

ARCHITECTE
STUDIO GARDONI ARCHITECT
77 rue Duquesne
69006LYON
Tel : 04 72 85 66 90 Fax : 09 70 61 10 10
Email : contact@studiogardoni.fr



STUDIO GARDONI
architectures

ECONOMISTE
EUROMETRES
Le Champel 14 chemin du Mas de Valeyre
07200ST SERNIN
Tel : 04 75 35 37 61 Fax : 04 75 93 57 54
Email : contact@eurometresbtp.fr



BET FLUIDES
STREM
32 Rue Barrême
69006LYON
Tel : 04 78 17 39 09 Fax : 04 72 43 10 10
Email : contact@strem.fr



BET STRUCTURE
COGECI
Immeuble WOOPA 10 Avenue des Canut
69120 VAULX EN VELIN
Tel : 04 37 45 19 99 Fax : 04 37 45 19 98
Email : cogeci@cogeci.fr



MAITRE D'OUVRAGE: **MINISTERE DE LA JUSTICE**

Délégation Interrégionale du secrétariat général centre-est
Département Immobilier de Lyon
20 boulevard Eugène Deruelle - Le Britannia C/8
69432 LYON Cedex 03

CCTP **Lot N°14 VRD - CLOTURES -** **ESPACES VERTS**

CONSTRUCTION D'UN ETABLISSEMENT DE
PLACEMENT EDUCATIF (E.P.E)

78 Rue de la Forêt
26000 - VALENCE



TAMPON ET SIGNATURE ENTREPRISE:

Sommaire

VRD - CLOTURES - ESPACES VERTS	4
1 DATE DE CREATION - Mai 2018	4
2 CCTP VRD	4
3 CCTP ESPACES VERTS	6
4 PREPARATION / DEMOLITION	7
4.1 Repérage et inspection caméra des réseaux existant	7
4.2 Purge et dépose de réseaux existants rencontrés lors des travaux	7
4.3 Démolition des compteurs EDF et GAZ existants	7
4.4 Démolition des clôtures	8
4.5 Démolition de portail existant	8
4.6 Démolition de bordures béton existantes	8
4.7 Démolition de goudron et macadam y compris coupes ...	8
4.8 Dépose/repose des lampadaires et leurs massifs	8
5 TERRASSEMENT	8
5.1 Fouilles en pleine masse	8
5.2 Chargement et enlèvement des terres	9
6 PLATEFORME ET VOIRIE	9
6.1 Revêtement géotextile	9
6.2 Plateforme en concassé issus des démolitions	9
6.3 Plateforme en tout-venant d'apport	9
6.4 Bordures de trottoir ou borne	9
6.5 Revêtement enrobé béton bitumineux	10
6.6 Bandes podotactiles de guidage et de prévention anti-dérapant - Usage extérieur	10
6.7 Dallage béton de 0.15 ml - Finition balayé	10
6.8 Signalisation des parkings	11
7 OUVRAGE DE RETENTION DES EP	11
7.1 Bassin de rétention des eaux pluviales	11
7.2 Confection d'un puits perdu pour récupération des EP des toitures	12
8 RESEAUX - ALIMENTATIONS ET EVACUATIONS	12
8.1 Réseau d'alimentation GRDF	12
8.2 Réseaux d'alimentations ERDF / FT / CAMERA	13
8.3 Réseau alimentation AEP	14
8.4 Réseau d'évacuation EU/EV	15
8.5 Réseau d'évacuation EP	16
9 ECLAIRAGE EXTERIEUR	17
9.1 Massif pour pose de candélabre	17
10 CLOTURES PANNEAUX RIGIDES	17
10.1 Clôtures du commerce haute résistance - en panneaux soudés plats rigides	17
10.2 Portillon du commerce avec remplissage assorti aux clotures	18
10.3 Clôture type Ganivelles en bois de chataignier	18
10.4 Clôtures filets pare-ballon	18
11 ESPACES VERTS	19
11.1 Apport de terre végétale	19
11.2 Engazonnement	19
11.3 Arbre tige	19
11.4 Arbustes	19
11.5 Taille des espaces verts existants	20
12 MOBILIERS EXTERIEURS	20

Sommaire

12.1	Banc monobloc en béton blanc - Finition lisse	20
12.2	But panier de basket	20
12.3	Cages de footballs	21
13	DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES DOE	21
13.1	Elaboration du Dossier des Ouvrages Exécutés	21
14	FIN	22

VRD - CLOTURES - ESPACES VERTS

1 DATE DE CREATION - Mai 2018

2 CCTP VRD

1 Documents de référence contractuels

Les ouvrages du présent lot seront réalisés dans les règles de l'art et répondront à toutes les clauses, conditions et prescriptions des documents techniques existants, Normes, DTU, CCTG, règles de calculs, avis techniques etc... en vigueur à ce jour, qui lui sont applicables.

Dans le cas où une norme n'existe pas pour un matériel, l'entrepreneur doit présenter un certificat de conformité aux normes émanant d'un organisme agréé.

L'entrepreneur est contractuellement réputé parfaitement connaître les réglementations et les documents contractuels applicables aux travaux de son marché.

2 - Spécifications et prescriptions techniques particulières

TRAVAUX DE VRD

Consistance des travaux

Sauf spécifications contraires explicites ci-après, toutes les fouilles à exécuter dans le cadre des travaux à la charge du présent lot s'entendent en terrain de toute nature, et quelles que soient les difficultés d'extraction.

L'entrepreneur aura pris soin avant de remettre son offre d'étudier le rapport de sondage de sol joint à la consultation et de comprendre dans ses prix toutes les sujétions qu'elles soient, nécessaires en fonction de la nature des terrains rencontrés, y compris la démolition par tous moyens de bancs de pierres, ou de roches, ou d'ouvrages de toute nature en maçonnerie, ou autres éventuellement rencontrés, ainsi que l'arrachage de toutes anciennes souches ou racines.

Dans le cas de fouilles au droit de constructions existantes, il pourra s'avérer nécessaire de réserver des talus de sécurité contre existants.

L'entrepreneur doit la construction de toutes les voies provisoires qui paraissent indispensables au bon fonctionnement du chantier et pour assurer la circulation publique. Il doit la démolition, ainsi que la remise en état du terrain et l'évacuation des gravats aux décharges appropriées. ces travaux devront toutefois, avoir reçu l'agrément du Maître d'Oeuvre

Définition des cotes et niveaux de terrassement

L'entrepreneur doit vérifier soigneusement toutes les cotes et niveaux portées sur les plans et s'assurer de leur concordance tant entre les divers plans qu'avec les bâtiments existants. Au cas où cette vérification révélerait des erreurs ou omissions quantitatives ou qualitatives, des imprécisions ou insuffisances descriptives susceptibles de modifier ultérieurement l'offre initiale, l'entrepreneur doit en avertir le maître d'œuvre afin que les corrections soient apportées avant la remise des plis

Exécution des fouilles

L'exécution comprend implicitement toutes sujétions nécessaires, emploi de pic, de la masse et pointerolle, du marteau-piqueur, etc.

Tous les éléments rencontrés en fond de fouilles et susceptibles de constituer des points durs doivent être enlevés, de même que les poches et lentilles de nature plus compressible que l'ensemble du fond de fouilles doivent être purgées et remplacées par un sol de compressibilité sensiblement équivalent à celles du sol général. les fonds

Les prestations du présent lot comprennent suivant le cas tous mouvements de terre et manutentions nécessaires :

- pour mise en dépôt des terres devant être réutilisées

ou

- pour chargement des terres devant être enlevées.

Peroirs et fonds de fouilles

Pour assurer la stabilité des parois, celles-ci seront taillées avec fruit, degré d'inclinaison à définir en fonction de la nature du, ou des différents terrains rencontrés. Dans le cas où l'entrepreneur ne prendrait pas toutes les dispositions voulues à ce sujet, tous les frais entraînés par des éboulements éventuels lui seraient imputés.

Eaux dans les fouilles

Sauf spécifications contraires explicites ci-après il est spécifié que dans le cas de présence d'eau, soit eaux de ruissellements extérieures ou eaux survenant par les parois ou par le fond, l'entrepreneur doit en assurer l'épuisement et l'évacuation et prendre toutes dispositions utiles sans que ces prestations puissent donner lieu à un supplément de prix.

Pour ce faire, l'entrepreneur prévoira en temps utile tous petits ouvrages provisoires, tels que saignées, rigoles, fossés, nécessaires pour permettre l'écoulement gravitaire des eaux.

En cas d'impossibilité d'écoulement gravitaire, il sera tenu d'assurer le pompage de ces eaux.

Ces dispositions sont à la charge de l'entrepreneur pendant toute la durée nécessaire.

Remblaiements

Tous les remblais à réaliser sont, sauf spécifications contraires expresses ci-après, exécutés avec des terres en provenance des fouilles. Dans le cas où la nature des terres provenant des fouilles ne permettrait pas l'exécution des remblais dans les conditions fixées par le DTU, il appartient l'entrepreneur d'amener des matériaux de remblais conformes.

Ces remblais ne doivent contenir ni motte, ni gazon, ni débris végétaux.

Ils sont exécutés par couches successives de 0,20 ou 0,30 m maximum, selon le cas. La densité sèche après compactage sera au moins égale à 95 % de la densité sèche pour chaque couche.

Préalablement à l'exécution de tous remblais, l'emprise devant être remblayée est soigneusement nettoyée et débarrassée de tous gravais, déchets, matières végétales, etc.

Le maître d'oeuvre pourra demander à l'entrepreneur des essais de compactage qui seront entièrement à la charge de ce dernier.

Enlèvement des terres

Les transports des déblais pourront se faire par tous moyens, sous réserve du respect des dispositions de la réglementation

Les déblais devant être évacués hors du chantier sont transportés par l'entrepreneur à la décharge à toute distance, et il fera son affaire des autorisations, droits éventuels, etc.

Les déblais devant être utilisés ultérieurement en remblais seront mis en dépôt dans l'enceinte du chantier.

Avant la mise en dépôt, ces déblais devront être purgés de tous débris végétaux et autres matériaux inaptes au remblai. En cas d'éléments rocheux, ils devront être concassés afin que la dimension maximale des plus gros éléments soit inférieure à 0,15 m dans leur plus grande dimension.

Remise en état du terrain

L'entrepreneur du présent lot a implicitement à sa charge la remise en état du terrain pour toutes les zones ayant été utilisées pour les installations de chantier, tant celles propres à son entreprise que celles de tous les corps d'état, ainsi que celles utilisées pour les installations communes.

Cette remise en état comprend tous les travaux nécessaires de dépose et de démolition de tous ouvrages, tant en élévation qu'en surface, ainsi que la démolition de tous les ouvrages enterrés, et l'enlèvement de tous les gravais.

Ces travaux de remise en état devront restituer un terrain absolument libre.

Ces travaux seront à exécuter à la demande du maître d'œuvre, soit en une seule fois, soit par phases successives, en fonction du déroulement du chantier et des interventions des VRD et des aménagements extérieurs.

Nettoyage des pneus des engins

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

Consistance des travaux

Accès au chantier

L'entrepreneur doit la construction de toutes les voies provisoires qui paraissent indispensables au bon fonctionnement du chantier et pour assurer la circulation publique. Il doit la démolition, ainsi que la remise en état du terrain et l'évacuation des gravais aux décharges appropriées. Ces travaux devront toutefois, avoir reçu l'agrément du Maître d'Oeuvre

Fondations

Si la nature du terrain le rend nécessaire, les bétons de fondations devront être coulés au fur et à mesure de l'avancement des fouilles. Dans le cas de temps pluvieux, la couche mole de terre détrempée par les pluies devra être grattée et enlevée juste avant coulage du béton.

Dans tous les cas, les fonds de fouille devront être parfaitement propres avant coulage.

En cas de différents niveaux, les assises des ouvrages seront toujours horizontales, en gradins successifs et les ouvrages se relèveront avec au minimum la même section.

Les fondations en béton ordinaire sont coulées en principe en pleine fouille, ou éventuellement si les conditions d'exécution l'exigent, dans les boisages verticaux.

Pour les ouvrages de fondations en béton armé, le béton n'est jamais mis en place contre terre, mais toujours coulé sur une couche de propreté en fond de fouille

La couche de propreté sera coulée en béton ordinaire le dessus dressé horizontalement.

Forme - dallages - chapes

Lors de l'exécution des formes en béton et des chapes, l'entrepreneur doit :

- prévoir et réaliser tous les joints de dilatation et de fractionnement, conformément aux impératifs fixés par la réglementation en vigueur et sur les plans

Dans le cadre de l'exécution des sols et dallages, l'entrepreneur a implicitement à sa charge l'exécution de tous les travaux accessoires nécessaires, notamment :

- tous coffrages de seuils ou autres, toutes réservations, toutes arêtes droites ou arrondies, gorges, glacis, etc., toutes cornières d'arrêt ou de seuils, etc..

Fournitures et matériaux

- Matériaux traditionnels : ils répondent aux conditions et prescriptions des "Documents de référence contractuels" visés ci-avant.

L'ensemble des matériaux, matériels, employés pour la réalisation des structures de chaussée et des plantations devra provenir de carrières, gravières, usines, fournisseur agréés par le maître d'oeuvre

- Matériaux et éléments fabriqués : ils devront toujours pouvoir justifier d'un Avis Technique, d'un procès-verbal d'essais, ou autre pièce officielle certifiant qu'ils sont aptes pour l'emploi envisagé.

Composition des bétons et mortiers

Bétons

La composition et la confection des bétons sont faites dans les conditions précisées aux règles en vigueur correspondantes, et conformément aux dispositions des règles de calcul pour ce qui est des bétons armés.

La composition des bétons est définie suivant la norme correspondante en vue de satisfaire aux prescriptions concernant les résistances mécaniques prises en compte dans les calculs, tout en recherchant une bonne compacité et une faible fissurabilité. Pour les bétons en contact avec le terrain, le ciment à employer est capable de résister aux eaux éventuellement agressives, et à la nature chimique des terres.

L'entrepreneur reste responsable de la composition des bétons à mettre en oeuvre.

La quantité et la granulométrie des cailloux, graviers et sables ainsi que la nature et le dosage du ciment est à déterminer par l'entrepreneur en fonction :

- de la nature du béton à obtenir ;
- du mode de transport et de mise en œuvre ;
- de la nature de l'ouvrage ;
- de la résistance exigée ;
- de la finition des parements.

Béton prêt à l'emploi

Le béton prêt à l'emploi répond aux conditions et prescriptions de la réglementation en vigueur correspondante et aux recommandations et prescription du fournisseur

Béton armé

Le béton pour béton armé et béton banché est obligatoirement de la qualité déterminée par les études techniques.

Cette prescription de qualité devra être strictement observée, et l'entrepreneur prendra les dispositions pour assurer les contrôles réguliers indépendamment des essais qui seront faits.

En cas de divergences, des essais complémentaires pourront être demandés à un organisme spécialisé agréé, aux frais et charges exclusifs de l'entrepreneur.

Les aciers pour armatures sont de caractéristiques répondant à la réglementation et aux normes en vigueur.

Ils sont exempts de toutes traces de graisse, seule une légère oxydation naturelle sera tolérée.

Les armatures sont mises en place dans les coffrages d'une manière telle qu'elles puissent être parfaitement et complètement enrobées.

Les coffrages sont réalisés de façon à ne subir aucune déformation lors du coulage.

Les faces de coffrages devant être en contact avec le béton sont enduites d'un produit de décoffrage, choisi de manière à ne causer aucun désordre lors de l'application des enduits, peintures, etc., sur ces parements.

Pour tous les parements béton destinés à recevoir un enduit ou un revêtement posé au mortier, il est veillé à ce que le parement soit suffisamment rugueux pour permettre une parfaite adhérence du mortier. En cas de non-observation de cette prescription, l'entrepreneur en supportera toutes les conséquences éventuelles.

Mortiers de scellements

La confection des mortiers est faite dans les conditions précisées dans la réglementation en vigueur correspondantes

L'entrepreneur reste responsable de la composition des mortiers y compris dans les cas spéciaux consécutifs à des conditions particulières rencontrées ainsi que pour les matériaux pour lesquels le fabricant recommande un mortier particulier.

CCTP ESPACES VERTS

1 - Documents de référence contractuels

Les ouvrages du présent lot seront réalisés dans les règles de l'art et répondront à toutes les clauses, conditions et prescriptions des documents techniques existants, Normes, DTU, CCTG, règles de calculs, avis techniques etc... en vigueur à ce jour, qui lui sont applicables.

Dans le cas où une norme n'existe pas pour un matériel, l'entrepreneur doit présenter un certificat de conformité aux normes émanant d'un organisme agréé.

L'entrepreneur est contractuellement réputé parfaitement connaître les réglementations et les documents contractuels applicables aux travaux de son marché.

2 - Spécifications et prescriptions techniques particulières

2.1 - TRAVAUX D'ESPACES VERTS

Terre végétale

L'entrepreneur devra fournir l'analyse de la terre qu'il compte utiliser (physique, chimique, et acidité). Elle devra être de bonne qualité, bien divisée, purgée de grosses pierres, débris et de tous matériaux susceptibles en se décomposant d'attaquer les racines. Elle ne devra pas comporter de déchets de végétaux tels que rhizomes, racines etc.... La composition de la terre sera compatible avec le type de plants prévus au marché.

Engazonnement

L'engazonnement doit comprendre le regarnissage des zones mal levée, entretien pendant 1 an comprenant tonte, arrachage des mauvaises herbes, arrosage tous détails et toutes sujétions

Plantation

La vérification de la conformité spécifique et variétale des plants s'effectuera au plus tard au cours de la 1 ère période de végétation après plantation. En cas de non conformité, elle serait remplacée à l'automne suivant.

2.4 - REMISE EN ETAT DU TERRAIN

L'entrepreneur du présent lot a implicitement à sa charge la remise en état du terrain pour toutes les zones ayant été utilisées pour les installations de chantier, tant celles propres à son entreprise que celles de tous les corps d'état, ainsi que celles utilisées pour les installations communes.

Cette remise en état comprend tous les travaux nécessaires de dépose et de démolition de tous ouvrages, tant en élévation qu'en surface, ainsi que la démolition de tous les ouvrages enterrés, et l'enlèvement de tous les gravois.

Ces travaux de remise en état devront restituer un terrain absolument libre.

Ces travaux seront à exécuter à la demande du maître d'œuvre, soit en une seule fois, soit par phases successives, en fonction du déroulement du chantier et des interventions des VRD et des aménagements extérieurs.

Nettoyage des pneus des engins

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

4 PREPARATION / DEMOLITION**4.1 Repérage et inspection caméra des réseaux existant**

L'entrepreneur du présent lot fera réaliser, à sa charge, un repérage des différents réseaux existants par inspection caméra comprenant :

- Le diagnostic consistera au passage d'une caméra dans l'ensemble des réseaux EU, EV, EP devant être réutilisés sur le projet,
- Un rapport de diagnostic sera établi, indiquant notamment l'état des réseaux, les photos des différents réseaux visités, etc...

4.1 1 Repérage et inspection caméra des réseaux existant

Localisation :

Suivant plan masse architecte

4.2 Purge et dépose de réseaux existants rencontrés lors des travaux

L'entrepreneur devra la purge et la démolition de tous les réseaux non réutilisés et comprenant :

Réseaux ERDF

Réseaux FT

Réseau GAZ

Réseaux AEP

Réseaux EU et EV (Attention certains réseaux pourront être réutilisés)

Réseaux EP bâtiment et voirie (Attention certains réseaux EP de voiries pourront être réutilisés)

Réseaux d'éclairage du site (Attention certains réseaux pourront être réutilisés)

4.2 1 Purge et dépose de réseaux existants rencontrés lors des travaux

Localisation :

Suivant plan masse architecte

4.3 Démolition des compteurs EDF et GAZ existants

Démolition et évacuation des anciens compteurs EDF et GAZ comprenant :

L'entrepreneur s'assurera que les équipements ne sont plus reliés au réseaux, notamment en faisant la demande auprès des concessionnaires.

Démolition des coffrets ERDF et GAZ,

Démolition des murets supports en béton ou bloc d'agglomérés en périphérie,

Démolition des fondations sous les coffrets et murets supports, purges des fondations, remblaiement en concassé ou terre naturelle issu du site suivant destination.

Compris chargement et évacuation des matériaux et gravats aux décharges autorisées, compris tous détails et toutes sujétions.

4.3 1 Démolition des compteurs EDF et GAZ existants

Localisation :

Suivant plan masse architecte

4.4 Démolition des clôtures

Démolition et évacuation des clôtures du site comprenant :

Découpe et dépose au sol des panneaux, grillages formant les clôtures, des poteaux de supports, etc...

Démolition des massifs de fondations sous les poteaux, purges des fondations, remblaiement en concassé ou terre naturelle issu du site suivant destination.

Compris chargement et évacuation des matériaux et gravats aux décharges autorisées, compris tous détails et toutes sujétions.

4.4 1 Démolition des clôtures existantes - hauteur 2.00 ml

[Localisation :](#)

Suivant plan masse architecte

4.5 Démolition de portail existant

Démolition et évacuation du portail d'entrée du site comprenant :

Découpe et dépose au sol des vantaux, des poteaux,

Démolition des massifs de fondations sous les poteaux, purges des fondations, remblaiement en concassé ou terre naturelle issu du site suivant destination.

Compris chargement et évacuation des matériaux et gravats aux décharges autorisées, compris tous détails et toutes sujétions.

4.5 1 Démolition du portail d'accès au site et son portillon - Dimensions 6.00 x 1.80 ml

[Localisation :](#)

Suivant plan masse architecte

4.6 Démolition de bordures béton existantes

Démolition des bordures existantes, compris chargement et enlèvement à la décharge appropriée.

4.6 1 Démolition des bordures existantes

[Localisation :](#)

Suivant plan masse architecte

4.7 Démolition de goudron et macadam y compris coupes franches pour limiter la démolition, chargement directement dans véhicule de transport et enlèvement à la décharge appropriée.

4.7 1 Décapage de l'enrobé existant

[Localisation :](#)

Suivant plan masse architecte

4.8 Dépose/repose des lampadaires et leurs massifs

Démolition des lampadaires existants et repose sur nouveau massif,

Démolition des massifs béton, chargement directement dans véhicule de transport et enlèvement à la décharge appropriée.

4.8 1 Dépose/repose des lampadaires

[Localisation :](#)

Suivant plan masse architecte

5 TERRASSEMENT**5.1 Fouilles en pleine masse**

Réalisation de fouilles en pleine masse exécutées mécaniquement y compris banquettes utiles qui doivent être prévues et abattues après coup, dressement et pilonnage du fond, blindage ci-nécessaire, tous détails et toutes sujétions suivant normes en vigueur à ce jour.

Compris arrachage d'arbres, d'arbustes, sousches, débrouissage dans les espaces verts existants.

Compris le pompage des venues d'eaux en fond de fouilles, drainage et évacuation vers le réseau à proximité.

5.1 1 Fouilles en pleine masse dans terrain naturel[Localisation :](#)[Suivant plan masse architecte](#)**5.1 2 Création de fosse d'infiltration - largeur 1.00 ml - profondeur 0.15 ml**

NOTA : Compris réalisation des formes de pente et talus formant les fosses d'infiltration.

[Localisation :](#)[Suivant plan masse architecte](#)**5.2 Chargement et enlèvement des terres**

Chargement et enlèvement des terres à la décharge appropriée

5.2 1 Chargement et enlèvement des terres[Localisation :](#)[Suivant plan masse architecte](#)**6 PLATEFORME ET VOIRIE****6.1 Revêtement géotextile**

Géotextile en fibres de polypropylène aiguilleté, non tissé y compris fourniture et mise en place, tout recouvrement, toutes coupes, tous détail et toutes sujétions

6.1 1 Géotextile[Localisation :](#)[Suivant plan masse architecte](#)**6.2 Plateforme en concassé issus des démolitions**

Mise en place et compacté par couches successives de 0,20 y compris fourniture, réglage, dressement, nivellement et pilonnage, façon de pente, roulage et toutes sujétions

Compris réalisation de tous les essais à la plaque nécessaire.

6.2 1 Plateforme en tout-venant GN 0/80 mm sous voiries et cheminements piétons - Epaisseur 40 cm[Localisation :](#)[Suivant plan masse architecte](#)**6.3 Plateforme en tout-venant d'apport**

Mise en place et compacté par couches successives de 0,20 y compris fourniture, réglage, dressement, nivellement et pilonnage, façon de pente, roulage et toutes sujétions

Compris réalisation de tous les essais à la plaque nécessaire.

6.3 1 Réglage fin avec forme de pente en TV 0/31.5 - Epaisseur variable 5 à 10 cm[Localisation :](#)[Suivant plan masse architecte](#)**6.4 Bordures de trottoir ou borne**

Bordure en béton moulé préfabriqué y compris fouilles, épandage des terres, béton de fondation, joints ciment, calage de la bordure en béton sur 1/3 de sa hauteur, compris bordure bateau, toutes coupes, plus value parties cintrées, tous détails et toutes sujétions

6.4 1 Bordures trottoir type T1 (100 x 12 x 20)Localisation :*Suivant plan masse architecte***6.5 Revêtement enrobé béton bitumineux**Revêtement pour chaussée légère comprenant :

la façon de pente pour écoulement des eaux pluviales, fourniture, transport.

- Exécution d'un tapis en béton bitumineux à chaud dosé à 25kg/m2/cm,

- Epaisseur : suivant sous article à suivre,

- Type de trafic voiture : Utilisation de la voirie en zone de stationnement et manoeuvre

- Toutes utilisations de matériel spécifique pour réalisation de l'ouvrage,

- Façon de forme de pente pour écoulement gravitaire des eaux pluviales vers les regard à grille,

- Toutes finitions vis à vis des éléments incorporés dans la surface de la voirie,

- Toutes finitions en raccordement sur le revêtement existant (découpe propre, nivellement, etc), tous détail et toutes sujétions.

6.5 1 Béton bitumineux pour voirie chaussée légère - Epaisseur 6cmLocalisation :*Suivant plan masse architecte***6.5 2 Resurfacement de chaussée existante par tapis en béton bitumineux - Epaisseur 4cm**Localisation :*Suivant plan masse architecte*

PLAN MASSE	Ensemble	Voirie à recréer
	Plan masse	Parkings conservés
		Terrain de sport
		Trottoirs publics
		Voirie publics

6.6 Bandes podotactiles de guidage et de prévention anti-dérapant - Usage extérieur

Fourniture et pose de bandes podotactiles de guidage et de prévention en résine minérale ou méthacrylate, finition anti-dérapant, pour cheminement tactile avec système de protubérances sous forme de rayures, posées à la colle bi-composante y compris fourniture, nettoyage du support, tous détails et toutes sujétions suivant réglementation en vigueur.

Conforme à la norme NF P98-352

6.6 1 Bandes podotactiles de guidage en résine minérale ou méthacrylate - Largeur 16cm

Bande à coller 3 nervures

Dimensions : L 820 x l 162 x ht 7 mm

Localisation :*Suivant plan masse architecte*

PLAN MASSE	Ensemble	Bande de guidage PMR
-------------------------	-----------------------	-----------------------------

6.7 Dallage béton de 0.15 ml - Finition balayé

Dallage ordinaire en béton de gravillon suivant norme NF EN 206-1 parfaitement dressé et taloché comprenant :

Réglage de la surface du hérisson par apport de gravier compacté,

Coffrage de rive,

Treillis soudés dimensionnés suivant étude structure, compris recouvrement,

Désolidarisation au niveau des murs,

Joints de dilatation,

Joint de rupture périphérique,

Joint de fractionnement délimitant les surfaces tous les 25 m2 minimum,

Toute les façons de pente nécessaires,

Finition balayé anti-dérapant,

Compris tous détails et toutes sujétions de fourniture et mise en oeuvre, suivant norme et DTU en vigueur.

Teinte au choix de l'architecte.

6.7 1 Dallage béton de 0.15 ml - Finition balayéLocalisation :Suivant plan masse architecte

PLAN MASSE **Ensemble** **Circulation béton balayé**
Plan masse **Circulation béton balayé**

6.8 Signalisation des parkings

Travaux de délimitation en création, y compris tracé, en peinture spéciale pour signalisation routière, de teinte blanche ou jaune, ou peinture bleu sur place handicapé avec logo, etc... tous détails et toutes sujétions.

6.8 1 Bande blanche de voirie - largeur 10cm

Bande blanche pour délimitation des places de parking et circulations compris toute fourniture et mise en oeuvre.
 Largeur : 10cm

Localisation :Suivant plan masse architecte**6.8 2 Tracage des lignes du terrain de sport**

Tracage des lignes du terrain de sport réalisé au pochoir, compris toute fourniture et mise en oeuvre.

Localisation :Suivant plan masse architecte**6.8 3 Signalisation des places handicapées - avec peinture bleu et logo**

Mise en peinture bleu de toute l'emprise de la place et logo handicapée blanc réalisé au pochoir, compris toute fourniture et mise en oeuvre.

Localisation :Suivant plan masse architecte**6.8 4 Panneau stationnement handicapé**

Panneau normalisée en tôle d'acier galvanisé plié, y compris pattes de fixation boulonnées, boulons, écrous, rondelles, serrage, tous détails et toutes sujétions.

Localisation :Suivant plan masse architecte**7 OUVRAGE DE RETENTION DES EP****7.1 Bassin de rétention des eaux pluviales**

Réalisation d'un bassin d'infiltration des eaux pluviales avec éperon drainant comprenant :

Bassin :

Fouille en pleine masse dans le terrain de toute nature, chargement et évacuation des terres en décharge autorisée,
 Réalisation des formes de talus, reprofilage et compactage du fond et des parois, mise en place d'un géotextile sur les fond et les talus du bassin,
 Réalisation d'un matelas de drainage en fond de bassin par matériaux drainant de type ballast 30/60mm minimum,
 Fourniture et mise en place des regards en béton préfabriqué en amonts et avals pour raccordement et entretien des réseaux, de profondeur et volume adapté au bassin,
 Fourniture et mise en place d'un ouvrage de sortie avec régulation permettant d'assurer le débit de fuite,

Caractéristique du bassin :

Surfaces d'emprise sur le terrain : 370 m²
 Profondeur : 0.25 ml
 Talus : 3 longueurs / 1 hauteur (1,50 ml)
 Volume total du bassin : 92.5 m³

Éperon drainant :

Fouilles en trous de section et profondeur adaptée, mise en place de géotextile sur le fond et les parois,
 Remblaiement de l'éperon en matériaux drainant de type roche concassé 60/100mm minimum,
 Compris tous les réseaux d'alimentations et d'évacuations, de diamètres adaptés, tous détails et toutes sujétions.

Caractéristique de l'éperon drainant :

Dimensions : 2.00 x 2.00 ml

Profondeur : 2.50 ml

Volume de l'éperon : 10 m3

L'ensemble comprenant un ouvrage complet en fourniture et réalisation, ouvrages, accessoires, raccordement, étude, sans que ce descriptif puisse être considéré comme limitatif.

Nota: Les volumes et quantités sont données à titre indicatif, toutes les études de dimensionnements et plans d'exécutions du bassin restent à la charge de l'entreprise.

7.1 1 Bassin d'infiltration des eaux pluviales avec éperon drainantLocalisation :*Suivant plan masse architecte***7.2 Confection d'un puits perdu pour récupération des EP des toitures**

Confection d'un puits perdu pour récupération des EP des toitures comprenant fouilles dans terrain ordinaire, terre ou gravier, remblaiement au pourtour et enlèvement des terres excédentaires, buses ciment préfabriquées diamètre 1mx0,50 ; remplissage 1/3 en galet, tampon béton compris léger ferrailage et anneau de levage.

7.2 1 Confection d'un puits d'infiltration - Diamètre 1.00 ml - Profondeur 3.50 ml

Diamètre : 1.00 ml

Profondeur infiltration : 1.50 ml

Profondeur totale : 3.50 ml

Volume de 2.75 m3

Infiltration : 0.38 litre /second

Localisation :*Suivant plan masse architecte***8 RESEAUX - ALIMENTATIONS ET EVACUATIONS****8.1 Réseau d'alimentation GRDF****8.1.1 Fouilles en tranchées pour réseaux GRDF**

Réalisation des fouilles en tranchées, exécutées à l'engin mécanique dans terrain ordinaire terre ou gravier, compris lit de sable + d'enrobage en sablon + grillage avertisseur + remblai en tout venant.

Les terres excédentaires sont chargées et enlevées aux décharges, y compris tous détails et toutes sujétions.

8.1.1 1 Fouilles en rigole pour réseaux GAZ 0.60 x ht 0.60 mlLocalisation :*Suivant plan masse architecte***8.1.2 Tuyaux d'alimentation GAZ**

Fourniture et pose de tubes polyéthylène réticulé de type PER comprenant colliers de fixation, tous détails et toutes sujétions suivant normes en vigueur, percements de mur.

Les tubes passant dans le sols ou saignée sont gainés plastique et sans soudure.

8.1.2 1 Tubes polyéthylène réticulé D 79 pour alimentation gazLocalisation :*Suivant plan masse architecte***8.1.3 Coffrets GRDF**Fourniture et mise en place des coffrets GRDF comprenant :

Les socles, bornes et coffrets, conformes aux spécifications techniques GRDF,

L'ensemble des pièces, obligatoirement de couleur ivoire, constituantes seront réalisées en compound thermoplastique conformes aux spécifications techniques GRDF, Ils présenteront tous les degrés de protection minimum,

Les quatre pieds des socles et bornes seront scellés dans un lit de béton d'épaisseur 30 cm.

Tous les éléments susvisés seront équipés d'une étiquette de numérotation selon la nomenclature GRDF.

NOTA : Dimensionnement des coffrets à la charge de l'entreprise.

8.1.3 1 Coffrets GRDF

[Localisation :](#)

[Suivant plan masse architecte](#)

8.2 Réseaux d'alimentations ERDF / FT / CAMERA

8.2.1 Fouilles en tranchées pour réseaux ERDF/FT/CAMERA

Exécutée à l'engin mécanique dans terrain ordinaire terre ou gravier, compris lit de sable + d'enrobage en sablon + grillage avertisseur + remblai en tout venant.

Les terres excédentaires sont chargées et enlevées aux décharges, y compris tous détails et toutes sujétions.

8.2.1 1 Fouilles en rigole pour réseaux d'éclairages et de vidéosurveillance 0.40 x ht 0.40 ml

[Localisation :](#)

[Suivant plan masse architecte](#)

8.2.1 2 Fouilles en rigole pour réseaux EDF/FT 0.40 x ht 0.60 ml

[Localisation :](#)

[Suivant plan masse architecte](#)

8.2.2 Gaines enterrées pour le passage des réseaux

Fourniture et mise en place de gaines enterrées en polypropylène pour la protection des câbles électriques du type TPC, lisse à l'intérieur et annelé à l'extérieur y compris fil de tirage, toutes coupes, manchons de raccordement, joint d'étanchéité, tous détails et toutes sujétions, y compris tous détails et toutes sujétions.

8.2.2 1 Conduits 3Ø45 pour téléphone vert

[Localisation :](#)

[Suivant plan masse architecte](#)

8.2.2 2 Conduit Ø63 EDF blanc pour réseaux caméras de vidéosurveillance

[Localisation :](#)

[Suivant plan masse architecte](#)

8.2.2 3 Conduit Ø63 EDF rouge pour réseaux d'éclairage extérieure

[Localisation :](#)

[Suivant plan masse architecte](#)

8.2.2 4 Conduit Ø63 EDF rouge pour réseaux controle d'accès

[Localisation :](#)

[Suivant plan masse architecte](#)

8.2.2 5 Conduit Ø63 EDF rouge pour réseaux BT

[Localisation :](#)

[Suivant plan masse architecte](#)

8.2.2 6 Conduits Ø160 EDF rouge pour réseaux BT

[Localisation :](#)

[Suivant plan masse architecte](#)

8.2.3 Chambres de tirage PTT / EDF

Fourniture et mise en place des chambres de tirages PTT/EDF, en béton préfabriqués, dimensionnement suivant besoins à la charge de l'entreprise, y compris fouilles, mise en place, dallage scellement, remblaiement, compris couvercle par tampon en fonte 250kN, y compris toutes fournitures et poses.

8.2.3 1 Chambre de tirage type L1T avec couvercle fonte 250 kN[Localisation :](#)[Suivant plan masse architecte](#)**8.2.4 Coffret ERDF**Fourniture et mise en place des coffrets ERDF comprenant :

Les socles, bornes et coffrets posés seront conformes respectivement aux spécifications techniques EDF, L'ensemble des pièces, obligatoirement de couleur ivoire, constituantes seront réalisées en compound thermoplastique conformes aux spécifications techniques EDF

Ils présenteront tous les degrés de protection suivants :

- > IP 43 suivant NF EN 60-529
- > IK 10 suivant NF EN 50-102
- > IP 2X porte ouverte suivant NF EN 60-529

Les quatre pieds des socles et bornes seront scellés dans un lit de béton d'épaisseur 30 cm.

Tous les éléments susvisés seront équipés d'une étiquette de numérotation selon la nomenclature EDF.

NOTA : Dimensionnement des coffrets à la charge de l'entreprise.

8.2.4 1 Coffrets ERDF[Localisation :](#)[Suivant plan masse architecte](#)**8.3 Réseau alimentation AEP****8.3.1 Fouilles en tranchées pour réseaux AEP**

Exécutée à l'engin mécanique dans terrain ordinaire terre ou gravier, compris lit de sable + d'enrobage en sablon + grillage avertisseur + remblai en tout venant.

Les terres excédentaires sont chargées et enlevées aux décharges, y compris tous détails et toutes sujétions.

8.3.1 1 Fouilles en rigole pour réseaux AEP 0.40 x ht 0.60 ml[Localisation :](#)[Suivant plan masse architecte](#)**8.3.2 Tuyaux d'alimentation d'eaux potables**

Fourniture et pose de tuyaux d'alimentation d'eaux potables en polyéthylène noir à bandes bleues du type PLYMOUTH, REHAU ou équivalent y compris coupe diamètre 53mm pour amenée d'eau, compris raccords, tous détails et toutes sujétions.

8.3.2 1 Tuyaux en polyéthylène Ø53 mm AEP[Localisation :](#)[Suivant plan masse architecte](#)**8.3.3 Regard de comptage AEP**

Fourniture et pose de regard AEP pour compteur d'eau comprenant les fouilles, épandage des terres, regard en béton préfabriqué ou polypropylène expansé, hauteur adaptée à la profondeur des réseaux, pose sur lit de sable, scellement, couvercle intérieur en panneaux de polystyrène de 100mm.

Compris tampon en fonte ductile 250 KN, scellement du cadre et tous détails.

8.3.3 1 Regard AEP avec tampon fonte 250 kN - Sections 80x80cm[Localisation :](#)[Suivant plan masse architecte](#)**8.3.4 Raccordement au réseau d'eau potable**

Réalisation du raccordement au réseau d'eau potable sous la voirie comprenant les traversées de routes éventuelles avec les tranchées, les canalisations, les regards, le raccordement, les remblaiements et reprise de voirie et toutes les sujétions.

Il devra également demander toutes les autorisations nécessaires au bon déroulement de ses raccordements et mettre en place les déviations et protections nécessaires.

8.3.4 1 Raccordement au réseau d'arrivé d'eau potable[Localisation :](#)[Suivant plan masse architecte](#)**8.4 Réseau d'évacuation EU/EV****8.4.1 Fouilles en tranchées pour réseaux EU/EV**

Réalisation des fouilles en tranchées, exécutées à l'engin mécanique dans terrain ordinaire terre ou gravier, compris lit de sable + d'enrobage en sablon + grillage avertisseur + remblai en tout venant.

Les terres excédentaires sont chargées et enlevées aux décharges, y compris tous détails et toutes sujétions.

8.4.1 1 Fouilles en tranchées pour réseau EU/EV - Sections 0.60 x ht 1.00 ml[Localisation :](#)[Suivant plan masse architecte](#)**8.4.2 Tuyaux d'évacuation des EU/EV en PVC**

Fourniture et pose, compris collage, chanfreinage, coupes, lit de sable, réglage des pentes, tous détails et toutes sujétions.

Les accessoires tels que tés, coudes, culottes etc ... comptés dans la longueur en plus value

8.4.2 1 Tuyau PVC Ø 100 mm en tranchée EU EV**8.4.2 2 Tuyau PVC Ø 250 mm CR8 en tranchée EU EV**[Localisation :](#)[Suivant plan masse architecte](#)**8.4.2 3 Tuyau PVC Ø 300 mm CR8 en tranchée EU EV**[Localisation :](#)[Suivant plan masse architecte](#)**8.4.3 Bac à graisse**

Fourniture et pose de bac à graisse, dimensionnement à la charge de l'entreprise en accord avec le lot Cuisine, comprenant fouilles dans terrain ordinaire, terre ou gravier, enlèvement des terres, remblaiement au pourtour, enrobage, raccordement ,y compris toutes fournitures et pose, transport, tous détails et toutes sujétions suivant normes en vigueur à ce jour et recommandations du fabricant.

NOTA : Le dimensionnement et les capacités du bac à graisse restent à la charge de l'entreprise suivant indication du lot Cuisine.

8.4.3 1 Bac à graisse - Capacité 30 repas / jour[Localisation :](#)[Suivant plan masse architecte](#)**8.4.4 Regard EU/EV**

Fourniture et mise en place de regard EU/EV en béton préfabriqués, dimensionnement suivant besoins à la charge de l'entreprise, y compris fouilles, mise en place, assise et scellement béton, rehausses, percement, scellement des tuyaux, remblaiement au pourtour, compris couvercle par tampon en fonte 250kN, tous détails et toutes sujétions.

8.4.4 1 Regard EU/EV avec tampon étanche béton - Sections 40 x 40 cm[Localisation :](#)[Suivant plan masse architecte](#)**8.4.4 2 Regard EU/EV avec tampon fonte 250 kN - Sections 40 x 40 cm**[Localisation :](#)[Suivant plan masse architecte](#)

8.4.5 Remise à niveau des tampons EU/EV sur voirie

Remise à niveau des regards et tampons EU/EV fontes conservés, par rapport au futur sol projet, le nettoyage de ces tampons et grilles ci-nécessaire,
Compris le remplacement à neuf si ouvrage trop détérioré le cas échéant, compris tous détails et toutes sujétions d'adaptations.

8.4.5 1 Remise à niveau des regards EU/EV conservés

[Localisation :](#)

Suivant plan masse architecte

8.4.6 Raccordement aux réseaux d'eaux usées

Réalisation du raccordement aux réseaux d'évacuation des eaux usées sous la voirie comprenant les traversées de routes éventuelles avec les tranchées, les canalisations en PVC CR8, les regards, le percement des collecteurs, les raccordements, les remblaiements et reprise de voirie et toutes les sujétions.

Il devra également demander toutes les autorisations nécessaires au bon déroulement de ses raccordements et mettre en place les déviations et protections nécessaires.

8.4.6 1 Raccordement aux réseaux d'évacuations des eaux usées

[Localisation :](#)

Suivant plan masse architecte

8.5 Réseau d'évacuation EP**8.5.1 Fouilles en tranchées pour réseaux EP**

Réalisation des fouilles en tranchées, exécutées à l'engin mécanique dans terrain ordinaire terre ou gravier, compris lit de sable + d'enrobage en sablon + grillage avertisseur + remblai en tout venant.

Les terres excédentaires sont chargées et enlevées aux décharges, y compris tous détails et toutes sujétions.

8.5.1 1 Fouilles en tranchées pour réseau EP - Sections 0.60 x ht 1.00 ml

[Localisation :](#)

Suivant plan masse architecte

8.5.2 Tuyaux PVC

compris collage, chanfreinage coupes, lit de sable, réglage des pentes et tous détails, y compris fourniture et pose.

8.5.2 1 Tuyau PVC Ø 200mm CR8 en tranchée EP

[Localisation :](#)

Suivant plan masse architecte

8.5.3 Regard EP

Fourniture et mise en place de regard EP en béton préfabriqués, dimensionnement suivant besoins à la charge de l'entreprise, y compris fouilles, mise en place, assise et scellement béton, rehausses, percement, scellement des tuyaux, remblaiement au pourtour, compris couvercle par tampon béton, tous détails et toutes sujétions.

8.5.3 1 Regard en pied de descente EP avec tampon béton - Sections 30 x 30 cm

[Localisation :](#)

Suivant plan masse architecte

8.5.4 Caniveau à grille

Fourniture et mise en place de caniveaux à grille en béton préfabriqués, dimensionnement suivant besoins à la charge de l'entreprise, y compris fouilles, mise en place, assise et scellement béton, rehausses, percement, scellement des tuyaux, remblaiement au pourtour, compris grille métallique, tous détails et toutes sujétions.

8.5.4 1 Caniveau à grille EP devant porte d'accès - Largeur 15 cm

[Localisation :](#)

Suivant plan masse architecte

8.5.5 Remise à niveau des regards à grille EP sur voirie

Remise à niveau des regards et tampons/grilles EP fontes conservés, par rapport au futur sol projet, le nettoyage de ces tampons et grilles ci-nécessaire,
Compris le remplacement à neuf si ouvrage trop détérioré le cas échéant, compris tous détails et toutes sujétions d'adaptations.

8.5.5 1 Remise à niveau des regards à grille EP conservés

Localisation :

Suivant plan masse architecte

9 ECLAIRAGE EXTERIEUR**9.1 Massif pour pose de candélabre**

comprenant fouille, épandage des terres, béton de gravillon dosé coulé directement dans fouilles scellement des platines de fixation fourni par l'électricien y compris tous détails et toutes sujétions.

9.1 1 Massif potelet lumineux

Localisation :

PLAN MASSE Ensemble lampadaire neuf

9.1 2 Massif candélabre

Localisation :

Suivant plan masse architecte

10 CLOTURES PANNEAUX RIGIDES**10.1 Clôtures du commerce haute résistance - en panneaux soudés plats rigides**

Fourniture et pose de clôtures rigide à haute résistance composée de poteaux et de panneaux soudés plats et comprenant :

Panneaux :

Hauteur : 2.00 ml

Mailles : 200 mm x 50 mm.

Panneau constitué de double fils horizontaux de diamètre 8 mm et de fils verticaux de diamètre 6 mm.

Largeur des panneaux : +/- 2,50 ml

Avec picots défensifs

Le panneau sera constitué de fils d'acier galvanisé (couche de zinc minimum de 40g/m²)

Il sera soudé et plastifié Haute Adhérence Polyester (revêtement global moyen de 120 microns)

Couleur RAL au choix de l'architecte dans la gamme du fabricant.

Poteaux :

Longueur : +/- 2,50 ml

Section : Demi-ovale de section 70 x 100 mm, muni d'encoches permettant la pose sans accessoire,

Un obturateur évitera les infiltrations à l'intérieur du poteau,

Le feuillard sera en acier galvanisé à chaud à l'intérieur et à l'extérieur et plastifié Haute Adhérence Polyester (revêtement global moyen de 100 microns).

Couleur RAL au choix de l'architecte dans la gamme du fabricant.

Mise en œuvre :

Le scellement sur massifs doit être de diamètre minimum 30 cm et de profondeur minimum 50cm

Le béton pour remplir les trous doit être dosé à 250 kg de ciments par m³.

Compris toute fourniture et mise en oeuvre des clotures y compris trous, réalisation des massifs, scellement des poteaux, etc... compris également tous accessoires de finitions, de raccordement contre murs, contre portail, et toutes sujétions pour une finition parfaite des ouvrages.

10.1 1 Clôtures rigides haute résistance en panneaux soudés plats - Hauteur 2.00 ml

Référence proposée : du type AXIS DR de chez DIRICKX ou techniquement équivalent

Localisation :

Cloture à créer sur toute la limite SUD avec parcelle voisine,

Cloture à créer en limite OUEST au droit de l'avenue,

Cloture à remplacer en limite OUEST avec parcelle voisine, depuis l'entrée du site jusqu'aux garages,

*Cloture à remplacer en limite EST uniquement vers l'entrée du site/local poubelles,
Le reste des clotures sera conservés (Limites NORD et EST avec les voisins)*

10.2 Portillon du commerce avec remplissage assorti aux clotures

Fourniture et pose de portillons à barreaudage en acier galvanisé et plastifié haute adhérence et comprenant :

Portillon :

Largeur : suivant sous-article à suivre.

Hauteur : suivant sous-article à suivre.

Le portillon est composé d'un cadre en tubes creux de section carrée ou rectangulaire suivant fabricant, 30x50mm, 40x40mm,

Le remplissage du cadre par panneaux soudés plats rigides haute résistance, référence identique aux clotures,

Gonds réglables, permettant l'ouverture des vantaux à 180°, fixation sur les poteaux.

Système de fermeture par boîtier en aluminium avec serrure en acier inoxydable équipée d'un cylindre européen sur organigramme du site, fournie avec 3 clés,

Béquilles double de manoeuvre en acier inoxydable,

Protection et finition : Le portillon recevra une protection par galvanisation et une finition plastifiée par une couche de polyester haute adhérence 100 microns.

Couleur RAL au choix de l'architecte dans la gamme du fabricant (RAL 7016 Anthracite / RAL 9010 Blanc / RAL 6005 Vert) au minimum.

Poteau :

Longueur totale : à adapter à la hauteur des panneaux suivant cahier du fabricant.

Poteaux carrés en tôle d'acier soudée, section 80x80mm minimum,

Un obturateur/capuchon évitera les infiltrations à l'intérieur du poteau.

Le feuillard sera en acier galvanisé à chaud à l'intérieur et à l'extérieur, plastifié Haute Adhérence Polyester (100 microns).

Couleur RAL au choix de l'architecte dans la gamme du fabricant (RAL 7016 Anthracite / RAL 9010 Blanc / RAL 6005 Vert) au minimum.

Mise en oeuvre :

Compris les fouilles et le coulage des massifs de fondations des poteaux en gros béton, à la charge du présent lot compris dans cet article,

Compris toute fourniture et mise en oeuvre des portillons y compris trous, réalisation des massifs, scellement des poteaux, etc... compris également tous accessoires de finitions, de raccordement contre murs, avec clôtures, et toutes sujétions pour une finition parfaite des ouvrages.

Le dimensionnement et les sections sont données à titre indicatif, seul l'entreprise reste responsable du dimensionnement de ses ouvrages.

10.2 1 Portillon du commerce avec remplissage en panneau rigide assorti à la cloture - 1 vantail - Dimensions 1.00 x ht 2.00 ml

Localisation :

Accès pour l'entretien des espaces verts cloturés

10.3 Clôture type Ganivelles en bois de châtaignier

Fourniture et mise en oeuvre de cloture type Ganivelles en bois de châtaignier comprenant :

Des poteaux en châtaignier de diamètre 120mm minimum, ancré dans le sol,

Des rouleaux de ganivelles en châtaignier naturel déroulés et tendus par câbles et tendeurs sur les poteaux,

Composition de la ganivelle : Barrière formée par l'assemblage d'échalas de châtaignier espacés de 2 cm et assemblés avec du fil de fer galvanisé, les échalas seront écorcés et fendus triangulaire, plat en tête.

Hauteur : Suivant sous-article

L'ensemble comprenant un ouvrage complet en fourniture et pose, compris fouilles, scellement des poteaux au gros béton ci-nécessaire, remblaiement, fixation des éléments entre eux, tous détails et toutes sujétions de finition.

10.3 1 Clôture type Ganivelles en bois de châtaignier - Hauteur 1.20 ml

Localisation :

Cloture de séparation dans les espaces verts suivant plan masse

10.4 Clôtures filets pare-ballon

Fourniture et pose de clôtures filets pare-ballon comprenant :

- Réalisation des massifs en béton pour scellement des poteaux, compris fouilles, coulages, remblaiement.

- Mise en place des poteaux en tube d'acier galvanisé renforcé intérieurement, de diamètre 65 mm, épaisseur 20/10ème, scellés au sol dans les massifs en béton sur une profondeur de 50cm minimum.

- Mise en places des filets en polyéthylène, fixés à l'armature au moyen de câbles en acier plastifié montés sur tendeurs à lanterne et de

maillons à fixation rapide.

Hauteur : 4.00 ml

Mailles : 15 cm x 15 cm

Compris toute fourniture et mise en oeuvre des clotures y compris trous, réalisation des massifs, scellement des poteaux, jambes de forces, etc... compris également tous accessoires de finitions et toutes sujétions pour une finition parfaite des ouvrages.

10.4 1 Clôtures filets pare-ballon - Hauteur 4.00 ml

[Localisation :](#)

PLAN MASSE Terrain de sport Clotures terrain de sport

11 ESPACES VERTS

11.1 Apport de terre végétale

Apport de terre végétale comprenant fourniture, transport, épandage, roulage, mise en forme, hersage, semi, roulage, regarnissage des zones mal levée et tous détails

11.1 1 Apport de terre végétale

[Localisation :](#)

Suivant plan masse Architecte

11.2 Engazonnement

Engazonnement comprenant décompactage du sol, griffage, fourniture, semi, roulage, regarnissage des zones mal levée et tous détails y compris entretien pendant la première année comprenant la tonte et l'arrosage.

11.2 1 Engazonnement

[Localisation :](#)

Suivant plan masse Architecte

11.3 Arbre tige

Plantation de végétaux sous forme de jeunes arbres :

Ils doivent être sains, droits, bien formés sans plaies et surtout avec un système racinaire en bon état (chevelu bien développé). Les tiges doivent être impérativement "fléchées" (tige centrale bien verticale), non sectionnées.

Végétal ligneux, à tige simple et nue à la base, comprenant par conséquent une souche, un fût et un houppier y compris fourniture, transport, déchargement, répartition sur le terrain, trou, mise en place, aux dimensions de 1.00m³ pour les arbres 8/10 et 14/16, 2 à 3 tuteurs en triangle, comblement, apport de terre végétale suffisante, tassement, façon de cuvette, arrosage, tous détails et toutes sujétions.

11.3 1 Chêne Pédonculé - Hauteur 1.50/1.80 ml

[Localisation :](#)

PLAN MASSE Ensemble Chênes pédonculé

11.3 2 Erable communs - Hauteur 1.50/1.80 ml

[Localisation :](#)

Suivant plan masse Architecte

11.4 Arbustes

Plantation de végétaux sous forme de jeunes plants ou de baliveaux :

Ils doivent être sains, droits, bien formés sans plaies et surtout avec un système racinaire en bon état (chevelu bien développé). Les tiges doivent être impérativement "fléchées" (tige centrale bien verticale), non sectionnées. racines nues. Végétal ligneux, à tige simple et nue à la base. hauteur inférieure à 3 m, l'arrosage et la première taille. y compris fourniture, transport, déchargement, répartition sur le terrain, y compris fosse pour recevoir les végétaux exécutée mécaniquement ou manuellement pour les petits volumes, aux dimensions de 0.125m³ (0.50x0.50x0.50) pour les arbustes jeunes plants, comblement, apport de terre végétale suffisante, tassement, façon de cuvette, arrosage, piquet de soutien et de protection, tous détails et toutes sujétions.

11.4 1 Arbuste décoratif

Espèce à proposer par l'entreprise et à faire valider par l'Architecte,

Les espèces utilisées seront adaptées au site et à la région, de développement maximum ne dépassant pas 2.00ml de hauteur.

L'espacement entre chaque plant pourra être variable en fonction des espèces, sans dépasser 0.80ml.

Exemple d'espèce : Photinia red robin, Elaeagnus, Cotoneaster, escallonia rubra, Protinia, Cornouiller sanguini, érable champêtre, etc...

[Localisation :](#)

Suivant plan masse Architecte

11.4 2 Haie vive persistante

Composition à définir par l'entreprise et à faire valider par l'Architecte, la composition sera composée au 2/3 d'arbuste à feuillage persistant et 1/3 à feuillage caduc.

Les espèces utilisées seront adaptées au site et à la région, de développement maximum ne dépassant pas 2.00ml de hauteur.

L'espacement entre chaque plant pourra être variable en fonction des espèces, sans dépasser 0.80ml.

Exemple d'espèce : Photinia red robin, Elaeagnus, Cotoneaster, escallonia rubra, Protinia, Cornouiller sanguini, érable champêtre, etc...

[Localisation :](#)

Suivant plan masse Architecte

11.5 Taille des espaces verts existants**11.5 1 Taille des arbres existants**

[Localisation :](#)

Suivant plan masse Architecte

11.5 2 Taille des haies existantes

[Localisation :](#)

Suivant plan masse Architecte

12 MOBILIERS EXTERIEURS**12.1 Banc monobloc en béton blanc - Finition lisse**

Fourniture et pose de banc monobloc en béton finition lisse, teinte et finition au choix de l'architecte.

Longueur : 1.00 ml

Hauteur d'assise : 45 cm

Finition dessus lisse

12.1 1 Banc monobloc en béton blanc - Finition lisse

[Localisation :](#)

Suivant plan masse Architecte

12.2 But panier de basket

Fourniture et pose de but panier de basket comprenant :

- Réalisation des massifs en béton pour scellement des poteaux, compris fouilles, coulages, remblaiement.
- Mise en place des poteaux en tube d'acier galvanisé finition thermolaqué blanc RAL 9010, section carrée 100x100 mm, scellés au sol dans les massifs en béton sur une profondeur de 50cm minimum.
- Panneau en fibre de verre finition polyester, de dimensions 120 x 90cm, épaisseur 20mm, avec tracé officiel.
- Cercle renforcé en acier galvanisé thermolaqué, coloris rouge.
- Filet tressé en polyamide de 5mm.
- Conforme à la norme NF EN 1270 et au code du sport

Hauteur : 2600 mm

Déport : 1200 mm

Référence : type Atlanta 2.60 ml modèle galvanisé et plastifié peint de chez Casalsport ou équivalent.

Compris toute fourniture et mise en oeuvre y compris trous, réalisation des massifs, scellement des poteaux, mise en place des filets, etc... compris également tous accessoires de finitions et toutes sujétions pour une finition parfaite des ouvrages.

12.2 1 But de basket

Localisation :

Suivant plan masse architecte

12.3 Cages de footbolls

Fourniture et pose de cages de footbolls comprenant :

- Réalisation des massifs en béton pour scellement des poteaux, compris fouilles, coulages, remblaiement.
- Mise en place des poteaux en tube d'acier galvanisé finition thermolaqué blanc, avec oreilles, diamètre 102 mm, scellés au sol dans les massifs en béton sur une profondeur de 50cm minimum.
- Filets cablé en polyéthylène 2mm, fixés aux poteaux au moyen de crochets en plastique à fixation rapide.
- Conforme à la norme NF EN 748 et au code du sport

Hauteur sous la transversale : 2440 mm

Largeur entre les montants : 7320 mm

Mailles du filet : carrées nouées simples 145 mm x 145mm

Référence : type But de Foot à 11 de chez GES avec oreilles en acier galvanisé et plastifié peint de chez Casalsport ou équivalent.

Compris toute fourniture et mise en oeuvre y compris trous, réalisation des massifs, scellement des poteaux, mise en place des filets, etc... compris également tous accessoires de finitions et toutes sujétions pour une finition parfaite des ouvrages.

12.3 1 Cages de footbolls

Localisation :

Suivant plan masse architecte

13 DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES DOE

13.1 Elaboration du Dossier des Ouvrages Exécutés

L'entreprise, à la réception de tous ses travaux, remettra un dossier intitulé DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES (DOE) comprenant notamment ;

- Les plans d'ensemble et de détails de ses ouvrages.
- Les schémas généraux et particuliers conformes à l'exécution.
- Les pièces contractuelles utiles à l'exploitation et à l'entretien des ouvrages.
- La dénomination des produits, matériaux et matériels mis en oeuvre.
- Les marques, type, nom et adresse des fabricants.

Composition du D.O.E

Un Dossier des Ouvrages Exécutés sera fourni par chaque entrepreneur (conformément à l'article 40 du C.C.A.G applicables aux marchés publics) même si non précisé dans leur pièce écrite et comprendra les documents ci-après (liste non exhaustive). Il devra également respecter la charte du département ci-annexée.

Le dossier DOE sera remis en 5 exemplaires, dont un sous fichier informatique sur CD-ROM.

Avant la production des 5 dossiers, un exemplaire sera transmis à la maîtrise d'oeuvre pour validation.

Le DOE sera décomposé en 3 sous dossier :

A- Le dossier de recollement :

- La maîtrise d'oeuvre fournissant les plans d'exécution, ce dossier comprend les plans de fabrication de l'entrepreneur, les notes de calcul, schémas généraux et de détails, schémas fonctionnels, schémas électriques, etc.
- L'ensemble de ces documents porte de manière explicite la mention "Document conforme à l'exécution" dans le cartouche.

B - Le dossier des matériaux et essais comprenant :

- Les fiches techniques des matériels et matériaux
- Leurs PV de toute nature (classement au feu, PV CF, etc) y compris nouvelle réglementation européenne
- Les procédures d'agrément particulières (ATEX si variante proposée par l'entreprise)
- Les certificats d'essais réglementaires éventuels (Coprec, Consuel,...)
- Les certificats de qualité de mise en oeuvre éventuels
- Les fiches d'essais internes ou externes de toute nature, fiches d'autocontrôle
- Les rapports de formation des utilisateurs éventuels

C - Le dossier de maintenance comprenant :

- Les notices de fonctionnement
- Les notices de nettoyage et d'entretien des matériaux

- Les prescriptions de maintenance des fournisseurs d'éléments d'équipements mis en œuvre (en langue française)

Présentation du DOE

L'ensemble des dossiers sera envoyé à la maîtrise d'œuvre (aucun document ne sera diffusé directement à la maîtrise d'ouvrage). Tous les dossiers doivent être complets ou seront automatiquement refoulés.

Chaque dossier sera présenté sous forme de classeur comprenant :

- Le cartouche de l'affaire collé sur le classeur
- La liste des pièces contenues dans le classeur avec le sommaire général et le sommaire détaillé du classeur
- Le numéro et le nom du lot concerné
- Tous les supports informatiques seront accompagnés par un sommaire détaillé mettant en relation le nom du fichier et le libellé en clair du cartouche.
- Les dossiers D.I.U.O et S.S.I. seront définis et gérés respectivement par le coordonnateur SPS.
- Ils seront constitués sous les mêmes formes que le dossier DOE et regroupés dans des classeurs de couleurs différentes.

13.1 1

Elaboration du Dossier des Ouvrages Exécutés

14

FIN