s'assurera de la bonne évacuation du terrain en enrobé existant.
- L'entreprise fournira et posera un gazon synthétique de 22 mm de hauteur, drainant, de couleur verte et lesté d'un sable sur l'aire de jeux, y compris l'intérieur des buts incorporés aux frontons.

- Une cornière périphérique galvanisée empêchera la sortie du sable et protégera contre le vandalisme. Une découpe de la cornière tous les mètres permettra l'évacuation des eaux de pluie.
- Les équipements fixes seront posés avant toute mise en œuvre du revêtement en gazon synthétique.
- Pour information, la provenance du revêtement du synthétique devra être indiqué.
- Le revêtement synthétique à mettre en œuvre sera lesté avec un sable siliceux, lavé et séché à grains ronds conforme aux normes en vigueur. Il sera dosé à 24 kg par m² minimum.
- Un volume supplémentaire de 200 kg de sable sera laissé à disposition de chaque commune.
- Caractéristiques techniques :
 - 238 m² de gazon synthétique haute qualité en fibre 100% polyéthylène mono filament /20 mm
 - Fil Polypropylène stabilisé à la radiation, droit, fibrilé de poids 6600 Dtex, d'une épaisseur d'environ 60 microns,
 - Tuftage en ligne, hauteur de brin 20 mm,
 - Nombre de touffes / m² : 22 000 minimum,
 - Nombre de brins / m² : 44 000 minimum,
 - poids de la fibre, 750 g minimum,
 - poids total, 1 800 g/m² minimum,
 - Imputrescible,
 - Perméabilité > 5 x 10⁻⁴ m/s,
 - Ancrage de la fibre > 30 daN,

Traçage lignes de jeu :

Réalisation des lignages de jeu sur le terrain, y compris :

- tracé multisports : lignes blanches synthétiques, colle et sous-couche
- découpe et collage des lignes du tracé multisports
- tracés selon les règles en vigueur des sports indiqués
- Les lignes de traçage de couleur blanche seront incrustées et permettront la pratique des activités suivantes : football, basket, handball, volley, badminton, tennis-ballon, tennis.
- Lignage fond de buts
 - Lignes à 4ml pour le shoot de basket dans le sens longitudinal
 - Ligne de surface de réparation, 3 ml face au but
 - Ligne médiane

7. Agrément des équipements

Essais d'agrément :

Ceux-ci auront lieu avant tout commencement de fourniture dont l'origine n'est pas imposée, pour permettre au maître d'œuvre de s'assurer que tous les matériaux dont l'utilisation est envisagée par l'entrepreneur satisfont bien aux conditions de C.C.T.G. et du C.C.T.P.

Ils auront lieu dans les conditions fixées au C.C.A.G. et aux frais de l'entrepreneur.

Ces essais d'agrément devront être faits en temps voulu pour ne pas retarder la préparation du chantier et l'exécution des fournitures et des travaux.

Certificats de conformité :

A la fin du chantier, l'entrepreneur devra faire passer un organisme indépendant de certification afin de valider la conformité pour l'ensemble des équipements. Il fournira donc aux Communes un certificat de conformité aux normes européennes et françaises pour chaque jeu mis en place.

Garantie

Le terrain multisports sera garanti 10 ans minimum pièces et main d'œuvre ; l'entrepreneur devra de plus donner les adresses des dépositaires constructeurs et des fournisseurs de toutes les pièces détachées de l'équipement du stade.

Le revêtement en gazon synthétique sera garanti 5 ans minimum contre une usure prématurée de la fibre et pour tous défauts de fabrication, de mise en œuvre ou de matériaux.