

Maitre d'ouvrage



Commune de Maincy

3, Rue A. Sommier

77950 MAINCY

Tél. : 01.60.68.17.12

Email : mairie.maincy77@wanadoo.fr



JMF Ingénierie

5, allée Maurice Ravel

77 370 NANGIS

Tél. : 09 79 20 87 12

Email : jmf-ingenierie@wanadoo.fr

Marché
CCTP

Lot n° 1
VRD AMENAGEMENT CITY STADE
ESPACES VERTS
Construction d'un City Stade

Rue A et E Sommier

77950 MAINCY

Juin 2021

1. - PREAMBULE

Le présent descriptif n'est pas limitatif et comprend implicitement l'ensemble des travaux nécessaires au parfait achèvement de l'ouvrage.

NOTA : Le terrain communal est livré en l'état à savoir déboisé, non dessouché

Il est rappelé que le terrain actuel servant d'infiltration du trop-plein des fossés drainants pour les EP du parking situé en amont du projet de création du City Stade, l'entreprise devra procéder au préalable à la modification des fossés drainants et récupération des EP.

1.1 - OBJET DU PRESENT LOT.

Le présent C.C.T.P. concerne les travaux du lot 1 – **VRD – Aménagement du City Stade – Espaces verts-** relatifs à la construction d'un City Stade sise :

Rue A. Sommier 77950 MAINCY

Sauf spécifications contraires définies dans les localisations du présent C.C.T.P., les prestations énumérées s'appliquent à tout local ou ouvrage appartenant au programme ci-dessus énoncé. Elles sont de ce fait incluses, sans réserve ni limite dans le prix global et forfaitaire convenu.

L'entrepreneur doit signaler dans son offre, toutes précisions complémentaires à apporter au présent document.

1.2 - CONSISTANCE DES TRAVAUX.

Les travaux sont définis par les documents suivants :

Pièces écrites : - Le présent CCTP
 - Le C.P.T.C. (Cahier des clauses techniques communes à tous les lots) qui fait partie intégrante du C.C.T.P.
Plans : - Plans Architecte

Il est rappelé que les plans communiqués sont des plans de principe et non des plans d'exécution

Toutefois, afin de permettre une parfaite coordination des études et des travaux, chaque Entrepreneur du groupement devra avoir pris connaissance avant remise de son offre, du dossier d'appel d'offres " tous corps d'état".

Il est rappelé que les travaux seront réalisés avec l'utilisation du parking compte tenu du maintien des activités du Centre de Loisirs et de la Salle de Sports.

L'entreprise du présent lot aura à sa charge l'ensemble des protections étanches et balisages nécessaires, pour éviter toutes cohabitations utilisateurs et salariés du chantier, pour les zones de travaux, base vie et lieux de stockage.

L'entreprise devra se référer et aux préconisations du coordonnateur SPS

1.3 - LIMITES DU FORFAIT.

Elles sont définies par les plans et concernent des travaux de :

- Préparation, installations de chantier,
- Reprise des EP du parking
- Terrassements
- Création de la forme destinée à recevoir le City Stade
- L'aménagement du City Stade
- Réseaux EP
- Les cheminements piétons
- Les espaces verts et plantations
- Réalisation de tous travaux nécessaires au bon achèvement des travaux.

1.4 - REGLEMENTATION.

Les travaux du présent lot, les matériaux et leur mise en œuvre seront conformes aux Prescriptions des D.T.U. et Normes en vigueur.

Notamment :

1 / D.T.U. :

OUVRAGES EXTERIEURS

- 11 - terrassements
- 23 - dallages - bétons divers

AVIS TECHNIQUES.

Pour tous les matériaux et produits qui relèvent de la procédure de l'Avis Technique, Il ne pourra être mis en œuvre que des matériaux et produits ayant fait l'objet d'un Avis Technique.

L'entrepreneur devra toujours fournir l'Avis Technique en cours de validité pour les matériaux et produits concernés.

MARQUAGE « NF »

Pour tous les matériaux et produits ayant fait l'objet d'une certification à la marque « NF » il ne pourra être mis en œuvre que des matériaux et produits admis à cette marque « NF».

Tous les matériaux et produits concernés devront comporter une étiquette normalisée avec le monogramme NF et les autres indications exigées.

AUTRES CERTIFICATIONS OU QUALIFICATIONS

Pour les matériaux et produits ayant fait l'objet d'une certification ou d'un certificat de qualité, il ne pourra être mis en œuvre que des matériaux ou produits titulaires de cette certification ou de cette qualification.

Les matériaux et produits considérés devront comporter une étiquette portant toutes les indications exigées.

1.4 –GENERALITES.

L'entrepreneur du présent lot devra prévoir dans le cadre de son prix global et forfaitaire tous les travaux indispensables, nécessaires, au complet achèvement des travaux, conformément aux règles de l'art, aux normes et aux règlements en vigueur relatifs à la construction (sécurité du personnel, environnement), ainsi que les réfections en cas de non-conformité, sans que cela ne puisse occasionner une quelconque facturation de travaux supplémentaires.

L'entrepreneur est réputé s'être rendu compte sur place et s'être parfaitement renseigné avant la remise des prix, de la disposition des lieux, de la nature des terres à travailler, de la position de la nappe phréatique et des différents réseaux se trouvant dans l'emprise des travaux.

Il prendra le terrain dans l'état où il se trouve au moment de la consultation et devra avoir fait toutes prévisions en conséquence. Il ne pourra, par la suite, avoir droit à quelques réclamations que ce soit.

Avant l'ouverture des travaux, il sera procédé par l'entrepreneur au piquetage du tracé des canalisations.

Piquetage des profils en travers des plate-formes et suivant emprises définies par les plans de l'Architecte. Il sera établi un plan de ces piquetages avec les dessins des profils avec pentes des plate-formes définissant les cotes des niveaux des points hauts et bas de recueil des eaux.

L'entrepreneur sera tenu de veiller à la conservation des piquets et de les rétablir ou de les remplacer en cas de besoin, soit à leur emplacement primitif, soit en un autre point, si l'avancement des travaux l'exigeait.

Le prix forfaitaire comprendra implicitement toutes excavations, tranchées, chargements, transports, nivellements, dressement des parois, mise en remblais avec pilonnage évacuation aux décharges, réseaux enterrés, raccordement des réseaux EU et EP, plate-forme des bâtiments et des voiries, revêtements extérieurs divers, espaces verts et plantations.

Le prix global comprendra implicitement toutes les fournitures et façons accessoires même non mentionnés, mais nécessaires au parfait achèvement des ouvrages.

Les modifications ou compléments jugés utiles ou nécessaires devront être joints à la soumission, accompagnés des justifications correspondantes et seront comprises dans l'offre de base globale et forfaitaire.

Se référer au P.G.C.

NOTA : Les réseaux donnés sur les plans de l'Architecte ne sont qu'un schéma de principe.

CIRCULATION DES ENGINES

L'entrepreneur du présent lot devra la construction de toutes voies provisoires qui paraîtraient indispensables au bon fonctionnement de son chantier et pour assurer la circulation publique. Il devra la démolition, ainsi que la remise en état du terrain et l'évacuation des gravois aux décharges publiques. Ces travaux devront toutefois, avoir reçu l'agrément du Maître d'Œuvre.

Voir plans et rapport initial C.S.P.S.

NETTOYAGE DES PNEUS DES ENGINES

Un poste d'eau sera prévu pour le nettoyage des pneus des camions et engins à la sortie du chantier pour ne pas souiller les voies publiques.

ESSAIS ET RECEPTION

L'entreprise du présent lot devra procéder aux essais et vérifications de ses installations et le résultat de ses essais devra figurer dans un procès-verbal conformément au document technique COPREC N°1.

Essais d'évacuation

Pour les collecteurs horizontaux, les essais seront effectués à l'eau, les collecteurs étant placés en charge. Les essais seront réalisés conformément aux spécifications des normes et règlements en vigueur et seront à la charge du présent lot.

Pendant l'exécution des travaux, l'entrepreneur devra se soumettre à toutes vérifications demandées par l'Architecte ou par les concessionnaires.

RECEPTION DES INSTALLATIONS

Au cours de cette réception, il sera contrôlé :

- la qualité du matériel et de sa mise en œuvre
- l'étanchéité des installations
- l'écoulement des canalisations
- la fixation des appareils

Ces dispositions n'annulent en rien celles du C.C.A.P.

LIMITES DE PRESTATION ET COORDINATION

L'entreprise du présent lot aura à prévoir la totalité de ses travaux nécessaires au parfait achèvement de ses ouvrages, et devra la coordination en internes des prestations sous-traitées ou co-traitées.

DOCUMENTS NORMATIFS

Les travaux du présent lot seront exécutés en conformité avec les prescriptions contenues dans les documents généraux, en particulier :

- DTU n° 12 – terrassement pour le bâtiment
- DTU n° 40.5 – travaux d'évacuation des eaux pluviales
- NF EN 476 prescriptions générales pour les composants utilisés dans les réseaux d'évacuation, de branchement et d'assainissement à écoulement libre.
- NF EN 1295-1 calcul de résistance mécanique des canalisations enterrées sous diverses conditions de charge
- NF EN 1610 mise en œuvre et essai des branchements et collecteurs d'assainissement

- NF P 41-102 distribution d'eau – terminologie – évacuation des eaux usées.

ETUDES, PLANS ET SCHEMAS A FOURNIR PAR L'ENTREPRISE

Le titulaire du présent doit fournir une note de calcul justifiant le dimensionnement ainsi que l'implantation altimétrique des différents réseaux et leurs raccordements, prenant en compte les niveaux des réseaux existants ainsi que les pentes minimales exigibles. Ces notes seront visées par le bureau de contrôle avant exécution.

En outre le titulaire du présent lot fournira en temps utile au Maître d'œuvre et aux entreprises concernées ses plans d'exécution :

- Plan de nivellement
- Plan des réseaux divers et des raccordements
- Plan des revêtements de sols
- Détails des différentes compositions des terrassements, des plate-formes et des revêtements de sols.

MATERIAUX ET MISE EN ŒUVRE

ETAIEMENT ET BLINDAGE

L'entrepreneur doit prévoir dans ses prix, le blindage et l'étalement nécessaire pour les excavations en tranchées. Les talus seront suffisants pour maintenir les terres dans les limites fixées aux plans.

EAUX DANS LES FOUILLES

L'entrepreneur sera tenu d'exécuter les travaux ou les ouvrages provisoires nécessaires pour assurer l'évacuation des eaux de tranchées pendant l'exécution des terrassements (quelle qu'en soit la provenance, pluie, source, etc..)

Les dépenses correspondantes étant comprises dans les prix de l'entrepreneur.

L'entrepreneur sera toujours responsable des éboulements, affouillements et tassements qui pourraient survenir, quelle qu'en soit la cause, ainsi que les dommages de toute nature pouvant en résulter.

VOIRIE

Pour mémoire : l'entreprise devra s'assurer des conditions d'accès au site.

Provenance des matériaux

Tous les matériaux utilisés pour l'exécution des travaux de voirie : ciment, granulats, sables, gravillons, graviers, graves, proviendront d'usines et de sablières agréées par le maître d'œuvre.

Qualité et mise en œuvre des matériaux

Couche anti-contaminante :

Les sablons seront dépourvus de terre végétale, d'argile et de corps étrangers.

Mise en œuvre :

- régalinge au grader sans détérioration du fond de forme
- compactage à 95% du Proctor Normal, les dernières passes étant effectuées par cylindre lisse

Graves :

Les graves entrants dans la constitution des différents éléments de voirie proviendront des carrières ou gravières proposées par l'entrepreneur et agréées.

Couche de roulement :

Mise en œuvre : le transport effectué à la centrale à pied d'œuvre par camion bâché.

L'enrobé sera répandu mécaniquement au finisseur.

La température sera de 100° minimum au moment de la mise en œuvre

Le cylindrage s'effectuera à l'aide d'un rouleau à pneu de 15 tonnes et d'un cylindre tandem à jantes lisses de 6 à 8 tonnes.

La surface sera vérifiée à la règle de 3 m et ne devra pas faire apparaître de dénivellation supérieure à 5 mm.

Essais : Les essais seront du type courant et leur nombre sera de un essai pour 300 m3 de matériau.

Ils seront effectués par le laboratoire de l'entreprise ou par un laboratoire agréé par le maître d'œuvre aux frais de l'entreprise.

Il sera procédé aux essais suivants :

- granulométrie
- teneur en liant
- essai de stabilité

CANALISATIONS ENTERREES

Les canalisations enterrées seront réalisées en tuyaux PVC. Ces tuyauteries reposeront sur un lit de sable et seront enrobées de sable compact sur 20 cm au-dessus de la génératrice supérieure. Les matériaux de remblais seront propres et exempts de matières organiques et compactés par couches de 20 cm. Dans le cas de pose sur sol non stable, des berceaux en béton assureront la stabilité des canalisations. Ces berceaux comporteront des drains pour laisser passer l'eau.

L'entreprise du présent lot aura à prévoir, pendant ses travaux, les épuisements et rejets d'eau éventuels.

Les travaux de terrassement des tranchées comporteront :

- les implantations
- les terrassements depuis la limite de propriété jusqu'au raccordement sur réseau public existant
- la fourniture, la mise en place et le réglage des lits de sable
- après la pose des canalisations, la fourniture et la mise en œuvre du sable d'enrobage
- le rebouchage de la tranchée.
- les raccordements sur existants.

REGARDS DE VISITE

Les regards de visite auront pour dimensions :

- 40 X 40 jusque et y compris 40 cm de profondeur
- 60 X 60 jusque et y compris 60 cm de profondeur
- 80 X 80 au delà.

Ils pourront être coulés sur place ou préfabriqués (modèle à soumettre à l'agrément du Maître d'Œuvre).

Ils comporteront :

- un radier en béton dosé à 300 kg CLK avec cunette de hauteur égal au rayon de la canalisation, intérieurement enduite au mortier de ciment gras lissé
- façon de trous pour le passage des canalisations avec joints bourrés au mortier gras étanche (regards fermés).
- une plaque de recouvrement du regard type W étanche de chez PASSAVENT.
- Avaloirs E.P « série lourdes ».

CHAPITRE II – DESCRIPTION DES OUVRAGES

En préalable, il convient de rappeler qu'il a été procédé à une étude géotechnique G2 PRO par GEOEXPERTS.

L'entreprise devra dans le cadre de son dossier d'exécution faire réaliser une étude géotechnique complémentaire G5 EXE.

1. PREPARATIONS

1.1. PROTECTIONS DIVERSES

L'entreprise devra protéger durablement les ouvrages existants pendant la durée des travaux, pour cela, il sera mis en place un film protecteur et une couche de roulement couvrant les parties à risque devant supporter le roulement des engins de chantier.

Cette couche devra être enlevée à la fin du chantier et un nettoyage de fond effectué.

1.2. POSTE DE NETTOYAGE

Un poste d'eau sera prévu pour le nettoyage des pneus des camions et engins à la sortie du chantier pour ne pas souiller les voies publiques.

1.3. REPRISE DES EP DU PARKING

Préalablement à tout commencement des travaux de préparation, l'entreprise devra reprendre le réseau des EP existant, fossés drainants avec système de trop plein déversant dans le terrain en friche, sur lequel sera réalisé le City Stade, objet de la consultation.

1.3.1 FOSSES DRAINANTS EXISTANTS

L'entreprise devra procéder au curage et désensablement des fossés et procéder à la reprise des pentes, pour se raccorder sur le puisard infiltrant, comprenant :

- le désensablement
- le reprofilage des pentes des talus
- la reprise de pente, avec une pente régulière minimale de 0.5%
- la mise en place d'une buse en béton dn 300, au droit du passage de liaison entre le parking et l'aire du City Stade, avec couverture en grave dosé à 350Kg
- raccordement en dn 200 vers le puisard
- les fossés drainants seront dimensionnés pour reprendre toutes les eaux de surface du parking et de la couverture du bâtiment des services techniques.

Localisation : ensemble des fossés drainants ouverts

1.3.2 PUISARD

Fourniture et pose d'un puisard infiltrant avec raccordement sur le réseau des fossés drainants et la tête de réseau EP au niveau du parvis, comprenant :

- les terrassements, avec blindage
- la pose de buses de puits en béton dn 1000 d'une hauteur minimale de 3.00m
- la pose d'échelon en alu
- Le pose d'un tampon série lourde
- la mise en œuvre d'un géotextile
- un empierrement en 20/40

Localisation : suivant plan pour EP Parking

1.3.3 RACCORDEMENT VERS EP ET RAMPE PMR

Compositions :

La composition des mortiers et bétons employés est dûment conforme à la norme NF EN 206-1.

Pour les bétons de propreté, les bétons d'enrobage et les bétons de calage, ils seront de classe d'exposition XF2.

A charge de l'entrepreneur de proposer les classes de consistance et de résistance et une composition adaptées à l'ouvrage à construire. Dans tous les cas, les bétons auront au minimum une résistance C30/37.

Pour les dalles, les chaussées en béton et les scellements et joints en contact avec l'air libre, les bétons utilisés seront de classe d'exposition XF4. A charge de l'entrepreneur de proposer les classes de consistance et de résistance et une composition adaptées à l'ouvrage à construire. Dans tous les cas, les bétons auront au minimum une résistance C40/50.

Les granulats sont de type roulés. Ils sont conformes à la norme XP P 18-541. Les granulats doivent avoir une granularité continue (0/10 mm ou approchant suivant les choix effectués par le pouvoir adjudicateur). Ils doivent être propres, exempts de détrit, poussière, matière organique. Ils doivent être non gélifs, conformes à la norme " granulats-sensibilité au gel " NF P 18-593 et de dureté suffisante (coefficient Los Angeles L.A. 25), conformes à la norme NF P 18-573. Le dosage en gravillons sera élevé : 1 100 à 1 350 Kg/m³.

Les sables ont une granulométrie de 0/4 mm. Ils ne doivent pas renfermer plus de 10 % en poids de grains fins passés au tamis de 0.2 mm. Les sables, devant assurer la microrugosité du mortier de surface du revêtement, ne doivent pas être friables. Leur coefficient de friabilité doit répondre aux exigences de la norme NF P 18-576 (20). Les sables doivent être propres et exempts d'argile. L'équivalent de sable doit être supérieur à 75 (mode opératoire : L.C.P.C.). Les sables seront d'origine alluvionnaire (roulés).

Les ciments pouvant être utilisés sont des Ciments Portland CPA-CEM I ou CPJ-CEM II/A. Le ciment est conforme à la norme NF P 15-301 et doit présenter les caractéristiques définies dans l'annexe B de la norme NF P 98-170. L'utilisation du CLK-CEM III/C est possible pour la réalisation d'un béton clair et pour une teinte plus foncée du CLC-CEM V/A ou B.

L'eau de gâchage, conforme à la norme XP P 18-303, doit être limpide et exempte de quantités nuisibles d'acide, d'alcali et de matière organique. Sa teneur en sels dissous doit être inférieure à 1 gramme par litre.

Les adjuvants :

- l'entraîneur d'air (utilisation obligatoire) doit répondre aux exigences de la norme NF 18-338. La teneur en air occlus doit être comprise entre 3 et 6 %.
- un retardateur de prise, conforme à la norme NF P 18-337, si le bétonnage s'effectue par temps chaud ; et un accélérateur de prise, conforme à la norme NF P 18-331, si le bétonnage se fait par temps froid.
- si besoin, des plastifiants réducteurs d'eau, conformes à la norme NF P 18-335, plastifiants, super plastifiants...

Les colorants :

- pigments minéraux ou synthétiques : 5% du poids du ciment
- colorant en poudre : 3 à 4 % du poids du ciment
- colorant liquide : 3 à 6 % du poids du ciment

Les additifs :

- addition éventuelle de fines correctives pour améliorer certaines caractéristiques du béton frais
- addition de fibres polyester ou polypropylène pour améliorer la cohésion du béton frais, le maintien des gravillons dans la texture, les caractéristiques du béton, résistance à l'usure et à la fissuration du retrait.

Planche d'essai sur site :

La planche d'essai est réalisée avant tout commencement de construction de surface en béton. Cette planche sera soumise à l'agrément du pouvoir adjudicateur et du maître d'oeuvre. Elle sera cassée et refaite si elle n'est pas considérée comme satisfaisante par le pouvoir adjudicateur et le maître d'oeuvre. Elle reste à la disposition du pouvoir adjudicateur jusqu'à réception des travaux.

A chaque changement de pentes, paliers de repos, seront mis en œuvre des lanières en pavés de dimensions de 15 x 15.

Les joints seront soignés afin de ne pas présenter de rétention d'eau, ni de ressauts ou d'accroches au regard de la réglementation PMR.

Afin de limiter les reprises de béton désactivé du parvis, le passage de la canalisation du trop-plein du puisard, se fera au niveau de la rampe PME, comprenant :

- Le sciage de la dalle en béton désactivé du parvis entre la rampe PMR et l'avaloir grille EP
- La démolition de la rampe PMR

- Les terrassements
- Le passage d'une canalisation PVC dn 125 entre le puisard et l'avaloir, y compris couches de sablon, et raccordement dans le regard existant
- Les remblais par couches compactées
- La réalisation d'une rampe PMR avec devers de 2% maxi et pente de 5%, avec chasse-roues, finition en béton désactivé raccordement latéral avec emmarchement comprenant :
 - o Les terrassements
 - o Les remblais
 - o La forme béton en grave de 0.20
 - o Le béton désactivé, teinte « GRISE », en contraste avec le traitement de la dalle, pour marquer les changements de pente
 - o La bande podotactile
 - o Les marches avec nez de marches antidérapants
- Les raccords de béton désactivé comprenant ;
 - o Les terrassements
 - o Les remblais
 - o La forme béton en grave de 0.20
 - o Le béton désactivé, teinte « OCRE », à l'identique

Localisation : suivant plan pour EP Parking existant

1.3.4 ACCES CITY SATDE

Réalisation d'une passerelle d'accès au CITY STADE, pour le franchissement du fossé drainant, comprenant :

- L'enrobage et la forme en grave béton au droit de la buse dn 300
- La réalisation d'une dalle en béton armé,
 - o Le coffrage
 - o La dalle ep 0.20, finition en béton désactivé, teinte « OCRE »
 - o Les chasse-roues
 - o Les garde-corps en acier laqué teinte RAL à soumettre au choix de MOA et MOE comprenant :
 - Montants – potelets de forme et profil adaptés au type de garde-corps et au type de fixation
 - Lisse basse en profilé rectangulaire
 - Main-courante en tube fer rond de Ø 50 mm
 - Barreaudage vertical en profilé rectangulaire 45 X 23,2 mm
 - Finition par thermo laquage, teinte au choix du Maître d'Oeuvre
 - La main courante sera continue et se prolongera au-delà des extrémités du fossé de 0.30, conformément à la réglementation PMR.
 - Mode de pose sur platine
- Fourniture et pose d'une barrière fixe pour interdire l'accès aux véhicules comprenant :
 - Montants – potelets de forme et profil adaptés au type de garde-corps et au type de fixation
 - Lisse basse en profilé rectangulaire
 - Main-courante en tube fer rond de Ø 50 mm
 - Barreaudage vertical en profilé rectangulaire 45 X 23,2 mm
 - Finition par thermo laquage, teinte au choix du Maître d'Oeuvre
 - Mode de pose scellé

1.4. RACCORDEMENT PROVISOIRE DES RESEAUX

Les raccordements provisoires d'eau usée et d'eau pluviale de la base vie aux réseaux collectifs ainsi qu'alimentation eau et électricité depuis le bâtiment existant.

1.5. MISE A NU DU TERRAIN - DEMOLITIONS

Purge d'anciens ouvrages tels que fondations et enlèvements gravats.

Travaux comprenant le débroussaillage, l'arrachage et le dessouchage afin d'éliminer toutes les plantations et végétations diverses existantes sur le terrain. Les déblais seront chargés sur camion et enlevés aux décharges appropriées par l'entrepreneur.

1.6. DECAPAGE DE LA TERRE VEGETALE - TERRASSEMENT

Décapage sur toute son épaisseur suivant composition du terrain. Terre mise en tas partiellement pour réutilisation, suivant emplacements indiqués par le Maître d'Œuvre. Cette terre sera purgée de tous produits étrangers, tels que grosses pierres, racines, vieilles souches, enrobés, etc., qui seront évacués ainsi que la terre végétale excédentaire par l'entrepreneur aux décharges appropriées.

Localisation : emprise du City Stade et cheminements

DRESSEMENT DU FOND DE FORME

1.7. TERRASSEMENT EN DEBLAIS

Dressement du fond de forme de plate-formes bâtiment avant tout apport de matériaux de fondation des plates-formes, y compris nivellement définitif et compactage. (voir poste 1.14).

1.8. EVACUATION DES TERRES EXCEDENTAIRES

Les terres excédentaires seront évacuées par l'entrepreneur aux décharges appropriées.

1.9. MISE A NIVEAU PLATE FORME CITY STADE

Apport de matériaux graveleux pour mise à niveau par compactage des fonds de forme dont la portance minimum sera de 50 Pa.

L'entreprise devra justifier des portances obtenues par des essais appropriés.

Remblaiement général sous l'emprise du City stade et voirie afin de mettre à niveau le terrain naturel à hauteur suivant cotes projet.

Localisation : emprise du City Stade et cheminements

1.10 TRANCHEES ET CANALISATIONS

Travaux comprenant :

Profondeur pour tous réseaux de 0,80 m et pour l'eau potable de 1 m.

- fouille en tranchée en terrain de toute nature, de profondeur variable suivant niveau fils d'eau ;
- fond de fouille avec lit de sable de carrière de 10 cm d'épaisseur ;
- enrobage de la canalisation avec sable de carrière compacté ;
- recouvrement avec sable de carrière de 30 cm d'épaisseur compacté par couches de faible épaisseur ;
- grillage de signalisation posé sur sable de recouvrement ;
- finition de remblai avec terre végétale provenant de la fouille, tassée et compactée ;
- enlèvement et évacuation aux décharges publiques des surplus de déblais ;
- canalisations P.E.R. – P.V.C. – fourreaux.

Localisation :

Entre bâtiment des ateliers techniques et apprentis Salle Robert Dubois

Raccordements de tous fluides, évacuations, alimentations, entre limites d'interventions des entreprises et celles des concessionnaires.

1.11 FOURREAUX ET CANALISATIONS

La conception du système d'assainissement est de type séparatif constitué de deux réseaux.

1.11.1 EAU PLUVIALE

L'eau pluviale de toiture est amenée par canalisations PVC vers les regards et avaloirs E.P en fonte.

Localisation :

Entre les fossés drainants et puits infiltrats avec trop-plein sur réseau EP, suivant plans

1.11.2 ELECTRICITE FOURREAU ELEC

Réalisation d'une tranchée et pose d'un fourreau pour alimentation de l'armoire électrique du City Stade, comprenant ;

Les terrassements, profondeur 0.80m

Percement du mur soubassement du sous-sol dn 0.080

L'évacuation en DP des terres excédentaires, avec fiche de suivi de mise e décharge

La mise en œuvre de sablon en fond de fouille

La pose d'un fourreau dn 80mm avec coude de remontée., y compris grillage avertisseur.

le scellement du fourreau, y compris reprise étanchéité

Sablon sur 0.20

Remblais par couches compactées

Localisation :

Entre poste le tableau électrique en attente les candélabres et le bâtiment des ateliers techniques.

NOTA : L'entreprise se rapprochera du maître d'ouvrage pour reprise alimentation générale de tous les candélabres existants et projetés de l'ensemble du parking existant.

1.12 REGARDS ET CANIVEAUX

Eléments comprenant parois de 10 d'épaisseur, compris le radier de fond, les enduits étanches sur parois et chape avec façon de gorge sur radier, grille en fonte ou tampon de fermeture en dalle béton avec cadre cornière en acier galvanisé à chaud à 60 microns selon les cas.

1.12.1 REGARD DE 60 X 60

Regard à grille en fonte de 60 x 60.

Série Lourde

Localisation :

Pour récolte des eaux pluviales de la voirie

1.12.2 REGARD DE 80 X 80 INTERIEUR

Avec tampon en fonte étanche

Localisation :

En limite de propriété pour raccordement au réseau public

1.12.3 AVALOIRS E.P

Fourniture et pose compris toutes sujétions d'avaloirs E.P série lourde.

Pour libre passage aux P.M.R, les espaces libres ne devront pas être supérieurs à 0,02.

Localisation : voir plans.

1.13 TRANCHEE COMMUNE

Mise en œuvre, terrassement, remblaiements, grillages avertisseurs, reprises de revêtement de finitions pour tranchée commune compris toutes sujétions d'ouverture, raccordements, protections, demande auprès des services de la commune. Au présent lot chambre de tirage en pied de l'appentis et bâtiment des ateliers techniques.

Localisation :

L'électricité sera depuis l'armoire extérieure au niveau de l'appentis de la Salle Robert Dubois existant jusqu'en pénétration de bâtiment.

1.14 PLATE-FORMES CITY STADE ET REVETEMENTS EXTERIEURS

1.14.1 PLATE-FORME CITY STADE

Le rapport géotechnique montre la présence de remblais hétérogènes de faible portance.

La zone présente des marnes vertes, et compte tenu du profil du terrain, il sera réalisé un ancrage de la plate-forme avec le système TERAGEOS avec piquets d'ancrages ou équivalent.

Suivant étude à fournir par l'entreprise, le décaissement sera réalisé par palier, suivant le rapport de sol et préconisation du système TERAGEOS.

Le principe général sera donc :

1.14.2

Déboisement, décapage de la terre végétale supérieure avec stockage pour réemploi ultérieur des bonnes terres pour remblaiement.

Les tolérances d'exécution des déblais sont en plan et en altimétrie ± 5 cm. Les résultats du contrôle sont à produire par l'entreprise au maître d'Oeuvre. Le nombre de points à lever est défini en accord avec le maître d'Oeuvre.

L'entreprise devra prendre en compte le profil de terrain et la nature du sol.

1.14.3 : PURGES

Des purges du fond de fouille sont à prévoir en présence de pierres ou détritiques solides de toutes espèces. Les hauteurs de purge à prévoir sont de 0,20 m au-dessous du fond de fouille prescrit. Les matériaux pour purge seront insensibles à l'eau, de dimensions 0/80 et de classe D2/B3 selon le GTR. Les fouilles seront soigneusement compactées par couches successives d'épaisseur maximale de 0,20m.

Si des zones faibles sont décelées, elles sont délimitées par un traçage au sol de formes rectangulaires et les matériaux défectueux purgés sur une profondeur suffisante. Ces matériaux seront évacués en décharge contrôlée. Les fouilles seront soigneusement compactées par couches successives d'épaisseur maximale de 0,20 m.

1.14.4 POSE D'UN GEOTEXTILE

Un géotextile est mis en œuvre après réception par le maître d'œuvre de l'arase des terrassements.

La membrane géotextile à poser en fond de forme se conforme aux exigences de la norme NF G 38-060 pour un usage sur sol compressible. Elle a un rôle anti-contaminant et de renfort.

1.14.5 : REMBLAIS -FORME

Remblaiement en cailloux ou béton concassé, issue de filière de recyclage 20/40 compacté sur géotextile anti contaminant, par couche de 20cm compactées, sur une épaisseur minimale de 40 cm et suivant rapport de sol

Les matériaux de remblais seront insensibles à l'eau, de dimension 0/80 et de classe D2/B3 selon le GTR. Le remblai est mis en œuvre méthodiquement par couche soigneusement compactée de 0,30 m au maximum. Les tolérances d'exécution sont de ± 5 cm en altimétrie. Les résultats du contrôle sont à produire par l'entreprise au maître d'œuvre.

Le niveau sera arasé à la cote -0.36 du fini

1.14.6 : EPREUVES DE RECEPTION ESSAIS DE COMPACTAGE

Le remblayage par couche compactée doit satisfaire à l'objectif de densification

- q4 pour le remblai de blocage,
- q3 pour le remblai de comblement de la tranchée.

Les essais ont pour but de contrôler le compactage de la tranchée afin d'éviter des affaissements ultérieurs. Les essais de fonctionnement et passage caméra, ont pour but de vérifier la conformité ou non-conformité du réseau. Ils sont réalisés avant la réfection de la chaussée.

En cas de résultats négatifs ou insuffisants, l'entrepreneur devra reprendre les sections non-conformes et faire exécuter de nouveaux contrôles, l'ensemble étant à ses frais.

Les contrôles sont à effectuer au pénétrodensitographe, par l'entrepreneur et à ses frais, à raison d'une mesure entre chaque regard de visite, au droit de la canalisation principale. Les résultats sont produits à l'agrément du maître d'œuvre.

1.14.7 : GRAVE BETON

Mise en œuvre d'un grave béton, dosée à 350 kg, classe G3, d'une épaisseur mini de 0.25, dressée suivant les formes de pentes pour drainage des eaux de surface à 1%

Les tolérances d'exécution sont de ± 2 cm en altimétrie. Les résultats du contrôle sont à produire par l'entreprise au maître d'œuvre.

1.14.8 : TRAITEMENT DES TALUS

Compte tenu des profils de terrain, avec adaptation au site, avec des pentes prononcées sur la partie aval du site, les talus de pentes variables seront traités avec des parois armés de type FLEXIMUR ou équivalent, comprenant :

- Un remblai granulaire compacté par couches de 30 cm
- Des armatures métalliques, ancrées dans les couches de remblais et une géo-grille synthétique
- Pour la face avant, une natte de végétalisation dans le cas d'un reverdissement par semis hydraulique

L'entreprise, pourra chiffrer en variante des murs de soutènement coulés en place ou préfabriqués.

L'entreprise prendra à sa charge le stockage de terre végétale en dehors de l'emprise chantier, si nécessaire
Terres excédentaires enlevée aux décharges.

Localisation :

Emprise du City Stade

1.14.9 BORDURES EN BETON

Mise en place de bordures en béton Type P1, pose à joint sec.
Scellement grave classe G3

Localisation :

En périphérie de la plateforme.

1.14.10 ENROBE NOIR

Enrobé noir granulométrie 0/6, de 5 cm d'épaisseur, avec pentes (1%) et dévers nécessaires pour drainage de la surface.

Localisation :

Ensemble de la plateforme du City Stade

1.15 REPRISE DES EP DU CITY SATDE

Réalisation de fossés drainants, pour la reprise des eaux de surfaces du City Stade, et les EP de l'appentis comprenant l'ensemble des prestations nécessaires au bon écoulement des eaux de surface, à savoir :

15.1 FOSSES DRAINANTS

L'entreprise devra procéder au curage et désensablement des fossés et procéder à la reprise des pentes, pour se raccorder sur le puisard infiltrant, comprenant :

- le terrassement, profondeur 0.80m
- le profilage des pentes des talus
- la création d'une pente, avec une pente régulière minimale de 0.5%
- la mise en place d'un géotextile
- le remblai en gros cailloux 40/60 sur 0.60m
- le remblai en terre végétale sur 0.20m
- raccordement en dn 200 vers le puisard
- les fossés drainants seront dimensionnés pour reprendre toutes les eaux de surface du parking et de la couverture du bâtiment des services techniques.

Localisation : ensemble des fossés drainants fermés du City Stade

15.3 PUISARD

Fourniture et pose d'un puisard infiltrant avec raccordement sur le réseau des fossés drainants et la tête de réseau EP au niveau du parvis, comprenant :

- les terrassements, avec blindage
- le pose de buses de puits en béton dn 1000 d'une hauteur minimale de 3.00m
- la pose d'échelon en alu
- Le pose d'un tampon série lourde
- la mise en œuvre d'un géotextile
- un empierrement en 20/40

Localisation : suivant plan pour EP du City Stade

15.4 RACCORDEMENT VERS EP BATIMENT

Les tuyaux sont posés conformément à l'article 5.4 du fascicule 70 du CCTG, toujours de l'aval vers l'amont pour permettre de disposer en permanence d'un exutoire, l'about femelle étant tourné vers l'amont.

Les tuyaux sont posés sur un lit de sable ou mignonnette, d'une épaisseur de 10 cm. Le remblai de blocage englobe les canalisations jusqu'à 10 cm au-dessus de la génératrice supérieure des tuyaux. Par dérogation de l'article 5.8 du fascicule 70 du CCTG, le remblayage complet de la tranchée se fait avec une GNT d'apport 40/70 sauf sous espaces verts où le réemploi des terres du site est autorisé. Le remblai est soigneusement compacté par couches successives de 20 cm au maximum.

La canalisation est enrobée de béton sur 20 cm :

- si la profondeur du tuyau (niveau mesuré entre la génératrice supérieure du tuyau et le niveau fini de la chaussée) est inférieure à 0,60 m. Dans tous les cas, celle-ci ne sera jamais inférieure à 0,50 m. En phase de travaux, si la profondeur de la canalisation est provisoirement non conforme aux prescriptions décrites ci avant, un cavalier de protection (matériaux de remblai) est aménagé. Sa hauteur (niveau mesuré entre la génératrice supérieure du tuyau et le niveau fini du cavalier) permet la protection du tuyau sous 0,60 m de matériaux. Sa mise en œuvre est faite par couche méthodique compactée de 0,20 m au maximum.
- si au croisement de canalisation, l'espace libre entre les conduites est inférieur à 0,20 m.

Les tolérances d'exécution sont, par rapport au piquetage de l'entreprise :

- implantation en plan : ± 5 cm
- altitude du fil d'eau : ± 1 cm
- écart angulaire entre deux éléments successifs : selon normes du fabricant et agrément

Les tuyaux sont réceptionnés après pose et avant remblayage sauf accord contraire du maître d'œuvre.

Toute variation portant sur la nature des matériaux des collecteurs devra faire l'objet d'une note de calcul précisant que les capacités hydrauliques des ouvrages prévues dans le cadre du présent marché ne sont pas réduites.

Les collecteurs en polychlorure de vinyle (PVC) sont d'usage pour les réseaux de collecte gravitaire sans pression des réseaux d'assainissement. Ils sont de type CR8 pré manchonnés munis d'un joint à lèvres serti à chaque emboîture.

Chaque tuyau doit porter de manière indélébile l'indication de leur origine, de leurs dimensions intérieures et extérieures et de la classe de résistance.

Réalisation du réseau de raccordement du puisard sur le réseau EP du bâtiment comprenant :

- Les terrassements
- Le passage d'une canalisation entre le puisard en dn 125 y compris les couches de sablon et le regard en pied de bâtiment
- Le regard 60x60 avec tampon fonte série légère
- Le percement du mur de l'appentis
- Le passage d'une canalisation en aérien dans la réserve de l'appentis avec raccordement sur le regard de pied de chute existant, y compris remplacement du tampon béton.

Localisation : suivant plan pour EP du City Stade

15.5 RACCORDEMENT DES EP DE L'APPENTIS

Reprise des EP de l'appentis, comprenant :

- Les terrassements
- La fourniture et pose de regards en pied de chute
- Le passage d'une canalisation entre le puisard en dn 200 y compris les couches de sablon
- Le raccordement sur le puisard créé

Localisation : suivant plan pour EP de l'appentis

1.16 CHEMINEMENTS PIETONS

Réalisation de cheminements piétons en liaison avec le parking et le City Stade comprenant :

1.16.1 PREPARATION

Après exécution d'un reprofilage à la niveleuse et d'un compactage de forme, la structure des chaussées pour les cheminements piétons sera constituée de :

Géotextile, forme en tout venant de 20 cm d'épaisseur, couche de fondation en grave ciment classe G3 de 20 cm d'épaisseur.

Localisation :

Selon plan masse pour circulation piétons.

1.16.2 STABILISE

Il sera mis en œuvre sur une épaisseur de 5 cm, afin de recevoir une circulation piétonne voire cyclable. L'ensemble sera bloqué en extrémité par une volige bois.

Le sable aura une granulométrie du type 0/4.

Il sera stabilisé soit par une nature calcaire, soit par une nature argileuse de ses éléments. Il ne sera pas stabilisé au ciment.

Un léger sablage de la surface sera effectué au moment du cylindrage.

Localisation :

Selon plan masse pour circulation piétons.

16.1.3 OPTION CHEMINEMENTS EN ENROBE

Reprise de bordures en béton de type normalisé P1 en limitation des cheminements piétons et espaces verts, comprenant terrassement manuel et enlèvement des déblais, forme de béton de gravillon dosé à 250 kg de ciment et jointoiement de mortier dosé à 500 kg de ciment :

Enrobé noir granulométrie 0/6, de 5 cm d'épaisseur, avec pentes (1%) et dévers nécessaires vers les avaloirs.

Localisation :

Selon plan masse pour circulation

1.17 ESPACES VERTS

1.17.1 TERRE VEGETALE

Epanchage et régallage de terre végétale avec terre mise en dépôt lors des décapages de sol prévus au présent lot. Travaux comprenant la répartition et le nivellement de la terre végétale pour obtenir un profil régulier.

Localisation :

Ensemble des espaces verts suivant plan

1.17.2 PELOUSE

Sur terre végétale, labourée, nettoyée, réglée, ratissée et roulée:

Semis de gazon d'ornement, graines de premier choix appropriées au terrain, herbage et roulage, protection des semis par couche de terreau, première tonte et arrachage des mauvaises herbes, arrosage si nécessaire, reprise des mal venues, entretien pendant la première année.

Localisation :

Ensemble des espaces verts suivant plan

1.17.3 ARBRES

Plantation de 7 arbres de hautes tiges compris tuteurage double, essence à préciser

Entretien la première année, remplacement des sujets défectueux, Garantie de reprise

Localisation :

Suivant plan de masse.

1.17.4 MOBILIER URBAIN

L'entreprise devra la fourniture et pose de mobilier urbain

Le mobilier sera implanté conformément au Plan des aménagements paysagers.

La localisation du mobilier figure à titre indicatif sur le plan.

La localisation exacte sera définie en accord avec le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre.

Les massifs de scellement du mobilier seront coulés de telle manière que la pose des revêtements de sol et de leur lit de pose soit possible au-dessus de l'arase supérieure des massifs.

Tous les mobiliers proposés comprendront un mélange de bois ou de bois composite (aspect bois) ou de plastique recyclé (aspect bois) et/ou de métal gris anthracite.

Tous les mobiliers proposés se rapprocheront du design des mobiliers proposés.

1.17.4.1 BANCS ASSIS

Fourniture, transport, déchargement assemblage et pose de bancs avec dossiers se rapprochant du design des bancs de la commune, à savoir du mobilier de forme rectangulaire ou carré, comprenant un mélange de bois ou de bois composite (aspect bois) ou de plastique recyclé (aspect bois) et/ou de métal gris anthracite.

Compris toutes sujétions, fournitures et main d'œuvre.

Les bancs seront scellés au sol de manière à ce qu'ils soient fixés de façon pérenne.

Compris visserie/ massif béton et tige d'ancrage en acier inox.

Localisation : Suivant plan au droit du cheminement

1.17.4.2 BANCS DEBOUTS

Fourniture, transport, déchargement assemblage et pose de bancs avec dossiers se rapprochant du design des bancs de la commune, à savoir du mobilier de forme rectangulaire ou carré, comprenant un mélange de bois ou de bois composite (aspect bois) ou de plastique recyclé (aspect bois) et/ou de métal gris anthracite.

Compris toutes sujétions, fournitures et main d'œuvre.

Les bancs seront scellés au sol de manière à ce qu'ils soient fixés de façon pérenne.

Compris visserie/ massif béton et tige d'ancrage en acier inox.

Localisation : Suivant plan

1.17.4.3 CORBEILLES

Fourniture, transport, déchargement et pose de corbeilles se rapprochant du design des corbeilles de la commune, à savoir du mobilier de forme rectangulaire ou carré, comprenant un mélange de bois ou de bois composite (aspect bois) ou de plastique recyclé (aspect bois) et/ou de métal gris anthracite.

Compris visserie et tige d'ancrage en acier inox.

Elles seront scellées dans des massifs en béton.

Localisation : Suivant plan

1.17.4.4 ARCEAUX VELOS120

Fourniture d'arceaux U renversés en profil tubulaire de 48mm de diamètre.

Réalisation en acier galvanisé thermolaqué de teinte au choix du Maître d'Ouvrage et du Maître d'œuvre.

Dimensions : Longueur 120cm / Hauteur totale 120cm / Hauteur hors sol 100cm.

Ils seront scellés dans des massifs en béton.

Localisation : Suivant plan

1.18 CITY STADE

Fourniture et pose de l'ensemble des équipements du City stade de 18 x 12m, sur la plateforme, comprenant :

- Une clôture basse en métal avec main courante sur la longueur du terrain
- La structure ne devra pas comprendre de reliefs ou de parties proéminentes ou saillantes.
- Les structures, latérales et des frontons, seront exclusivement composées d'éléments verticaux, en vue d'éviter toute possibilité d'escalader la structure.
- 2 buts multisports pour une pratique du handball et du football
- 2 paniers de basket avec filets et cercles anti vandalisme
- 2 frontons en métal d'une hauteur suffisante autour de chaque but multisports pour limiter la perte des ballons lors des tirs aux buts et dotés de rehausses décoratives
- 1 accès pour personne à mobilité réduite ne nécessitant ni clé, ni visserie, mais empêchant l'accès des deux-roues au terrain
- Portillon fermant à clef sur palissade latérale permettant l'accès d'un véhicule d'entretien.
- Les éléments seront assemblés par une boulonnerie inoxydable, anti-vandalisme, anti coincement de doigts, anti bruit et anti-vibrations. La visserie sera accessible facilement.
- Système limitant le bruit des ballons.
- L'équipement ne devra comprendre aucun mécanisme auto réglable par les usagers, pour des raisons de sécurité.
- Panneaux d'information aux utilisateurs, panneau de réglementation. Le texte sera rédigé par le prestataire et validé par la Commune.
- Buts brésiliens.
- Gazon synthétique avec marquage couleur des tracés selon ABF
- 2 poteaux multisports pour la fixation d'un filet + filet avec système de tension
- Diamètre des poteaux : 100 mm minimum
- 1 rehausse pare ballons au-dessus de la main courante sur les quatre côtés, d'une hauteur de 5.00m

1.18.1 STRUCTURE

L'ensemble de la structure sera métallique, en acier galvanisé à *chaud* dans un bain de zinc à 450° *Thermo-laquage* par application d'une peinture poudre époxy cuite au four à 250°, Visserie Inox A4 316L qualité marine. Teinte au choix du Maître d'ouvrage, dans la gamme RAL

Frontons avec renforts en tube cintrés ;

- Lisse (main-courante) Ø60mm en tube rond acier galvanisé et thermolaquée ;
- Visserie en inox A4 316L qualité marine

1.18.2 FIXATIONS ET ASSEMBLAGES

Les fixations sont réalisées avec des brides de maintien sur la structure acier. Ces **brides sont en alliage d'aluminium**.

Système multidirectionnel est constitué d'un boîtier de maintien du support panneau et enveloppé dans un silentbloc anti-vibration en caoutchouc.

La fenêtre de fermeture en aluminium utilise un système de blocage anti-vandalisme.

Renforts mécanique et sonore grâce 4 brides avec silent-blocs par panneaux,

Alignement horizontal des frontons et des panneaux quel que soit la pente de la plateforme (Pente % en X et Y)

1.18.3 HABILLAGES DE LA STRUCTURE

L'habillage des palissades et des frontons est assuré par des panneaux de **2m x 1m** en acier galvanisés à chaud avec des panneaux de remplissage en panneaux bois composite,

- 2 frontons dont une partie centrale de 7,60m et de H. 3,335m en tubes ronds de Ø90mm x 3mm mécano-soudés en ACIER GALVANISE ;
- 2 palissades composées de modules L. 2,20m x 1,10m de haut ;

- 1 Accès PMR positionné à l'arrière d'un fronton

- Fermeture des accès par des panneaux de 2.00 de hauteur, fermant avec serrure raccordée sur l'organigramme de la commune

- 3 panneaux 2/3 anti-cycles situées dans les parties latérales des butts ;

L'entreprise chiffrera en option les habillages en Pin autoclave classe IV, avec traitement aux 4 faces.

Localisation :

Ensemble des frontons

Ensemble des barrières basses.

1.18.4 EQUIPEMENTS JEUX

1.18.4.1 BUTS HAND FOOT

Fourniture et pose de 2 buts HAND/FOOT de 3m x 2m intégrés aux frontons, réalisés en tubes cintrés rond de Ø90 en INOX A4 316L, constitués d'éléments monoblocs emboîtés et habillés avec des panneaux en ACIER TMA « Fil traversant »

Fonds de buts anti-vandalisme en panneaux ACIER TMA identiques aux panneaux d'habillage de la structure

1.18.4.2 PANNEAUX DE BASKET

Fourniture et pose de 2 panneaux de basket réglables au-dessus des butts (3,05m) ;

Panneaux de Basket en PE-HD (polyéthylène haute densité) de 19mm - Angles arrondis et arêtes chanfreinées

- Dimensions 0,90 m x 1,20 m.
- Hauteur : 2,60 ; 2,80m ou 3,05m • Cercle acier fixe anti vandalisme • Ensemble en acier avec cercle en rond plein de Ø 16 avec fer plat de renfort ensemble mécano soudé, galvanisé à chaud finition laqué fournit au choix avec ou sans filet en polyéthylène blanc
- Filet de basket anti-vandalisme hercule □ 5mm vert

1.18.4.3 POTEAUX MULTI-JEUX

Fourniture et pose d'un ensemble de poteaux Multi-jeux pour la pratique du volley, du badminton, du mini-tennis, du tennis ballon et de la pétéca, comprenant :

- Les 2 poteaux Ø90 en acier laqués blancs avec fixation du filet à 5 hauteurs différentes; positionnés à l'axe et à l'extérieur du terrain pour éviter tout choc avec un joueur.
- Le scellement au sol avec sans fourreau.
- Le filet multi-jeux est en polyéthylène doublé coton en maille de 100 en fil 3mm.

1.18.4.4 4 MINI BUTS BRESILIENS

Fourniture et pose de 4 MINI-BUTS FOOT/HOCKEY comprenant :

- Mini-but de L1,12m X H0,85m X P0,46m constitués de 2 parties métalliques galvanisées et thermolaquées en forme de triangle sur lesquelles un panneau en acier est fixé; Le panneau en acier galvanisé et thermolaqué est composé d'un cadre porteur monobloc en tube de Ø38mm avec traverses horizontales de 26 x 13 mm
- Remplissage par maillage constitué de tubes verticaux de Ø12.70mm traversant.
- Les barreaux sont espacés de 45 mm et soudés point par point.

1.18.4.5 BASKET LATERAUX - OPTION

Fourniture et pose de 4 Kits BASKET LATERAUX, comprenant :

Poteau en tube rond de 3mm d'épaisseur en Ø 114 cintré (Déport 1,20m) monté sur platine d'encrage (fixation par boulon de Ø27). Ensemble galvanisé à chaud et finition peinture époxy.

- Panneau de Basket : dimensions 1,20m x 0,90m ;

Panneaux de basket en HDPE, épaisseur 19mm haute résistance.

Coloris blanc : découpe par fraisage numérique, rectangle noir de jeux.

- Cercle de Basket anti-vandalisme en acier composé d'un tube rond de 16mm plein en partie haute avec fer plat de renfort mécano-soudé périphérique. Galvanisé à chaud après usinage avec finition assurée par application d'une peinture poudre époxy et passage au four à 250°C. Couleurs ROUGE.

- Hauteur 3,05m

1.18.5 PANNEAU REGLEMENTAIRE

Fourniture et pose d'un panneau d'information en aluminium comprenant les informations légales conforme à la norme EN NF 15312 avec blason de la commune de MAINCY ;

Les informations réglementaires sont :

- Equipement non destiné aux enfants de moins de 36 mois ;
- Ne pas grimper sur la structure ou sur les filets ;
- Ne pas se suspendre au cercle de basket ;
- Ne pas porter de bijoux car ils peuvent se coincer et causer des blessures ;
- Numéro de téléphone et nom de l'administrateur / du contact maintenance
- Numéro à appeler en cas d'accident ;

En outre, tous nos équipements sont marqués par une plaque « constructeur » indiquant :

- Le nom et l'adresse du fabricant ;
- La référence de l'équipement et l'année de fabrication ;
- Le numéro et la date Norme européenne, à savoir EN 15312/IN1 OCTOBRE 2010.

1.18.6 FIXATION ET SCELLEMENT DE LA STRUCTURE

Fixation de la structure par scellement direct dans la forme comprenant :

- La réalisation des réservations, creusage des massifs, excavation des gravats
- Le coulage au moyen d'un béton 32.5 dosé à 350 kg/m³ ;
- Massifs béton de 300x300x500mm de profondeur pour les poteaux des palissades latérales.
- Massifs béton de 400x400x800mm de profondeur pour les poteaux des frontons avec rehausses
- Finition des massifs avec un béton teinté

1.18.7 REHAUSSES PARE-BALLONS

Fourniture et pose de réhausses Pare-Ballons, pour l'ensemble des faces du City Stade, comprenant :

2 Rehausses intégrées sur toute la largeur des frontons à 5m hors sol, en panneaux acier sur 3m en partie basse et 2m en filet polyéthylène en partie haute.

Rehausses intégrées aux 2 palissades latérales à 5m hors sol, en partie basse **2m en panneaux acier** et en partie haute 3m de filet polyéthylène maille 145, Ø3.00mm

1.18.8 GAZON SYNTHETIQUE

Fourniture et pose de GAZON SYNTHETIQUE MONO FILAMENT DE 20/21 mm POUR UN TERRAIN DE 20X10M, comprenant :

- Mono filament polyéthylène, haute résistance, traité anti UV,
- Pose en indépendance du support, incrustation des lignes de jeu, collage de l'ensemble par bandes de pontage fibrées (évite les décalages) avec une colle polyuréthane bi-composant.
- Lestage du tapis réalisé par épandage de silice (sable de quartz à grains ronds) granulométrie 0,4 – 0,9 à raison de 25kg du m² (procédé TUFTING).
- Incrustation des bandes de tracés de jeu de la même nature que le revêtement (tracés multisports).

1.18.9 TESTS ET ESSAIS

Contrôle de conformité et d'essais sur site des éléments mis en œuvre (Décret 96-495);

Vérification des équipements sportifs par un bureau de contrôle agréé et délivrance d'une attestation de conformité et d'essais sur site des éléments mises en œuvre.

Les essais de solidité et stabilité sont réalisés selon l'annexe III-1 en référence à l'article R322 du code du sport et aux exigences des points 8 et 9 de la NF S 52-409 : Février 2009 et/ou de l'examen visuel/manuel réalisé selon les points 6 et 7

1.19 CANDELABRES -OPTION

Les fourreaux d'alimentation ainsi que les candélabres sont à poser d'après le plan des travaux. La position exacte des points lumineux peut faire l'objet de modification, à l'invite du maître d'œuvre, en fonction des réalités du chantier.

Les fourreaux sont de classe N, de type TPC Ø 63, rouges double paroi, annelés à l'extérieur, lisses à l'intérieur, rigides ou cintrables selon leur positionnement et conformes à la norme NF EN 50 006-2-4. Lorsqu'ils sont posés en attente, ils sont bouchés aux extrémités et aiguillés.

Le grillage avertisseur est de couleur rouge.

Réseau repris depuis le candélabre en partie basse du parking

1.19.1 : CABLE CUIVRE NON ARME

L'entreprise a à charge les études d'exécution et la réalisation des notes de calculs pour le dimensionnement du diamètre des câbles à poser (section minimale 4x10mm² Cu) permettant la bonne réalisation de l'ensemble du réseau d'éclairage tel que prévu au projet et en tenant compte des attentes éventuelles pour une extension possible du réseau jusqu'à six points lumineux.

Ces documents seront à fournir au maître d'œuvre et au gestionnaire du réseau pour validation.

Le câble à poser est conforme à la norme NF C 32-321, pour réseau distribué en triphasé (3 phases + 1 neutre).

1.19.2 : CABLETTE DE TERRE

La câblette de terre a une section de 25mm².

1.19.3 : CANDELABRE

Les candélabres à mettre en place sont conformes à la fiche descriptive jointe en annexe du présent CCTP, Les mâts sont conformes aux normes en vigueur et doivent résister aux contraintes dues aux poids des luminaires et à l'action du vent (Région I d'après AFNOR DTU P 06-002).

Les luminaires sont conformes aux normes en vigueur. Ils sont à appareillage incorporé, équipés d'ampoules.

Le titulaire établira une étude d'éclairement soumise à l'agrément du maître d'œuvre.

Chaque candélabre est posé sur un socle en béton conforme aux prescriptions du fabricant. Le niveau supérieur du socle dépassera au plus de 1 cm du sol fini. Les fourreaux passent dans le socle.

Les différentes parties de l'éclairage public (massif, support, luminaire, lampe, câble électrique) sont fixées entre elles selon les prescriptions du constructeur. Les candélabres sont à l'équipotentiel. La résistance des prises de terre n'excède pas 10 ohms.

A prévoir : 2 Unités

1.19.4 : CERTIFICAT DE CONFORMITE ET CONSUEL

L'entreprise aura à sa charge la fourniture du Consuel

Si les résultats des essais de conformité sont négatifs, l'entreprise prend à sa charge la remise en état du réseau jusqu'à la conformité des travaux.

1.20 CLOTURE – OPTION

L'entreprise chiffrera en option la fourniture et de pose de clôture en panneaux rigides avec portillon d'accès, en limite de la parcelle avec le parking

1.20.1 CLOTURE PANNEAUX RIGIDES

–Panneaux garantie 10ans

- Le panneau soudé aura une hauteur nominale de 2.00m.
- Les mailles seront de 100 mm x 50 mm.
- Le panneau sera constitué de fils horizontaux de diamètre 4 mm et de fils verticaux de diamètre 4 mm.
- La largeur des panneaux sera de 1.50m.
- Le panneau sera constitué de fils d'acier galvanisé selon la norme EN 10244-2 (couche de zinc minimum 40 g/m²). Il sera soudé selon la norme EN 10223-7 et plastifié Haute Adhérence Polyester selon la norme EN 10245-4 (revêtement global moyen de 120 µ).
- Le panneau sera plastifié Polyester de couleur vert RAL 6005 Poteaux garantie 10 ans
- Le poteau aura une longueur totale de 2.20 m.
- Le poteau aura une section demi-ovale de 68x48 mm.
- Le poteau sera muni d'encoches permettant la pose du panneau sans accessoire.
- Un obturateur évitera les infiltrations à l'intérieur du poteau.

- L'entraxe poteau sera adapté aux panneaux.
- Sa résistance à la flexion (traction horizontale exercée à hauteur 1,00 m du sol) sera de :
- 75 daN pour des poteaux de longueur 0,70 m à 2,40 m
- 95 daN pour des poteaux de longueurs 2,50 m et 2.70 m et de (tests EPPA).
- Le feuillard sera en acier HLE (Haute Limite Elastique) galvanisé à chaud en continu (intérieur et extérieur du poteau) selon la norme EN 10147 (couche de zinc minimum de 20 µ selon norme EN 10143) et plastifié Haute Adhérence Polyester (revêtement global moyen de 100 µ).
- Le poteau sera plastifié Polyester de couleur RAL numéro 6005

Localisation : en limite de la parcelle avec le parking

1.20.2 PORTILLON

Fourniture et pose d'un portillon comprenant ;

Portillon

- Portillon pivotant manuel composé d'un vantail fixé au poteau par pivots réglables
- Passage nominal de 1.20
- Hauteur hors sol de 1.80m.
- Raccordement sur l'organigramme des clés de la Commune.

Le vantail

- Le cadre aura une section de 40x40mm.
- Le remplissage sera constitué de barreaux de section 20x20mm ,
- Vantail équipé d'une serrure à cylindre européen.
- L'ouverture maximale sera de 120°
- Finition plastifiée polyester de couleur RAL 6005

Les poteaux

- Les poteaux auront un profil carré de section 100x100.
- Les poteaux seront plastifiés polyester de couleur vert 6005.
- Les poteaux seront à sceller dans massif béton C25/30

Les accessoires

- Baïonnette positionnée sur le vantail
- Arrêtoir à bascule.

Localisation : au droit de l'accès à l'espace City Stade - parc

1.21 SECURITE

L'entrepreneur respectera les règles de sécurité en vigueur lors de la réalisation de ses ouvrages. Les frais consécutifs aux dispositions prises en matière de sécurité et de protection de la santé des travailleurs seront pris en compte conformément à ceux énoncés dans le Plan Général de Coordination (P.G.C.) établi par le coordonnateur désigné et joint au présent dossier de consultation. Ce poste devra être pris en considération et les frais en résultant seront réputés inclus dans les prix unitaires figurant au bordereau estimatif.

ANNEXES

Candélabres octogonaux, hauteur 4.00m, RAL 9005,
Crosse Orion de 0.80m
Lanterne de Type Vence 642 1000W SHP avec miroir, fermeture par goutte d'eau.
Les platines électroniques avec abaissement de tension.

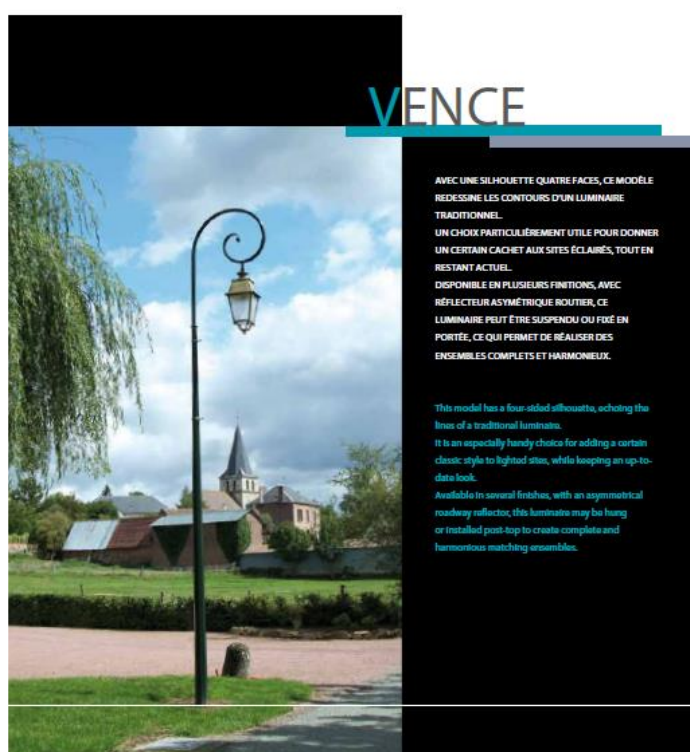


UN DESIGN
DANS LE VENT

A
BREEZY
DESIGN

mise à jour le 28/02/12

traditionnel /2
VENCE ■



VENCE

AVEC UNE SILHOUETTE QUATRE FACES, CE MODÈLE REDESIGNE LES CONTOURS D'UN LUMINAIRE TRADITIONNEL.
UN CHOIX PARTICULIÈREMENT UTILE POUR DONNER UN CERTAIN CACHET AUX SITES ÉCLAIRÉS, TOUT EN RESTANT ACTUEL.
DISPONIBLE EN PLUSIEURS FINITIONS, AVEC RÉFLECTEUR ASYMÉTRIQUE ROUTIER, CE LUMINAIRE PEUT ÊTRE SUSPENDU OU FIXÉ EN PORTÉE, CE QUI PERMET DE RÉALISER DES ENSEMBLES COMPLETS ET HARMONIEUX.

This model has a four-sided silhouette, echoing the lines of a traditional luminaire.
It is an especially handy choice for adding a certain classic style to lighted sites, while keeping an up-to-date look.
Available in several finishes, with an asymmetrical roadway reflector, this luminaire may be hung or installed post-top to create complete and harmonious matching ensembles.

CARACTÉRISTIQUES LUMINAIRE: VENCE 634 - 638 - 642 - 645 ET VENCE VERRE PLAT ET BOMBÉ
Technical specifications: Vence 634 - 638 - 642 - 645 and Vence flat and curved glass

MATÉRIELS / MATERIALS:
Luminaire: Acier inoxydable, Cuivre ou laiton / Dome: Stainless steel, copper or brass
Réflecteur: Aluminium ou aluminium brillant embouti / Reflector: Aluminium or polished aluminium stampings
Protection: ME (sur demande ME Resist) ou Verre trempé / Protection: ME (on request ME Resist) or tempered glass
FORME PROTECTION / SHAPE PROTECTION:
Standard: Verre plat, bombé ou 4 faces / Standard: Flat, curved glass or 4 sides
FINITION PROTECTION / PROTECTING FINISH:
Standard: Transparente / Standard: Transparent
Options: Blanc diffusant, givré et goutte d'eau (seul version verre plat) / Options: Diffused white, frosted and dropplet (except flat glass)
OPTIQUE / OPTICAL:
Type: Spot
Vence 634: Réflecteur plat / Flat reflector
Vence 638: Réflecteur asymétrique routier (sur demande plat) / Asymmetrical road reflector (on request flat)
Vence 642: Réflecteur asymétrique routier / Flat, curved glass version: Asymmetrical road reflector
Côté double: Chaussette / Socklet side Roadway
PUISSANCE MAXIMUM / MAXIMUM POWER:
Vence 634 - 638: 50W/IPS - IM/MH: 150 W - Cosmopolis: 140 W
Vence 642 - 645: 50W/IPS - IM/MH: 250 W - Cosmopolis: 140 W
FIXATION / MOUNTING:
En top: sur 3/4" CAZ mâle / Top mounted: 3/4" BSP male
Sommitale: 3/4" CAZ mâle / Top hanging: 3/4" BSP male
COULEUR STANDARD / COLOR STANDARD:
Noir fence RAL 9005 / Dark black RAL 9005

POINTS FORTS:
• Réflecteur asymétrique routier dernière génération
• Éligible au certificat d'économie d'énergie (seul Vence 634)
• Maintenance sans outil
• Modèle verre plat, bombé: ligne modernisée par l'absence de visque
• Surface au vent réduite (verre verre plat)
• La luminaire traditionnel par excellence

HIGHLIGHTS:
• Asymmetrical road reflector
• Eligible for energy saving (except for Vence 634)
• Toolless maintenance
• Model flat, curved glass: modern line by the absence of a globe
• Wind surface reduced (flat glass version)
• The traditional luminaire by excellence



CLASSE ÉLECTRIQUE /
ELECTRIC CLASS:
1 (sur demande 2) / 1 (on request 2)

POIDS* / WEIGHT (kg)	
Vence 634	6,5
Vence 638	8,4
Vence 642	8,7
Vence 645	9,5

* Sans appareillage / without control gear

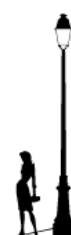
SCX / CXS (m²)	
Vence 634	0,35
Vence 638	0,37 / 0,09
Verre plat / No bowl	
Verre bombé / Curved glass	
Vence 642	0,19 / 0,10
Verre plat / No bowl	
Verre bombé / Curved glass	0,21 / 0,11

INDICE DE PROTECTION	
Bloc optique	IP 66
Protection degree / Optical bloc	
INDICE DE PROTECTION	IP 44
Logement électrique	
Protection degree / Electrical housing	
ÉNERGIE DE CHOC	IK 08
Shock energy	

DIMENSIONS / SIZE (mm)	A	B
Vence 634	340	720
Vence 638	380	890
Vence 642	420	890
Vence 645	450	910

EN OPTION / AS AN OPTION:
Event IP68 / IP68 vent
Disconnection à l'ouverture / Disconnect upon opening

VENCE



/4

VENCE

1. > Vence verre bombé
> Vence curved glass

2. > Vence verre plat
> Vence no bowl

3. > Réflecteur asymétrique routier dernière génération
> Latest generation asymmetrical reflector

