

## MAÎTRISE D'OUVRAGE



MAIRIE DE VILLEMUR-SUR-TARN  
Place Charles OURGAUT  
31340 VILLEMUR-SUR-TARN

### AMÉNAGEMENT DE L'ANCIENNE PISCINE MUNICIPALE EN VUE DE LA CRÉATION D'UNE PLACE PUBLIQUE

11, Avenue Winston CHURCHILL – 31340 VILLEMUR-SUR-TARN



## MAÎTRISE D'ŒUVRE



ICP INGENIERIE

2, Rue du lac bleu

31240 L'UNION

Tél : 05.62.10.26.78

Courriel : [icp.ingenierie@gmail.com](mailto:icp.ingenierie@gmail.com)

## DOSSIER D.C.E CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES LOT AIRE DE JEUX

## SOMMAIRE

<b>CHAPITRE 1. - GENERALITES.....</b>	<b>4</b>
1.1 OBJET .....	4
1.2 SPECIFICITES DES PRESTATIONS .....	4
1.3 ETENDUE DES TRAVAUX.....	4
1.4 CONTENU DES PRIX .....	4
1.5 PROCEDES D'EXECUTION PROPRES A L'ENTREPRISE.....	5
1.6 VISITE DU SITE .....	5
1.7 CONNAISSANCE ET PRISE DE POSSESSION DES LIEUX.....	5
1.8 OBLIGATIONS DE L'ENTREPRENEUR .....	6
1.8.1 CONDITIONS GENERALES.....	6
1.8.2 INDICATIONS AU CCTP .....	6
1.8.3 QUALITE – PROCEDE DE FABRICATION .....	6
1.8.4 CONTROLES.....	7
1.8.5 HYGIENE - SECURITE .....	7
1.8.6 COORDINATION SECURITE .....	7
1.8.7 PROTECTION .....	7
1.8.8 ASSURANCES.....	7
1.9 ETUDES TECHNIQUES .....	7
1.10 ECHANTILLONS .....	8
1.11 PIECES A PRODUIRE.....	8
1.12 DOMMAGES AUX TIERS.....	8
1.13 MAINTIEN EN ETAT DES VOIRIES ET RESEAUX .....	8
1.14 DOMMAGES A L'ENVIRONNEMENT .....	8
1.15 QUANTIFICATION DES DECHETS .....	8
1.16 NETTOYAGE .....	9
1.17 OPERATION PREALABLES A LA RECEPTION .....	9
1.17.1 OPERATIONS PREALABLE A LA RECEPTION.....	9
1.17.2 RECEPTION .....	9
<b>CHAPITRE 2. - PRESCRIPTIONS TECHNIQUES .....</b>	<b>10</b>

2.1 PROVENANCE DES MATERIAUX.....	10
2.1.1 Normes.....	10
2.1.2 Origine.....	10
2.1.3 Documents et services annexes.....	10
2.2 QUALITE DES MATERIAUX .....	10
2.2.1 Matériaux plastiques .....	10
2.2.2 Les bois.....	11
2.2.3 Les laques.....	11
2.2.4 Les métaux .....	11
2.2.5 Le sol des aires de jeux .....	11
2.3 MODE D'EXECUTION DES TRAVAUX .....	11
2.3.1 Fourniture et pose des jeux .....	11
2.3.2 Assemblage des pièces .....	11
2.3.3 Ancrages - Fixations au sol.....	11
2.4 GARANTIES ET RECEPTION.....	11
2.4.1 Qualité d'exécution.....	11
2.4.2 Garanties sur les équipements de jeux.....	12
2.4.3 Essais et contrôles des sols .....	12
CHAPITRE 3. - DESCRIPTION DES OUVRAGES .....	13
3.1 STRUCTURE AMORTISSANTE EN FLEUR DE BOIS .....	13
3.1.1 Structure amortissante en fleur de bois .....	13
3.1.2 Essais et contrôles des sols .....	13
3.2 Toboggan.....	13
3.3 Tourniquet.....	14
3.4 Balançoire .....	14
3.5 Balançoire horizontale .....	15
3.6 Table de ping-pong.....	15

## CHAPITRE 1. - GENERALITES

### 1.1 OBJET

Le présent CCTP a pour objet de définir les travaux de fourniture et mise en œuvre d'une aire de jeux pour enfants dans l'aménagement de l'ancienne piscine municipale en vue de la création d'une place publique à Villermur-sur-Tarn.

### 1.2 SPECIFICITES DES PRESTATIONS

L'entrepreneur est tenu de prendre connaissance d'une part du C.C.A.P. et des pièces écrites qui y sont mentionnées où il trouvera les conditions générales du marché et d'autre part du présent C.C.T.P. où il trouvera les obligations concernant particulièrement le présent lot. En complément des indications données par le présent document, certains ouvrages sont repérés par des indications graphiques sur les plans.

Le projet sera conforme aux plans, descriptifs et à toutes les pièces constituant le présent dossier.

Les indications de marques et références de matériel sont données pour fixer un niveau de qualité ou de performances. Si l'entrepreneur propose d'autres matériels que ceux préconisés, il devra justifier que les matériels proposés sont de qualités équivalentes.

Le présent corps d'état réalisera ses interventions suivant le phasage défini par le conducteur d'opération, en adéquation avec le maître d'œuvre, sur la base du planning prévisionnel de l'ensemble des travaux.

Dans tous les cas, l'entreprise prendra connaissance sur le site avant la remise de son offre de la nature et consistance des travaux à effectuer. Elle ne pourra prétendre à toute révision de son offre après la signature de son marché.

Il est formellement entendu, que l'entreprise ayant pris connaissance de ce présent dossier (plans, coupes, C.D.P.G.F, C.C.T.P...), et ayant obtenu, avant la remise des offres, les réponses à ses questions éventuelles, devra, après signatures du marché, exécuter tout travaux décrit ou non, sans restriction ni réserves, jusqu'à l'achèvement total de l'ouvrage

### 1.3 ETENDUE DES TRAVAUX

En connaissance du C.C.A.P et des prescriptions communes, les travaux du présent corps d'état comprennent l'ensemble des prestations avec notamment :

- La mise en œuvre de la structure amortissante,
- La mise en œuvre des différents jeux,
- Les essais et contrôles des différents équipements et matériaux.

### 1.4 CONTENU DES PRIX

Pour l'établissement de son prix, l'entrepreneur devra considérer les conditions d'exécution des travaux et prendre parfaite connaissance de l'ensemble des pièces constituant l'ensemble du dossier de consultation.

Les entreprises ne pourront en aucun cas, arguer de la méconnaissance des conditions particulières d'exécution pour obtenir des travaux supplémentaires.

Les entreprises devront obligatoirement prendre connaissance et y intégrer tous les travaux indispensables, sans exceptions ni réserves, nécessités par sa profession et qui concourent à l'achèvement complet des travaux objets de la présente consultation, conformément aux règles de l'Art et sans qu'il puisse prétendre à aucune majoration pour raison d'omission aux plans et devis descriptifs.

Il est rappelé que toutes les entreprises sont tenues de calculer les quantités et de les reporter dans cadre de prix (C.D.P.G.F.) joint au dossier de consultation. Elles ne pourront prétendre après la signature de leur marché à toutes révisions de leur offre. Sur la base des prestations présentés et de leurs métrés, le maître d'ouvrage se réserve le droit d'apporter des modifications en cours de chantier sur présentation d'avenants acceptés en plus ou moins-values par la maîtrise d'œuvre.



## 1.5 PROCEDES D'EXECUTION PROPRES A L'ENTREPRISE

Les entreprises sont tenues de répondre sur la base du projet technique défini par le dossier de consultation, sans n'y apporter aucune modification. Cette obligation s'étend aux options techniques qui sous la dénomination de variantes ont été définies par le rédacteur du projet et doivent apparaître dans l'acte d'engagement en plus-value et moins-value.

Toutefois, les entreprises peuvent signaler les changements qu'elles souhaiteraient voir apporter au projet dans la mesure où ces modifications ne concernent que des ajustements de détails jugés nécessaires pour une définition totale et forfaitaire du projet.

Ces changements sont signalés par l'adjonction de pièces justificatives comportant :

- les spécifications techniques détaillées,
- les plans techniques correspondants,
- le devis quantitatif estimatif.

A défaut d'incidence que ces modifications ont sur d'autres corps d'état de la part de l'entreprise, tout supplément de prix dû à une variante survenant en cours de travaux pour autre corps d'état non informé avant signature de son marché, sera retenu sur le montant du marché dû à l'auteur de la variante. Le montant forfaitaire global des marchés, tous corps d'état (TCE) restant inchangé pour le Maître d'Ouvrage.

## 1.6 VISITE DU SITE

Avant la remise de sa proposition, l'entrepreneur a obligation de procéder à une visite du site afin d'apprécier sous sa responsabilité, les difficultés, les sujétions de nature, volumes, dimensions et moyens lui permettant d'établir le prix forfaitaire.

Au cours de cette visite, il prendra en compte notamment :

- les contraintes du site (accès, parcelle, circulations, bâtiments existants,...),
- les possibilités de mode opératoires de déconstruction,
- les contraintes de tri, stockage ou de réemploi des déchets sur site,
- la présence ou l'éloignement d'installation de stockage et/ou de filières locales de valorisation des déchets de déconstruction et de démolition à proximité de l'opération pour l'élimination des déchets,
- les possibilités d'installation de protection pour les travaux de déconstruction sélective.

L'entrepreneur sera tenu de fournir à la maîtrise d'œuvre et au maître d'ouvrage tous les renseignements sur les modes opératoires de déconstruction et la gestion des déchets envisagés.

## 1.7 CONNAISSANCE ET PRISE DE POSSESSION DES LIEUX

Les entrepreneurs sont réputés par le fait de leur soumission, avoir une connaissance parfaite des lieux et terrains où doivent être réalisés les travaux. Ils sont donc réputés avoir pris connaissance du site, de la nature des sols, de l'emplacement, des conditions générales régionales et locales ainsi que des conditions climatiques, des possibilités en eau et en énergie électrique, des servitudes éventuelles, des possibilités d'accès et de stockage des matériaux, des possibilités d'installations de chantier, etc., étant entendu que ceux-ci doivent comporter tout ce qui est nécessaire à un achèvement complet, y compris toutes les sujétions normalement prévisibles.

En résumé, les entrepreneurs soumissionnaires sont réputés avoir pris connaissance parfaite des lieux et en général, de toutes les conditions pouvant, en quelque manière que ce soit, influencer sur l'exécution, la qualité et le prix des ouvrages à exécuter. L'entrepreneur ne pourra donc arguer d'ignorances quelconques à ce sujet, pour prétendre à des suppléments d'ouvrages ou de prix. L'entrepreneur prendra possession du terrain pour l'ouverture du chantier dans l'état où il se trouve et il devra à ce sujet se conformer à tous les règlements et ordonnances en vigueur.

En ce qui concerne les travaux, l'entreprise ne pourra élever aucune réclamation en raison de la gêne et des sujétions que lui causerait la présence, aux abords ou dans l'emprise de ses chantiers, de chantiers organisés pour des travaux autres que ceux faisant l'objet de la présente entreprise. En cas de nécessité, l'entrepreneur devra effectuer toutes les purges qui s'avèreraient indispensables, avec remblaiement en bon matériaux.

## 1.8 OBLIGATIONS DE L'ENTREPRENEUR

### 1.8.1 CONDITIONS GENERALES

Le C.C.T.P. renseigne aussi exactement que possible l'entrepreneur sur la nature, la qualité et les caractéristiques des ouvrages à réaliser, ainsi que sur leurs emplacements et positions.

Mais il convient de rappeler que le C.C.T.P. n'a pas un caractère limitatif et que l'entrepreneur aura à réaliser tous les ouvrages nécessaires à la finition complète et parfaite de l'œuvre.

Il devra mettre en œuvre tous les moyens matériels, et tout le personnel nécessaire pour respecter leurs délais d'exécution.

Il aura à sa charge tous les appareils nécessaires, engins, échafaudages, démontage, etc., quels qu'ils soient, pour terminer les travaux dans les délais impartis.

### 1.8.2 INDICATIONS AU CCTP

L'entrepreneur du présent corps d'état devra la fourniture et la pose de tous les matériaux et le matériel nécessaire à leur mise en œuvre ainsi que tous les transports et manutentions diverses.

Il sera également dû, tous les travaux annexes nécessaires à la parfaite tenue et finition des ouvrages.

Il devra aussi, se rendre compte sur place de l'état des lieux et des difficultés éventuelles d'exécution des travaux. De ce fait, il reconnaît avoir eu toute liberté pour faire à ses frais, les sondages, recherches et enquêtes qu'il juge nécessaires. Ainsi, les entreprises soumissionnaires sont censées avoir pris connaissance du rapport de l'étude géotechnique et de la reconnaissance des sols.

L'entrepreneur prendra à sa charge toutes les formalités administratives concernant les voiries, branchements, protections de chantier, etc. Il devra vérifier que les évacuations prévues pourront se raccorder normalement dans les réseaux existants.

Le matériel, les produits et matériaux énumérés dans le présent C.C.T.P. ont été choisis en référence, soit de leurs caractéristiques techniques, leur comportement au feu, leur aspect ou leurs qualités. L'entrepreneur qui envisagerait de poser des produits équivalents devra clairement le préciser dans son devis estimatif et devra fournir en même temps, les avis techniques, procès-verbaux d'essais au feu et des échantillons pour justifier de leur équivalence. Tout produit ne faisant pas l'objet d'un avis technique ou n'étant pas couvert par une assurance ne pourra être retenu.

L'entreprise est tenue de respecter toutes les dispositions prévues dans les prescriptions inscrites dans le C.C.T.P., et notamment en ce qui concerne les prescriptions environnementales de la déconstruction sélective à faibles nuisances que les travaux soient à la charge du titulaire ou à repartir entre ses sous-traitants.

Par ailleurs l'entrepreneur est tenu de vérifier, avant tout commencement d'exécution, les côtes des documents graphiques et signaler au Maître d'œuvre toute erreur ou omission qu'il pourrait constater ou le rendre attentif à tout changement qui serait à opérer.

En cas d'absence ou d'oubli de la part de l'entrepreneur en cours d'exécution de ses travaux, celui-ci sera tenu pour responsable de son erreur, ainsi que des modifications qu'elle entraîne.

L'entrepreneur doit prévoir tous les travaux et façons indispensables au parfait achèvement des ouvrages suivant les règles de l'art, même si elles ne sont pas expressément mentionnées au CCTP.

L'entrepreneur est réputé connaître la nature du terrain et l'emplacement du chantier, ainsi que les possibilités d'accès, les disponibilités en eaux et en énergie, etc..., et plus généralement, les conditions locales du site où seront exécutés les travaux.

### 1.8.3 QUALITE – PROCEDE DE FABRICATION

Pour l'emploi des matériaux ou des procédés de construction non traditionnels, l'entrepreneur est tenu :

- De fournir la preuve que le procédé a fait l'objet d'un avis technique du CSTB,
- De prévoir sur les plans, les mêmes dispositions que celles qui ont fait l'objet de l'avis technique et de tenir compte des réserves contenues dans celui-ci,
- De n'entraîner aucun supplément sur les autres corps d'état, ni retard sur le planning, de soumettre le procédé pour agrément au maître d'œuvre

#### 1.8.4 CONTROLES

L'entreprise doit effectuer les essais et vérifications de fonctionnement de ses installations, tels que prévus dans le document technique COPREC n° 1 (Moniteur du 17 décembre 1982 supplément spécial n° 82-51 bis). Elle rédigera les procès-verbaux correspondant suivant modèle du Document technique COPREC n° 2 (Moniteur du 17 décembre 1982 supplément spécial n° 82-15 bis) et les adressera pour examen au Contrôleur Technique.

#### 1.8.5 HYGIENE - SECURITE

Les règles d'hygiène et sécurité des travailleurs seront conformément au code du travail, livre 2, titre 2, décret n° 65-48 du 8 janvier 1965 modifié et complété.

#### 1.8.6 COORDINATION SECURITE

Principales obligations de l'entrepreneur, du travailleur indépendant ou du sous-traitant :

- Respecter et appliquer les principes généraux de prévention, articles L.230-2, L.235-1, L.235-18 ;
- Rédiger et tenir à jour les P.P.S.P.S., les transmettre aux organismes officiels (I.T., C.R.A.M., et O.P.P.B.T.P.) au coordonnateur SPS et au Maître d'Ouvrage et les conserver pendant cinq ans à compter de la réception de l'ouvrage, articles L. 235-7, R. 238-26 à R. 238-36 ;
- Participer et laisser participer les salariés au C.I.S.S.C.T., articles L. 235-11 à L. 235-14, R. 238-46 à R. 238-56 ;
- Respecter les obligations résultant du plan général de coordination en matière de sécurité et de protection de la santé (P.G.C.S.P.S.), articles L. 235-1, L. 235-18, livre II et décrets non codifiés ;
- Respecter les obligations issues du livre II du code du travail, notamment les grands décrets techniques (8 janvier 1965, etc.) ;
- Viser le R.J.C. et répondre aux observations ou notifications du coordonnateur, article R. 238-19

#### 1.8.7 PROTECTION

Les dispositifs de protection provisoire anti-chutes sont dues au présent corps d'état.

#### 1.8.8 ASSURANCES

L'entreprise doit obligatoirement être qualifiée pour les travaux décrits ci-dessous et assurée contre le recours des tiers, des services publics et tous accidents matériels ou de personnes quels qu'ils soient. Elle reste seule responsable en cas d'accidents, dégâts matériels ou recours de tiers ou voisins

### 1.9 ETUDES TECHNIQUES

Le dossier de consultation des entreprises comporte les plans d'ensemble et dessins définissant concurremment avec les spécifications techniques détaillées, les prestations à réaliser.

Ce dossier constitue l'ensemble des documents dus et à la charge du Maître d'œuvre dans le cadre de sa mission d'ingénierie. De ce fait, **l'ensemble des études d'exécution, plans et notes de calcul, est à la charge de l'entreprise.**

Les dimensions des éléments de structure indiquées sur les plans du dossier DCE n'ont en aucun cas un caractère définitif et doivent être l'objet de vérification suivant les règles de calcul de la part des entreprises soumissionnaires.

Les modifications éventuelles de produits, de matériaux ou de techniques constructives seront soumises au Maître d'Ouvrage et maître d'œuvre pour accord. Les calculs doivent prendre en compte les épaisseurs minimums exigées pour obtenir les labels acoustiques et thermiques.

## 1.10 ECHANTILLONS

Les échantillons des matériels envisagés devront être présentés au Maître d'Ouvrage et maître d'Œuvre afin d'obtenir leur approbation. Tout matériel mis en place sans leur consentement pourra être remplacé sur leur demande et ceci sans que l'entrepreneur puisse prétendre à une révision de son montant forfaitaire.

## 1.11 PIECES A PRODUIRE

Le titulaire du présent corps d'état devra, dans les délais qui seront fixés à la signature des marchés, fournir les éléments suivants :

- A la signature du marché :
  - Indications des temps des différentes tâches pour l'établissement du planning,
  - Liste des matériels et moyens mis à disposition pour la réalisation des travaux.
- En cours de chantier :
  - Tous les documents techniques qui pourront lui être demandés par le Maître d'Ouvrage ou le maître d'œuvre.

## 1.12 DOMMAGES AUX TIERS

Il est bien précisé que l'entrepreneur du présent lot est entièrement responsable de tout dommage corporel et matériel occasionné à des tiers par les travaux de son lot, ainsi que tout dommage aux réseaux divers publics ou privés (apparents ou cachés) qui seraient en service et aux végétaux et revêtements de sols existants.

Il fera son affaire de toute démarche auprès des riverains jouxtant le chantier, ainsi qu'auprès des services publics pour les réseaux éventuels.

L'entrepreneur prendra à sa charge, et sous sa seule responsabilité, toutes dispositions nécessaires de sécurité et de protection, ainsi que tous les travaux confortatifs nécessaires au fait de l'exécution des travaux.

L'entrepreneur sera personnellement responsable des accidents qui pourraient résulter, soit d'un défaut de soins ou de prévoyance, soit d'un cas fortuit ou de force majeure, soit d'un cas de vétusté de défaut d'entretien, de vice de construction et, en règle générale, de toutes carences du manque de précaution de sa part.

## 1.13 MAINTIEN EN ETAT DES VOIRIES ET RESEAUX

Les travaux étant situés à l'intérieur du complexe vélodrome/piscine, l'entrepreneur devra veiller à ne pas occasionner de gêne au publics visiteurs et/ou utilisateurs ni de dégâts à l'existant.

## 1.14 DOMMAGES A L'ENVIRONNEMENT

L'entrepreneur est responsable de la gestion et de l'élimination des déchets issus de la déconstruction sélective.

Il veillera également à réduire les nuisances et les pollutions pour le personnel de chantier, pour les riverains et pour l'environnement qui pourrait résulter de la déconstruction :

- nuisances acoustiques,
- pollution des sols et de l'eau,
- pollution de l'air.

## 1.15 QUANTIFICATION DES DECHETS

La description et la nature des ouvrages ou matériaux, la quantification des déchets sont donnés en annexe à titre indicatif afin de permettre à l'entrepreneur d'évaluer :

- la préparation de chantier nécessaire,
- le mode opératoire de déconstruction à mettre en œuvre,



- les installations de protection nécessaires,
- le tri et le stockage à organiser sur le chantier,
- l'évacuation des déchets,
- l'élimination des déchets en fonction des filières existantes localement,
- les ressources humaines et matérielles à mettre en œuvre.

### **1.16 NETTOYAGE**

L'entrepreneur procède au nettoyage périodique du chantier pendant le déroulement de ses travaux, et bien entendu au nettoyage de toutes tâches consécutives à ces travaux.

L'entrepreneur est responsable jusqu'à la réception par le maître d'œuvre, des protections de ses ouvrages, par tous moyens appropriés dont il doit les fournitures et les poses dans le cadre du forfait de son marché (polyane + adhésif par exemple).

A cet effet, il prendra toutes les dispositions nécessaires pour éviter des dégradations. Au cas où il en serait constaté il devra remettre en état, à ses frais et sans indemnité, les ouvrages détériorés. Le nettoyage de livraison est dû par l'entreprise.

### **1.17 OPERATION PREALABLES A LA RECEPTION**

#### **1.17.1 OPERATIONS PREALABLE A LA RECEPTION**

L'entrepreneur aura à sa charge d'assister à tous les O.P.R réalisées en présence de la maîtrise d'œuvre et/ou de l'organisme de contrôle et du Maître d'Ouvrage. Le nombre et la fréquence des O.P.R ne sont pas limitatifs et pourront être aussi nombreux que nécessaires.

L'entreprise tiendra à disposition tous les moyens humains et matériels utiles à la réalisation des essais nécessaires aux O.P.R

#### **1.17.2 RECEPTION**

L'entrepreneur aura d'autre part à charge, avant toute réception définitive, de préparer tous D.O.E, fiches d'autocontrôle, documentations techniques et administratives nécessaires à l'instruction du dossier visant à obtenir les avis favorables de l'organisme de contrôle.

## CHAPITRE 2. - PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

### 2.1 PROVENANCE DES MATERIAUX

#### 2.1.1 Normes

Les provenances, les qualités, les caractéristiques, les types, les dimensions, le poids, les procédés de fabrication, les modalités d'essais, de marquage, de contrôle et de réception des matériaux et produits fabriqués doivent être conformes aux normes françaises homologuées par l'Association Française de Normalisation (AFNOR) réglementairement en vigueur au moment de la signature du marché et notamment pour ce marché, dans les limites de leurs conditions de normes expérimentales ou de leurs éventuelles révisions en cours. Tout équipement de jeux proposé devra offrir toutes les garanties requises sur le plan de la conception, de la sécurité, de la rusticité, des qualités ludiques et esthétiques. Il appartiendra à l'entrepreneur d'apporter les preuves que ces garanties sont respectées. Ceci essentiellement par le biais de certificats par type ou par modèle prouvant que les jeux ont subi l'épreuve de conformité. L'entrepreneur est réputé connaître ces normes. En cas d'absence de normes ou d'annulation de celles-ci ou de dérogations justifiées notamment par des progrès techniques, les propositions de l'entrepreneur seront soumises à l'agrément du Maître d'ouvrage.

#### 2.1.2 Origine

Les marques et références des produits et fournitures sont données à seule fin de fixer la qualité du produit mis en œuvre. L'entrepreneur doit justifier l'équivalence de ses fournitures avec les produits de référence et recueillir l'accord écrit du Maître d'ouvrage avant commande et mise en œuvre. L'entrepreneur sera tenu de justifier de la provenance des matériaux au moyen de bons de livraison délivrés par le responsable de la carrière ou de l'usine ou, à défaut, par un certificat d'origine et autres pièces authentiques.

#### 2.1.3 Documents et services annexes

Tout équipement sera accompagné d'une notice technique détaillée explicitant la nature et les qualités intrinsèques de l'ouvrage, les directives de montage et d'entretien ainsi que tout renseignement éventuel utile. L'entrepreneur sera apte à apporter tout conseil ou assistance nécessaire si cela lui est demandé. L'entrepreneur s'engage à fournir toutes les pièces de rechanges demandées, ceci sur la durée de vie de l'équipement.

### 2.2 QUALITE DES MATERIAUX

#### 2.2.1 Matériaux plastiques

La structure principale des jeux sera composée exclusivement de plaques en HDPE (High Density PolyEthylene). Ce matériau permet de supporter des impacts importants et par conséquent garantit un équipement anti-vandalisme. Teintés dans la masse, les entailles et zones éraflées se masquent. Facile d'entretien et résistant à la moisissure, le HDPE permet une intégration et une longévité sous tous les climats.

La structure métallique sera en acier galvanisé permettant une protection garantie contre l'oxydation. Les glissières seront en acier avec les côtés en HDPE. Les ressorts seront en acier inoxydable avec système anti-pincement en nylon moulé.

Les planchers seront en HPL composé de 70 % de fibres de bois mélangées et compressées à 30 % de résine synthétique thermoudrissable. Ce matériau est très rigide, et très résistant au sable et à l'eau. Les fibres n'étant pas toutes orientées dans le même sens, pas de risques d'exfoliation.

Les filets d'escalade seront constitués de cordes renforcées par des torons centraux en acier et habillés d'un enrobage en polypropylène traité contre les UV. Les cosses de croisement devront être solides et durables.

Le revêtement de sol des aires de jeux sera réalisé en EPDM coulé en place sur support enrobé dans les règles de l'art. Les couleurs devront être validées par le Maître d'ouvrage avant mise en place.

Les résines utilisées ne comporteront aucun solvant. Les granulats E.P.D.M, utilisés en couche de finition, seront teintés dans la masse et traités contre les U.V. La teneur en E.P.D.M sera précisée par l'entrepreneur avec son offre.

Tous les matériaux seront conformes aux normes AFNOR. Les matériaux et revêtements de surface composant les jeux seront de conception très solide.

### 2.2.2 Les bois

Les bois doivent être garantis pour une utilisation de classe 4, soit une garantie de 10 ans contre le pourrissement. Leur qualité doit être certaine et leur origine garantie. Les plaques bois seront composées de contre-plaqué constitués du nombre de couches le plus important possible de manière à être extrêmement résistants et durables (résistance aux chocs, aux intempéries, traitement anti-feu...).

### 2.2.3 Les laques

Leur qualité doit être parfaite et ceci de façon durable, tant par la tenue des couleurs que par la résistance aux agressions, à l'abrasion et aux intempéries. Elles ne devront présenter aucun risque de toxicité pour les usagers et être le moins nuisible possible pour l'environnement. Les laques utilisées pour le revêtement des plaques devront être conformes à la norme : EN 71-3 – Exigences de sécurité : migration des matières spéciales.

### 2.2.4 Les métaux

Ils peuvent être en acier inoxydable, acier galvanisé à chaud, laiton, ou inox. Les assemblages situés au-dessus du sol seront exécutés à l'aide de vis, de boulons, de tire-fond, tiges filetées en acier galvanisé, inox ou zingués à chaud. Le traitement de surface des métaux devra être non toxique et préserver l'environnement ; il ne présentera aucune aspérité pouvant écorcher la peau.

### 2.2.5 Le sol des aires de jeux

Le sol des aires de jeux sera composé de fleurs de bois.

Il répondra aux normes concernant l'amortissement des chutes dans les aires de jeux.

L'épaisseur sera de 30 cm au minimum pour une hauteur de chute maximale de 3.00m.

## 2.3 MODE D'EXECUTION DES TRAVAUX

### 2.3.1 Fourniture et pose des jeux

Les différents équipements et leurs installations devront être en conformité avec la réglementation. La pose de ces matériels sera exécutée conformément aux notices des fabricants qui devront être remises avec leurs livraisons. La pose comprend expressément la remise d'un P.V de contrôle de conformité aux normes en vigueur.

### 2.3.2 Assemblage des pièces

Les pièces nécessaires à l'assemblage des éléments de jeux quelle que soit la nature devront assurer un ensemble d'une parfaite stabilité, de rigidité, de rusticité et de longévité, et permettre le démontage d'un élément de composition d'une structure.

### 2.3.3 Ancrages - Fixations au sol

Tous les jeux devront être ancrés au sol par scellement béton ou chevillage sur platines suivant les instructions des fabricants et conformément aux normes en vigueur.

## 2.4 GARANTIES ET RECEPTION

### 2.4.1 Qualité d'exécution

Dans le cas où les travaux présenteraient des malfaçons ou vices cachés ou exécution non conformes aux directives et prescriptions qui lui incombent, l'entreprise devra reprendre ses travaux et se verra imputer les éventuelles pénalités de retard correspondantes.

#### 2.4.2 Garanties sur les équipements de jeux

Tous les produits originaux seront garantis contre le bris dû à des défauts dans les matériaux ou à des vices de fabrication. L'entrepreneur s'engage à joindre les attestations d'assurance de ces garanties lors de la remise de son offre. L'entrepreneur s'engage à livrer gratuitement, pendant la période de garantie, les pièces de rechanges originales pour le remplacement des pièces défectueuses. Ces garanties ne comprennent pas l'usure normale due à l'utilisation des jeux, cette usure est donnée à titre indicatif dans la notice d'entretien.

#### 2.4.3 Essais et contrôles des sols

Seuls des matériaux et matériel agréés seront retenus et leur échantillon considéré comme référence de la fourniture complète du chantier sans que le fournisseur ou l'entrepreneur en tire réclamation. Le Maître d'ouvrage se réserve le droit de faire procéder à des prélèvements, aux frais de l'entrepreneur, afin de :

- contrôler la conformité du matériau livré avec l'échantillon de référence,
- vérifier que les prescriptions fixées par le Laboratoire et la mise en œuvre ont bien été respectées.

Ces essais pourront comprendre notamment les essais de conformité des sols aux valeurs H.I.C. L'entrepreneur fournira pour chaque sol proposé les rapports d'essais suivant la norme NF EN 1177 - novembre 1997 définissant les Hauteurs de Chute Critique, essais réalisés selon la méthode H.I.C 1.000. D'autres contrôles pourront être effectués conformément aux stipulations du présent C.C.T.P. Le laboratoire chargé de ces essais et contrôles devra être accepté par le maître d'ouvrage.

## CHAPITRE 3. - DESCRIPTION DES OUVRAGES

### 3.1 STRUCTURE AMORTISSANTE EN FLEURS DE BOIS

#### 3.1.1 Structure amortissante en fleurs de bois

La prestation comprend :

- Le nivellement de la surface brute,
- La mise en place d'un géotextile sur un sol stabilisé et drainé,
- La fourniture, transport et mise en place de copeaux de bois qui amortissent efficacement les chutes (épaisseur de 30 cm pour une hauteur de chute maximale de 3.00m),
- Le réglage surfacique
- La continuité de l'altimétrie avec le sol stabilisé qui vient coffrer les zones de jeux.

L'entrepreneur devra respecter scrupuleusement les dimensions des surfaces minimales d'impact indiquées dans les notices techniques autour de chaque équipement de jeux.

**Métré :** Mètre cube (m<sup>3</sup>)

**Localisation :** Voir plan d'aménagement.

#### 3.1.2 Variante au poste 3.1.1 - Structure amortissante en granulats de caoutchouc agglomérés

La prestation, en variante du poste 3.1.1, comprend :

- Le dépoussiérage du support par soufflage et balayage,
- L'implantation, le traçage sur le périmètre de l'aire,
- La mise en place d'un géotextile,
- La mise en place d'une couche de base ou sous couche à fort pouvoir amortissant, en agrégats de caoutchouc recyclé malaxée mécaniquement avec une résine polyuréthane (Épaisseur variable selon la hauteur de chute des éléments de jeux, Test HIC),
- L'application en surface sur une épaisseur de 10 mm d'agrégats d'EPDM teinté dans la masse et enrobées de résine polyuréthane,
- La continuité de l'altimétrie avec le sol stabilisé qui vient coffrer les zones de jeux,
- Le nettoyage et repliement des installations.

L'entrepreneur devra respecter scrupuleusement les dimensions des surfaces minimales d'impact indiquées dans les notices techniques autour de chaque équipement de jeux.

Le prix ne sera pas comptabilisé dans le total du CDPGF du présent lot.

**Métré :** Mètre cube (m<sup>3</sup>)

**Localisation :** Voir plan d'aménagement

#### 3.1.3 Essais et contrôles des sols

L'entrepreneur réalisera des essais conformément au chapitre 2 du présent CCTP.

**Métré :** Forfait (F)

**Localisation :** Voir plan d'aménagement

### 3.2 TOBOGGAN

La prestation doit être effectuée avant l'aménagement de surface du lot VRD, elle comprend :

- La fourniture, le transport et la mise en place d'un toboggan à glissière plastique de type PCM 302 chez KOMPAN ou équivalent,
- La réalisation des massifs sur la profondeur nécessaire,
- La mise en place avec ajustement au cordeau,
- L'ajustement parfait de l'horizontalité,
- Le scellement par du béton dosé à 300kg de ciment.



Aucune trace de laitance ne devra subsister à la fin du chantier, ni en surface, ni dans les réseaux d'eaux pluviales, ni dans les massifs.  
Pour mémoire, un recouvrement soigné de la fondation par la structure amortissante est prévu au présent lot.

**Métré :** Unité (U)

**Localisation :** Voir plan d'aménagement

VISUEL



### 3.3 TOURNIQUET

La prestation doit être effectuée avant l'aménagement de surface du lot VRD, elle comprend :

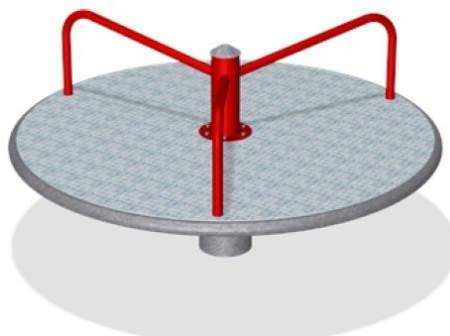
- La fourniture, le transport et la mise en place d'un tourniquet de type KPL 115 chez KOMPAN ou équivalent,
- La réalisation des massifs sur la profondeur nécessaire,
- La mise en place avec ajustement au cordeau,
- L'ajustement parfait de l'horizontalité,
- Le scellement par du béton dosé à 300kg de ciment.

Aucune trace de laitance ne devra subsister à la fin du chantier, ni en surface, ni dans les réseaux d'eaux pluviales, ni dans les massifs.  
Pour mémoire, un recouvrement soigné de la fondation par la structure amortissante est prévu au présent lot.

**Métré :** Unité (U)

**Localisation :** Voir plan d'aménagement

VISUEL



### 3.4 BALANÇOIRE

La prestation doit être effectuée avant l'aménagement de surface du lot VRD, elle comprend :

- La fourniture, le transport et la mise en place d'une balançoire 2 places h=2.5m, de type KSW 90014-0902 chez KOMPAN ou équivalent,
- La réalisation des massifs sur la profondeur nécessaire,
- La mise en place avec ajustement au cordeau,
- L'ajustement parfait de l'horizontalité,
- Le scellement par du béton dosé à 300kg de ciment.

Aucune trace de laitance ne devra subsister à la fin du chantier, ni en surface, ni dans les réseaux d'eaux pluviales, ni dans les massifs.  
Pour mémoire, un recouvrement soigné de la fondation par la structure amortissante est prévu au présent lot.

**Métré :** Unité (U)

**Localisation :** Voir plan d'aménagement

VISUEL



### 3.5 BALANÇOIRE HORIZONTALE

La prestation doit être effectuée avant l'aménagement de surface du lot VRD, elle comprend :

- La fourniture, le transport et la mise en place d'une balançoire horizontale de type NAT 103 chez KOMPAN ou équivalent,
- La réalisation des massifs sur la profondeur nécessaire,
- La mise en place avec ajustement au cordeau,
- L'ajustement parfait de l'horizontalité,
- Le scellement par du béton dosé à 300kg de ciment.

Aucune trace de laitance ne devra subsister à la fin du chantier, ni en surface, ni dans les réseaux d'eaux pluviales, ni dans les massifs. Pour mémoire, un recouvrement soigné de la fondation par la structure amortissante est prévu au présent lot.

**Métré :** Unité (U)

**Localisation :** Voir plan d'aménagement

VISUEL



### 3.6 TABLE DE PING-PONG

La prestation doit être effectuée avant l'aménagement de surface du lot VRD, elle comprend :

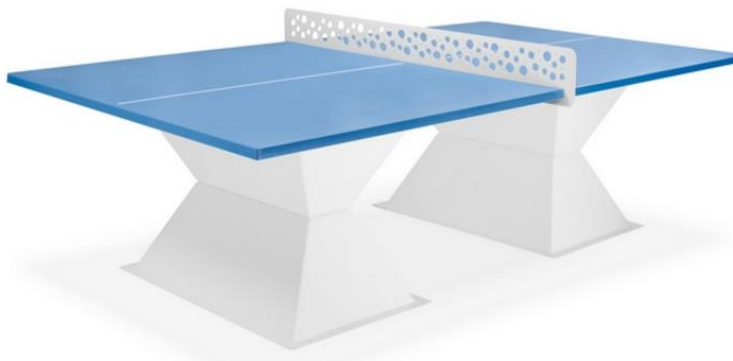
- La fourniture, le transport et la mise en place d'une table de ping-pong de type DIABOLO 60MM chez BALIA ou équivalent,
- La réalisation des massifs sur la profondeur nécessaire,
- La mise en place avec ajustement au cordeau,
- L'ajustement parfait de l'horizontalité,
- Le scellement par du béton dosé à 300kg de ciment.

Aucune trace de laitance ne devra subsister à la fin du chantier, ni en surface, ni dans les réseaux d'eaux pluviales, ni dans les massifs. Pour mémoire, un recouvrement soigné de la fondation par la structure amortissante est prévu au présent lot.

**Métré :** Unité (U)

**Localisation :** Voir plan d'aménagement

VISUEL



FIN DU CCTP