

MARCHES PUBLIC DE TRAVAUX

Fourniture , transport et pose d'un Complexe multisports "tout métal" couvert

Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.)

**Le présent appel d'offre est lancé conformément
aux dispositions des articles 26, 28 et 40 et sous la forme
d'un marché à procédure adaptée suivant le Code des marchés publics.**

**Personne habilitée à donner les renseignements prévus
à l'article 109 du Code des marchés publics & pouvoir adjudicateur :
Le Maire de la Commune de LES BROUZILS (85 VENDEE).**

CHAPITRE I – GENERALITES ET DESCRIPTION DES OUVRAGES

ARTICLE 1.01 – OBJET DU MARCHÉ

Le présent marché a pour but la fourniture, le transport et la pose d'un Complexe multisports version tout métal couvert sur la Commune de Les Brouzils (85 Vendée).

Découpage en tranches

Le présent appel d'offre est lancé conformément aux dispositions des articles 26, 28 et 40 et sous la forme d'un marché à procédure adaptée, suivant le Code des marchés publics.

Le marché comporte 1 lot unique : fourniture, transport. d'un Complexe multisports "tout métal" couvert et traitement de l'ensemble du terrassement et VRD

Consistance des travaux

Le marché comprend l'ensemble des travaux du lot notamment :

La prestation comprend toutes les fournitures ainsi que toutes les sujétions de scellement et de maçonnerie destinées à la stabilité de l'ensemble.

Description des travaux

Les caractéristiques du terrain multisports seront les suivantes :

Tous les équipements utilisés composant la structure du terrain multisports seront métalliques : acier galvanisé ou inox, avec coloris au choix du Maître d'ouvrage.

Le choix d'éléments modulables sera privilégié.

A cet effet, les fixations des différents éléments par colliers sont souhaitées.

Constitution et caractéristiques du City stade :

Longueur 22.60 ml - Largeur 13 ml (buts inclus)

Le City stade sera complètement clôturé :

La hauteur des frontons arrière devra être au minimum de 3 m.

Les panneaux des frontons arrière seront à maille serrée anti-escalade. La largeur de la maille anti-grimpe sera appropriée. Le panneau sera constitué d'un cadre acier extrêmement rigide avec un remplissage en fers ronds pleins ou similaire.

Chaque fronton arrière sera équipé d'une cage de football, environ 3 m x 2 m x 1,3 m, avec les fonds de buts inclinés. Les buts seront équipés de fonds de cage à maille serrée anti-escalade. Le panneau sera constitué d'un cadre acier extrêmement rigide avec un remplissage en fers de diamètre approprié.

La hauteur des palissades latérales devra être au minimum de 1 m.

Le panneau sera constitué d'un cadre acier extrêmement rigide avec un remplissage en tube creux diamètre 17 mm.

Structure

Pour une solidité extrême, le métal est systématiquement utilisé pour les éléments de structure :

Poteaux en acier conforme à la norme NF 49-541 et de qualité minimum E24.

Poteaux en acier fixation sur platines permettant des modifications ultérieures (démontage/remontage).

Afin d'assurer une grande rigidité de l'enceinte, les poteaux métalliques seront de diamètre approprié. (minimum 90mm)

Les jambes de force seront à proscrire pour une parfaite intégration dans l'environnement et pour la sécurité. Ainsi, la forme des buts assurera le contreventement.

De plus, il faudra que la conception du terrain permette de rehausser ultérieurement l'enceinte multisports par des filets pare-ballons, tout cela en les intégrant à la structure.

Enfin, les pieds des poteaux sont renforcés par goussets métalliques soudés sur toute la circonférence, de forme pyramidale, non agressive (sans arrête) ou similaire.

Système d'assemblage

Pour assurer la rigidité et la sécurité de la structure, les assemblages se feront par colliers en fonderie d'aluminium multidirectionnels.

Éléments constituant la structure

Les frontons, hauteur minimum 3 m :

Les panneaux des frontons seront à maille serrée anti-escalade.

Les panneaux seront constitués d'un cadre acier de renfort, très rigide de diamètre approprié hauteur 1,50 m avec un remplissage en fers pleins ou similaire.
Les mains courantes auront une hauteur minimum de 1 m.

Equipements sportifs

Chaque fronton arrière sera équipé d'un but combiné hand/foot de dimensions 3 m x 2 m x 1 m intégré au fronton.
Les panneaux constituant le but seront à maille serrée anti-escalade.

2 paniers de basket avec panneaux face-à-face à l'intérieur du Multisports à hauteur réglementaire variable (2,60 m et 3,05 m).

Panneaux en matériau HDPE (Polyéthylène Haute Densité) épaisseur 17 mm, ½ lune 1400 x 1100 mm avec renfort arrière métallique et potence de 100 x 100 mm ou similaire.

Pour la sécurité des joueurs, le déport du but de basket devra être de 1200 mm minimum.

Filets en caoutchouc renforcé plat, afin d'éviter toute envie de suspension ou risque de coincement de doigts

La fixation du panier se fera sur la structure métallique et non sur le panneau.

2 mini buts brésiliens incorporés dans les palissades latérales et réalisés en panneau métal ou similaire.

2 paniers de basket latéraux

Equipements complémentaires

Sautoir :

Réalisation d'un sautoir de dimension de 3,00mx6,00m., cette surface pourra être ajuster selon la demande du maître d'ouvrage.

Mobilier Urbain :

Fourniture et pose de deux bancs assis debout et de corbeille de propreté attenant à la structure.

Accès :

Les buts combinés devront être équipés d'un accès latéral afin de faciliter la circulation des joueurs.

Accès PMR par un fronton positionné à coté d'un but pour optimiser l'espace des joueurs.

Couverture :

Charpente en acier galvanisé

Profilé en aluminium anodisé, cintrés à 4 gorges

Membrane à double courbure, confectionnée à partir de toile polyester à induction PVC de 750 gr/m² blanc translucide, classement au feu M2.

Toile revêtue sur sa surface extérieure d'un vernis polymère fluoré de fluotop T2 qui améliore la résistance à la salissure causée par la pollution atmosphérique.

Structure : conforme aux règles NV65

Classé Zone 3 au vent.

Nature et qualité des matériaux

L'acier devra être de qualité minimum E24, galvanisé à chaud intérieur et extérieur (des tubes) après fabrication et plastification par poudre polyester cuite au four selon les normes en vigueur.

Intégration à l'environnement

Afin de s'intégrer dans plusieurs types de paysage (nature, rural, urbain,...) l'équipement multisports proposé par le fabricant devra se décliner en plusieurs thèmes prédéfinis ; coloris de l'ossature au choix du maître d'ouvrage.

Fixation au sol

Conformément à la norme, le multisport devra être fixé au sol.
Fixation sur platines permettant les modifications ultérieures (démontage/remontage)

Autres caractéristiques importantes

Garanties

Structure de l'équipement (poteaux, panneaux métalliques, assemblages et boulonnerie inox) : garantie 10 ans.
Autres équipements ou matériaux : garantie 2 ans.

Normes et homologations

Le multisports sera conforme à la norme européenne NF-EN 15312 régissant les équipements sportifs en accès libre, ainsi qu'au décret 96-495.

Le fabricant devra produire un certificat de conformité à la norme NF-EN 15312 émanant d'un laboratoire de contrôle agréé aires de jeux.

L'entreprise devra être titulaire de la certification de qualification QUALISPORT/OPQRS, rubrique 524 : espaces sportifs de proximité.

Contrôles

Le fournisseur effectuera un 1^{er} contrôle de bon achèvement
Il effectuera également un contrôle principal dans les 12 mois suivant la mise en service de l'équipement.

Echantillons

L'entreprise devra, lors de la réponse à l'appel d'offre produire des échantillons de :
-Panneau d'enceinte (une partie du panneau avec cadre et maille de remplissage) dimensions environ : 680 X 460 mm ou similaire.

- Collier d'assemblage multidirectionnel en fonderie d'aluminium
- Boulonnerie anti-vandalisme inox et outil spécifique et exclusif du fournisseur ou similaire.

L'entreprise devra fournir un mémoire des actions concrètes du fabricant en matière de développement durable décrivant et justifiant :

L'amélioration continue du site de fabrication.

La démarche d'éco-conception réalisée pour l'équipement (choix des matériaux & revêtements de surface, durabilité, recyclable...)

Les mesures prises afin de permettre une maintenance simple et non polluante.

La responsabilité sociétale de l'entreprise.

Revêtement de surface :

Les éléments en acier seront protégés par un revêtement de surface haute qualité garant d'une très grande résistance face aux climats les plus rudes et aux actes de vandalisme :

Une galvanisation à chaud après fabrication à l'extérieur et à l'intérieur des tubes selon normes NF 91121, NF 91122.

Une préparation mécanique avec un média non métallique, angulaire et de faible granulométrie (NF EN ISO 11 124-1 à 4 et 11 126-1 à 8 et ISO 8504) pour obtenir une surface avivée (piquetage) créant ainsi une excellente base d'accrochage pour la poudre polyester.

Un dégraissage de la surface afin d'éliminer tous les résidus poussiéreux et ainsi rendre la surface parfaitement propre.

Un thermolaquage (recouvrement de l'acier par projection de poudre électrostatique) selon nuancier RAL.

Les matériaux et produits devant entrer dans la fabrication des équipements à la charge du présent lot devront impérativement répondre aux conditions et prescriptions ci-après.

Matériaux et produits prévus dans les DTU ou faisant l'objet de normes NF ou EN ou ISO.

Ils devront répondre au minimum aux spécifications de ces documents.

Matériaux et produits dits « non traditionnels », non prévus dans les DTU et ne faisant pas l'objet de normes NF ou EN ou ISO, devront selon le cas :

Faire l'objet d'un « Avis technique » ou d'un « Agrément technique européen » ;

Être admis à la marque « NF », à une « Certification » ou « Label ».

Matériaux et produits n'entrant dans aucun des cas ci-dessus :

La procédure d'obtention de l'« Avis technique » devra être lancée par l'entrepreneur. Dans le cas où cette procédure d'obtention de l'« Avis technique » exigerait un délai trop long, l'entrepreneur pourra faire appel à une autre procédure dite « procédure ATEX » (Appréciation technique d'expérimentation), qui aboutit dans un délai de l'ordre de 2 mois à compter de la date de présentation du dossier au CSTB (Centre scientifique et technique du bâtiment).

À défaut, dans le cas où le délai d'exécution contractuel ne permettrait pas le lancement de cette procédure, l'entrepreneur pourra demander à ses assureurs et au bureau de contrôle le cas échéant, l'accord sur le matériau ou le produit concerné, en présentant toutes justifications apportant les preuves de son aptitude à l'emploi et son équivalence.

Fers et aciers

Les tôles devront être conformes aux spécifications des différentes normes les concernant dont, notamment, les normes :

NF P34-206 (DTU 40.36) (mai 93) - Travaux de bâtiment - Couverture en plaques nervurées d'aluminium prélaqué ou non - Partie 1 : cahier des clauses techniques - Partie 2 : cahier des clauses spéciales (référence commerciale du DTU 40.36).

PR NF EN 10111 (avril 06).

PR NF EN 10120 (mai 06).

PR NF EN 10338 (juillet 07) - Produits plats non revêtus laminés à froid ou à chaud en aciers multiphasés pour formage à froid - Conditions techniques de livraison.

Les éléments en acier doivent avoir subi, avant pose, un traitement de protection anticorrosion par exemple par galvanisation ou électrozinguage.

Les éléments en acier devant rester apparents doivent recevoir un traitement de finition d'aspect.

Alliages d'aluminium

Les tôles devront être conformes aux spécifications des différentes normes les concernant dont, notamment, les normes :

NF EN 485-2 (juin 2007) - Aluminium et alliages d'aluminium - Tôles, bandes et tôles épaisses - Partie 2 : caractéristiques mécaniques.

PR NF EN 485-2 (mai 2008).

NF EN 573-3 (novembre 2007) - Aluminium et alliages d'aluminium - Composition chimique et forme des produits corroyés - Partie 3 : composition chimique et forme des produits.

Les profilés filés seront réalisés en alliage de la série 6 000.

Les alliages d'aluminium seront des séries 1 000, 3 000 ou 5 000.

Les éléments en aluminium devant rester apparents doivent recevoir un traitement de surface par anodisation ou thermolaquage.

Aciers inoxydables

Ils devront répondre aux différentes normes les concernant.

Nature et qualité des panneaux stratifiés:

Les stratifiés haute pression de type « S » devront répondre à la norme NF T 54-301 (juillet 2005) - Stratifiés décoratifs haute pression (HPL) - Plaques à base de résines thermodurcissables (communément appelées stratifiés).

Les panneaux devront dans tous les cas présenter une finition parfaite, notamment aux placages de chants et aux arêtes.

Tous les panneaux en stratifié devront être garantis par l'entrepreneur contre toutes déformations, si minimales soient-elles.

Protection contre la corrosion des ouvrages en alliage léger

La protection contre la corrosion sera traitée par :

Anodisation répondant à la norme NF A91-450 (décembre 1981) - Traitements de surface des métaux - Anodisation (oxydation anodique) de l'aluminium et de ses alliages - Couches anodiques sur aluminium - Spécifications générales :

Label EWAA-EURAS, avec garantie de bonne tenue de 10 ans.

EWAA - Classe 15 pour milieu atmosphérique normal.

Laquage industriel répondant à la norme NF A50-452 (septembre 1984) - Aluminium et alliages d'aluminium - Produits prélaqués livrés en tôles ou en bandes -

Caractéristiques

- revêtement par laque thermodurcissante Label QUALICOAT, accompagné d'une garantie de bonne tenue de 10 ans pour le blanc et de 5 ans pour les autres coloris.

Protection contre la corrosion des produits en métal ferreux

Tous les éléments en métal ferreux utilisés devront impérativement être protégés d'une manière efficace et durable, contre la corrosion.

Cette protection devra au minimum correspondre aux normes en vigueur selon le cas, pour une atmosphère rurale non polluée :

Acier galvanisé prélaqué :

Classe de galvanisation : Z 225.

Revêtement peinture selon normes en vigueur.

Le type de protection devra en plus être prévu pour résister à l'atmosphère existante sur le site des travaux.

Les protections par peinture ne seront pas admises pour les aciers.

La protection privilégiée par le maître d'ouvrage est la suivante :

Pour les éléments en acier :

Protection par zingage à chaud ou galvanisation ou traitement par bains multiples dégraissant, phosphatant ou passivant ;

Dégraissage par vapeur de trichloréthylène s'il y a lieu ;

Application électrostatique de poudre polyester 60-80 microns ;

Finition par polymérisation au four.

Pour les éléments en fonte :

Protection par grenailage DS 3 et métallisation au zinc mini 60 microns ;

Couche de bouche-pore 20 microns et couche d'apprêt époxy mini 60 microns ;

Finition laque polyuréthane 40 microns mini.

Fixation et assemblages

Tous les systèmes de fixation apparents seront à boulonnerie anti-vandalisme inoxydable.

Toutes les pièces métalliques mise en œuvre devront être traitées anticorrosion et livrées en acier galvanisé.

Les assemblages seront réalisés par des colliers en fonte d'aluminium et par boulonnerie inox anti-vandalisme.

Accessoires de jeux

Le terrain devra être équipé pour jeux de football, basket, handball et comportera tous les accessoires nécessaires.

Tous les accessoires, paniers de basket, filet de volley seront fournis par l'entreprise et de qualité supérieure.

Le City stade sera conforme à la norme européenne EN 15312 régissant les équipements sportifs en accès libre, ainsi qu'au décret 96-495.

Au niveau solidité, les exigences du cahier des charges iront au delà de la norme comme par exemple pour la résistance des panneaux aux impacts violents des ballons.

Documents de référence

Les candidats devront être en mesure d'apporter les preuves de la qualité du concept proposé du point de vue de la solidité et de la sécurité des utilisateurs tout en restant esthétique, convivial et pédagogique.

Ils devront être titulaires de la certification de qualification QUALISPORT/OPQRSL, rubrique 524 : espaces sportifs de proximité.

Garantie

L'ossature et les panneaux devront être garantis 10 ans minimum contre le bris et les défauts de fabrication.

Choix des matériaux et produits

Le choix des produits à mettre en œuvre est du ressort du maître d'ouvrage.

Produit défini par le maître d'ouvrage par une marque nommément désignée « ou équivalent »

L'entrepreneur aura la faculté de proposer au maître d'ouvrage un produit d'une autre marque en apportant la preuve que ce produit est équivalent en tant que tenue dans le temps, robustesse, résistance, tenue des teintes, aspect du fini, possibilité de nettoyage, etc.

L'acceptation du maître d'ouvrage des produits proposés par l'entrepreneur devra faire l'objet d'un accord écrit.

Responsabilité de l'entrepreneur

L'entrepreneur restera toujours responsable des matériaux et produits qu'il installe. Il lui incombera de choisir les matériaux et produits les mieux adaptés aux différents critères imposés par les impératifs du dossier de consultation.

Pour les matériaux et produits proposés par le maître d'ouvrage, l'entrepreneur sera contractuellement tenu de s'assurer qu'ils répondent aux différents critères ci-dessus.

Dans le cas contraire, il fera par écrit au maître d'ouvrage les observations qu'il jugera utiles.

Le maître d'ouvrage prendra alors les décisions à ce sujet.

Contrôle et réception des matériaux sur chantier

Le maître d'ouvrage ou son représentant se réserve le droit de procéder à des contrôles de conformité des équipements livrés sur chantier avant installation.

Pour les équipements soumis aux exigences du décret no 94-699 du 10 août 1994, le contrôle se limitera à la vérification des pièces et au respect des exigences telles qu'elles sont décrites dans le présent décret.

En ce qui concerne les autres matériaux, l'entrepreneur devra justifier leur conformité.

Choix des teintes

Dans le cas où les équipements de jeux peuvent être disponibles en plusieurs choix de couleurs, le choix sera du ressort du maître d'ouvrage ou de son représentant dans la gamme du fabricant et selon le nuancier du référentiel RAL ou équivalent.

Protection des équipements

L'entrepreneur devra assurer le gardiennage et la protection des équipements installés et leur parfait entretien jusqu'à la réception, par tous moyens à sa convenance.

Consistance des travaux de VRD

Les spécifications techniques sont décrites plus précisément au chapitre 2 ci-après.

Il convient de signaler que cette description n'a pas de caractère limitatif, et que les entrepreneurs devront exécuter dans toutes les règles de l'art, comme étant compris dans leurs prix, sans exception ni réserves, tous les travaux que la mission nécessite, et qui sont indispensables pour l'achèvement complet de leur lot.

D'autre part, l'entrepreneur est supposé avoir pris connaissance des lieux; en conséquence, l'entrepreneur, homme de l'art, déclare connaître et avoir pris connaissance de toutes les sujétions et difficultés d'exécution des travaux. Au besoin, il demandera, avant la remise de son offre, tous les renseignements complémentaires nécessaires.

L'entrepreneur est tenu de formuler ses observations éventuelles sur l'impossibilité de réaliser ce qui est demandé ou de préciser les difficultés techniques qu'il rencontre et qui pourraient influencer sur la teneur de son offre.

Une fois son offre remise, il ne pourra formuler aucune réserve sur les particularités d'exécution des travaux.

L'entreprise ne pourra se prévaloir d'aucun supplément de prix (remis dans son acte d'engagement) qui serait dû à une omission ou insuffisance des renseignements dans les pièces du dossier de marché, ni d'aucune sujétion particulière.

Propreté et sécurisation du chantier

En cours de travaux, l'entreprise devra assurer en permanence la propreté du chantier. L'entrepreneur est responsable de tout dommage résultant de ses actes, de ses biens et des personnes dont il est responsable, notamment de ses sous-traitants, que ces dommages surviennent en cours d'études, durant les travaux ou après l'achèvement de ceux-ci.

Il est demandé à l'entreprise titulaire du Lot 1 de prendre en charge toutes les signalisations et protections nécessaires à la sécurisation du site.

Dans la période de préparation de 30 jours suivant la notification du marché, l'entreprise fournira aux Services Techniques, le projet d'installation de chantier comprenant notamment les zones de stockage et de cantonnement.

L'entrepreneur aura à sa charge d'assurer la sécurité de la circulation lors des mouvements de matériaux (école à proximité). Il sera tenu de réparer sans délai, tout dégât survenu à la suite de son intervention.

Les branchements provisoires de chantier sont réalisés à la diligence de l'entreprise et sous sa responsabilité ; il en sera de même pour toutes autorisations éventuelles relatives à la voirie.

Des barrières de sécurité devront être mise en place afin d'empêcher l'accès à la zone de chantier.

Le prestataire devra prendre toutes les dispositions de manière à assurer des conditions de sécurités optimales lors de tous les mouvements de véhicules pendant les travaux ou lors de l'approvisionnement de matériaux ou matériels.

Le stockage des matériaux pourra se faire sur un emplacement défini au début des travaux. L'entrepreneur assure à ses frais et sous sa responsabilité :

- Les installations de chantier nécessaires,
- Les vestiaires nécessaires à son personnel,
- Le nettoyage des abords du chantier,
- La signalisation,
- Les protections collectives et individuelles nécessaires (en particulier vis-à-vis des tiers et pour respecter entre autres, les règles et règlements de sécurité),
- L'enlèvement et le tri de tous les déchets provenant des travaux,

- La remise en état de tous les ouvrages détériorés du fait de son intervention.

Date et durée des travaux

L'entreprise indiquera dans son offre le délai du marché à compter de sa notification.

Ce délai comprendra :

- le délai de fabrication
- le délai de préparation du chantier
- le délai d'exécution y compris les éventuels congés de

l'entreprise. Ce délai ne comprend pas les intempéries.

Il est demandé à l'entrepreneur de joindre un planning détaillé d'exécution.

Chapitre n°2 - Clauses techniques particulières

Condition générales d'exécution des travaux

Connaissance des lieux

L'entrepreneur est supposé avoir pris connaissance des lieux; en conséquence, l'entrepreneur, homme de l'art, déclare connaître et avoir pris connaissance de toutes les sujétions et difficultés d'exécution des travaux. Au besoin, il demandera, avant la remise de son offre, tous les renseignements complémentaires nécessaires.

L'entrepreneur est tenu de formuler ses observations éventuelles sur l'impossibilité de réaliser ce qui est demandé ou de préciser les difficultés techniques qu'il rencontre et qui pourraient influencer sur la teneur de son offre.

Une fois son offre remise, il ne pourra formuler aucune réserve sur les particularités d'exécution des travaux.

L'entreprise ne pourra se prévaloir d'aucun supplément de prix (remis dans son acte d'engagement) qui serait dû à une omission ou insuffisance des renseignements dans les pièces du dossier de marché, ni d'aucune sujétion particulière.

Création de la plateforme (lot 1)

Les travaux consistent en l'implantation et le terrassement sur l'emprise du projet et en la construction d'une plateforme

Les travaux comprennent :

- La fourniture, transport et pose de bordures P1 en périphérie de la plateforme y compris fourniture et mise en œuvre du béton de pose plus sautoir et couloir de course
- La fourniture, transport et mise en œuvre d'un tapis de chaussée en enrobé noir BB 0/6) à raison de 120 Kg/m², y compris le réglage et compactage de 80T 0/20GNTB ép 5 cm, en respectant une planéité de 5mm sous la règle de 2m. La Plateforme devra respecter une forme de pente de (forme de toit) 2% maximum et dans un seul sens pour une bonne évacuation des eaux pluviales.