



Ville de Marseille - Mairie de Marseille

DGAVDE-DRPDGAVDE-SRPMDPJDECV (41603)

Lot 2 – Aire de jeux

**Création d'une grande aire de jeux paysagée - Place
Caire - 12ème arrondissement**

Numéro de la consultation : 2020_41603_0018

Procédure de passation : Appel d'offres ouvert

Date de notification :

SOMMAIRE

1. 1. GÉNÉRALITÉS.....	4
1.1. Proximité de l'ouvrage métro.....	4
1.2. Réception du fond de forme.....	4
2. PROVENANCE, QUALITÉ ET PRÉPARATION DES FOURNITURES ET MATÉRIAUX	5
2.1. Généralités.....	5
2.1.1. Provenance et agréments	5
2.1.2. Approvisionnement et réception	6
2.2. Caractéristique et qualité des matériaux.....	6
2.2.1. Granulats	6
2.2.2. Matériaux pour ouvrage en béton	7
2.2.3. Film anti-contaminant en géotextile	10
2.2.4. Matériaux pour sol souple	10
2.2.5. Acier	11
2.2.5.1 Fixations pour panneaux d'informations.....	12
3. MODE D'EXÉCUTION DES TRAVAUX.....	12
3.1. Période de préparation des travaux.....	12
3.2. Travaux préliminaires.....	12
3.2.1. Déblais et évacuations	12
3.3. Les revêtements de sol.....	13
3.3.1. Sol souple pour aire de jeux	13
3.4. Fourniture et pose d'éléments mobiliers.....	13
3.4.1. Fourniture et pose de jeux sur ressort	13
3.4.2. Fourniture et pose d'un parcours d'équilibre	14
3.4.3. Fourniture et pose d'un tourniquet	14
3.4.4. Fourniture et pose de jeu à grimper	15
3.4.5. Fourniture et pose d'un toboggan 5-12ans	15

3.4.6. Fourniture et pose de vélo fitness	16
3.4.7. Fourniture et pose de panneaux d'information aire de jeux	17
4. PRODUCTION DES DOCUMENTS.....	17
4.1. Le Dossier de base.....	18
4.2. La notice d'entretien.....	18
4.3. La Plaque d'identification.....	19

En préambule, il est précisé que toute mention, relative à une marque ou un produit spécifique s'entend « ou équivalent » même si elle ne figure pas expressément.

OBJET DU MARCHE NATURE DES TRAVAUX :

Située dans le 12ème arrondissement, à la sortie du métro Saint Barnabé, la place Caire (1400 m²) est fortement dégradée. Ce petit espace public occupé par une aire de jeux est cependant fréquemment utilisé par de jeunes enfants (2-6 ans) accompagnés de leurs parents et constitue donc une pièce urbaine maîtresse de ce noyau villageois.

Les travaux consistent à aménager intégralement la place Caire afin que cet espace public:

- gagne en multifonctionnalité, en installant des jeux d'agilité appréciés par les 6-12 ans,
- retrouve des espaces ombragés, pour former un écrin végétal profitable à l'effet de fraîcheur.

Pour réussir à apporter l'ombre sur cette place, le projet propose de :

- replanter des arbres d'ombrage dont le système racinaire reste surfacique, compte tenu du fait qu'en souterrain circule le métro,
- d'implanter des pergolas sur lesquelles des plantes grimpantes odorantes se cramponnent.
- replanter l'ensemble des massifs en lisière de cet espace public d'arbres tige, d'arbustes à fleurs et d'arbustes intermédiaires, spécifiquement adaptés en milieu urbain.

Ces travaux sont réalisés sous l'autorité de la DPJ/SEV/DEP de la Ville de Marseille.

Le présent C.C.T.P LOT 2 a pour objet de définir les prescriptions du lot N°2 Aire de jeux. Il est indissociable du C.C.T.P. 0 qui a pour objet la définition des généralités communes à l'ensemble des lots.

1. 1. GÉNÉRALITÉS

1.1. Proximité de l'ouvrage métro

Pour rappel, l'entrepreneur du lot 2 est réputé avoir pris parfaite connaissance des contraintes liées à la proximité d'un ouvrage métro (station St Barnabé), situé partiellement en sous sol des travaux d'aménagement de l'aire de jeux de la place Caire. Il s'engage à respecter les dispositions énoncées au paragraphe 1.8.1 Ouvrage métro du CCTP lot 0 - Généralités, du présent dossier.

1.2. Réception du fond de forme

Une réception contradictoire des fonds de forme du secteur de l'air de jeux, sera faite en présence des représentants de l'entreprise du lot 1 et de l'entreprise du lot 2 - Aire de jeux, ainsi que de la maîtrise d'œuvre.

Le fond de forme est livré par l'entreprise du lot 1 à :

- Moins 40 cm par rapport au terrain fini pour l'ensemble des zones de l'aire de jeux.

Il appartient à l'entrepreneur de vérifier la profondeur figurant ci-dessus.

Le fond de forme aura préalablement été nivelé et compacté par l'entreprise du lot 1.
Les tolérances d'exécution des modelés de terre, sont les suivantes :

- Planimétrie : + ou - 3 cm
- Altimétrie : + ou - 5 cm

Pour information, sur le même secteur de travaux, les fosses de plantation destinées au lot 3 sont livrées par l'entreprise du lot 1, à moins 1.50m par rapport au terrain fini et ont pour dimensions 2.50m (largeur) x 2.50m (longueur).

2. PROVENANCE, QUALITÉ ET PRÉPARATION DES FOURNITURES ET MATÉRIAUX

2.1. Généralités

2.1.1. Provenance et agréments

D'une manière générale, les matériaux et matériels proviennent de sites ou d'usines proposés par l'entreprise et doivent être préalablement agréés par le Maître d'œuvre et répondre le cas échéant aux exigences des services concessionnaires. Ils doivent répondre également aux normes françaises et européennes.

Les provenances de toutes les fournitures et de tous les matériaux, sont soumis au Maître d'œuvre par les entrepreneurs dans un délai de 15 jours calendaires, à compter de la période de préparation, par le biais d'une fiche produit. Tous renseignements et toutes références peuvent lui être demandés ultérieurement à ce sujet.

Sur la fiche produit figure :

- l'intitulé du marché et son identification
- le nom de l'entrepreneur, titulaire du marché
- le nom du sous-traitant éventuel
- la nature du produit défini au CCTP accompagné de ses caractéristiques définies au CCTP
- la nature du produit proposé accompagné de ses caractéristiques définies sur la fiche technique du fournisseur
- l'origine du produit et le nom du fournisseur
- les lieux d'utilisation du produit
- la quantité de produit nécessaire pour l'ensemble du chantier
- le délai de livraison et les quantités commandées par l'Entrepreneur
- le lieu de stockage provisoire du produit à proximité du chantier
- toute information permettant d'apprécier qualitativement le produit

Cette fiche sera accompagnée d'un échantillon fourni en gabarit, nombre ou volume suffisant pour permettre son appréciation.

Au cas où des fournitures ou matériaux ne répondent pas aux critères désirés lors de leur mise en place, le Maître d'œuvre se réserve le droit de les refuser et de retirer l'agrément du lieu d'emprunt ou d'approvisionnement.

L'entreprise doit faire effectuer, à ses frais et sous le contrôle du Maître d'œuvre, les essais de

réception nécessaires à la vérification de la qualité des matériaux et matériels. Les résultats de ces essais sont consignés sur un cahier spécial. Un double en sera communiqué au fur et à mesure au Maître d'œuvre.

Les essais sont exécutés dans les conditions suivant les méthodes préconisées dans le présent C.C.T.P. et les fascicules du C.C.T.G.

Tous les matériaux ou matériels n'ayant pas satisfaits aux essais désignés dans le présent C.C.T.P. et refusés par le Maître d'œuvre sont stockés, évacués et remplacés par les entrepreneurs et à leurs frais. Le Maître d'œuvre se réserve la possibilité de faire évacuer, aux frais du titulaire, toute fourniture qui ne lui aurait pas été soumise pour agrément.

2.1.2. Approvisionnement et réception

Approvisionnement

Les approvisionnements sont à la charge et sous la responsabilité du titulaire. L'Entrepreneur doit être en mesure de justifier à tout moment que les matériaux livrés proviennent des lieux ou usines agréés par le Maître d'œuvre. Des attestations peuvent être réclamées par le maître d'œuvre. Auquel cas, elles doivent lui être remises.

Réception

Tous les matériaux et matériels peuvent être réceptionnés par le Maître d'œuvre à sa demande sur le chantier. Le Maître d'œuvre peut conserver un échantillon conforme au modèle agréé, et exiger la remise de plusieurs échantillons en vue d'essais. La fourniture de tous les échantillons est à la charge de l'entrepreneur.

2.2. Caractéristique et qualité des matériaux

2.2.1. Granulats

Les caractéristiques des granulats seront choisies selon la norme NF EN 13242+A1.

Matériaux pour couche de forme/fondations

La couche de fondation est mise en œuvre sur un fond de forme réglé, compacté après mise en place d'un feutre anti contaminant type géotextile.

Grave naturelle GNT 0/20 de type A, conforme à la norme en vigueur NF EN 13285.

Granularité maximale (mm): 0/20

Code NF EN 13285 (hors caractéristiques intrinsèques): GNT 3

Caractéristiques de fabrication des gravillons: code III

Caractéristiques de fabrication des sables et des graves: b

Caractéristiques intrinsèques: $LA \leq 40$; $MDE \leq 35$; $LA+MDE \leq 65$

Sulfates solubles dans l'eau NF EN 1744-1 art. 10.2: SS0,7 (SSb)

Identification des origines des matériaux selon NF EN 933-11: Rcug 70, X1, FL5

Des essais à la plaques sont demandés, à la charge de l'entrepreneur, et doivent concorder avec l'ouvrage qui sera réalisé sur le support concerné.

2.2.2. Matériaux pour ouvrage en béton

Béton de propreté et de fondation sont dosés à 150 kg et à 200 kg de ciment PORTLAND, classe 45 par mètre cube de béton mis en place.

Béton pour chaussée sont dosés à 330 kg de ciment CPJ 45 par mètre cube de béton mis en place.

Béton pour regards, ouvrages divers sont dosés à 350 kg de ciment PORTLAND ARTIFICIEL, classe 45, par mètre cube de béton mis en place.

Le béton armé est vibré, il devra présenter les caractéristiques suivantes :

- Résistance à l'écrasement à 28 jours : supérieure à 25 MPa.
- Porosité maximum : 4 %
- Coefficient de fissuration : $0,3 \times 10^{-6}$.

Bétons prêts à l'emploi Si les entrepreneurs utilisent du béton provenant d'une centrale à béton, il doivent fournir au Maître d'œuvre les caractéristiques précises des bétons employés et les résultats des essais effectués sur ces bétons.

Bétons fibrés sont dosés à 350 kg de ciment PORTLAND ARTIFICIEL, classe 45, par mètre cube de béton mis en place. Des fibres à base de polypropylène dosées à 600 g par m³ y seront incorporées.

Fabrication et transport du béton

La centrale est soumise à l'acceptation du maître d'œuvre et doit respecter les spécifications données dans l'annexe B du fascicule 65 du CCTG. Cette acceptation constitue un point d'arrêt.

Les bétons prêt à l'emploi et l'installation de fabrication bénéficient de la marque NF – BPE ou équivalent.

Les commandes du titulaire se réfèrent à la norme en vigueur, en contractualisant les clauses relatives aux conditions de préparation, aux contrôles et essais en cours de fabrication, à la commande et à la livraison. La partie technique de la commande est tenue à la disposition du maître d'œuvre.

Les opérations de chargement, de transport et de déchargement des granulats sont effectuées avec toutes les précautions nécessaires pour éviter la pollution des matériaux, leur ségrégation et leur évolution.

Granulats

Les granulats sont conformes aux normes en vigueur (NF EN 12620 + A1 et NF P 18-545) relatives aux granulats pour bétons hydrauliques. Ils bénéficient de la marque NF – Granulats ou équivalent, ou font l'objet d'une procédure de contrôle reconnue équivalente.

Le stockage des divers agrégats s'effectue sur une aire bétonnée parfaitement propre, prévue à cet effet par l'entrepreneur dans ses installations de chantier.

Les granulats sont stockés sur des aires bétonnées et en faible pente pour permettre l'essorage des matériaux. Ils sont classés par nature en lots séparés en fonction de leur granularité.

L'entrepreneur ne peut utiliser que des agrégats de provenance constante approvisionnés depuis au moins deux jours.

Les sables, gravillons et pierrailles sont lavés et parfaitement propres. Ils auront une courbe granulométrique continue, soumise à l'accord du Maître d'œuvre. La fiche technique sera soumise au Maître d'œuvre.

L'entrepreneur doit un contrôle permanent sur la teneur en Chlorure de Sodium des différents granulats. Celle ci doit être nulle.

Eau de gâchage

L'eau de gâchage devra être conforme aux prescriptions du point 8.1.2.3 du fascicule 65 du C.C.T.G. et respecter les spécifications de la norme NF EN 1008.

Ciments

Les caractéristiques des ciments à utiliser sont les suivantes :

- CEM I Ciment Portland ou CEM II Ciment Portland composé, conformes à la norme NF EN 197-1.

Il présenteront des caractéristiques adaptées à la nature des granulats et aux conditions climatiques.

Contrôle des ciments :

L'entreprise réalise automatiquement en cours de chantier, autant que de besoin et par fraction de 20 tonnes de ciment, les essais à effectuer sur des prélèvements. Le laboratoire auquel peuvent être confiés les essais est agréé par le Maître d'œuvre. Chaque lot fait l'objet d'un prélèvement effectué en présence de l'entrepreneur par les soins du représentant du Maître d'œuvre.

Les essais peuvent porter sur les analyses suivantes :

- Temps de prise, flexion-compression, expansion à chaud (sur pâte pure), expansion à froid, fissurabilité, teneur en constituant secondaire. Ces essais sont à la charge de l'Entrepreneur.

Produits d'ajouts et adjuvants

Les adjuvants et ajouts sont conformes aux normes en vigueur NF EN 934-2 + A1 et NF EN 206/CN, et bénéficient de la marque NF – Adjuvants ou équivalent.

La compatibilité des différents adjuvants entre eux, ainsi qu'avec les ciments et additions, doit être vérifiée et justifiée au niveau du dossier d'étude, soit par référence à des normes, soit par des résultats d'essais spécifiques.

L'entrepreneur prévoit également un adjuvant fongicide dans les bétons.

Les adjuvant plastifiant sont vivement conseillé pour réduire les retraits des bétons. Le choix proposé par l'entreprise doit être compatible avec les revêtements de finition. Pour ce faire l'entrepreneur fournit un rapport écrit explicitant l'analyse de ces compatibilités.

Produits de cure

Les produits destinés à assurer la cure du béton ainsi que les dosages prévus par l'entreprise sont soumis à l'acceptation du maître d'œuvre. Les produits de cure sont conformes aux normes en vigueur NF P 18-370, NF P 18-371, et bénéficient de la marque NF – Produits de cure, ou équivalent.

Aciers

Les aciers ronds lisse sont conforme à la norme NF A 35-015 Aciers pour béton armé – Aciers soudables lisses – Barres et couronnes, et sont au moins de nuance Fe E24.

Les aciers hautes adhérences sont conforme à la (norme NF A 35-016) et de nuance Fe E400 ou Fe E500, de qualité soudable. Ils bénéficient de la marque NF – Aciers pour béton armé ou équivalent

Les treillis soudés sont conformement à la norme NF A 35-080-2 Aciers pour béton armé – Aciers soudables – Partie 2 : Treillis soudés;

Le choix, les caractéristiques, la provenance des armatures, leur conditionnement, transport, manutention et stockage doit satisfaire aux prescriptions du fascicule 65 du C.C.T.G. Elles sont soumises, avant toute mise en place, à l'acceptation du maître d'œuvre.

Coffrages

Les bois pour coffrages sont choisis dans les catégories correspondant aux contraintes à prévoir pour un ouvrage définitif. Il n'est admis aucune tolérance susceptible de résulter du caractère provisoire de l'ouvrage.

Les coffrages des parements vus sont de bonne qualité et lisses. Aucun désaffleurement supérieur à 2 mm ne sera admis.

Les coffrages des parties non apparentes sont bruts. Les joints éventuels des coffrages sont continus, rectilignes et parfaitement parallèles. D'une manière générale, les coffrages sont conçus pour permettre un assemblage et un démontage rapide.

L'emploi du fil de fer pour lier entre elles les différentes parties de coffrage à travers la masse de béton est rigoureusement interdit.

La liaison ne peut être assurée qu'au moyen de tiges métalliques susceptibles d'être enlevées après coffrage.

Produit de décoffrage

Les décoffrants ou huiles de décoffrage utilisés sur les coffrages ne devront en aucun cas laisser de traces incompatibles avec l'aspect esthétique des parements ni modifier leur teinte. Une épreuve de convenance sera réalisée.

Conditions de température particulières

Le bétonnage par temps froid et par temps chaud, devra être réalisé conformément aux prescriptions de l'article 8.5.4 du fascicule 65 du C.C.T.G. et complété comme suit:

Les entrepreneurs sont tenus, d'installer à l'ombre en un point de chantier agréé par le Directeur des Travaux, un thermomètre à maxima et à minima.

Bétonnage par temps froid

Tout travail de bétonnage est suspendu si la température à 7 heures du matin est inférieure à +5° centésimaux. Les entrepreneurs soumettent alors au Maître d'œuvre les dispositions qu'ils comptent prendre.

Si la température à 7 heures du matin est inférieure à -5° centésimaux, tout un travail de

bétonnage est interdit.

Bétonnage par temps chaud

Le béton est tenu à l'abri du soleil à partir du moment où il a commencé à faire sa prise. Sa cure par humidification commence en fin de prise.

Ces opérations peuvent être réalisées au moyen de protection telle que paillason, toiles, etc... maintenue ruisselante pendant la cure dont le produit doit être agréé par le Maître d'œuvre.

2.2.3. Film anti-contaminant en géotextile

Le film anti-contaminant est conforme aux normes NF EN 13251 « Géotextiles et produits apparentés – Caractéristiques requises pour l'utilisation dans les travaux de terrassement, fondations et structures de soutènement » et NF EN 13252 « Géotextiles et produits apparentés – Caractéristiques requises pour l'utilisation dans les systèmes de drainage ». Les caractéristiques du géotextile seront conformes au DTU 64.1

La sous-couche anti-contaminante est constituée par un textile non tissé en polyester, polypropylène ou polyamide. Elle est de classe 5 (environ 200 g/m²) imputrescible, insensible au gel, à l'action des liants, aux acides alcalins, aux bactéries et aux champignons.

Le stockage provisoire des produits dans des conditions permettant le maintien des caractéristiques physiques du produit (endroit sec et à l'abri des précipitations météorologiques) est compris au prix.

2.2.4. Matériaux pour sol souple

L'aire de jeux est recouverte de sol souple en EPDM, à la charge du présent lot, suivant les plans projet.

Elle est délimitée par une bordure acier posée par le lot 1. Une interface est à prévoir avec ce lot.

Couche de finition

- La couche de finition EPDM ne sera pas inférieure à 10 mm,
- Les granulats EPDM utilisés en couche de finition seront teintés dans la masse et traités anti UV,
- La couleur de la couche de finition sera déterminée avec le maître d'ouvrage avant le démarrage des travaux. Des échantillons devront être présentés,
- Les résines utilisées ne comporteront aucun solvant.

Sous-couche

- Les sous couches peuvent permettre du SBR ou EPDM recyclé. Granulométrie comprise entre 1 et 4mm,
- L'épaisseur sera déterminée en fonction des hauteurs de chutes des équipements de jeux et des capacités amortissantes du revêtement, déterminées en laboratoire, selon la norme NF EN 1177 de Novembre 1997.

Test et contrôle

Dans tous les cas, les produits mis en place seront conformes à la norme EN 1177.

L'entrepreneur fournira pour le sol proposé les rapports d'essais suivant la norme NF EN 1177, définissant les hauteurs de chute critique, réalisés selon la méthode HIC 1000.

A la fin du chantier et avant de prononcer la réception, il sera réalisé In situ un test HIC conforme à la norme EN 1177.

La garantie décennale sera appliquée.

2.2.5. Acier

Tous les matériaux utilisés seront neufs et devront correspondre à la norme en vigueur au jour de la réalisation des ouvrages définissant les dimensions et tolérance des laminés marchands usuels, des profils creux et des poutrelles:

- norme NF A-35.501 « Aciers de construction d'usage général - Nuances et qualités »
- fascicule n° 4 relatif aux fournitures d'acier et autres métaux - titre III aciers laminés pour construction métallique

Protection électrique

Tous les éléments métalliques comporteront une liaison équipotentielle afin de prévenir toute mise en charge électrique et éviter les décharges accidentelles, tant pendant les travaux qu'après la mise en service des ouvrages.

Profils quincailleries

Les quincailleries bénéficient de la marque NF - Articles de quincaillerie.

Tous les éléments de visserie seront arasés de façon à éviter les actes de vandalisme. Les vis de fixation seront peintes dans les tons de la serrurerie.

L'ensemble des éléments de fixation fera l'objet d'une validation particulière avec le Maître d'œuvre et le Maître d'ouvrage.

Pour se faire l'entreprise devra prévoir un échantillon spécifique à l'échelle présentant le mode d'attache des éléments de serrurerie entre eux.

Aucun ouvrage ne pourra être réalisé sans cette approbation.

Certificats et notes techniques

L'entreprise devra fournir, avant la commande des matériaux les certificats de qualité de ceux-ci.

Les notes techniques des ouvrages manufacturés standards seront systématiquement fournies au Maître d'œuvre avant mise en œuvre sans demande expresse de celui-ci.

Faute d'avoir satisfait à cette obligation, l'entreprise serait intégralement et seule responsable des conséquences directes et indirectes découlant du non-respect de cette clause.

2.2.5.1 Fixations pour panneaux d'informations

Des panneaux d'information sont implantés pour informer les usagers sur la réglementation concernant l'aire de jeux.

Les fixations pour panneaux d'informations sont constitués de:

- Poteaux en acier galvanisé, de section carrée de 40x40mm et d'une hauteur hors sol 1.80m, y compris obturateur plastique,
- Rails en aluminium de dimensions 400 (longueur) x 13 (hauteur) x 25 mm (largeur) à coller sur panneau PVC,
- Brides en aluminium adaptée aux rails,
- Boulonnerie et tout accessoire pour fixation inclus

3. MODE D'EXÉCUTION DES TRAVAUX

3.1. Période de préparation des travaux

En ce qui concerne ce paragraphe, notamment la protection des existants et le piquetage, l'entrepreneur du lot 2 se reportera au CCTP 0.

Néanmoins, il est rappelé que, les plans d'exécution sont à la charge de l'entrepreneur. L'entrepreneur a toujours à sa charge l'établissement des plans et détails de mise en œuvre sur chantier. Dans ces derniers, doivent apparaître tous les détails et points particuliers de l'exécution que le maître d'œuvre juge utile à la bonne marche du chantier.

Le Maître d'œuvre de la Moa a la possibilité d'apporter, dès que l'entreprise lui fournit les plans d'exécution, toutes les modifications qui lui paraissent souhaitables. L'entreprise doit adapter et modifier ses documents, et proposer des solutions satisfaisantes pour obtenir une approbation sans réserve de la part du Moe/moa.

3.2. Travaux préliminaires

3.2.1. Déblais et évacuations

Des déblais complémentaires pour les fondations des jeux et des panneaux d'information sont à réaliser en supplément de ceux exécutés par l'entreprise du lot 1. L'entrepreneur doit évacuer l'ensemble de ces déblais dans une décharge agréée.

Tout autre déchet qui n'est pas cité ci-dessus sera automatiquement évacué dans une décharge appropriée. Il est précisé que cette prestation est forfaitaire quelque soit le nombre de rotation et sera contrôlée au jour des opérations préalables à la réception.

3.3. Les revêtements de sol

3.3.1. Sol souple pour aire de jeux

Le sol souple est implanté au centre de la place, suivant les plans du marché, et le carnet de détails.

Ce poste comprend :

- La préparation éventuelle du support, expurgé de tout élément anguleux,
- La fourniture et la pose d'un film géotextile anticontaminant de 200 g/m², disposée manuellement sur le fond de forme avec recouvrement de 0,50 m à chaque changement de bande afin d'assurer la continuité de la nappe. La circulation directement sur le géotextile n'est pas admise,
- La mise en œuvre d'une couche de fondation en grave naturelle GNT 0/20, de 20cm d'épaisseur. Elle est approvisionnée et mise en œuvre à l'avancement sur le géotextile,
- La création d'une dalle en béton armé de 10 cm d'épaisseur,
- L'application sur la dalle béton d'une couche de primaire d'accrochage,
- La réalisation de la sous couche absorbante du sol souple. Son épaisseur sera en fonction des hauteurs de chute des jeux installés et des préconisations du fabricant,
- La réalisation de la couche de finition du sol souple en EPDM. Son épaisseur sera en fonction des hauteurs de chute des jeux installés. Elle ne sera pas être inférieure à 10mm,
- La création de dessins de sol, en deux couleurs, conformément aux plans et carnet de détail.

Le choix des couleurs de la couche de finition sera laissé au choix du maître d'oeuvre.

Il appartiendra à l'Entrepreneur de vérifier les épaisseurs figurant ci-dessus. Il devra assurer le gardiennage de la zone pendant la durée nécessaire au séchage.

Localisation

Plan des revêtements et bordures : sol souple

Carnet de détails: dessins du sol souple

3.4. Fourniture et pose d'éléments mobiliers

3.4.1. Fourniture et pose de jeux sur ressort

Les deux jeux sur ressort, type jet ski (ref: ELE400002) et scooter (ref: ELE400020) de chez KOMPAN ou équivalent, sont implantés suivant les plans du marché.

Age d'utilisation: 2-6ans

Hauteur de chute: 60cm

Dimensions scooter: 78 (L) x 37 (l) x 70cm (H)

Zone de sécurité scooter: 5,8m²

Dimensions jet ski: 71 (L) x 36 (l) x 68cm (H)

Zone de sécurité jet ski: 5,9m²

Les travaux comprennent:

- Le piquetage,
- Les fouilles et la fixation invisible, par scellement des poteaux dans des massifs béton hors gel, selon les prescriptions du fournisseur,
- Le réglage et l'ajustage en altimétrie des ouvrages,
- Le montage, dans le respect des recommandations du fabricant.

Le jeux seront munies des tous les accessoires, appareils, dispositifs de sécurité nécessaires au bon fonctionnement de l'installation.

Couleur au choix du Maître d'œuvre.

Localisation

Plan des jeux : jeu sur ressort - scooter / jeu sur ressort - jet ski

3.4.2. Fourniture et pose d'un parcours d'équilibre

Le parcours d'équilibre, type passerelle pour parcours d'aventure UniMini (ref: 8055437) de chez HAGS ou équivalent, est implanté suivant les plans du marché.

Age d'utilisation: 3-12ans

Hauteur de chute: 60cm

Dimensions: 141 (L) x 75 (l) x 112cm (H)

Zone de sécurité: 14m²

Pour chacun des jeux, les travaux comprennent:

- Le piquetage,
- Les fouilles et la fixation invisible, par scellement du poteau dans un massif béton hors gel, selon les prescriptions du fournisseur,
- Le réglage et l'ajustage en altimétrie des ouvrages,
- Le montage, dans le respect des recommandations du fabricant.

Le jeux seront munies des tous les accessoires, appareils, dispositifs de sécurité nécessaires au bon fonctionnement de l'installation.

Couleur au choix du Maître d'œuvre.

Localisation

Plan des jeux : parcours d'équilibre

3.4.3. Fourniture et pose d'un tourniquet

Le tourniquet, type RockR (ref: 8069338) de chez HAGS ou équivalent, est implanté suivant les plans du marché.

Age d'utilisation: 3-12ans

Hauteur de chute: 55cm

Dimensions: 190 (L) x 190 (l) x 54cm (H)

Zone de sécurité: 15m²

Les travaux comprennent:

- Le piquetage,
- Les fouilles et la fixation invisible, par scellement du poteau dans un massif béton hors gel, selon les prescriptions du fournisseur,
- Le réglage et l'ajustage en altimétrie des ouvrages,
- Le montage, dans le respect des recommandations du fabricant.

Le jeu seront munies des tous les accessoires, appareils, dispositifs de sécurité nécessaires au bon fonctionnement de l'installation.

Couleur au choix du Maître d'œuvre.

Localisation

Plan des jeux : tourniquet

3.4.4. Fourniture et pose de jeu à grimper

Le jeu à grimper, type DNA Climber (ref: 8048619) de chez HAGS ou équivalent, est implanté suivant les plans du marché.

Age d'utilisation: 5-12ans

Hauteur de chute: 2.10m

Dimensions: 617 (L) x 94 (l) x 205cm (H)

Zone de sécurité: 48m²

Les travaux comprennent:

- Le piquetage,
- Les fouilles et la fixation invisible, par scellement des poteaux dans des massifs béton hors gel, selon les prescriptions du fournisseur,
- Le réglage et l'ajustage en altimétrie des ouvrages,
- Le montage, dans le respect des recommandations du fabricant.

Le jeux seront munies des tous les accessoires, appareils, dispositifs de sécurité nécessaires au bon fonctionnement de l'installation.

Couleur au choix du Maître d'œuvre.

Localisation

Plan des jeux : jeu à grimper

3.4.5. Fourniture et pose d'un toboggan 5-12ans

Le toboggan, type Agito Lyric (ref: 8002085) de chez HAGS ou équivalent, est implanté suivant

les plans du marché.

Age d'utilisation: 5-12ans

Hauteur de chute: 2.50m

Dimensions: 460 (L) x 170 (l) x 308cm (H)

Zone de sécurité: 30m²

Les travaux comprennent:

- Le piquetage,
- Les fouilles et la fixation invisible, par scellement des poteaux dans des massifs béton hors gel, selon les prescriptions du fournisseur,
- Le réglage et l'ajustage en altimétrie des ouvrages,
- Le montage, dans le respect des recommandations du fabricant.

Le jeux seront munies des tous les accessoires, appareils, dispositifs de sécurité nécessaires au bon fonctionnement de l'installation.

Couleur au choix du Maître d'œuvre.

Localisation

Plan des jeux : toboggan 5-12ans

3.4.6. Fourniture et pose de vélo fitness

Deux vélos fitness, type City Bike (ref: FAZ50100) de chez Kompan ou équivalent, sont implantés sous la pergola, hors de la zone de l'aire de jeux, suivant les plans du marché.

La coordination avec l'entreprise du lot 1 est à intégrer lors de l'implantation des vélos fitness.

Age d'utilisation: 13ans et +

Hauteur de chute: 1m

Dimensions: 97 (L) x 51 (l) x 138cm (H)

Zone de sécurité: 11.1m²

Pour chacun des vélos, les travaux comprennent:

- Le piquetage,
- Les fouilles et la fixation invisible, par scellement du poteau dans un massif béton hors gel, selon les prescriptions du fournisseur,
- Le réglage et l'ajustage en altimétrie des ouvrages,
- Le montage, dans le respect des recommandations du fabricant.

Le jeux seront munies des tous les accessoires, appareils, dispositifs de sécurité nécessaires au bon fonctionnement de l'installation.

Couleur au choix du Maître d'œuvre.

Localisation

Plan des jeux : vélo fitness

3.4.7. Fourniture et pose de panneaux d'information aire de jeux

Deux panneaux d'information réglementaires, sont implantés aux entrées de l'aire de jeux, suivant les plans du marché et le carnet de détails.

La coordination avec l'entreprise du lot 1 est à intégrer lors de l'implantation des panneaux d'information aire de jeux.

Chacun des panneaux sera constitué de:

- une plaque en PVC, épaisseur 10mm, de dimension 60 x 50cm environ, angles chanfreinés arrondis de rayon 5cm, classement feu M1, imprimé numériquement sur le recto avec lamination anti UV mat,
- D'un système de fixation décrit au point 2.2.5.2 Fixations pour panneaux d'informations (poteau, rails et bride de fixation).

Les panneaux comporteront toutes les informations légales prévues par la réglementation, notamment :

- le nom ou la raison sociale de l'exploitant,
- les coordonnées de l'exploitant,
- la tranche d'âge à laquelle chaque équipement est destiné (elle peut être illustrée par un symbole graphique),
- la mention « Aire de jeux utilisée sous la surveillance et la responsabilité d'un adulte accompagnateur »,
- les mentions d'avertissement liées à l'utilisation des équipements (détournement d'usage),
- Interdiction de fumer (pictogramme),
- spécifier les précautions d'usage en fonction des conditions climatiques comme suit « l'accès à l'aire de jeu est déconseillé en cas de conditions climatiques extrêmes (fortes chaleurs, gel, neige, fort vent, etc.) ».

Pour chacun des panneaux, les travaux comprennent:

- le piquetage,
- les fouilles,
- la fixation par scellement du poteau dans un plot béton hors gel, selon les prescriptions du fournisseur,
- la fixation du panneau sur le poteau.

Le Maître d'œuvre fournira, à la demande de l'entrepreneur et dans les 15 jours à compter de cette demande, la composition finale des panneaux à reproduire. Ceci afin que la charte graphique de la ville de Marseille soit respectée.

Localisation

Plan de mobiliers: panneaux d'information

4. PRODUCTION DES DOCUMENTS

Pour rappel, le **dossier de récolement** est à la charge du lot 1.

Les **dossiers d'ouvrages exécutés (DOE)** et **dossiers d'interventions ultérieure sur l'ouvrage (DIUO)** doivent être remis dans les conditions prévues à l'article 40 du CCAG Travaux et dans le mois suivant la date de notification de la décision de réception prise par le maître d'ouvrage.

4.1. Le Dossier de base

Toutes les prestations de fournitures et pose d'équipements neufs (jeux, d'agrès ou d'équipement sportif) comprennent la fourniture par le titulaire du lot 2 du dossier de base concernant l'équipement.

Ce dossier de base doit être fourni en version dématérialisée (support électronique type clé USB ou CD ROM) et en version papier comprenant deux exemplaires imprimés en couleur.

Ce dossier de base doit comprendre :

- le plan de situation du site sur lequel est installé le jeu, l'agrès ou l'équipement sportif avec indication de l'échelle, de l'orientation, l'implantation des éléments composants l'aire de jeux ou d'agrès (jeux, agrès, mobiliers urbains, décors, sols, clôtures) ;
- les photographies permettant de visualiser le jeu, l'agrès ou l'équipement sportif installé dans son environnement ;
- les documents indiquant le nom ou la raison sociale ainsi que l'adresse et numéro de téléphone actuel des fournisseurs du jeu, de l'agrès ou de l'équipement sportif, la tranche d'âge concernée, le nombre d'utilisateurs admis ;
- les notices de montage, d'emploi et d'entretien des équipements détaillées explicitant la nature et les qualités intrinsèques de l'objet, les hauteurs de chute libre correspondant à chaque élément, les directives de montage et d'entretien ainsi que tout renseignement éventuel utile ;
- les plans de scellement ;
- l'éclaté de l'équipement avec références des pièces détachées ;
- les attestations de conformité des équipements aux exigences de sécurité définies par la réglementation (décret N° 94-699 du 10 août 1994 pour les aires de jeux) ;
- le procès-verbal de réception des installations sur le site incluant l'attestation de conformité de première installation fournie par le titulaire et les résultats du test HIC.
- Les notices

Toutes les notices fournies accompagnant les jeux, agrès et équipements sportifs doivent obligatoirement être rédigées en français.

4.2. La notice d'entretien

La notice d'entretien doit comprendre la liste et les fréquences des tâches à effectuer ainsi que les moyens ou les témoins de jugement de l'usure des différentes pièces au-delà de laquelle ladite pièce devient dangereuse.

Elle comprend notamment les instructions pour :

- l'entretien de routine (propreté, état de surface) ;
- le contrôle de routine : parties à contrôler (pièces d'usure, assemblages, coutures, suspensions) et instructions pour le changement des pièces ;
- le contrôle de l'intégrité des structures (parties à contrôler, précisions si des compétences

particulières sont requises pour ce contrôle).

-Selon la composition des matériaux utilisés, le fabricant doit préconiser une procédure de mise en œuvre de prévention des graffitis (application de produit non adhérent ou facilitant le nettoyage) ou de nettoyage des graffitis déjà réalisés.

- Les certificats de conformité aux exigences de sécurité

A l'admission des prestations, le fournisseur doit fournir les certificats exigés par la réglementation en vigueur.

Concernant les aires de jeux, il s'agit du décret N°94-699 du 10 août 1994 (JO du 18 août 1994) fixant les exigences de sécurité relatives aux équipements d'aires collectives de jeux : le titulaire doit fournir le certificat de conformité du jeu, le plan de zone d'impact pour la pose des sols souples, les résultats du test HIC.

4.3. La Plaque d'identification

Conformément à la réglementation en vigueur, pour tous les jeux, agrès ou équipements sportifs installés, le titulaire doit apposer une plaque d'identification sur le jeu.

La plaque d'identification doit notamment indiquer :

- le nom ou la raison sociale et l'adresse de l'exploitant ou du gestionnaire de l'aire ;
- la tranche d'âge à laquelle chaque équipement est destiné ;
- la référence de l'équipement (numéro d'identification fourni par le fabricant) et l'année de fabrication, la référence à la norme en vigueur, l'année d'installation

Ces marquages sont lisibles, visibles depuis le sol, et indélébiles.

Cette prestation est réputée incluse dans les prix du marché de fourniture et ne fait l'objet d'aucune rémunération supplémentaire.