CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

MARCHÉ PUBLIC DE TRAVAUX

Aménagement d'une plaine sportive sur le campus Vanteaux à Limoges (87)

Université de Limoges
http://www.unilim.fr
Pôle de la commande publique
33 rue François Mitterrand
87032 LIMOGES

L'ESSENTIEL DU CONTRAT		
	Objet	Aménagement d'une plaine sportive sur le campus Vanteaux à Limoges (87)
	Type de contrat	Marché public
	PSE	Avec
	Nombre de lots	2
	Délais validité des offres	120 jours
	Clauses environnementales	Avec
	Durée / Délai	5 mois
	Reconduction	Non
	Prix	Prix global forfaitaire
	Variation des prix	Avec
	Avance	Avec

SOMMAIRE

1 - Dispositions générales du contrat 4
1.1 - Objet du contrat 4
2 – Clauses générales tous corps d'état – définition des responsabilités 4
2.1 – Clauses générales tous corps d'état 4
2.2 – Définition des responsabilités de l'entreprise 5
2.3 – Connaissance des lieux 5
2.4 – Planning 6
3 – Description des travaux du lot 1 : Terrassement et électricité 6
3.1 – Objet du marché 6
3.2 – Connaissances générales du dossier 6
3.3 – Description des travaux du présent lot 6
Art. 1.1 Travaux préparatoires 6
Art. 1.2 Terrassement de la parcelle 7
Art. 1.3 Plateforme (aire de fitness + basket 3x3) 8
Art. 1.4 Terrain de Beach Volley 9
Art. 1.5 Stationnement PMR et cheminement PMR 9
Art. 1.6 Electricité 10
Art. 1.7 Espaces verts 11
Art. 1.8 Prestations éventuelles supplémentaires (PSE) 12
4 – Description des travaux du lot 2 : Equipements sportifs 13
4.1 – Objet du marché 13
4.2 – Connaissances générales du dossier 13
4.3 – Description des travaux du présent lot 13
Art. 2.1 Travaux préparatoires 13
Art. 2.2 Beach volley 14
Art. 2.3 Basket 3x3 14
Art. 2.4 Aire de fitness extérieure 15
Art. 2.5 Prestations éventuelles supplémentaires (PSE) 18
5 – Conformité règlementaire 20

1 - Dispositions générales du contrat

1.1 - Objet du contrat

Les stipulations du présent Cahier des clauses techniques particulières (CCTP) concernent :
Aménagement d'une plaine sportive sur le campus Vanteaux à Limoges (87)

Lieu(x) d'exécution :
Université de Limoges
39 rue Camille Guérin
87036 Limoges

Le maître d'ouvrage est l'Université de Limoges.

2 – Clauses générales tous corps d'état – définition des responsabilités

2.1 – Clauses générales tous corps d'état

- Protection des ouvrages existants

Lors de toute exécution de travaux dans l'existant, l'entreprise devra prendre toutes les dispositions et toutes les précautions utiles pour assurer, dans tous les cas, la conservation des ouvrages existants contigus ou situés à proximité.
Ces prescriptions s'entendent tant pour les locaux dans lesquels sont réalisés les travaux que pour ceux utilisés pour le passage des ouvriers, l'approvisionnement des matériaux…

Selon la nature des travaux à réaliser, il devra être mis en place tous les dispositifs nécessaires à cet effet.

- Responsabilité

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 sera responsable civilement de tous les accidents matériels ou corporels du fait de ses travaux.
En cas de dommage causé à un réseau ou un ouvrage existant, l'entrepreneur doit informer l'exploitant, et en rendre compte à la Maîtrise d'Ouvrage. 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.

- Echafaudages, protections

L'offre comprend implicitement tous les échafaudages, protections, garde-corps, platelages, écrans et toutes autres protections nécessaires pour assurer la sécurité pendant la durée des travaux. L'entreprise devra assurer le balisage de la zone en travaux.

- Nuisances de chantier

Les travaux seront réalisés dans un environnement occupé, chaque entreprise devra prendre les dispositions qui s'imposent afin de ne pas modifier le fonctionnement de l'établissement. Toutes interventions sur des réseaux (plomberie, chauffage, conditionnement d'air, électricité…) nécessitant des coupures, vidanges devront être préalablement soumis à une autorisation d'intervention avec une semaine de préavis.
L'entreprise devra :
- Limiter les risques et les nuisances causés aux personnels et usagers du site. Les travaux nécessitant la mise en œuvre de moyens bruyants seront privilégiés hors des horaires de cours ou adaptés le cas échéant. Il est à noter que des demandes de suspension de travaux pourraient être demandées lors d'examens.
- Limiter les risques sur la santé des ouvriers
- Limiter les émissions de poussières (le matériel de ponçage sera équipé d'un aspirateur)
Le nettoyage en cours de chantier sera obligatoirement pris en charge par chaque entreprise

Le stockage de matériaux dans les circulations ne sera pas autorisé.

- Vie des entreprises

Sauf dérogation, il ne sera pas admis de stockage des matériaux à l'intérieur de la zone de travaux. En conséquence, les entreprises prendront leurs dispositions pour assurer les livraisons des matériaux et des matériels mis en œuvre dans le cadre de leurs travaux sans lieu de stockage.
Les entreprises devront procéder à l'évacuation de leurs déchets, des gravats de chantier et au nettoyage de chantier, quotidiennement. En cas de non-exécution de ce poste et après mise en demeure par le Maître d'ouvrage, les entreprises encourront une pénalité de 50 € par jour calendaire à compter de la date de réception de la mise en demeure.

Il n'y aura pas de compte prorata.

2.2 – Définition des responsabilités de l'entreprise

- Etendue des fournitures

Autant que possible, le CCTP est rédigé de la façon la plus détaillée possible pour fixer les limites de fournitures et l'étendue de la responsabilité de l'entreprise. Il est bien précisé que l'entreprise devra inclure dans son offre tous les matériaux et matériels qu'elle juge nécessaire.

Les travaux comprendront la réalisation de ses ouvrages conformément aux D.T.U., aux avis techniques relatifs aux matériaux à mettre en œuvre et aux Règles de l'Art.

Il est explicitement précisé que la responsabilité de l'Entrepreneur relative à la réalisation de ses ouvrages, inclus l'obtention des performances nécessaires à leur usage normal et à l'exécution de tous travaux, même non décrits, liés à cette réalisation.

- Limite des prestations

La nature des prestations est indiquée précisément dans les articles décrivant les prestations.
Néanmoins, la fin des prestations dues n'est autre que le complet achèvement suivant les règles et les normes en vigueur au moment de la remise de l'offre.

Dans ce but, l'entreprise devra prévoir toutes les fournitures et exécuter tous les travaux nécessaires.

Il est précisé que les entreprises sont tenues de vérifier, sous leur responsabilité, les cotes et niveaux figurant aux plans, dessins et détails. Les entreprises comprenant dans leur offre :
- Toutes les protections nécessaires pour l'ensemble de ses ouvrages
- L'entretien de tous ses ouvrages pendant la période de garantie
- La remise en état ou le remplacement de tout ouvrage dégradé lors de l'exécution des travaux.
- Le transport à pied d'œuvre, les manutentions de stockages des matériaux et matériels mis en œuvre
- Le nettoyage et l'évacuation de tous les emballages et autres déchets en décharge agréée, à défaut de quoi une entreprise spécialisée effectuera le nettoyage aux frais du titulaire du lot concerné.

A la réception des travaux, les entreprises fourniront un dossier DOE : 1 exemplaire sur clé USB comprenant au minimum les plans, les fiches spécifiques des matériels, les notices d'entretien, les procès-verbaux des matériaux, les étalonnages, les listes de pièces de rechange, les références fabricants…

2.3 – Connaissance des lieux

Le site est en accès libre, une visite sur place est donc possible.

2.4 – Planning

Le chantier débutera en novembre 2026.
Un planning prévisionnel est joint à la consultation.

3 – Description des travaux du lot 1 : Terrassement et électricité

3.1 – Objet du marché

Le présent document a pour objet de décrire les ouvrages et prestations prévus au corps d'états pour la création de la plaine sportive du campus Vanteaux.

3.2 – Connaissances générales du dossier

L'entrepreneur du présent lot sera tenu de prendre connaissance de toutes les pièces du dossier de consultation. Avec ces documents, il devra apprécier les sujétions et incidences que les ouvrages des autres lots pourraient avoir sur ses propres ouvrages.

Il est rappelé que l'entreprise du présent lot devra prévoir à sa charge tous les travaux nécessaires à une parfaite exécution de l'ensemble des ouvrages concernant ses prestations, conformément aux DTU et normes en vigueur.

Ces travaux comprendront l'intégralité des ouvrages et devront assurer le parfait achèvement conformément aux règles de l'art. Il est précisé que le titulaire fera son affaire des incidences que d'éventuelles adaptations techniques auraient sur l'une ou l'autre de ses prestations.

Les ouvrages pour lesquels certaines dispositions des documents graphiques et du CCTP pourraient éventuellement soulever des divergences d'interprétation seront exécutés conformément aux décisions du maître d'ouvrage sans entraîner pour autant de modification de prix.
Dans tous les cas, la solution la plus contraignante est due par l'entrepreneur. En conséquence, tous les ouvrages figurant aux documents graphiques et non décrits dans le présent CCTP sont dus et vice versa.

L'entrepreneur sera censé, avant établissement de son prix, avoir pris connaissance sur place de tous les travaux à effectuer et estimer toutes les sujétions d'exécution.
Pour les ouvrages non visibles, il lui appartiendra d'évaluer les risques et de les inclure dans son prix.

3.3 – Description des travaux du présent lot

Art. 1.1 Travaux préparatoires

Article 1.1.1 Réalisation de la DT-DICT

L'entreprise devra avant tout intervention, la réalisation de la DT - DICT sur l'emprise du chantier, de plus il devra la coordination avec les différents gestionnaires de réseaux pour la réalisation du marquage piquetage sur l'emprise du chantier.

Article 1.1.2 Dimensionnement d'une noue infiltrante pour les eaux pluviales

L'entreprise devra fournir une note de calcul pour le dimensionnement d'une noue d'infiltration et un plan d'exécution. Les eaux pluviales seront issues de la plateforme accueillant le terrain de basket 3x3 et l'aire de fitness.

Article 1.1.3 Plan d'EXE et DOE

L'entreprise devra réaliser le plan d'EXE en corrélation avec le lot Équipement sportif. Le plan d'EXE devra être transmis pendant le mois de préparation et validé par l'ensemble des acteurs du projet. Le DOE sera transmis dans le mois après les travaux.

Article 1.1.4 Transfert aller / retour des engins de chantier

Cet article comprend les transferts allers et retours des engins de chantier nécessaires pour la réalisation des travaux de terrassement.

Article 1.1.5 Clôture de chantier

L'entreprise devra, la mise en œuvre d'une clôture de chantier de 2m de hauteur, en panneau de treillis soudés galvanisés. Les panneaux seront fixés sur potelets en béton et fixés entre eux par des menottes. Il appartiendra à l'entreprise de maintenir en parfait état cette clôture jusqu'à sa dépose en fin de chantier.
Localisation : En périphérie de l'emprise du projet.

Article 1.1.6 Eau et approvisionnement en eau tout au long du chantier

L'entreprise devra la mise à disposition d'une tonne d'eau ainsi que son approvisionnement durant toute la durée du chantier pour les 2 lots.

Art. 1.2 Terrassement de la parcelle

Article 1.2.1 Décapage de la terre végétale

Décapage du terrain existant sur environ 30cm d'épaisseur. Stockage sur site en merlon.
Localisation : Parcelle du projet

Article 1.2.2 Terrassement en délais remblai

Terrassements généraux en déblais / remblais dans le terrain de toute nature, exécutés par tous moyens sauf explosifs. Terrassements comprenant la purge éventuelle des terrains non porteurs, l'évacuation des excédents, les épuisements des eaux. Mise à plat des fonds de forme, y compris évacuation des terres excédentaires. Concernant les purges, l'article prend en compte l'évacuation des terres bourbeuses ou argileuses ainsi que le rattrapage du niveau à l'aide de remblai rocheux. L'entreprise comprend dans cet article l'apport éventuel de tous les matériaux nécessaires afin d'obtenir la portance obligatoire.
Localisation : Parcelle du projet

Article 1.2.3 Talutage

L'article comprend la création d'un talus le long du parking entre le terrain de basket 3x3 et le parking en forme de gradin pour permettre la disposition des spectateurs.
La forme sera à valider avec la maîtrise d'ouvrage. Il sera nécessaire de prendre en compte les problématiques d'entretien.

L'article comprend également la création d'une butte dans la zone d'infiltration. Cette butte permettra la plantation des végétaux de l'article 1.7. La zone exacte de la butte sera à valider avec la maîtrise d'ouvrage et à prévoir en fonction de la noue d'infiltration.

Localisation : Entre le parking et le terrain de basket 3x3 pour le talus
Localisation : Dans la zone d'infiltration pour la butte

Article 1.2.4 Compactage du fond de forme de la plateforme (aire de fitness + basket 3x3)

Afin de s'assurer de la tenue des terres, l'entreprise devra procéder à un compactage du fond de forme avec un engin de type rouleau compacteur mono-bille type V2 minimum.
Localisation : Sur l'emprise de la plateforme accueillant le terrain de basket 3x3 et l'aire de fitness

Article 1.2.5 Essai de portance 30MPa de la plateforme (aire de fitness + basket 3x3)

L'entrepreneur devra, pour la validation de la plateforme, réaliser des essais de portance. Dans le respect de la norme NF P90-110 art 5.3.1, l'entrepreneur s'engage à transmettre soit 10 mesures à la dynaplaque ou 6 mesures à la plaque. La portance doit atteindre en tous points une valeur supérieure ou égale à 30 MPa.
Localisation : Sur l'emprise de la plateforme accueillant le terrain de basket 3x3 et l'aire de fitness

Article 1.2.6 Réalisation d'une noue d'infiltration

Réalisation d'une noue de stockage des eaux pluviales pour infiltration sur la parcelle suivant le dimensionnement préalablement validé par la maîtrise d'ouvrage. L'ouvrage comprend décapage, mise en forme du fond de forme à pente douce. Mise en place d'empierrement drainant (20/40) en fond de noue et remise en place de la terre végétale. Un bassin en fin de noue pourra être réalisé si nécessaire.
La noue aura une forme en S.

Article 1.2.7 Réseaux d'eaux pluviales

Réalisation de tranchées en pleine terre, comprenant forme de pente pour canalisation, enrobage des réseaux et grillage avertisseur détectable compris le compactage par couche et évacuation des terres excédentaires.
Fourniture et mise en place de PVC Ø125 SN4 compris tous accessoires nécessaires. Pente minimale de 2%
Localisation : Des drains jusqu'à la noue d'infiltration

Article 1.2.8 Régalage de la terre végétale et engazonnement

L'entreprise sera tenue d'employer les terres végétales se trouvant sur le site et provenant du décapage.
La mise en œuvre sera soignée, par couche homogène, un tri des matériaux impropres sera réalisé.
La terre doit avoir une texture homogène, toutes les mottes seront émiettées.
L'engazonnement sera à réaliser sur la totalité des terres végétales mises en place. Le lit de semis sera réalisé de façon homogène, à raison de 5kg par are et en un seul temps. L'enfouissement sera réalisé au râteau et le sol plombé au rouleau.
L'entreprise devra assurer l'arrosage suivant la météo pour s'assurer du bon levé de l'engazonnement.
La 1ere tonte sera à la charge de l'entrepreneur.
Localisation : Parcelle du projet

Article 1.2.9 Enlèvement des terres

L'entreprise sera tenue d'évacuer tous les excédents en fin de chantier, chargement par tous moyens et enlèvement hors du chantier des terres excédentaires après exécution des précédents articles.

Art. 1.3 Plateforme (aire de fitness + basket 3x3)

La plateforme accueille l'aire de fitness ainsi que le terrain de basket 3x3.

Article 1.3.1 Géotextile de fond de forme

Fourniture et mise en place d'un géotextile non-tissé 200g/m² sur l'ensemble du fond de forme, compris recouvrement suivant les préconisations du fabricant.

Article 1.3.2 Empierrement drainant

Fourniture et mise en place d'un empierrement drainant en matériaux concassés, non gélifs, lavés et de granulométrie :
- 20/40 sur 15 cm d'épaisseur
- 10/14 sur 5 cm d'épaisseur

Article 1.3.3 Drainage de la plateforme

Fourniture et mise en place de drain routier PVC à cunette plate Ø110mm. Mise en œuvre au fond de l'empierrement drainant. Les drains pré-manchonnés seront reliés entre eux.
Attention à l'implantation future des équipements sportifs (paniers, agrès sportifs, …) sur la plateforme afin que les drains ne soient pas abîmés par l'installation de ces équipements. Il faudra donc se coordonner avec le lot 2 « équipements sportifs ».

Article 1.3.4 Dallage en béton drainant

L'entreprise devra, la fourniture et la mise en œuvre d'un dallage en béton poreux, comprenant :
- la réalisation du coffrage
- la mise en œuvre des armatures en acier galvanisé et joints de dilatation
- le coulage et lisage de la dalle en béton poreux de classe au moins BC3 sur 12 cm d'épaisseur
Nota : cette réalisation respectera la norme NF P 98-170.

Cet article comprend la réalisation du coffrage pour les réserves nécessaires au lot 2 pour l'installation des futurs équipements sportifs de la plateforme accueillant l'aire de fitness et le terrain de basket 3x3. Il faudra donc se coordonner avec le lot 2 notamment sur cet article.

Art. 1.4 Terrain de Beach Volley

Article 1.4.1 Géotextile de fond de forme

Fourniture et mise en place d'un géotextile non-tissé 200g/m² sur l'ensemble du fond de forme, compris recouvrement suivant les préconisations du fabricant.

Article 1.4.2 Mise en place des rebords stop sable

Fourniture et pose des rebords stop sable autour de l'aire de jeu du beach volley. Ces rebords devront permettre d'éviter l'étalement du sable en dehors de l'aire de jeu. Ces rebords seront en bois de classe III. Ils seront en bois de châtaigner.

Les rebords stop sable seront de forme cylindrique pour limiter les blessures en cas de chute.

Article 1.4.3 Sable du beach volley

Fourniture et mise en place d'un sable adapté à la pratique du beach volley selon les recommandations de la fédération française de volley. Le sable sera mis en place sur l'ensemble de l'aire de jeu (18x26m) et pas uniquement sur le terrain (8x16m).
La profondeur de sable sera de 40cm.
La granulométrie doit être la plus uniforme possible et cette granulométrie doit être comprise entre 0.3 et 0.5 mm. La forme des grains de sables doit être sphérique. Le sable ne doit pas contenir de fines particules type poussière, calcaire ou argile.

Art. 1.5 Stationnement PMR et cheminement PMR

Article 1.5.1 Place de stationnement PMR

Cet article comprend :
- le décapage de la terre végétal
- la mise à la côte du fond de forme et évacuation des excédents
- la mise en œuvre d'un géotextile sur le fond de forme
- la mise en œuvre d'un empierrement drainant en matériaux concassés, non gélifs, lavés et de granulométrie 20/40 sur 15 cm
- la mise en œuvre d'un empierrement drainant en matériaux concassés, non gélifs, lavés et de granulométrie 10/14 sur 5 cm

Article 1.5.2 Bordure T2

Fourniture et pose de bordures en ciment de type T2 comprenant :
- Dépose des bordures existantes et mise en décharge agréée
- Terrassement du fond de fouille, compactage, évacuation des excédents
- Blocage en béton et pose des bordures, compris coupe, passage bateau pour matérialisation du cheminement, réglage et calage.
- Façonnage des joints de bordure
Localisation : autour de la place PMR sauf côté route et entrée du cheminement PMR

Article 1.5.3 Cheminement PMR

Réalisation d'un cheminement PMR entre la place de stationnement et la plateforme (accueillant le basket 3x3 et l'air de fitness), cet article comprenant :
- le décapage de la terre végétal
- la mise à la côte du fond de forme et évacuation des excédents
- la mise en œuvre d'un géotextile sur le fond de forme
- la mise en œuvre d'un empierrement drainant en matériaux concassés, non gélifs, lavés et de granulométrie 20/40 sur 15 cm
- la mise en œuvre d'un empierrement drainant en matériaux concassés, non gélifs, lavés et de granulométrie 10/14 sur 5 cm
L'empierrement sera réalisé, avec une largeur de 150cm
Pente max 4% dévers max 2%
Localisation : depuis le stationnement PMR jusqu'au terrain de basket 3x3, aux vélo doubles pédales ainsi qu'aux agrès PMR de l'aire de fitness. Il faudra donc voir avec le lot 2 « équipements sportifs » l'implantation exacte des agrès sportifs de l'aire de fitness.

Article 1.5.4 Dallage en béton drainant

L'entreprise devra, la fourniture et la mise en œuvre d'un dallage en béton poreux, comprenant :
- la réalisation du coffrage
- la mise en œuvre des armatures en acier galvanisé et joints de dilatation
- le coulage et lisage de la dalle en béton poreux de classe au moins BC3 sur 12 cm d'épaisseur
Cet article comprend la dalle en béton poreux pour la place de stationnement PMR ainsi que pour le cheminement PMR.
Nota : cette réalisation respectera la norme NF P 98-170.
Pente max 4% dévers max 2%
La réalisation devra obligatoirement donner la conformité pour l'accessibilité handicapée.

Article 1.5.5 Signalétique

Cet article comprend :
- La fourniture et la pose de panneaux pour place de parking destinée aux personnes à mobilité réduite.
- Le marquage sur le béton drainant pour la matérialisation de la place de parking PMR
- La bande de guidage en relief pour le guidage au sol, entre la place de parking et la plateforme de l'aire de fitness

Art. 1.6 Electricité

Article 1.6.1 Pose d'une armoire électrique et d'un compteur électrique

Cet article comprend la fourniture et la pose d'une armoire électrique IK10 et IP66. En effet, cette armoire sera installée à l'extérieur et donc soumis tout le temps aux aléas météorologiques. Cet article comprend l'ensemble des éléments nécessaires à la pose de cette armoire électrique dont le support d'accroche par exemple.
Cet article comprend également le raccordement jusqu'à la borne aval du disjoncteur de branchement ainsi que la pose d'un compteur électrique dans l'armoire.

Localisation : L'armoire électrique se situera au sud de l'aire de fitness. L'armoire a été représentée schématiquement dans le programme de l'opération. L'implantation exacte de l'armoire sera à définir avec la MOA.

Article 1.6.2 Pose de gaines

L'article comprend la fourniture et la mise en place de gaines de protection pour le passage des câbles.

Il sera prévu 1 gaine annelée type ICTA Ø20. La gaine de protection doit sortir sur l'aire de fitness à la verticale par rapport au sol.

L'installation des gaines devra permettre l'ajout ou le retrait aisé de câbles.

Localisation : De l'armoire électrique prévue sur la parcelle jusqu'à l'aire de fitness et plus précisément jusqu'à l'écran présent sur l'aire de fitness. L'implantation exacte de l'écran sera à voir en collaboration avec le lot 2 « équipements sportifs ».
L'armoire a été représentée schématiquement dans le programme de l'opération.

Article 1.6.3 Branchement électrique

Cet article comprend le raccordement électrique avec la pose d'un disjoncteur sur le tableau électrique et le passage des câbles dans les gaines installées par l'article précédent, ainsi que la mise en attente des câbles pour l'écran de l'aire de fitness.
Il s'agira d'un câble R2V – 3x2.5mm²
Cet article comprend également la fourniture, la mise en place et le branchement d'un système de protection adapté pour l'écran tel qu'un onduleur UPS afin de garantir la pérennité et le bon fonctionnement de l'écran.

Les besoins exacts électriques dépendront de l'écran choisi pour l'aire de fitness. Le candidat devra donc adapter les équipements cités ci-dessus en fonction de l'écran.

Localisation : De l'armoire électrique prévue sur la parcelle jusqu'à l'aire de fitness et plus précisément jusqu'à l'écran présent sur l'aire de fitness. L'implantation exacte de l'écran sera à voir en collaboration avec le lot 2 « équipements sportifs ».
L'armoire a été représentée schématiquement dans le programme de l'opération.

Art. 1.7 Espaces verts

Article 1.7.1 Plantation de végétaux

Plantation d'arbres ou d'arbustes d'essences locales, résistantes au changement climatique et n'impactant pas la biodiversité locale.
La localisation de ces plantations sera vue avec la maîtrise d'ouvrage selon l'implantation définitive des équipements sur la plaine sportive. Les essences choisies devront apprécier d'avoir beaucoup d'eau car elles se trouveront aux abords de la noue d'infiltration.
Pour que les arbres ou arbustes soient moins en contact avec le sol gorgé d'eau, ils seront plantés sur une butte à créer par le candidat dans l'article 1.2.3.

L'entreprise devra assurer l'arrosage suivant la météo pour s'assurer du bon démarrage des arbustes dans le terrain.

Les végétaux à planter devront provenir de pépinières notoirement connues pour la qualité de leur production et d'un lieu de culture compatible avec celui du chantier. Dans une logique de développement durable, les candidats privilégieront les pépinières locales.

Les plantes seront exemptes de maladies, germes, mousse, lichen, etc...
Les arbres devront avoir un tronc droit, une rame bien proportionnée, un chevelu bien développé.

Les travaux comprendront :
- La fourniture et le transport des végétaux.

- Les fouilles en vue des plantations
- La plantation et le tuteurage, l'amendage, l'arrosage.
- Un bêchage dans l'année suivant la plantation.

Garantie de reprise d'un an de tous les végétaux.

Fourniture et mise en œuvre de plants de 2 ans d'âge :

- Un prunier
- Un poirier sur porte greffe Kirschensaller
- Un pommier sur porte greffe communis ou MM111
- Deux groseilliers
- Un cassissier
- Un sureau

Localisation : Les végétaux se situeront dans la zone d'infiltration. L'implantation exacte des végétaux sera définie avec la MOA.

Art. 1.8 Prestations éventuelles supplémentaires (PSE)

PSE A : Espaces verts supplémentaires

Article 1.8.1 Plantation de végétaux

Plantation d'arbres ou d'arbustes d'essences locales, résistantes au changement climatique et n'impactant pas la biodiversité locale.
La localisation de ces plantations sera vue avec la maîtrise d'ouvrage selon l'implantation définitive des équipements sur la plaine sportive. Les essences choisies devront apprécier d'avoir beaucoup d'eau car elles se trouveront aux abords de la noue d'infiltration.
Pour que les arbres ou arbustes soient moins en contact avec le sol gorgé d'eau, ils seront plantés sur une butte à créer par le candidat dans l'article 1.2.3.

L'entreprise devra assurer l'arrosage suivant la météo pour s'assurer du bon démarrage des arbustes dans le terrain.

Les végétaux à planter devront provenir de pépinières notoirement connues pour la qualité de leur production et d'un lieu de culture compatible avec celui du chantier. Dans une logique de développement durable, les candidats privilégieront les pépinières locales.

Les plantes seront exemptes de maladies, germes, mousse, lichen, etc...
Les arbres devront avoir un tronc droit, une rame bien proportionnée, un chevelu bien développé.

Les travaux comprendront :
- La fourniture et le transport des végétaux.
- Les fouilles en vue des plantations
- La plantation et le tuteurage, l'amendage, l'arrosage.
- Un bêchage dans l'année suivant la plantation.

Garantie de reprise d'un an de tous les végétaux.

Fourniture et mise en œuvre de plants de 2 ans d'âge :

- Un cognassier
- Un poirier sur porte greffe Kirschensaller
- Un pommier sur porte greffe communis ou MM111
- Un groseillier
- Un sureau

Localisation : Les végétaux se situeront dans la zone d'infiltration. L'implantation exacte des végétaux sera définie avec la MOA.

4 – Description des travaux du lot 2 : Equipements sportifs

4.1 – Objet du marché

Le présent document a pour objet de décrire les ouvrages et prestations prévus au corps d'états pour la création de la plaine sportive du campus Vanteaux.

4.2 – Connaissances générales du dossier

L'entrepreneur du présent lot sera tenu de prendre connaissance de toutes les pièces du dossier de consultation. Au vu de ces documents, il devra apprécier les sujétions et incidences que les ouvrages des autres lots pourraient avoir sur ses propres ouvrages.

Il est rappelé que l'entreprise du présent lot devra prévoir à sa charge tous les travaux nécessaires à une parfaite exécution de l'ensemble des ouvrages concernant ses prestations, conformément aux DTU et normes en vigueur.

Ces travaux comprendront l'intégralité des ouvrages et devront assurer le parfait achèvement conformément aux règles de l'art. Il est précisé que le titulaire fera son affaire des incidences que d'éventuelles adaptations techniques auraient sur l'une ou l'autre de ses prestations.

Les ouvrages pour lesquels certaines dispositions des documents graphiques et du CCTP pourraient éventuellement soulever des divergences d'interprétation seront exécutés conformément aux décisions du maître d'ouvrage sans entraîner pour autant de modification de prix.
Dans tous les cas, la solution la plus contraignante est due par l'entrepreneur. En conséquence, tous les ouvrages figurant aux documents graphiques et non décrits dans le présent CCTP sont dus et vice versa.

L'entrepreneur sera censé, avant établissement de son prix, avoir pris connaissance sur place de tous les travaux à effectuer et estimer toutes les sujétions d'exécution.
Pour les ouvrages non visibles, il lui appartiendra d'évaluer les risques et de les inclure dans son prix.

La garantie des équipements sera proposée par le candidat dans son offre et fera l'objet d'une note dans les critères d'attribution du marché (Performances en matière de protection de l'environnement).

L'entrepreneur devra produire obligatoirement :
- une attestation officielle de conformité au regard des textes suivants :
    - Norme NF EN 1270 relative aux buts de basket
    - Norme NF EN 1271 relative aux équipements de volley
    - Norme NF EN 15 312 relative aux équipements sportifs en accès libre
    - Norme NF EN 16 630 relative aux modules fixes d'entraînement physique en plein air
- une attestation de respect et de connaissance de la norme NF P90-110
- une attestation de conformité de la technique de pose aux prescriptions du fabricant

4.3 – Description des travaux du présent lot

Art. 2.1 Travaux préparatoires

Article 2.1.1 Plan d'EXE et DOE

L'entreprise devra réaliser le plan d'EXE en corrélation avec le lot Terrassement et électricité. Le plan d'EXE devra être transmis pendant le mois de préparation et validé par l'ensemble des acteurs du projet. Le DOE sera transmis dans le mois après les travaux.
Fourniture des différents rapports de contrôle d'installation des divers équipements sportifs.

Art. 2.2 Beach volley

Article 2.2.1 Deux poteaux à hauteur réglable et filet

L'entreprise devra fournir et installer des poteaux et un filet adaptés à la pratique du beach volley selon les recommandations de la fédération française de volley.

Les poteaux devront être équipés de système afin de régler en hauteur le filet pour adapter la pratique aux personnes jouant sur le terrain. Le système pour régler la hauteur devra être robuste et facile d'utilisation. Les poteaux doivent être arrondis et sans arêtes vives pour éviter les blessures.

Les poteaux doivent répondre à la norme NF EN 1271. Les poteaux font 2.55m de haut. L'implantation se fait à une égale distance (entre 0.7 et 1m) de chaque ligne de côté du terrain.

Les poteaux doivent être adaptés à une utilisation extérieure et intensive.

Le filet doit répondre à la norme NF EN 1271. Il mesure 8.5m de long pour 1 m de large environ quand il est tendu verticalement au-dessus de l'axe central du terrain. Deux bandes horizontales de 7 à 10 cm de large sont positionnées sur les parties supérieures et inférieures du filet. Le filet est fait de mailles carrées de 10 cm de côté.
Un système doit permettre de relier le filet aux poteaux et de régler sa tension. Ce système doit être robuste et facile d'utilisation.
La hauteur du filet devra pouvoir être réglée entre 2.24m et 2.43m.

Après installation, l'entrepreneur devra fournir, par un organisme agréé et indépendant, des tests de stabilité et de solidité de l'installation. Un rapport de contrôle sera alors émis et transmis à la maîtrise d'ouvrage.

Pour les poteaux, une garantie de 10 ans minimum est demandée.

Article 2.2.2 Lignes de terrain

Fourniture et pose du marquage au sol du terrain de beach volley selon les recommandations de la fédération françaises de volley. Le terrain de jeu est délimité par deux lignes de côtés et deux lignes de fond (il n'y a pas de ligne centrale).
Les lignes de 5 à 8 cm de larges et de couleur contrastant avec celle du sable sont incluses dans les dimensions du terrain. Elles sont constituées de rubans résistants. Les lignes de terrain sont fixées à l'aide de piquets d'ancrage souples et enfouis le plus profondément possible.

Art. 2.3 Basket 3x3

Si des réserves dans la dalle en béton drainant de la plateforme accueillant le terrain de basket 3x3 et l'aire de fitness sont nécessaires pour l'installation des équipements sportifs, ce point sera à voir avec le « lot 1, terrassement et électricité », qui réalisera les coffrages de ces réserves.

Article 2.3.1 Panier de basket

L'entreprise devra fournir et poser un panier de basket, à hauteur règlementaire, sur l'aire de jeu du basket 3x3. Ce panier devra être adapté à la pratique du basket 3x3 selon les recommandations de la fédération française de basket-ball. Le panier de basket sera adapté à une utilisation extérieure et intensive.

Il s'agira d'un panier de basket fixe répondant à la norme EN 1270 ainsi qu'aux articles R 322-19 à R 322-26 du code du sport.
Couleurs au choix du maitre d'ouvrage.

Après installation, l'entrepreneur devra fournir, par un organisme agréé et indépendant, des tests de stabilité et de solidité de l'installation. Un rapport de contrôle sera alors émis et transmis à la maîtrise d'ouvrage.

Pour le panier de basket, une garantie de 10 ans minimum est demandée.

Article 2.3.2 Deux mini buts brésiliens

Cet article comprend la fourniture et la pose de deux mini buts brésiliens. Ils seront situés dans perpendiculairement au panier de basket, donc dans la longueur du terrain de basket 3x3 selon la description du programme.
Ces mini buts brésiliens seront adaptés à une utilisation extérieure et répétée.
Les mini buts brésiliens seront de type monobloc, incluant montants et filet en matériau résistant, ils n'auront donc pas un filet de cage de foot classique pour limiter le vandalisme et les dégradations.

Couleurs au choix du maitre d'ouvrage

Après installation, l'entrepreneur devra fournir, par un organisme agréé et indépendant, des tests de stabilité et de solidité de l'installation. Un rapport de contrôle sera alors émis et transmis à la maîtrise d'ouvrage.

Pour les mini buts brésiliens, une garantie de 10 ans minimum est demandée.

Article 2.3.3 Peintures de sol extérieur

Fourniture et application de peintures de sol extérieur sur béton drainant à haute teneur en résine acrylique et pigments de finition mât. Ces peintures seront antidérapantes, faiblement réfléchissantes, avec haute durabilité à l'abrasion et aux conditions météorologiques. Mise en œuvre suivant la préconisation du fabricant.
Marquage du terrain de basket 3x3 réglementaire.
L'entreprise devra s'assurer de la teneur en humidité résiduelle contenue dans le béton drainant avant la mise en œuvre, elle réalisera des tests avant l'application de la peinture.

Couleurs au choix du maitre d'ouvrage.

Pour la peinture de sol extérieur, une garantie de 10 ans minimum est demandée.

Localisation : terrain de basket 3x3

Art. 2.4 Aire de fitness extérieure

L'aire de fitness extérieure devra être conforme à la norme EN 16 630. L'ensemble des équipements seront robustes, adaptés à une utilisation extérieure et à une utilisation intensive.

Si des réserves dans la dalle en béton drainant de la plateforme accueillant le terrain de basket 3x3 et l'aire de fitness sont nécessaires pour l'installation des équipements sportifs, ce point sera à voir avec le « lot 1, terrassement et électricité », qui réalisera les coffrages de ces réserves.

Article 2.4.1 Echelle de rythme et couloir de course

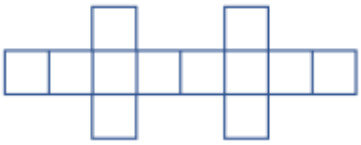
L'échelle de rythme et le couloir de course seront créés grâce à des peintures de sol extérieur.

Cet article comprend la fourniture et l'application de peintures de sol extérieur sur béton drainant à haute teneur en résine acrylique et pigments de finition mât. Ces peintures seront antidérapantes, faiblement réfléchissantes, avec haute durabilité à l'abrasion et aux conditions météorologiques. Mise en œuvre suivant la préconisation du fabricant.
L'entreprise devra s'assurer de la teneur en humidité résiduelle contenue dans le béton drainant avant la mise en œuvre, elle réalisera des tests avant l'application de la peinture.

Couleurs au choix du maitre d'ouvrage.

La peinture de sol extérieur permettra la création d'un couloir sportif et d'une échelle de rythme.

La forme de l'échelle de rythme souhaitée est la suivante



Echelle de rythme souhaitée

Le couloir sportif sera un couloir de course à visée de foulées bondissantes permettant de réaliser divers exercices.

Pour la peinture de sol extérieur, une garantie de 10 ans minimum est demandée.

Article 2.4.2 Quatre plinths de différentes hauteurs

Cet article comprend la fourniture et la pose de 4 plinths fixes. Ils seront de 4 hauteurs différentes et disposées en une ligne. Les plinths et leurs hauteurs seront compatibles avec la pratique du crosstraining et de la préparation physique générale du sédentaire au sportif.

Les plinths seront résistants et adaptés à une utilisation extérieure et intensive.

Après installation, l'entrepreneur devra fournir, par un organisme agréé et indépendant, des tests de stabilité et de solidité de l'installation. Un rapport de contrôle sera alors émis et transmis à la maîtrise d'ouvrage.

Couleurs au choix du maitre d'ouvrage.

Pour les plinths, la garantie minimale souhaitée est de 10 ans.

Article 2.4.3 Un banc

Cet article comprend la fourniture et la pose d'un banc robuste et adapté à une utilisation extérieure. Ce banc pourra accueillir environ 3/4 personnes.

Pour le banc, la garantie minimale souhaitée est de 10 ans.

Article 2.4.4 Une poubelle

Fourniture et pose d'une poubelle double compartiment de 50 litres chacun afin de pouvoir trier les déchets. Robuste et facile d'entretien. Adaptée à utilisation extérieure.

Article 2.4.5 Neuf casiers d'extérieur

Fourniture et pose de 9 casiers d'extérieur pour que les utilisateurs puissent ranger en sécurité leurs effets personnels. Les utilisateurs apporteront eux-mêmes leurs cadenas pour fermer les casiers.

Les casiers auront une dimension d'environ 50cm x 50cm x 50cm. Les casiers devront pouvoir accueillir un sac à dos et un casque au minimum.

Couleurs au choix du maitre d'ouvrage.

Pour les casiers, la garantie minimale souhaitée est de 10 ans.

Article 2.4.6 Deux stations d'agrès 4 faces dont une face accessible aux PMR

Fourniture et pose de deux stations d'agrès 4 faces dont une face accessible aux PMR. Ces appareils de fitness extérieur devront être robustes et adaptés à une utilisation extérieure et intensive.
Chaque station devra être composée de 4 faces. Une des faces devra être accessible aux personnes en situation de handicap.

Entre les deux stations, il faut une variété d'agrès. L'objectif est de pouvoir travailler toutes les parties du corps et d'attirer un public large du débutant au sportif. La variété d'agrès vaut également pour les faces d'agrès PMR. Comme expliqué dans le programme, il n'est pas souhaité de barres de tractions ni de redondances avec les équipements du CROUS à proximité.

Couleurs au choix du maitre d'ouvrage.

Après installation, l'entrepreneur devra fournir, par un organisme agréé et indépendant, des tests de stabilité et de solidité de l'installations. Un rapport de contrôle sera alors émis et transmis à la maîtrise d'ouvrage.

Pour les stations d'agrès, une garantie de 10 ans minimale est souhaitée.

Article 2.4.7 Six vélos de fitness

Cet article comprend la fourniture et la pose de :
- Deux vélos classiques
- Deux vélos elliptiques
- Un vélo double pédales
- Un stepper double

Ces appareils de fitness extérieur devront être robustes et adaptée à une utilisation intensive.

Après installation, l'entrepreneur devra fournir, par un organisme agréé et indépendant, des tests de stabilité et de solidité de l'installation. Un rapport de contrôle sera alors émis et transmis à la maîtrise d'ouvrage.

Couleurs au choix du maitre d'ouvrage.

Pour les vélos de fitness, une garantie de 10 ans minimale est souhaitée.

Article 2.4.8 Un écran et son support

Pour l'aire de fitness connectée, un écran doit être fourni et posé ainsi que son support. L'écran sera tactile, robuste et adaptée à une utilisation extérieure.

Un support sera prévu pour accueillir l'écran et le mettre à la bonne hauteur pour une utilisation optimale. Cette structure sera fixée au sol et adaptée à une utilisation extérieure.

L'écran doit permettre la bonne vision des séances de fitness pour l'ensemble des six places de step. Il faut donc prévoir un écran disposé selon la bonne orientation, de taille suffisante, de luminosité adaptée et de résolution correcte. L'écran doit être disposé à hauteur d'homme pour permettre une bonne visibilité.

L'écran ne doit pas directement être exposé face au soleil. Il faut privilégier une orientation de l'écran face au nord ou sur un lieu bénéficiant d'ombre.

Pour l'écran, une arrivée électrique est prévue. Le lot 1 « terrassement et électricité » aura la gestion de l'installation de la gaine et du passage de câbles électriques. Le lieu exact de l'arrivée de la gaine sera à définir avec ce lot 1.

Cet article comprend également le raccordement électrique au câble électrique mis en attente par le lot 1.

Cet article prévoit la fourniture des séances de sports variées avec un coach virtuel accessibles sur l'écran. L'accès à ces séances, via l'écran, sera illimité dans le temps et illimité en nombre d'utilisation. L'entreprise devra assurer la mise à jour de l'application permettant de réaliser les séances et proposer de nouvelles séances pendant le plus longtemps possible (un minimum de 10 ans est souhaité). Passé ce délai, l'écran donnera toujours accès aux séances et de manière illimitée dans le temps et en nombre d'utilisation.

Pour l'écran, la garantie minimale souhaitée est de 5 ans.

Pour le support, la garantie minimale souhaitée est de 10 ans.

Article 2.4.9 Six places de step

Cet article comprend la fourniture et la pose de six steps dans l'aire de fitness connectée. La disposition des steps devra permettre que l'ensemble des six utilisateurs puissent avoir une vue correcte sur les séances de fitness coachées via l'écran. Les six steps seront identiques. La disposition des steps devra prendre en compte également le marquage au sol associé décrit dans l'article suivant.

Ils seront robustes et adaptés à une utilisation extérieure et intensive.

Couleurs au choix du maitre d'ouvrage.

Après installation, l'entrepreneur devra fournir, par un organisme agréé et indépendant, des tests de stabilité et de solidité de l'installation. Un rapport de contrôle sera alors émis et transmis à la maîtrise d'ouvrage.

Pour les steps, la garantie minimale souhaitée est de 10 ans.

Article 2.4.10 Peinture de sol extérieur des places de step

Dans l'aire de fitness connectée, à côté de chaque step, sera tracé au sol un marquage pour réaliser divers exercices notamment du gainage. Ce marquage au sol sera adapté à l'usage des séances de fitness avec coach virtuel proposées via l'écran.

Fourniture et application d'une peinture de sol extérieur sur béton drainant à haute teneur en résine acrylique et pigments de finition mât. Cette peinture sera antidérapante, faiblement réfléchissante, avec haute durabilité à l'abrasion et aux conditions météorologiques. Mise en œuvre suivant la préconisation du fabricant.
L'entreprise devra s'assurer de la teneur en humidité résiduelle contenu dans le béton drainant avant la mise en œuvre, elle réalisera des tests avant l'application de la peinture.

Couleurs au choix du maitre d'ouvrage.

Pour la peinture de sol extérieur, une garantie de 10 ans minimum est demandée.

Article 2.4.11 Signalétique

Prévoir la fourniture et la pose d'un panneau d'information à l'entrée de l'aire de fitness vers la place PMR.
Ce panneau sera de taille A1.

Le visuel sera transmis par la maîtrise d'ouvrage. Cet article comprend l'impression de ce visuel sur le panneau A1.

Le panneau sera robuste et adapté à une exposition extérieure.

L'implantation exacte sera définie avec la maîtrise d'ouvrage.

Art. 2.5 Prestations éventuelles supplémentaires (PSE)

PSE 1 : Peintures de sol extérieur et sol amortissant pour l'aire de fitness

Article 2.5.1 Peintures de sol extérieur pour l'aire de fitness

Cet article comprend la mise en couleurs de l'ensemble de la plateforme en béton drainant de l'aire de fitness.

Cet article comprend la fourniture et l'application de peintures de sol extérieur sur béton drainant à haute teneur en résine acrylique et pigments de finition mât. Ces peintures seront antidérapantes, faiblement réfléchissantes, avec haute durabilité à l'abrasion et aux conditions météorologiques. Mise en œuvre suivant la préconisation du fabricant.
L'entreprise devra s'assurer de la teneur en humidité résiduelle contenu dans le béton drainant avant la mise en œuvre, elle réalisera des tests avant l'application de la peinture.

Les différentes couleurs seront au choix du maitre d'ouvrage.

Pour la peinture de sol extérieur, une garantie de 10 ans minimum est demandée.

Article 2.5.2 Sol amortissant

Cet article comprend la fourniture et la pose d'un sol amortissant sur les zones le nécessitant sur l'aire de fitness selon la règlementation. La superficie correspondra à la zone d'évolution de l'équipement.

Il se peut qu'en fonction des propositions du candidat, il n'y ait pas besoin de sol amortissant.

Pour le sol amortissant, une garantie de 10 ans minimum est demandée.

PSE 2 : Gazon synthétique et sous-couche amortissante pour l'aire de fitness

Article 2.5.3 Gazon synthétique

Fourniture et mise en place de gazon synthétique multisport d'épaisseur 23mm à 26mm compris, fixation mécanique ou/et collé, bande de pontage et sablage suivant préconisation du fabricant.

L'entrepreneur devra faire le marquage approprié aux différentes activités réalisées sur l'aire de fitness, à valider en amont par le maître d'ouvrage.

Les marquages devront être réalisés par découpe et incrustation dans le gazon synthétique. Choix des couleurs de marquage au maître d'ouvrage.

Le gazon synthétique devra être adapté au cheminement des Personnes à Mobilités Réduites. A défaut, un cheminement en béton drainant sera laissé pour que les PMR puissent accéder depuis la place de parking PMR à toutes les stations d'agrès, au vélo doubles pédales et au terrain de basket 3x3.

Pour le gazon synthétique, une garantie de 10 ans minimum est demandée.

Article 2.5.4 Sous-couche amortissante

Cet article comprend la fourniture et la pose d'une sous-couche amortissante sur les zones le nécessitant sur l'aire de fitness selon la règlementation. La superficie correspondra à la zone d'évolution de l'équipement.

Il se peut qu'en fonction des propositions du candidat, il n'y ait pas besoin de sous-couche amortissante.

Pour la sous-couche amortissante, une garantie de 10 ans minimum est demandée.

PSE 3 : Beach volley : pose d'un filet pare ballon

Article 2.5.5 Pose d'un filet pare ballon et de sa structure

Cet article comprend la fourniture et la pose d'un filet pare ballon tout hauteur de 4 mètres de haut.

Cet article comprend également la fourniture et la pose d'une structure permettant d'accueillir ce filet pare ballon.

L'implantation sera faite selon le plan d'implantation présent dans le document programme.

Pour la structure et le filet pare ballon, une garantie de 10 ans minimale est souhaitée.

Localisation : entre le terrain de beach volley et la route

PSE 4 : Equipements de fitness extérieurs

Article 2.5.6 Une station d'agrès 4 faces dont une face accessible aux personnes en situations d'handicap

Fourniture et pose d'une station d'agrès 4 faces dont une face accessible aux PMR. Ces appareils de fitness extérieur devront être robustes et adaptés à une utilisation extérieure et intensive.
Cette station d'agrès sera composée de 4 faces dont une face sera accessible aux personnes en situation d'handicap. Les agrès proposés sur cette station supplémentaire devront apporter de la variété par rapport aux 2 autres stations en termes d'agrès.

Couleurs au choix du maitre d'ouvrage.

Après installation, l'entrepreneur devra fournir, par un organisme agréé et indépendant, des tests de stabilité et de solidité de l'installation. Un rapport de contrôle sera alors émis et transmis à la maîtrise d'ouvrage.

Pour les stations d'agrès, une garantie de 10 ans minimale est souhaitée.

PSE 5 : Candélabres solaires

Article 2.5.7 Six candélabres solaires

Cet article prévoit la fourniture et la pose de 6 candélabres solaires. Ces candélabres devront être complétement autonomes. Le système de recharge et de batterie devra permettre aux candélabres de fonctionner tous les jours de l'année.

Ces candélabres devront permettre de prolonger le temps d'activité sur les différentes zones de la plaine sportive.

L'implantation exacte sera définie par la maîtrise d'ouvrage.

Pour les candélabres solaires, une garantie minimale de 5 ans est demandée.

5 – Conformité règlementaire

Les études d'exécution (notes de calcul, plans, diagrammes, analyses fonctionnelles, fiches techniques…) mais également les équipements fournis et les travaux doivent être réalisés dans le respect :

- Des lois, réglementations locales, règles de l'art, DTU, cahiers du CSTB et normes.
- De la règlementation des services publics et en particulier des arrêtés préfectoraux, règlementations spécifiques éventuelles de la ville, en matière de sécurité, de voirie, de circulation, etc…
- Des conditions imposées par les services de sécurité et incendie (nationaux, départementaux), par la Direction départemental des territoires, par la DREAL, par la DRAC, par Direccte et tous les services connexes, …
- Liste non exhaustive …

Les matériaux et leur mise en œuvre, dont la réalisation est prévue au marché, doivent satisfaire aux dispositions édictées par l'ensemble des Normes Françaises (N.F.), des Eurocodes et EN (Normes Européennes) publiées par l'Association Française de Normalisation (A.F.N.O.R.) et homologuées par arrêté ministériel.

Bien que non jointes au marché, ces pièces générales sont donc réputées parfaitement connues du Constructeur qui lui reconnait leur caractère contractuel.