

# PROJET D'AMÉNAGEMENT DE L'ESPACE LUDIQUE ET SPORTIF D'ALLEINS



**MAITRE D'OUVRAGE : VILLE D'ALLEINS**

## MAITRISE D'OEUVRE

■ **Reliefs paysagiste** - architecte paysagiste  
 Domaine Genty, CD 17, 13114 Puylobier  
 tél : 06 10 30 48 72 | @mail : san.lefevre@free.fr

DOCUMENT	<b>CCTP LOT 1 VRD</b>			<b>PRO DCE</b>
DATE	MAI 2018	ECHELLE		
MODIFICATION	INDICE	DATE		

**AMÉNAGEMENT DE L'ESPACE LUDIQUE EST SPORTIF D'ALLEINS**

CCTP LOT N°1 : V.R.D

**SOMMAIRE**

<b>0</b>	<b>GÉNÉRALITÉS</b>	<b>5</b>
0.1	DEFINITION DE L'OPERATION	5
0.2	DEFINITION DES TRAVAUX V.R.D	5
0.2.1	TRAVAUX LOT VRD	5
0.2.2	TRAVAUX NON COMPRIS DANS LE VRD	6
0.2.3	TRANCHES DES TRAVAUX	6
0.2.4	REGLEMENT EN VIGUEUR	6
0.2.5	OBLIGATIONS DE L'ENTREPRISE	7
	Connaissance des lieux	8
	Responsabilités	8
	Prescriptions relatives aux matériels	8
	Rapport avec les administrations et services	9
	Etat des lieux	9
	Implantations	9
	Tolérances dimensionnelles des ouvrages	10
	Protection – prévention des accidents	10
	Domage a des tiers	10
	Préconisations propreté du chantier et contre le bruit	10
0.3	PLANS D'EXECUTION	11
0.4	PLANS DE RECOLLEMENT ET DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES	11
0.5	CONSTAT D'HUISSIER	11
0.6	INSTALLATION DE CHANTIER	11
<b>1</b>	<b>TERRASSEMENTS</b>	<b>11</b>
1.1	TERRASSEMENT EN DEBLAIS	12
1.1.1	TERRASSEMENT EN DEBLAIS VOIRIE	12
1.1.2	TERRASSEMENT EN DEBLAIS ESPACES PIETONS	13
1.2	TERRASSEMENT EN REMBLAIS	13
1.2.1	TERRASSEMENT EN REMBLAIS VOIRIE	13
1.2.2	TERRASSEMENT EN REMBLAIS ESPACES PIETONS	13
<b>2</b>	<b>RÉSEAUX</b>	<b>13</b>
2.1	RESEAU EAU POTABLE	14
2.1.1	FOURNITURE ET MISE EN PLACE D'UN RESEAU D'EAU POTABLE	14
2.2	RESEAU D'ARROSAGE PRIMAIRE	15
2.2.1	FOURNITURE ET MISE EN PLACE DU RESEAU PRIMAIRE D'ARROSAGE	15
2.2.2	PASSAGE SOUS CHAUSSEE ET FOURREAUX	17
2.3	RESEAU ELECTRIQUE	17
2.3.1	PASSAGE DE FOURREAUX ET CHAMBRE DE TIRAGE EN ATTENTE	17
<b>3</b>	<b>REVETEMENTS DE SOLS</b>	<b>17</b>
3.1	STABILISE RENFORCE	17
3.1.1	FOURNITURE ET POSE DE STABILISE RENFORCE	17
3.2	BORDURE BETON	18
3.2.1	FOURNITURE ET POSE DE BORDURES BETON TYPE P3	18
3.2.2	POSE DE BORDURES BETON DE TYPE T2	19
3.3	SOL SOUPLE AIRE DE JEUX	19
3.3.1	FOURNITURE ET POSE DE SOL SOUPLE	19
<b>4</b>	<b>CLOTURES</b>	<b>19</b>

**Aménagement de l'espace ludique et sportif d'Alleins**  
**CCTP Lot N°1 – VRD**

<b>4.1</b>	<b>CLOTURES TREILLIS SOUDE</b> .....	<b>19</b>
4.1.1	FOURNITURE.....	19
4.1.2	POSE.....	20
<b>4.2</b>	<b>PORTAIL</b> .....	<b>20</b>
4.2.1	FOURNITURE.....	20
4.2.2	POSE.....	21
<b>4.3</b>	<b>PORTILLON</b> .....	<b>21</b>
4.3.1	FOURNITURE.....	21
4.3.2	POSE.....	21
<b>4.4</b>	<b>BUSE ENTREE NORD</b> .....	<b>22</b>
<b>5</b>	<b>EQUIPEMENT SPORTIF BEACH VOLLEY</b> .....	<b>22</b>
<b>5.1</b>	<b>DECAISSEMENT EN DEBLAI DE LA PLATEFORME</b> .....	<b>22</b>
<b>5.2</b>	<b>MISE EN PLACE DU DRAINAGE</b> .....	<b>23</b>
5.2.1	FOURNITURE.....	23
5.2.2	POSE.....	23
<b>5.3</b>	<b>MISE EN PLACE DU GEOTEXTILE</b> .....	<b>23</b>
5.3.1	FOURNITURE.....	23
5.3.2	POSE.....	23
<b>5.4</b>	<b>MISE EN PLACE DE LA GNT</b> .....	<b>24</b>
5.4.1	FOURNITURE.....	24
5.4.2	POSE.....	24
<b>5.5</b>	<b>REALISATION DE LONGRINE BETON</b> .....	<b>24</b>
<b>5.6</b>	<b>MISE EN PLACE DU SABLE DE QUARTZ</b> .....	<b>24</b>
5.6.1	FOURNITURE.....	24
5.6.2	POSE.....	24
<b>5.7</b>	<b>MISE EN PLACE DE LA CLOTURE PERIPHERIQUE</b> .....	<b>25</b>
5.7.1	FOURNITURE.....	25
5.7.2	POSE.....	25
<b>5.8</b>	<b>MISE EN PLACE DU PORTILLON D'ACCES</b> .....	<b>25</b>
5.8.1	FOURNITURE.....	25
5.8.2	POSE.....	25
<b>5.9</b>	<b>MISE EN PLACE DU PORTAIL D'ENTRETIEN</b> .....	<b>26</b>
5.9.1	FOURNITURE.....	26
5.9.2	POSE.....	26
<b>5.10</b>	<b>MISE EN PLACE DES POTEAUX DE JEU</b> .....	<b>26</b>
5.10.1	FOURNITURE.....	26
5.10.2	POSE.....	26
<b>5.11</b>	<b>MISE EN PLACE DU FILET DE JEU</b> .....	<b>27</b>
5.11.1	FOURNITURE.....	27
5.11.2	POSE.....	27
<b>5.12</b>	<b>MISE EN PLACE DU MARQUAGE</b> .....	<b>27</b>
5.12.1	FOURNITURE.....	27
5.12.2	POSE.....	27
<b>6</b>	<b>EQUIPEMENT JEUX D'ENFANT</b> .....	<b>27</b>
<b>6.1</b>	<b>TOURNIQUET</b> .....	<b>27</b>
6.1.1	FOURNITURE.....	27
6.1.2	POSE.....	28
<b>6.2</b>	<b>JEUX SUR RESSORT</b> .....	<b>28</b>
6.2.1	FOURNITURE.....	28
6.2.2	POSE.....	28
<b>6.3</b>	<b>JEUX SUR RESSORT ROTATIF</b> .....	<b>29</b>
6.3.1	FOURNITURE.....	29
6.3.2	POSE.....	29
<b>6.4</b>	<b>TOBOGGAN</b> .....	<b>30</b>
6.4.1	FOURNITURE.....	30
6.4.2	POSE.....	30
<b>6.5</b>	<b>TAPE-CULS</b> .....	<b>30</b>
6.5.1	FOURNITURE.....	30
6.5.2	POSE.....	31

**Aménagement de l'espace ludique et sportif d'Alleins**  
**CCTP Lot N°1 – VRD**

<b>6.6</b>	<b>PYRAMIDE EN CORDAGE .....</b>	<b>31</b>
6.6.1	FOURNITURE.....	31
6.6.2	POSE .....	31
<b>7</b>	<b>MOBILIER .....</b>	<b>32</b>
<b>7.1</b>	<b>BANC LARGE SANS DOSSIER .....</b>	<b>32</b>
7.1.1	FOURNITURE ET POSE .....	32
<b>7.2</b>	<b>BANC AVEC DOSSIER.....</b>	<b>33</b>
7.2.1	FOURNITURE ET POSE .....	33
<b>7.3</b>	<b>CORBEILLE.....</b>	<b>34</b>
7.3.1	FOURNITURE ET POSE .....	34
<b>7.4</b>	<b>TOUR D'ARBRE EN METAL.....</b>	<b>34</b>
7.4.1	FOURNITURE ET POSE .....	34
<b>7.5</b>	<b>BORNES .....</b>	<b>35</b>
7.5.1	FOURNITURE ET POSE DE BORNE ANTI-STATIONNEMENT.....	35
7.5.2	FOURNITURE ET POSE DE BORNE ANTI-STATIONNEMENT AMOVIBLE .....	35
<b>7.6</b>	<b>ARCEAUX VELOS.....</b>	<b>36</b>
7.6.1	FOURNITURE ET POSE .....	36
<b>7.7</b>	<b>FONTAINE A BOIRE .....</b>	<b>36</b>
7.7.1	FOURNITURE ET POSE .....	36
<b>7.8</b>	<b>PONTON BOIS .....</b>	<b>37</b>
7.8.1	FOURNITURE.....	37
7.8.2	POSE .....	38
<b>8</b>	<b>REPLI ET NETTOYAGE .....</b>	<b>38</b>
<b>8.1</b>	<b>NETTOYAGE DES LIEUX .....</b>	<b>38</b>
<b>8.2</b>	<b>NETTOYAGE DES OUVRAGES .....</b>	<b>38</b>

## **0 GÉNÉRALITÉS**

### **0.1 DEFINITION DE L'OPERATION**

Le présent descriptif présente les travaux du **lot 1 – VRD** de l'opération suivante :

#### **AMÉNAGEMENT DE L'ESPACE LUDIQUE ET SPORTIF D'ALLEINS**

Les travaux comportent des tranches fermes et conditionnelles.

L'opération comporte 2 lots :

01 – V.R.D

02 – Espaces verts

### **0.2 DEFINITION DES TRAVAUX V.R.D**

#### **0.2.1 TRAVAUX LOT VRD**

- La réalisation d'un constat d'huissier en amont des travaux.
- L'installation de chantier et réalisation du panneau de chantier.
- L'implantation et le piquetage, conformément aux plans et détails, l'entrepreneur étant réputé avoir une parfaite connaissance des lieux au moment de l'offre.
- Le réseau primaire d'arrosage y compris tranchées
- Prévoir les fourreaux sous chaussée pour l'arrosage (voir avec lot 2)
- L'alimentation d'une fontaine à boire.
- La mise en place de fourreaux le long du chemin en attente pour un futur éclairage, y compris regard et tranchées, et évacuations.
- Les terrassements généraux.
- Les terrassements en déblais des surfaces en stabilisé, y compris évacuation.
- Les terrassements en remblai GNT des structures de chaussée.
- La réalisation d'un parking en stabilisé renforcé
- La réalisation des cheminements en stabilisé renforcé
- La fourniture et pose de bordures de long des chemins
- La fourniture et pose de borne anti-stationnement
- La réalisation d'une aire de jeux
- La réalisation d'un terrain de beach-volley
- La pose de clôture, portail et portillons
- La réalisation d'un ouvrage sur le fossé pour permettre la continuité de la clôture.
- La fourniture et pose des bancs, assises, corbeilles, et d'une fontaine à eau.

### 0.2.2 TRAVAUX NON COMPRIS DANS LE VRD

- Le débroussaillage des zones de travaux.
- L'abatage des arbres.
- La protection des végétaux à conserver sur le site.
- Les nivellements fins des espaces à planter.
- Le réseau d'arrosage secondaire

### 0.2.3 TRANCHES DES TRAVAUX

L'opération prévoit des travaux en tranche ferme et des travaux en tranche conditionnelle. Toute fois les réseaux principaux seront mis en place en tranche ferme. Un schéma dans le carnet de détail définit les différentes tranches par lot.

### 0.2.4 REGLEMENT EN VIGUEUR

Indépendamment des dispositions particulières indiquées dans le présent CCTP, les travaux seront réalisés conformément aux indications des Cahiers des Clauses Techniques Générales et à tous les décrets, arrêtés, normes et règlements en vigueur à la date de la signature du marché et en particulier aux documents désignés ci-après (liste non limitative) :

#### Normes VOIRIE

- CCTG - n° 2                      Terrassements généraux
- CPC - n° 23                      Fourniture de granulats employés à la construction et à l'entretien des chaussées
- CPC - n° 25                      Exécution des corps de chaussées
- CPC - n° 26                      Exécution des corps de chaussées
- CPC - n° 27                      Fabrication et mise en œuvre des enrobés
- CPC - n° 31                      Bordures et caniveaux en pierre ou en béton
- CPC - n° 63-64-65              Concernant les murs de soutènement.
- Normes et décrets en vigueur pour l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite (PMR).

#### Normes EU / EP

- NF P 98-331                      Tranchée, ouverture et remblaiement
- NF EN 476                        Produits pour les réseaux d'assainissement
- NF P 16-341 à 352              Tuyaux béton
- NF P 16-401                      Canalisations
- NF EN 752-1 à 4                Réseaux d'assainissements hors bâtiments
- NF EN 1401-1 à 2              Canalisations PVC
- NF EN 124                        Tampons et couronnements
- NF EN 1989                      Eléments de jonction
- NF EN 1917                      Regards et ouvrages
- DTU 13.11                        fondations superficielles
- NFP 18-201                      Exécution des travaux en béton
- DTU 20.1                        Ouvrages en maçonnerie de petits éléments
- Fascicule 70 du CCTG        Exécution des réseaux enterrés - circulaire n° 79-24 du 9 mars 1979.
- Instruction technique relative aux réseaux d'assainissement.

Normes AEP

- NF A 48-801 à 8770 Produits de réseau d'adduction d'eau
- NF A 47-305 Produits de réseau d'adduction d'eau
- NF T 54-063 Plastiques, tube en PE
- Fascicule 71 du CCTG Fourniture et pose de canalisations d'eau accessoires et branchements - circulaire n° 79.923 du 16 Octobre 1979.

Cahiers des Charges et les Règles de Calcul du groupe DTU,

- Normes françaises AFNOR,
- Normes UTE dont : C 13-200, C14.100, C 15-100, C17.200, C18-510
- Documents SETRA LCPC.
- EUROCODE
- Règlements de sécurité dans les établissements recevant du public,
- Recommandations EDF, Télécom ...

Dans les cas où de nouveaux textes officiels paraîtraient entre la date ci-dessus visée et la réception des travaux, l'Entrepreneur aurait à en avertir immédiatement la Maîtrise d'œuvre et se conformer à ces nouvelles dispositions, sans modifications financières sauf conditions extrêmes.

Pour toutes clauses non précisées dans les pièces du marché remises à l'entrepreneur, il sera fait référence à ces mêmes documents.

La signature des pièces du marché implique de la part de l'entrepreneur sa parfaite connaissance de ces documents ainsi que de ceux du dossier et leur acceptation sans réserve.

0.2.5 OBLIGATIONS DE L'ENTREPRISE

Connaissance du dossier

Bien que l'entrepreneur ne puisse lui-même apporter des modifications aux plans du maître d'œuvre, il doit signaler tous les changements qu'il croira utile de proposer. Il provoquera tout renseignement complémentaire sur ce qui semblerait douteux ou incomplet et assurera la vérification de la concordance des plans guides avec les documents contractuels.

L'entreprise ne pourra, en conséquence, se prévaloir d'aucune erreur ou omission susceptible d'être relevée dans les pièces du marché pour refuser l'exécution des travaux nécessaires au complet achèvement de l'ouvrage, suivant les règles de l'art, et selon les précisions données sur les plans et devis descriptifs, et ce dans le cadre des postes figurant à la DPGF.

Les quantités indiquées à la DPGF, sont celles mesurées une fois les produits et matériaux mis en place et sont données à titre indicatif, à vérifier par l'entrepreneur.

Il appartient à l'Entrepreneur titulaire du marché de se mettre en rapport avec les services publics et de demander toutes les autorisations nécessaires pour l'exécution des travaux. L'Entrepreneur est tenu de se conformer à ses frais et sans recours contre le Maître d'Œuvre à toutes les prescriptions qui peuvent être imposées par le Maître d'Œuvre ou les autorités compétentes, en vue de la sécurité et de la commodité de la circulation.

Les dimensions données sur plans ou dans le présent descriptif pour les ouvrages ou leurs composants sont à respecter. Si l'entrepreneur estime certaines normes insuffisantes, il devra en référer au maître d'œuvre avec justificatifs à l'appui, car l'entrepreneur reste responsable de ses ouvrages, et par là même, de la façon dont il réalise les travaux.

<b>Aménagement de l'espace ludique et sportif d'Alleins</b> <b>CCTP Lot N°1 – VRD</b>
--

Il informera le maître d'œuvre des erreurs qu'il est en mesure de déceler et de ce qui lui paraît aller à l'encontre des règles de l'art. Non mentionnées, ces erreurs deviennent dès lors imputables à l'entrepreneur.

### Connaissance des lieux

L'entreprise est censée s'être engagée dans son marché en toute connaissance de cause. En particulier, lui sont parfaitement connus :

- Le terrain et ses sujétions propres.
- Les contraintes relatives aux constructions voisines.
- Les réseaux divers existants.
- Les modalités d'accès par la voirie, les possibilités et difficultés de circulation et de stationnement.
- Les sujétions des règlements administratifs en vigueur se rapportant à la sécurité sur le domaine public.
- La conservation de la circulation des véhicules sur les voies existantes ou déviées autour du chantier par phase pendant toute la durée des travaux.
- La conservation des accès piétons aux façades des bâtiments pendant toute la durée des travaux.
- La conservation d'accès pour les véhicules de livraison ou de secours dans la zone chantier.

Elle ne pourra jamais arguer que des erreurs ou omissions puissent la dispenser d'exécuter tous les travaux de sa profession, ou fassent l'objet d'une demande de supplément sur ses prix.

L'entreprise assure l'entière responsabilité des travaux qu'elle exécute.

En outre, et ce dès la remise des offres, l'entreprise fera toutes remarques nécessaires concernant les exigences de prestations imposées par les réglementations, normes, règles de l'art, services concessionnaires et administrations et qui ne figureraient pas sur les documents constituant le présent dossier (plans, pièces écrites, notes de calculs).

En phase travaux, l'entrepreneur doit faire, le cas échéant, par écrit, toutes remarques sur les directives qu'il reçoit du Maître d'œuvre, étant entendu qu'il supporte l'entière responsabilité des travaux par lui exécutés à partir de directives qui n'avaient pas fait d'observation de sa part.

### Responsabilités

L'entreprise demeure responsable des dégradations causées tant sur les bâtiments voisins, propriétés voisines, que sur la voie publique.

Il reste bien entendu que l'entreprise du présent lot sera responsable civilement de tous les accidents matériels ou corporels du fait de ses travaux.

### Prescriptions relatives aux matériels

Tous les matériels doivent être livrés sur le chantier, neufs, exempts de toute altération et dans la présentation du fabricant.

Toutes les protections nécessaires doivent être mises en œuvre au cours des travaux, pour assurer leur bon état de conservation.

Les caractéristiques des matériels ne doivent jamais être choisies par défaut.

### Rapport avec les administrations et services

Avant tout commencement d'exécution des travaux, l'entrepreneur devra se mettre en rapport avec les services municipaux, administrations, concessionnaires de réseaux. L'entrepreneur a la charge des démarches auprès des services compétents pour toutes autorisations ou servitudes nécessaires au chantier.

En outre, pour des travaux à effectuer à proximité de lignes électriques, l'entrepreneur devra effectuer auprès des services locaux de distribution d'énergie, les déclarations prévues par la réglementation en vigueur, 10 jours avant le début des travaux.

Aucun raccordement ou travaux ne pourra être exécuté sans l'accord du service responsable.

En cas de dommages causés à un réseau ou ouvrages existant, l'entrepreneur doit informer les services compétents concernés et en rendre compte au Maître d'œuvre. Il aura à ses frais, toutes interventions nécessaires à la remise en état (y compris le remplacement par des produits neufs de même qualité) des ouvrages endommagés ou détruits.

En aucun cas il ne pourra prendre prétexte de difficultés d'alimentation ou d'évacuation pour justifier d'un quelconque retard. Il devra notamment :

- faire établir les branchements d'eau, d'électricité, de téléphone et d'égout correspondant aux besoins du chantier, pour l'ensemble des corps d'état.
- la fourniture et la pose des compteurs d'eau et d'électricité, ainsi que leur gestion.
- l'obtention des autorisations de voirie et arrêtés de circulation.
- l'autorisation des pompiers pour brûler les végétaux après débroussaillage.
- l'autorisation des services du nettoyage pour évacuation des déchets.

### Etat des lieux

Chaque entreprise intervenant sur le chantier reconnaît prendre possession de celui-ci dans l'état qui lui permette d'accomplir intégralement sa tâche suivant les règles de l'art et dans les conditions de son marché.

### Implantations

Le piquetage ayant pour but de repérer ou de signaler des réseaux divers existants et leurs équipements annexes sont à la charge intégrale de l'Entrepreneur, qui doit se conformer aux directives du Maître d'Œuvre à ce sujet. Cette prestation est réputée comprise dans les prix des différents travaux et ouvrages. Ces piquetages, à réaliser aux différentes étapes de l'avancement du chantier, doivent être aussi précis que possible, compte tenu des plans d'exécution et de l'état des lieux ainsi que des modifications ou adaptations qui pourraient être décidées par le Maître d'Œuvre.

Les côtes de nivellement se réfèrent aux cotes du Nivellement Général de France. Les implantations par géomètre de tous les points nécessaires à la réalisation des ouvrages incomberont à l'Entrepreneur (terrassements, voirie, zones d'arbre, luminaires, réseaux, ...) et seront soumises à l'approbation du Maître d'œuvre.

Le lot principal doit l'implantation par géomètre agréé, des axes principaux définis par la MOE et des points de repère fixes qui seront préservés sur le site toute la durée de chantier et qui serviront de base pour l'implantation de tous les ouvrages.

### Tolérances dimensionnelles des ouvrages

Cotes de nivellement des plates-formes bâtiment et voirie : +/- 5cm  
Cotes de nivellement des ouvrages chaussées, trottoirs, allées piétonnes : +/- 1 cm  
Pose des bordures, bordurettes, caniveaux en altimétrie : +/- 0.5 cm, en alignement : +/- 1 cm.

### Protection – prévention des accidents

L'entrepreneur est tenu de prendre toutes les dispositions assurant la sécurité des personnes circulant sur la voirie et dans le chantier, vis à vis de la chute éventuelle des matériaux, notamment par des tôles de protection installées solidement en encorbellement, à la hauteur qui sera jugée suffisante pour assurer une protection efficace.

Il doit également se conformer au texte approuvé le 11 juin 1980 par le « comité technique national des industries du bâtiment et des travaux publics » concernant les mesures de prévention des accidents et mesures d'hygiène, ainsi qu'aux mesures réglementaires du titre VI du décret du 8 janvier 1965.

Si des vols, détournements, dégradations, avaries, dommages, pertes ou destructions se produisent pendant le cours des travaux, en particulier du fait de personnes qui auraient pu s'introduire sur le chantier, il appartient à l'entrepreneur d'en rechercher les auteurs et d'en assurer les réparations.

Aucune indemnité ne peut être allouée à l'entrepreneur pour les pertes, avaries, dommages dus à sa négligence, son imprévoyance, le défaut de précautions ou de moyens, ou dus à des fausses manœuvres.

Si des travaux viennent à être interrompus, pour quelque cause que ce soit, l'entrepreneur doit assurer les protections et signalisations nécessaires, sans frais supplémentaires pour le Maître d'Ouvrage.

Pendant toute la durée des travaux et jusqu'à la réception, l'entrepreneur est responsable de la conservation et du maintien en bon état des matériels, engins, outillages, installations de tout ordre du chantier, et il est tenu de se garantir de tous les vols, détournements, dégradations et avaries, dommages, pertes et destructions de toute nature, notamment du fait des intempéries, pour lesquels il est expressément stipulé qu'il ne lui serait, le cas échéant, alloué aucune indemnité. Il en est de même pour les matériaux déposés et entreposés sur le chantier par l'entrepreneur.

### Domage a des tiers

L'entrepreneur est responsable de tous les dommages (chutes d'objet divers et de gravats, bris de toitures ou de verrière etc.) qu'il peut occasionner du fait de ses travaux tant aux propriétés voisines qu'au domaine public. Il doit donc les nettoyages consécutifs à la chute occasionnelle des gravats et les réparations consécutives à des bris divers.

A ce sujet, et pour éviter toutes contestations, l'entrepreneur doit faire exécuter à ses frais un constat de l'état des dites parties avant commencement des travaux, et doit en communiquer la copie au représentant du Maître de l'Ouvrage.

### Préconisations propreté du chantier et contre le bruit

L'entrepreneur est tenu de maintenir toujours propre le chantier, y compris les parties de voirie se trouvant aux entrées et sorties du chantier. Le nettoyage du chantier sera effectué régulièrement.

Il est également tenu de combattre toutes les poussières provenant des travaux, d'une part par un arrosage de ses camions à la sortie du chantier, d'autre part par un arrosage journalier de la voirie si besoin est.

L'entreprise doit prendre toutes les précautions utiles contre la propagation du bruit notamment aux abords des bâtiments existants qui resteront en service pendant la durée de la démolition.

### **0.3 PLANS D'EXECUTION**

L'entrepreneur devra établir les plans d'exécution et les notes de calcul nécessaires à la réalisation des travaux et les soumettre pour approbation au maître d'œuvre avant tout démarrage des travaux. La prestation comprend les sondages, les essais et les études nécessaires à la réalisation des travaux. Les documents doivent être remis au maître d'œuvre en 3 exemplaires.

### **0.4 PLANS DE RECOLLEMENT ET DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES**

Pour tous les travaux et ouvrages exécutés, l'entrepreneur établira des plans de récolement. Ces plans, cotés, visés par un Géomètre seront fournis en 3 exemplaires papier et un fichier informatique, format DWG pour les plans, lors de la réception des travaux. La réception des travaux ne pourra pas être prononcée en l'absence de ces documents.

L'entreprise devra, une fois les travaux réalisés, produire et fournir les dossiers D.O.E., en 3 exemplaires pour l'ensemble des travaux du présent lot.

### **0.5 CONSTAT D'HUISSIER**

Il sera procédé à une reconnaissance préalable des lieux, par un huissier mandaté et rémunéré par le titulaire du marché. Aucun commencement d'exécution ne pourra avoir lieu avant cette reconnaissance qui fera l'objet d'un procès-verbal contradictoirement signé par l'Entrepreneur et par le Maître d'Ouvrage. Il sera également procédé à la réalisation d'un constat contradictoire à la fin du chantier.

### **0.6 INSTALLATION DE CHANTIER**

Elle comprendra la mise en place, la maintenance, le démontage et le repli des installations de chantier. Ces installations permettront de réaliser les travaux dans les règles de l'art dans le strict respect de la réglementation en vigueur.

Pendant la période préparatoire, l'entrepreneur du présent lot fournira un panneau de chantier concernant son installation et son organisation de chantier.

## **1 TERRASSEMENTS**

Cette prestation comprend :

- Les terrassements en déblais, en terrain de toute nature. L'entrepreneur ne pourra prétendre à aucun supplément pour les natures de terrain rencontrées au cours de ses travaux.
- La protection des pieds de parois, des talus et têtes de talus suivant nécessité, y compris contre les intempéries susceptibles de diminuer les caractéristiques géotechniques du terrain. L'entreprise prendra toutes précautions pour assurer la stabilité des ouvrages mitoyens et des existants. A ce sujet, elle tiendra compte des conclusions de l'étude géotechnique.

- L'épuisement des eaux de pluie, d'infiltration ou de ruissellement par tous les ouvrages provisoires d'assainissement tels que : drains, rigoles, puisards de recueillement ou absorbants, pompage.
- Pour les terrassements à réaliser dans la nappe phréatique, présentation au Maître d'Œuvre de la solution la mieux adaptée pour réaliser les terrassements ainsi que les dispositions à prendre avant et pendant les travaux notamment lors des épaissements et (ou) de rabattement de nappe.
- L'enlèvement des tuyauteries et canalisations existantes rencontrées dans les fouilles, après s'être assuré auparavant qu'elles sont hors de service.
- L'entrepreneur devra signaler au Maître d'Ouvrage toutes les canalisations en service qui devraient être déviées et conservées afin que celui-ci établisse les ordres de service nécessaires.
- Les démolitions et enlèvement à la décharge de tous les ouvrages rencontrés dans les fouilles.
- Les sujétions de transport et de manutention des matériaux de déblais ou de remblais dans l'enceinte du chantier, à la main ou mécaniques.
- Le transport et le dépôt à la décharge de tous les matériaux de toute nature autres que ceux prévus pour les remblais compris frais et droits de décharge éventuels.
- Le réglage des surfaces planes et toutes sujétions de nivellement.
- L'exécution des remblais avec compactage sur couche de 20 cm.
- La compacité des remblais terminés sera de 90 % de la compacité optimum obtenue à l'essai PROCTOR modifié pour les couches situées en dessous de 1 m du niveau du sol fini, et 95 % de cette compacité pour les couches supérieures.

Des essais de résistance à la compression devront être réalisés conformément aux §6.5.3 et 6.5.4 du DTU 21 (avec prélèvements sur chantier)

A l'appui des quantités figurant sur quantitatif, l'entrepreneur présentera son plan des mouvements de terre.

## **1.1 TERRASSEMENT EN DEBLAIS**

Les travaux concernent la réalisation des terrassements en déblais jusqu'au niveau de fond de forme des voiries et des espaces verts. Ils comprennent :

- Le piquetage complémentaire.
- Les terrassements en déblais avec extraction des terres en terrain de toute nature jusqu'au niveau de fond de forme, y compris rocher compact, y compris ceux nécessitant éventuellement l'emploi du ripper. Les déblais seront talutés avec une pente minimale de 1/1.
- La mise en stock éventuelle et provisoire des matériaux ainsi obtenus dans l'enceinte du chantier et leur tri avant réutilisation sur site.
- La protection des plates-formes contre les eaux de toute nature, notamment l'exécution des fossés et des ouvrages de drainage provisoire.
- Tous les aléas et sujétions d'exécution, y compris brise du rocher compact et réseaux abandonnés rencontrés lors des terrassements.
- Evacuation aux décharges publiques ou privés des déblais excédentaires ou non réutilisables. Y compris toute sujétion de protection de racines, branches et troncs d'arbres à conserver.

### **1.1.1 TERRASSEMENT EN DEBLAIS VOIRIE**

Les niveaux des plates-formes sont à :

- 40 cm du niveau fini des voiries

### 1.1.2 TERRASSEMENT EN DEBLAIS ESPACES PIETONS

Les niveaux des plates-formes sont à :

- 30 cm du niveau fini des piétonniers

## **1.2 TERRASSEMENT EN REMBLAIS**

Les matériaux utilisés pour les assises (couche de base, couche de fondation et éventuellement couche de forme), sont décrits ci-après. Leurs performances doivent croître du bas vers le haut de la chaussée où les contraintes dues à la proximité des charges circulantes sont plus importantes :

Ces matériaux sont les suivants :

- grave non traité (GNT) pour des trafics inférieurs ou égaux à T3 +
- grave émulsion (GE) pour des trafics inférieurs ou égaux à T3-
- grave bitume (GB) pour des trafics égaux à T2
- grave ciment (GC) module E = 20 000 MPA
- grave laitier (GL) module E = 15 000 MPA
- béton de ciment (BC) dosé à 250 kg/m<sup>3</sup> module E = 30 000 MPA

GNT, GE et GB correspondent à des assises souples.

GC, GL et BC correspondent à des assises rigides.

Les méthodes de compactage seront soumises par l'entrepreneur à l'agrément du Maître d'oeuvre.

La valeur en teneur en eau après compactage, ne devra pas être différente de plus de 2 % de celle de l'essai PROCTOR Modifié. Fond de forme compacté à 92 % de l'essai Proctor Modifié.

Fondation et couche de base compactée à 95 % de l'essai Proctor Modifié. Les épaisseurs définies sont minimales et mesurées après compactage.

### 1.2.1 TERRASSEMENT EN REMBLAIS VOIRIE

Remblai GNT en 2 couches avec granulométrie différente sur 30 cm d'épaisseur.

### 1.2.2 TERRASSEMENT EN REMBLAIS ESPACES PIETONS

Remblai GNT en 2 couches avec granulométrie différente sur 20 cm d'épaisseur.

## **2 RÉSEAUX**

### Réseaux enterrés

Les travaux comprendront :

- Fouilles en tranchée en terrain de toute nature.
- Les réseaux seront mis en place dans une tranchée commune dès que le tracé le permet.
- Blindage et pompage si nécessaire.
- Toutes dispositions concernant la sécurité des personnes circulant aux abords des tranchées devront être prises, ainsi que le blindage des tranchées d'une hauteur supérieure à 1,50 m. En cas de sol de nature instable ou d'arrivées d'eau le blindage sera mis systématiquement. Dans les zones ouvertes au public, seule une longueur de 30 m de tranchée pourra rester ouverte avec mise en place de barrières métalliques aux abords de celle-ci.
- Dressement du fond de fouille, y compris toutes sujétions de parfait nivellement.
- Fourniture de sable pour enrobage des canalisations : 10 cm sous la conduite, 10 cm au-dessus et de part et d'autre de la conduite.

- Remblaiement des tranchées, en tout venant 0/31,5 ou 0/20 continue de classe 1 ou 2, par couches de 0,20 m compactées.
- La fourniture et la mise en place d'un dispositif avertisseur conforme à la norme NF EN 12613 relative aux ouvrages enterrés.
- La compacité des remblais terminés sera de 90 % de la compacité optimum obtenue à l'essai Proctor modifié pour les couches situées au-dessous de 1 m du niveau du sol fini et 95 % de cette compacité pour les couches supérieures. Les zones ne correspondant pas à ce critère seront purgées et remplacées par un matériau sain jusqu'à satisfaction.
- Evacuation à la décharge des terres excédentaires ou impropres compris frais et droits de décharges.

### Grillages avertisseurs

L'objet principal de la norme concerne les propriétés du grillage, qui doit s'allonger avant rupture lorsqu'il est agrippé par une pelle, afin qu'apparaissent simultanément 20 cm minimum de grillage signalant l'ouvrage enterré à environ 30 cm en dessous du grillage.

Norme NF EN 12613 : relative aux ouvrages enterrés

## **2.1 RESEAU EAU POTABLE**

### 2.1.1 FOURNITURE ET MISE EN PLACE D'UN RESEAU D'EAU POTABLE

Ce réseau devra alimenter une fontaine à boire. Un piquage sera fait sur une canalisation existante qui alimente déjà une fontaine. L'entreprise devra s'assurer de la pression nécessaire au bon fonctionnement de la fontaine à poser. (Plan de principe réseaux)

Les canalisations d'eau potable seront en polyéthylène haute densité P.E.H.D., de la série 16 bars, conforme aux normes NFT 54.063.

Les assemblages seront réalisés à l'aide de pièces de raccords électrosoudables (manchons, coudes, tés, etc.) NFT 54-028, 54-038 et 54-039.

Les tuyaux devront être posés en file, bien alignés, nivelés et installés sur un support continu de sablon sur toute leur longueur (toute inflexion dans le plan vertical sera formellement proscrite). Les canalisations ne devront en aucun cas être chauffées pour former les courbes, ni cintrées à froid.

Les canalisations de branchement seront en PEHD et garanties pour 16 bars. Le robinet de prise en charge, avec coupelle de centrage sera placé sur le dessus de la canalisation principale.

### Epreuves

L'Entrepreneur aura à sa charge les frais consécutifs aux essais des canalisations et des joints. Après la mise en œuvre des cavaliers, les essais se feront sous une pression égale à la pression statique majorée de 50%, sans que cette pression, puisse être inférieure à 10 bars.

La pression sera maintenue pendant tout le temps nécessaire à la vérification des tuyaux et des joints. La diminution de pression constatée, devra être inférieure à 0,2 bar.

### Stérilisation du réseau

Après avoir été éprouvées, les conduites seront stérilisées et lavées intérieurement au moyen de chasse d'eau (à la charge de l'Entrepreneur) ; ces lavages seront répétés en nombre suffisant pour faire disparaître toutes les traces de goût et d'odeur.

### Mise en service

L'Entrepreneur assurera à ses frais, la mise en service du réseau et le fonctionnement de tous les appareils, en prenant toutes les précautions voulues.

## **2.2 RESEAU D'ARROSAGE PRIMAIRE**

### 2.2.1 FOURNITURE ET MISE EN PLACE DU RESEAU PRIMAIRE D'ARROSAGE

Les travaux seront exécutés selon les plans de principe de la maîtrise d'œuvre. L'entrepreneur devra fournir un plan d'exécution des réseaux. Le plan des réseaux fourni par la MOE n'est pas précis quant aux réseaux existants, cela reste un principe. (voir carnet d'aménagement et plan des réseaux)

#### Fournitures

Tous les matériaux, matériels et accessoires employés pour l'exécution des travaux devront être neufs, de fabrication récente, de construction soignée et leur provenance devra être agréée par le Maître d'œuvre. L'entrepreneur pourra être tenu de justifier la provenance de ces matériaux et matériels par un certificat d'origine ou par tout autre document authentique.

Le descriptif des pièces de l'installation, fourni par l'entrepreneur fera apparaître la nature des conduites utilisées, les diamètres intérieurs et extérieurs, la pression de service normalisée.

L'entrepreneur utilisera les normes de pression de service en fonction de la pression du réseau.

Série 10 ou 16 bars minimum pour tous les diamètres.

#### Canalisations en polyéthylène (pet)

Norme Basse Densité : BD, NF T 54-043

Norme Haute Densité : HD, NF T 54-072

Raccords : à compression ou électro-soudés.

#### Protection des installations

##### *Régulateur de pression*

Placé en tête de réseau il protégera l'installation et garantira une sécurité de fonctionnement. Ce régulateur devra être efficace en dynamique mais également en statique c'est à dire à débit nul. La pression obtenue dans la canalisation primaire pourra être adaptée pour chaque réseau grâce à un régulateur placé sur l'électrovanne.

##### *Filtres*

Une filtration doit être placée en tête de l'installation, en particulier si on utilise des eaux de surface ou de forage. Une filtration à 500 µ permet de protéger l'ensemble de l'installation sans générer une maintenance trop élevée. Si certaines zones sont équipées en goutte à goutte elles seront protégées au niveau de chaque électrovanne par des filtres plus fins, 75 ou 100µ.

##### *Ventouses*

Placées sur les points hauts, elles assurent l'évacuation de l'air lors du remplissage, l'entrée de l'air lors d'une vidange. Les ventouses triple effet assurent également le dégazage en continu de l'air présent dans l'eau afin d'éviter la formation de bulles d'air.

##### *Purges*

La protection contre le gel sera assurée par des purges installées dans des regards drainés situés aux points bas.

### *Vannes de sectionnement*

En fonte, à bride, opercule caoutchouc ou bronze pour les DN supérieurs à 50 mm. Judicieusement réparties, elles permettent d'isoler un secteur pour une intervention sans stopper l'ensemble de l'installation.

### Ces travaux comprennent :

- le piquetage pour tout le réseau de canalisations,
- les terrassements et la création de tranchées relatifs à la pose des canalisations.
- le triage et l'évacuation des matériaux et produits impropres issus des travaux précédemment cités,
- la fourniture, le transport et la mise en œuvre des piquages sur le réseau d'eau existant, y compris les vannes d'isolement,
- l'alimentation et l'amenée en eau de chaque zone.
- la fourniture, le transport et la mise en œuvre de canalisations en Polyéthylène.
- La fourniture et la pose des éléments de protection de l'installation.
- la fourniture, le transport et la mise en œuvre de tous accessoires nécessaires à ces installations.
- les essais et la mise en eau.

### Terrassements, pose, remblais

Tous les travaux seront effectués dans les conditions optimales. En particulier les conditions climatiques du moment devront être prises en compte lors de l'exécution de chaque phase.

L'enfouissement des conduites sera réalisé selon les terrassements induit par le reste du chantier. Les conduites seront au moins à -50 cm du niveau fini.

Elles auront une largeur supérieure ou égale à 2,5 fois le diamètre de la canalisation pour un minimum de 20 cm. La profondeur doit permettre un recouvrement de la génératrice supérieure de la canalisation de 40 cm pour une secondaire et 60 cm pour une primaire.

Les déblais de fouilles, s'ils sont réutilisables pour le comblement, seront stockés en bordure, sinon ils seront évacués en décharge, aux frais de l'Entrepreneur. Le fond de la tranchée sera correctement nivelé.

Les conduites seront posées en fond de fouille, sur le terrain naturel s'il est fin ou sur un lit de sable de 5 cm. Les conduites seront calées avec les déblais de fouilles s'ils ne contiennent aucun élément pierreux d'une dimension maximum de 6 mm ou avec du sable jusqu'à 7 cm au-dessus de la génératrice supérieure des tubes.

Le remblaiement de la tranchée se fera avec les déblais de fouilles préalablement expurgés des éléments grossiers et des débris de végétaux, par couches de 20 cm avec compactage.

Un grillage avertisseur de couleur, correspondant à la nature des ouvrages réalisés, sera installé à 20 cm de la surface, placé au-dessus de la génératrice supérieure.

Préalablement à l'ouverture des fouilles, on procédera à une tonte rase de la pelouse. La circulation des engins se fera sur des platelages, si nécessaire, pour éviter la formation d'ornières.

Le remblaiement et le compactage se feront de façon très soignée pour éviter tout affaissement ultérieur de la tranchée.

Dans tous les cas il sera procédé à une remise en état et à un nettoyage des lieux après travaux.

### 2.2.2 PASSAGE SOUS CHAUSSEE ET FOURREAUX

L'Entrepreneur devra fournir les fourreaux utiles aux passages des réseaux divers sous la chaussée. Notamment ceux de l'arrosage qui seront à évaluer avec le lot espaces verts. (Voir plan d'arrosage carnet des aménagements)

Les traversées de chaussées se prévoiront en amont de la réalisation des chaussées.

- Mise en place d'un fourreau de diamètre et de nature appropriée aux conduites à y installer.
- Remblaiement en sable jusqu'à 20 cm au-dessus de la génératrice supérieure du fourreau avec compactage soigné
- Remblaiement en matériaux compactables avec compactage soigné

## **2.3 RESEAU ELECTRIQUE**

Dans cette première phase de travaux, l'éclairage ne sera pas posé ; en revanche il est prévu le passage de fourreaux en attente.

### 2.3.1 PASSAGE DE FOURREAUX ET CHAMBRE DE TIRAGE EN ATTENTE

#### Fourreaux

L'Entrepreneur devra laisser suivant l'emploi prévu, à l'intérieur des fourreaux mis en place, les aiguilles et les câbles en Nylon nécessaires pour permettre le tirage ultérieur des câbles dans de bonnes conditions.

L'emplacement des fourreaux sera matérialisé par des piquets ou par de la peinture sur les bordures.

L'attention de l'Entrepreneur est particulièrement attirée sur la précision qu'il devra apporter à l'implantation et à la mise en œuvre des fourreaux.

Toutes les précautions seront prises pour éviter l'introduction de terre, de boue et autres matériaux dans les fourreaux (mise en place de bouchons de protection).

Ils devront respecter les normes en vigueur et les rayons de courbure minima.

#### Chambre de tirage

Ouvrage en béton comprenant :

- Radier en béton armé avec puisard, pieds droits en béton armé 450 mm x 450 mm.
- Trappe de fermeture en fonte 500 x 500 mm, série 250 kN.
- Enduit intérieur étanché : 2 cm sur parois verticales et radier avec congés.
- Y compris terrassements complémentaires et remblaiements.
- Y compris sujétions de raccordement avec fourreaux.

## **3 REVETEMENTS DE SOLS**

### **3.1 STABILISE RENFORCE**

#### 3.1.1 FOURNITURE ET POSE DE STABILISE RENFORCE

Réalisation des cheminements en stabilisé renforcé perméable type chape granuleuse, comprenant :

- Compactage du fond de forme. > 50 MPA
- Couche de fondation en grave concassée

- Couche de surface en sable 0/10 stabilisé, avec dispositif assurant la perméabilité, d'épaisseur 10 cm, y compris arrosage et compactage soigné par 6 passages minimum.
- liant minéral hydraulique, conçu à partir de déchets de verre micronisés à 10 - 22 µm
- Y compris trous de drainage pour perméabilité.

Quel que soit le type de chape stabilisée, l'opération étant ponctuelle, elle doit être préparée, tant au point de vue :

- moment d'intervention,
- organisation de l'équipe,
- préparation du matériel et des produits,
- dispositif opératoire autour du chantier,
- application

Avant toute application, vérifier la stabilité du fond de forme.

Répartition régulière du mélange sur le site par finisseur ou raclette, en veillant à augmenter l'épaisseur de 25% pour le différentiel de tassement au compactage, puis réglage de niveau.

Compactage :

- Effectuer un premier passage au cylindre sans vibration.
- Refaire un réglage.
- Compactage soigné avec vibration au rouleau entre 5 et 6 allers-retours en stoppant dès trop forte remontée d'humidité (collage au cylindre) ou juste avant l'apparition d'une "pâte feuilletée". La surface de la chape doit être parfaitement fermée, mais sans atteindre le sur compactage.

Le cylindrage est la garantie de tenue du revêtement dans le temps. Il optimise le bon démarrage des prises du produit.

- Finition :
- Arroser abondamment après compactage.
- L'Entreprise doit fournir et poser un bâchage Polyane ou similaire immédiatement après compactage et arrosage afin d'obtenir une finition lisse.
- Le site ne sera débâché qu'au moment de sa mise en service.

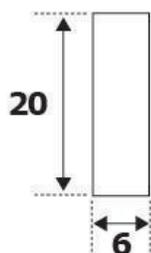
### **3.2 BORDURE BETON**

Les bordures seront préfabriquées et en béton, et devront répondre aux spécifications du fascicule 31 du CCTG. Ils seront conformes aux normes NF EN 1340 et NF P 98-340/CN. Elles auront une classe de résistance mécanique U.

#### **3.2.1 FOURNITURE ET POSE DE BORDURES BETON TYPE P3**

Le type de bordures utilisés sont : P3 arrasée

Les matériaux proposés seront exempts de défaut.



Les travaux comprendront :

- Terrassements complémentaires
- Compactage du fond de forme
- Semelle en béton B2 de 20 cm d'épaisseur

## **Aménagement de l'espace ludique et sportif d'Alleins** **CCTP Lot N°1 – VRD**

- Fourniture de bordures en béton de classe 100 bars
- Pose de bordures avec calage arrière en béton et jointoiement 0,5 à 1 cm au mortier
- Y compris toutes sujétions pour pose en courbe et en bateau

### **3.2.2 POSE DE BORDURES BETON DE TYPE T2**

Les types de bordures utilisés sont : T2 (haute, basse, courbe d'angle)

Les matériaux proposés seront exempts de défaut.

Les travaux comprendront :

- Terrassements complémentaires
- Compactage du fond de forme
- Semelle en béton B2 de 20 cm d'épaisseur
- Fourniture de bordures en béton de classe 100 bars
- Pose de bordures avec calage arrière en béton et jointoiement 0,5 à 1 cm au mortier
- Y compris toutes sujétions pour pose en courbe et en bateau

### **3.3 SOL SOUPLE AIRE DE JEUX**

Le sol souple sera posé sur la surface de la zone de sécurité de chaque jeux, les surfaces sont différentes selon le type de jeux. Voir le plan d'ensemble.

#### **3.3.1 FOURNITURE ET POSE DE SOL SOUPLE**

Réalisation de revêtement en sol souple extérieur comprenant :

- Revêtement sol souple élastomère extérieur, type SYSTEMSOL de EGOCOM ou équivalent. Epaisseur 50 mm, 3 couleurs à prévoir au choix de l'Architecte conforme à la Norme NF EN 1177. Amortissement supplémentaire sur la zone immédiate des jeux conformément à la réglementation.
- y compris toutes sujétions de raccordement aux autres matériaux

## **4 CLOTURES**

Ce chapitre 4 décrit les éléments de clôture et portails, hormis les clôtures du Beach volley qui sont décrites dans le chapitre 5.

Après acceptation d'un échantillon, avant la réalisation définitive, l'entreprise fournira au maître d'œuvre les plans et détails de la clôture comportant toutes les côtes nécessaires, les dénominations exactes des composants, les procédés d'assemblage et de revêtement définitif.

### **4.1 CLOTURES TREILLIS SOUDE**

#### **4.1.1 FOURNITURE**

Les clôtures en limite devront être réalisées en panneaux treillis soudé à chaud indéformables et indémaillables, renforcés par des nervures horizontales sans plis renforcés, finition galvanisée de type *Panneaux Normaclo 868* ou équivalent avec système de pose devant poteaux type *UNCLO TM* ou équivalent.

Panneaux :

Hauteur nominale de la clôture : 1,70m ;

Hauteur panneaux : 1630 mm

Maille du treillis : 200 x 50 mm ;

## Aménagement de l'espace ludique et sportif d'Alleins CCTP Lot N°1 – VRD

Diamètre des fils : double fils horizontaux 6 mm et double fils verticaux 8 mm.

Panneau soudé selon norme EN 10223-7, poteau profilé selon norme EN 10162.

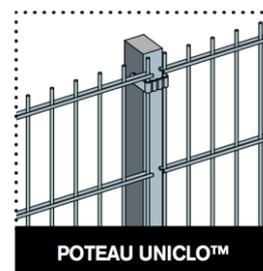
### Finitions :

#### *Les panneaux :*

Fils d'acier finition galvanisé selon norme NF EN 10244-2.

#### *Les poteaux :*

Feuillard finition galvanisé selon norme EN 13046.



### 4.1.2 POSE

L'espacement des poteaux, l'enfoncement au sol doivent être définis par l'Entrepreneur selon les prescriptions du fournisseur et validés par le Maître d'Œuvre.

Les clôtures seront scellées au sol, fixées suivant les principes du fournisseur. Les déblais seront évacués en décharge.

Le titulaire du présent lot ne pourra arguer d'aucun supplément de prix ou de variations pour la réalisation de tout principe de scellement et/d'assemblage.

Tout scellement doit être réalisé avant la finition des sols. Aucun raccord après finition de sol ne sera accepté et toute dégradation sera à la charge de la présente entreprise. La teinte RAL choisit seront précises après accord du Maître d'Ouvrage.

Les travaux seront effectués dans les règles de l'art, y compris toutes sujétions de mise en œuvre.

## **4.2 PORTAIL**

### 4.2.1 FOURNITURE

Fourniture d'un portail avec un remplissage en treillis soudé à chaud 868 de Normaclo ou équivalent, à double vantaux 3 m de large sur 1,70m de hauteur pour l'accès 1.

#### Remplissage et structure :

Remplissage treillis soudé double fils  $\varnothing$  6 et 8 mm (868), soudé à l'intérieur du cadre.

Vide sous porte : 50 mm

Cadre : 50 x 50 mm

#### Accessoires :

Serrure et gâche type Locinox à canon européen livré avec 3 clés.

Verrou de pied  $\varnothing$  20 mm en acier galvanisé.

Gondage réglable avec ouverture à 180 °.

2 Porteurs à sceller.

Butoirs central et arrêt de porte à sceller.



### Finitions :

Panneau et cadre en fil acier galvanisé. La couleur de finition est la même pour toutes les clôtures, portail et portillons : finition acier galvanisé.

#### 4.2.2 POSE

L'Entrepreneur devra poser le portail de 3 m de large, en harmonie avec les clôtures environnantes.

Le portail sera scellé au sol, fixé suivant les principes du fournisseur sur plot béton. Les déblais seront évacués en décharge.

Le titulaire du présent lot ne pourra arguer d'aucun supplément de prix ou de variations pour la réalisation de tout principe de scellement et/d'assemblage.

Tout scellement doit être réalisé avant la finition des sols. Aucun raccord après finition de sol ne sera accepté et toute dégradation sera à la charge de la présente entreprise. La teinte RAL choisit seront précises après accord du Maître d'Ouvrage.

Les travaux seront effectués dans les règles de l'art, y compris toutes sujétions de mise en œuvre et de fonctionnement.

### **4.3 PORTILLON**

#### 4.3.1 FOURNITURE

Fourniture de portillons avec un remplissage en treillis soudé à chaud *868 de Normaclo* ou équivalent, à simple ventail, de 1,50 m de large sur 1,70 m de hauteur pour l'accès 2 et 3.

##### Remplissage et structure :

Remplissage treillis soudé double fils Ø 6 et 8 mm (868), soudé à l'intérieur du cadre.

Vide sous porte : 50 mm

Cadre : 50 x 50 mm

##### Accessoires :

Serrure et gâche type Locinox à canon européen livré avec 3 clés.

Verrou de pied Ø 20 mm en acier galvanisé.

Gondage réglable avec ouverture à 180 °.

##### Finitions :

Panneau et cadre en fil acier galvanisé. La couleur de finition est la même pour toutes les clôtures, portail et portillons : finition acier galvanisé.

#### 4.3.2 POSE

L'Entrepreneur devra poser les deux portillons de 1,5 m de large, en harmonie avec les clôtures environnantes.

Les portillons seront scellés au sol, fixés suivant les principes du fournisseur sur plot béton. Les déblais seront évacués en décharge.

Le titulaire du présent lot ne pourra arguer d'aucun supplément de prix ou de variations pour la réalisation de tout principe de scellement et/d'assemblage.

Tout scellement doit être réalisé avant la finition des sols. Aucun raccord après finition de sol ne sera accepté et toute dégradation sera à la charge de la présente entreprise. La teinte RAL choisit seront précises après accord du Maître d'Ouvrage.

Les travaux seront effectués dans les règles de l'art, y compris toutes sujétions de mise en œuvre et de fonctionnement.

#### **4.4 BUSE ENTREE NORD**

Une partie de fossé sera busée pour poser la clôture dans l'alignement du portail et garantir la fermeture du site.

Nous estimons la buse à un diamètre 500. Toute fois la dimension de cette buse sera a étudié par l'entreprise qui devra éventuellement fournir une note hydraulique.

Pour la pose de cette buse le fossé sera légèrement profilé. Cette prestation comprend :

- Les terrassements en déblais et remblais
- La fourniture et pose d'une buse au diamètre adapté au fossé
- Sa mise en place sur lit de sable et toutes sujétions de mise en œuvre.

### **5 EQUIPEMENT SPORTIF BEACH VOLLEY**

Son installation devra être conforme avec le règlement de la fédération sportive concernée.

La pose du matériel sera exécutée conformément aux notices des fournisseurs qui devront être remises avec leurs livraisons. Les travaux de scellement, d'assemblage, de montage, de pose sont dus par l'entreprise.

Le dimensionnement des massifs béton sera strictement conforme aux prescriptions du fournisseur, l'entreprise restant responsable de la solidité de ses ouvrages.

#### **5.1 DECAISSEMENT EN DEBLAI DE LA PLATEFORME**

Le terrain sera fait selon la manière dite « en profondeur » de la Fédération Française de Beach-Volley (FFBV).

L'Entrepreneur devra décaisser la plateforme sur la profondeur nécessaire, sur une dimension de terrain, zones libres comprises, de 14 x 22 m.

Le décaissement comprend :

- L'implantation du site avec une préparation de la surface.
- Les terrassements en déblais avec extraction des terres en terrain de toute nature jusqu'au niveau de fond de forme.
- La mise en stock éventuelle et provisoire des matériaux ainsi obtenus dans l'enceinte du chantier et leur tri avant réutilisation sur site.
- La protection des plates-formes contre les eaux de toute nature, notamment l'exécution des ouvrages de drainage provisoire.
- Tous les aléas et sujétions d'exécution, y compris brise du rocher compact et réseaux abandonnés rencontrés lors des terrassements.
- Evacuation aux décharges publiques ou privés des déblais excédentaires ou non réutilisables. Y compris toute sujétion de protection de racines, branches et troncs d'arbres à conserver.

## **5.2 MISE EN PLACE DU DRAINAGE**

### **5.2.1 FOURNITURE**

L'entrepreneur devra réaliser une fondation drainante en conformité avec les normes régies de la FFBV.

### **5.2.2 POSE**

La mise en place d'un système drainant (des drains en épi de 40 mm de diamètre et des drains périphériques de 100 mm de diamètre) est à prévoir pour une évacuation facile et rapide des eaux de pluie.

## **5.3 MISE EN PLACE DU GEOTEXTILE**

### **5.3.1 FOURNITURE**

Dans tous les cas les géotextiles devront être certifiés ASQUAL et CE. Ils seront non tissés.

Caractéristiques :

Résistance à la traction  $T_{max} \geq 16 \text{ kN/m}$  dans les 2 sens ;

Déformation à l'effort max :  $\varepsilon_{max} < 50 \%$  dans les 2 sens ;

Résistance à la perforation dynamique  $P_d < 23 \text{ mm}$  ;

Perméabilité normale au plan  $V_{IH50} \geq 0,05 \text{ m/s}$  ;

Ouverture de filtration :  $60 \mu\text{m} < \text{ouverture} < 110 \mu\text{m}$  ;

200 g minimum.

Il est rappelé que le géotextile doit impérativement être stocké à l'abri du soleil.

Il sera mis en place avec des recouvrements de 0.50 m minimum entre les longueurs.

La surface donnée dans le quantitatif ne tient pas compte des surfaces de recouvrement. Par contre les prix s'entendent y compris ces surfaces. Il ne sera accordé aucune plus-value pour les surfaces de recouvrement.

### **5.3.2 POSE**

L'Entrepreneur devra poser un tissu géotextile avec chevauchement de lés de 1 m et retour sur le muret, qui évitera la migration de végétaux. Il sera solidement implanté dans le sol, par exemple par des barreaux métalliques ou en bois, car la poussée du sable est très forte.

Les travaux seront effectués dans les règles de l'art, y compris toutes sujétions de mise en œuvre et de fonctionnement

## **5.4 MISE EN PLACE DE LA GNT**

### **5.4.1 FOURNITURE**

Fourniture d'une couche de GNT après décaissement de la parcelle du terrain de Beach Volley, conforme aux normes de la FFBV.

Norme NF P 90 110 de décembre 2008 : conditions de réalisation d'un terrain de Beach.

### **5.4.2 POSE**

L'Entrepreneur devra remplir la fosse de 20 cm de cailloux concassés, d'une granulométrie de 20/40 sur 15 cm et de 5/15 sur 5 cm.

## **5.5 REALISATION DE LONGRINE BETON**

Longrine en béton armé dosé à 350 kg de ciment compris cadre d'armatures  
Dimensionnement suivant note de calcul et caractéristiques de l'ouvrage.

Cette longrine périphérique servira pour maintenir le sable et les différents matériaux et servira également de support à la pose de la clôture et des portails.

La longrine doit être à +3 cm de la hauteur du niveau fini du sable.

Le titulaire du présent lot ne pourra arguer d'aucun supplément de prix ou de variations pour la réalisation de tout principe de fondation.

Les travaux seront effectués dans les règles de l'art, y compris toutes sujétions de mise en œuvre et de fonctionnement

## **5.6 MISE EN PLACE DU SABLE DE QUARTZ**

### **5.6.1 FOURNITURE**

Fourniture du sable de quartz, rond, défini et lavé, d'une granulométrie strictement supérieure à 0,1 mm, sur une profondeur minimum de 35 cm à 40 cm maximum.

Prévoir un traitement spécifique pour empêcher la germination des graines indésirables.

### **5.6.2 POSE**

La mise en œuvre du sable pourra être réalisée mécaniquement pour assurer une bonne planéité. Après la mise en place, la structure sera humidifiée sur toute sa hauteur et légèrement roulée pour l'obtention de la portance idéale.

Une fois terminée, la surface devra avoir une épaisseur de 40cm.

Après l'arrosage ou pluie, l'eau ne doit pas rester en surface ou former des flaques.

Ce prix comprend la fourniture et mise en œuvre du sable ainsi que son transport, l'éventuelle mise en stock et reprise, le répavage et régavage aux côtes projet.

## **5.7 MISE EN PLACE DE LA CLOTURE PERIPHERIQUE**

### **5.7.1 FOURNITURE**

Fourniture d'une clôture périphérique du terrain de Beach Volley sur une hauteur minimal de 2 m de haut, en rouleau type grillage *simple torsion* chez *Portalis* ou équivalent :

Grillage souple et remailable. 2000 mm de haut.  
Maille 50 x50 mm en losange, fils Ø 2,7 mm.  
Finition galva à chaud.

Poteaux Té : 2500 mm.  
Finition galva à chaud.



### **5.7.2 POSE**

La pose se fera par scellement sur la longrine béton du terrain.  
L'espacement des poteaux, l'enfoncement au sol doivent être définis par l'Entrepreneur selon les préconisations du fournisseur et validés par le Maître d'Œuvre.

Les tés seront scellés au sol, fixés suivant les principes du fournisseur dans la longrine béton. Les déblais seront évacués en décharge.

Le titulaire du présent lot ne pourra arguer d'aucun supplément de prix ou de variations pour la réalisation de tout principe de scellement et/d'assemblage.

Tout scellement doit être réalisé avant la finition des sols. Aucun raccord après finition de sol ne sera accepté et toute dégradation sera à la charge de la présente entreprise.

Les travaux seront effectués dans les règles de l'art, y compris toutes sujétions de mise en œuvre et de fonctionnement

## **5.8 MISE EN PLACE DU PORTILLON D'ACCES**

### **5.8.1 FOURNITURE**

Fourniture d'un portail 1 battant, type *Ulys* de chez *Portalis* ou équivalent, tirant droit, 1 ventail ; 1 m de largeur sur 2 m de hauteur.

Pose un portail 1 battant  
Largeur 1 000 mm,  
Passage utile 1 040 mm,  
Entre poteaux 1 134 mm,  
Hauteur hors sol 2 000 mm  
Ouverture 180 ° et garde au sol 50 mm.

Finition acier galvanisé à chaud selon EN 10305  
Protection galva au trempé

### **5.8.2 POSE**

Les portillons d'accès seront scellés au sol, fixés suivant les principes du fournisseur dans le sol. Les déblais seront évacués en décharge.

Le titulaire du présent lot ne pourra arguer d'aucun supplément de prix ou de variations pour la réalisation de tout principe de scellement et/d'assemblage.

Tout scellement doit être réalisé avant la finition des sols. Aucun raccord après finition de sol ne sera accepté et toute dégradation sera à la charge de la présente entreprise.

Les travaux seront effectués dans les règles de l'art, y compris toutes sujétions de mise en œuvre et de fonctionnement

## **5.9 MISE EN PLACE DU PORTAIL D'ENTRETIEN**

### **5.9.1 FOURNITURE**

Fourniture d'un portail d'entretien 2 vantaux, 2 battants type *Ulys* de chez *Portalis* ou équivalent, tirant gauche ; 2 m de largeur sur 2 m de hauteur.

Largeur 2 000 mm,  
Passage utile 2 125 mm,  
Entre poteaux 2 258 mm,  
Hauteur hors sol 2 000 mm  
Ouverture 180 ° et garde au sol 50 mm.

Finition acier galvanisé à chaud selon EN 10305  
Protection galva au trempé.



### **5.9.2 POSE**

Le portail d'entretien sera scellé au sol, fixé suivant les principes du fournisseur. Les déblais seront évacués en décharge.

Le titulaire du présent lot ne pourra arguer d'aucun supplément de prix ou de variations pour la réalisation de tout principe de scellement et/d'assemblage.

Tout scellement doit être réalisé avant la finition des sols. Aucun raccord après finition de sol ne sera accepté et toute dégradation sera à la charge de la présente entreprise.

Les travaux seront effectués dans les règles de l'art, y compris toutes sujétions de mise en œuvre et de fonctionnement

## **5.10 MISE EN PLACE DES POTEAUX DE JEU**

### **5.10.1 FOURNITURE**

Fourniture de deux poteaux à filets de Beach Volley, en aluminium Ø 90 mm, selon la norme NF EN 1271.

Filet à hauteur 2,24 m pour les femmes et 2,43 m pour les hommes.

Poteaux arrondis et lisses, d'une hauteur de 2,55 m.

Fixation sur fourreaux scellés.

### **5.10.2 POSE**

Les poteaux seront scellés au sol, fixés suivant les principes du fournisseur. Les déblais seront évacués en décharge.

Le titulaire du présent lot ne pourra arguer d'aucun supplément de prix ou de variations pour la réalisation de tout principe de scellement et/d'assemblage.



Tout scellement doit être réalisé avant la finition des sols. Aucun raccord après finition de sol ne sera accepté et toute dégradation sera à la charge de la présente entreprise. La teinte RAL choisit seront précises après accord du Maitre d'Ouvrage.

Les travaux seront effectués dans les règles de l'art, y compris toutes sujétions de mise en œuvre et de fonctionnement

## **5.11 MISE EN PLACE DU FILET DE JEU**

### **5.11.1 FOURNITURE**

Fourniture d'un filet de jeu de Beach Volley en polyéthylène, aux mesures standard : 8,5 x 1 m.

Maillés carrées de 45 mm de côté.

2 bandes horizontales de 7 à 10 cm de large sur parties supérieure et inférieure.

Câble acier gainé 10 m et cordons de tension, permettant de relier le filet aux poteaux + réglage de tension.

### **5.11.2 POSE**

Pose d'un filet de jeu aux mesures standard, à implanter à 25 cm de l'extérieur des lignes latérales de jeu. Prévoir autour des poteaux un rembourrage de protection.

## **5.12 MISE EN PLACE DU MARQUAGE**

### **5.12.1 FOURNITURE**

Fourniture de deux lignes de marquage de 50 mm de large en ruban résistant : bande en sangle polypropylène 50 mm, en 2 unités

avec boucles de liaison rapide, angles cousus avec anneaux en acier inox

Ø 8 x 80 mm et sandows Ø 5 mm, longueur 75 cm aux angles de coloris bleu et avec 4 fiches d'ancrage plastique 30 cm.

L'ancrage se fera par lestage de l'embase sur 4 points, et ne sera pas solidaire de la structure du terrain conservée en place.

### **5.12.2 POSE**

L'ancrage se fera par lestage de l'embase sur 4 points, et ne sera pas solidaire de la structure du terrain conservée en place.

## **6 EQUIPEMENT JEUX D'ENFANT**

### **6.1 TOURNIQUET**

#### **6.1.1 FOURNITURE**

Fourniture d'un tourniquet robuste pour enfants de 0 à 14 ans type *Entreprise Collectivité* ou équivalent conforme aux normes NF EN 1176-1 :2008.

## Aménagement de l'espace ludique et sportif d'Alleins CCTP Lot N°1 – VRD

Diamètre : 1 ,50 m.  
Hauteur de chute : 0,10 m.  
Hauteur maximum du jeu : 0,80 m.  
Aire de sécurité : 5,50 m.

### Matériaux :

- Plateforme réalisée avec une plaque antidérapante en aluminium.
- Système de roulements de la plus haute qualité.
- Construction en acier galvanisé peint.
- Installation à sceller dans le béton.



### 6.1.2 POSE

Le tourniquet sera ancré au sol, et fixé suivant les principes du fournisseur sur plot béton. Les déblais seront évacués en décharge.

Le titulaire du présent lot ne pourra arguer d'aucun supplément de prix ou de variations pour la réalisation de tout principe de scellement et/d'assemblage.

Tout scellement doit être réalisé avant la finition des sols. Aucun raccord après finition de sol ne sera accepté et toute dégradation sera à la charge de la présente entreprise. La teinte RAL choisit seront précises après accord du Maitre d'Ouvrage.

Les travaux seront effectués dans les règles de l'art, y compris toutes sujétions de mise en œuvre et de fonctionnement.

## **6.2 JEUX SUR RESSORT**

### 6.2.1 FOURNITURE

Fourniture de jeux à ressort de type *Coccinelle 3D*, fabrication artisanale de chez *Entreprise Collectivité* ou équivalent conforme aux normes NF EN 1176-1 :2008, pour les enfants de 3 à 6 ans.

Jeu sur ressort COCCINELLE réalisé en polyéthylène imputrescible et anti-graffiti.

Pour les enfants de 3 à 6 ans.

Dimensions : L 740 x h 785 x l 420 mm.

Hauteur de chute : 54 cm.

Aire de sécurité : 3 x 2,50 m.

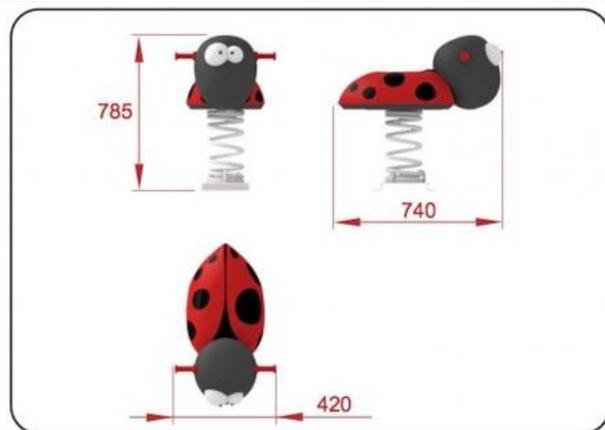
### 6.2.2 POSE

Les jeux à ressort seront ancrés au sol, et fixés suivant les principes du fournisseur sur plot béton. Les déblais seront évacués en décharge.

Le titulaire du présent lot ne pourra arguer d'aucun supplément de prix ou de variations pour la réalisation de tout principe de scellement et/d'assemblage.

Tout scellement doit être réalisé avant la finition des sols. Aucun raccord après finition de sol ne sera accepté et toute dégradation sera à la charge de la présente entreprise. La teinte RAL choisit seront précises après accord du Maitre d'Ouvrage.

Les travaux seront effectués dans les règles de l'art, y compris toutes sujétions de mise en œuvre et de fonctionnement.



### **6.3 JEUX SUR RESSORT ROTATIF**

#### **6.3.1 FOURNITURE**

Fourniture de jeux à ressort « toupie », fabrication artisanale de chez *Entreprise Collectivité* ou équivalent conforme aux normes NF EN 1176-1 :2008.

Jeu sur ressort Toupie réalisé en polyéthylène imputrescible et anti-graffiti.

Pour les enfants de 3 à 6 ans.

Hauteur de chute : 1 m.

Aire de sécurité : 200 x 200 cm.

Dimensions : Longueur x largeur x Hauteur : 0.63 x 0.63 x 0.78 m

Poids : 38 Kg

Structure : réalisé en polyéthylène.

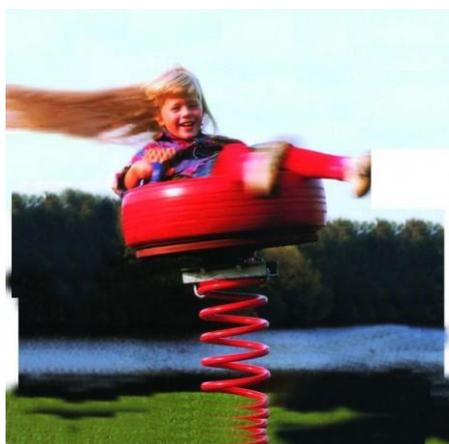
#### **6.3.2 POSE**

Les jeux à ressort seront ancrés au sol, et fixés suivant les principes du fournisseur sur plot béton. Les déblais seront évacués en décharge.

Le titulaire du présent lot ne pourra arguer d'aucun supplément de prix ou de variations pour la réalisation de tout principe de scellement et/d'assemblage.

Tout scellement doit être réalisé avant la finition des sols. Aucun raccord après finition de sol ne sera accepté et toute dégradation sera à la charge de la présente entreprise. La teinte RAL choisit seront précises après accord du Maître d'Ouvrage.

Les travaux seront effectués dans les règles de l'art, y compris toutes sujétions de mise en œuvre et de fonctionnement.



## **6.4 TOBOGGAN**

### **6.4.1 FOURNITURE**

Fourniture d'un *Toboggan inox 100%* de hauteur 1,25 m de type *Entreprise Collectivité* ou équivalent, conforme aux normes NF EN 1176-1 :2008. Pour les enfants de 1 à 12 ans.

Structure en acier inoxydable.

Glissière INOX.

Livré prêt à monter.

Longueur / largeur / hauteur : 3.40 x 0.52 x 2.26 m.

Aire de sécurité : 6,35 x 3,48 m.

Hauteur de chute : 1.25 m.

Zone d'impact : 20,17 m<sup>2</sup>.

### **6.4.2 POSE**

Le toboggan inox sera scellé au sol, fixé suivant les principes du fournisseur sur plot béton. Les déblais seront évacués en décharge.

Le titulaire du présent lot ne pourra arguer d'aucun supplément de prix ou de variations pour la réalisation de tout principe de scellement et/d'assemblage.

Tout scellement doit être réalisé avant la finition des sols. Aucun raccord après finition de sol ne sera accepté et toute dégradation sera à la charge de la présente entreprise.

Les travaux seront effectués dans les règles de l'art, y compris toutes sujétions de mise en œuvre et de fonctionnement.



## **6.5 TAPE-CULS**

### **6.5.1 FOURNITURE**

Fourniture d'un *tape-culs* type *Balançoires rustique 4 places*, de chez *Entreprise Collectivité* ou équivalent, conforme aux normes NF EN 1176-1 :2008. Pour les enfants de 3 à 12 ans.

Dimensions : 4 x 0,55 x 0,96 m

Détails : structure en bois laminé et traité autoclave.

Livré avec roues en caoutchouc. Butoir en EPDM optionnel (PS010).

Hauteur de chute : 0,96 m.

Masse partie lourde : 59,5 kg.

Dimensions de la plus grande partie : 4 x 0,55 x 0,95 m.  
Espace minimal : 6 x 2,69 m.

### 6.5.2 POSE

Le tape-cul sera scellé au sol, fixé suivant les principes du fournisseur. Les déblais seront évacués en décharge.

Le titulaire du présent lot ne pourra arguer d'aucun supplément de prix ou de variations pour la réalisation de tout principe de scellement et/d'assemblage.

Tout scellement doit être réalisé avant la finition des sols. Aucun raccord après finition de sol ne sera accepté et toute dégradation sera à la charge de la présente entreprise.

Les travaux seront effectués dans les règles de l'art, y compris toutes sujétions de mise en œuvre et de fonctionnement.



## **6.6 PYRAMIDE EN CORDAGE**

La fourniture et la pose de la pyramide sont en tranche conditionnelle.

### 6.6.1 FOURNITURE

Fourniture d'une pyramide de cordes géante de type *King Kong* de chez *Entreprise Collectivité* ou équivalent. Le produit correspond aux normes de sécurité selon la Norme Européenne EN1176-1:2008 & EN1176-11:2014 et ce produit convient pour l'utilisation aux aires de jeux publiques extérieures. Pour les enfants de 5 à 14 ans.

Filet de pyramide en corde armée ultra résistante diamètre 16 mm, avec connecteurs en aluminium.

Corde coloris noir.

Pilier central galvanisé à chaud diamètre 101 mm.

Tendeurs et set d'ancrage inclus.

A sceller dans un plot béton.

Hauteur maximum du jeu : 4,74 m

Diagonale du jeu : 6,66 m

Surface amortissante : 81 m<sup>2</sup>. Charge admissible : 100 kg.

Poids : 215 kg.

Conforme à la norme EN 1176.

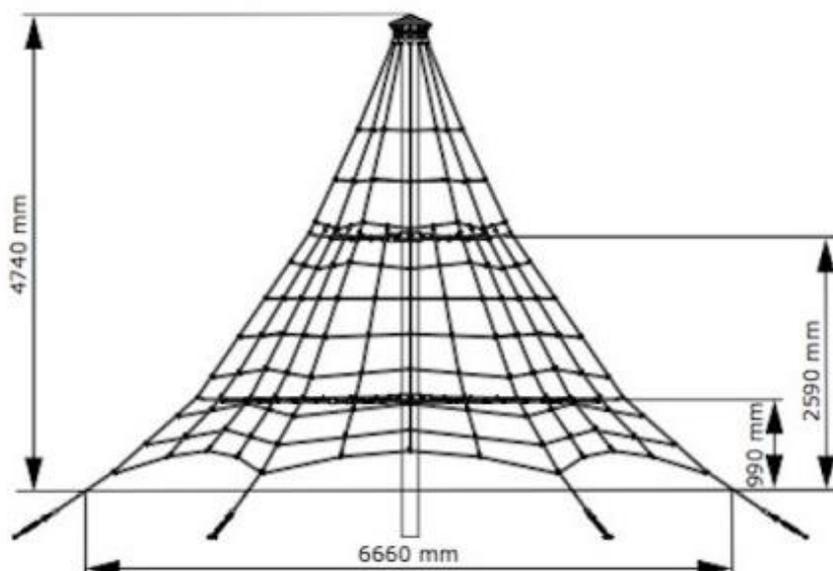
### 6.6.2 POSE

La pyramide de cordes sera ancrée au sol, fixée suivant les principes du fournisseur sur plot béton. Les déblais seront évacués en décharge.

Le titulaire du présent lot ne pourra arguer d'aucun supplément de prix ou de variations pour la réalisation de tout principe de scellement et/d'assemblage.

Tout scellement doit être réalisé avant la finition des sols. Aucun raccord après finition de sol ne sera accepté et toute dégradation sera à la charge de la présente entreprise.

Les travaux seront effectués dans les règles de l'art, y compris toutes sujétions de mise en œuvre et de fonctionnement.



## **7 MOBILIER**

### **7.1 BANC LARGE SANS DOSSIER**

#### **7.1.1 FOURNITURE ET POSE**

Banc de la marque Streetlife ou similaire Type R&R-L6-300

Banc 6 lattes avec supports rectangulaires. dimensions 300x 59x45.

Matériau : assise bois dur non traité 100% FSC

Section des lattes 7x15 avec un espacement de 3 cm.

6 lattes positionnées longitudinalement par rapport à la longueur du banc.

Structure de support en acier thermo galvanisé selon norme NEN-EN-ISO-1461- 2009. Epaisseur 4mm

Pieds de support de forme rectangulaire ouvert avec 2 points d'ancrage chacun.

Pieds avec système Streetlock, structure en forme de peigne pour fixation des lattes avec un intervalle régulier, visserie inox.

Livré en pièce détachées.

Les bancs sont ancrés dans le sol, suivant les principes du fournisseur scellement par 4 points, sur des massifs bétons.

Les déblais seront évacués en décharge.

Le titulaire du présent lot ne pourra arguer d'aucun supplément de prix ou de variations pour la réalisation de tout principe de scellement et/d'assemblage.

Seront effectués dans les règles de l'art, y compris toutes sujétions de mise en œuvre et de fonctionnement.



## **7.2 BANC AVEC DOSSIER**

### **7.2.1 FOURNITURE ET POSE**

Fourniture de banc type *Flamme* ou équivalent :

Longueur : 1800 mm

Hauteur : 810 mm

Hauteur assise : 410 mm

Pieds acier 35 x 35 mm gris manganèse

Lames de bois exotique  **finition lasure chêne clair**

Poids : 65 kg

Livré en kit

A fixer



Les bancs sont ancrés dans le sol, suivant les principes du fournisseur scellement par 4 points, sur des massifs bétons.

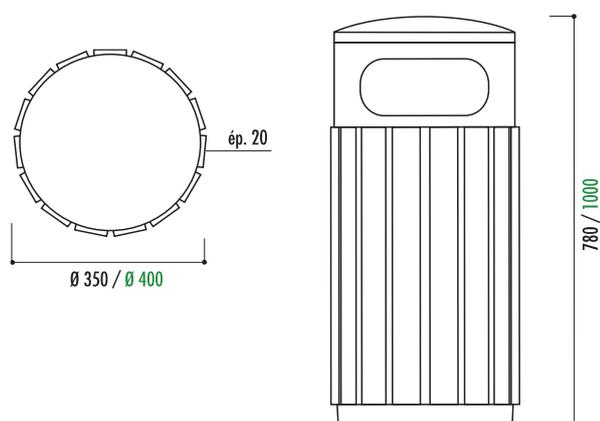
Les déblais seront évacués en décharge.

Le titulaire du présent lot ne pourra arguer d'aucun supplément de prix ou de variations pour la réalisation de tout principe de scellement et/d'assemblage.

Seront effectués dans les règles de l'art, y compris toutes sujétions de mise en œuvre et de fonctionnement.

### **7.3 CORBEILLE**

#### **7.3.1 FOURNITURE ET POSE**



Tête et structure porte-lattes en acier  
poudré gris manganèse  
Lattes en bois vernies, épaisseur 20 mm  
Seau en acier galvanisé avec 2 anses  
Fermeture par clé triangulaire  
Couvercle équipé d'une sangle de  
maintien : maintien de celui-ci lors de  
l'extraction du seau  
Ouverture réduite pour limiter  
l'introduction d'objets volumineux  
Contenance : 40 ou 60 litres  
Dimensions :  
- 40 litres : Ø 35 x haut. 78 cm  
- 60 litres : Ø 40 x haut. 100 cm  
Fixation au sol en 3 points  
**Garantie 2 ans**

Les corbeilles sont ancrées dans le sol. Elles seront fixées suivant les principes du fournisseur sur plot Béton.

Les déblais seront évacués en décharge.

Le titulaire du présent lot ne pourra arguer d'aucun supplément de prix ou de variations pour la réalisation de tout principe de scellement et/d'assemblage.

Tout scellement doit être réalisé avant la finition des sols. Aucun raccord après finition de sol ne sera accepté et toute dégradation sera à la charge de la présente entreprise. La teinte RAL choisit seront précises après accord du Maître d'œuvre.

### **7.4 TOUR D'ARBRE EN METAL**

#### **7.4.1 FOURNITURE ET POSE**

Fourniture et pose d'entourage d'arbres circulaires de type « Brico A66 » de chez BENITO URBAN ou équivalent constituées de :

- Fonte ductile, composés de deux éléments boulonnables
- Profil avec auto-ancrage pour le scellement
- Finition fonte/acier naturel préoxydé

Dimensions :

- Diamètre : 1 200 mm
- Hauteur : 200 mm



## **7.5 BORNES**

### **7.5.1 FOURNITURE ET POSE DE BORNE ANTI-STATIONNEMENT**

Fourniture et pose de bornes anti- stationnement en bois de section carrée :

Pin sylvestre classe IV

Section 140x140mm

Hauteur 0,75 cm

Bois de choix 1-2, traité en autoclave VP (vide et pression) niveau de la classe d'emploi 4 (norme EN335) ressuyé après traitement, provenant de négociants bois labellisés PEFC. Le traitement du pin à la certification ISO 9001 ainsi que le label CTB Bois+, qui garantie l'efficacité du traitement en autoclave DURAPIN pendant 15 ans.



Les bornes en bois sont ancrées dans le sol. Elles seront fixées suivant les principes du fournisseur. Les déblais seront évacués en décharge.

Le titulaire du présent lot ne pourra arguer d'aucun supplément de prix ou de variations pour la réalisation de tout principe de scellement et/d'assemblage.

Tout scellement doit être réalisé avant la finition des sols. Aucun raccord après finition de sol ne sera accepté et toute dégradation sera à la charge de la présente entreprise.

### **7.5.2 FOURNITURE ET POSE DE BORNE ANTI-STATIONNEMENT AMOVIBLE**

Fourniture et pose de bornes anti- stationnement en bois de section carrée :

Pin sylvestre classe IV

Section 140x140mm

Hauteur 0,75 cm

Fourreau avec broche en acier galvanisé  
Cadenas

Bois de choix 1-2, traité en autoclave VP (vide et pression) niveau de la classe d'emploi 4 (norme EN335) ressuyé après traitement, provenant de négociants bois labellisés PEFC. Le traitement du pin à la certification ISO 9001 ainsi que le label CTB Bois+, qui garantit l'efficacité du traitement en autoclave DURAPIN pendant 15 ans.

Les bornes en bois sont ancrées dans le sol. Elles seront fixées suivant les principes du fournisseur. Les déblais seront évacués en décharge.

Le titulaire du présent lot ne pourra arguer d'aucun supplément de prix ou de variations pour la réalisation de tout principe de scellement et/d'assemblage.

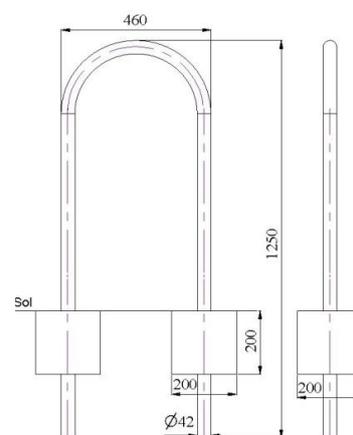
Tout scellement doit être réalisé avant la finition des sols. Aucun raccord après finition de sol ne sera accepté et toute dégradation sera à la charge de la présente entreprise.

## **7.6 ARCEAUX VELOS**

### **7.6.1 FOURNITURE ET POSE**

Réalisation de socles de fondation en béton armé par appui vélo :

- Fourniture et pose d'appui vélo en acier galvanisé, de type MIRA de la gamme GUERY ou équivalent avec pièce à sceller dans le revêtement en béton désactivé ;
- Pose par carottage avec un joint maximal de 1cm.



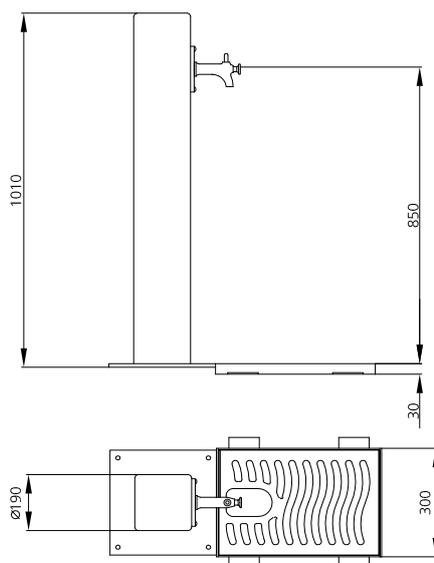
- Tube diamètre 42 mm
- Hauteur 1200 mm
- Largeur 460 mm
- Profondeur dans le sol 400 mm

## **7.7 FONTAINE A BOIRE**

### **7.7.1 FOURNITURE ET POSE**

Prestation comprenant les terrassements en déblais de la plate-forme du bassin, assise en grave concassée 0/31,5, d'épaisseur 20 cm, y compris compactage soigné, remblaiement autour du regard en tout venant.

Fourniture de fontaine de type « Atlas de chez Benito » ou similaire.



## **7.8 PONTON BOIS**

Le ponton bois permet le franchissement d'un fossé entre le quartier des « grands parents » et l'espace ludique et sportif. Ce ponton bois sera emprunté par les personnes âgées pour se rendre quotidiennement au réfectoire.

Il sera accessible PMR, munis de chasse roues.

Le platelage sera posé sur des culées béton qui devront être dimensionnées et réalisées par le présent LOT.

### **7.8.1 FOURNITURE**

Les qualités de bois devront correspondre aux Normes AFNOR NF P 65-210-1 et -02 et 1/A1 DUT Revêtement extérieur bois.

#### **La structure**

La structure sera en bois classe IV.

#### **Le platelage**

Les éléments en bois (solives / lames / chasse roue) seront classe IV. L'entreprise adjudicataire présentera quelques échantillons au maître d'ouvrage avant le démarrage des travaux. Ce n'est qu'après la validation de son choix que la commande du bois pourra être lancée.

Leur profil des lames sera le suivant :

- 1 face lisse
- 1 face striée

La largeur des lames sera de 15cm.

Les chasses roue seront de section carrée de la même variété de bois et du même traitement que le platelage.

#### **La quincaillerie**

Toutes les pièces de visserie métalliques seront en inox.

Les éléments en métal seront galvanisés.

