

## Sommaire

<b>01- Paysage et mobiliers.....</b>	<b>3</b>
--------------------------------------	----------

---

## Sommaire

<b>01- Paysage et mobiliers.....</b>	<b>3</b>
01.1- Travaux de préparation.....	7
01.2- Préparation de sol.....	9
01.3- Maçonnerie paysagère.....	11
01.4- Fourniture et plantation de végétaux.....	12
01.5- Accessoire de plantation.....	18
01.6- Entretiens et garanties.....	19
01.7- Fourniture et pose de mobiliers.....	21
01.8- Pose de mobilier.....	29
01.9- Divers.....	29

## 01- Paysage et mobiliers

### PRESCRIPTIONS GENERALES

#### Obligation de résultats

L'obligation de résultats engage contractuellement l'entreprise pour la partie travaux qui la concerne.

L'entreprise est tenue de vérifier que les travaux prévus permettent d'atteindre le résultat et si il y a lieu, d'apporter toutes améliorations nécessaires afin que son offre respecte les exigences fonctionnelles, normatives et techniques du projet.

Les travaux ou les fournitures en découlant devront être prévus dans les offres. De ce fait, l'entreprise ne pourra prétendre à aucune rémunération supplémentaire.

#### Objets des prestations

Le présent CCTP a pour objet de définir, dans le cadre du CCTG et des fascicules s'y rapportant, les conditions techniques d'exécution de voirie, de réseaux divers, d'espace vert et de mobilier

#### Lieu d'exécution des prestations

Place de l'Église  
57640 VIGY

#### Divisions en lots, en tranches et PSE

L'opération fait l'objet de deux lots et d'aucune PSE :

- Lot n°01 : Paysage et mobiliers
- Lot n°02 : Voirie et Réseaux Divers

#### Description de l'opération

L'opération consiste à l'Aménagement de la Place de l'Église.

#### Étendue des la prestation

Les emprises des travaux figurent sur les plans joints au dossier.

#### Maîtrise d'œuvre

##### INGAIA

Monsieur JATHIERE  
21 ROUTE DE BOSSERVILLE  
54420 SAULXURES-LES-NANCY  
Tel: 03.83.49.98.61  
contact@ingaia.fr

#### Consistance du CCTP

Le présent CCTP est complété par les pièces suivantes :

- Règlement de Consultation (RC)
- Acte d'Engagement (AE)

- Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP)
- Bordereaux des Prix Unitaires (BPU)
- Devis Quantitatif Estimatif (DQE)
- Plans
- Retour des DT

**Déclaration d'intention de commencement de travaux**

L'entreprise a la charge de procéder aux déclarations légales et réglementaires d'ouverture de chantier auprès des administrations intéressées : services publics, compagnies d'assurances, concessionnaires....

De ce fait, avant le démarrage des travaux, l'entrepreneur établira les Déclarations d'Intention de Commencement de Travaux auprès des différents concessionnaires.

**Gestionnaires de la voirie et des réseaux**

L'entreprise prendra l'attache des différents gestionnaires des réseaux et de la voirie.

En cas d'intervention sur un ouvrage ne relevant pas de la compétence du Maître d'Ouvrage mais d'un autre service, l'entreprise devra impérativement en informer l'exploitant avant toute intervention afin de se conformer aux prescriptions de celui-ci.

**Occupation du domaine public et privé**

Si les travaux devaient avoir une incidence même minime sur une chaussée ou sur une propriété relevant du domaine de compétence de l'état, l'entreprise devra obtenir les différentes autorisations nécessaires.

De même, si pour faciliter son intervention, l'entreprise venait à avoir la nécessité d'occuper des terrains relevant du droit privé, elle obtiendra toutes les conventions nécessaires afin que le Maître d'Ouvrage ne puisse être inquiété en aucune façon.

**Maintien des réseaux existants**

Suite à la réalisation des DICT, l'entreprise aura une parfaite connaissance des câbles et canalisations existants situés sur l'emprise ou à proximité du chantier.

Elle devra considérer que les indications qui lui sont données sur les plans ne sont qu'approximatives et qu'elle aura à prendre toutes précautions nécessaires pour l'exécution des terrassements au voisinage des canalisations indiquées. Elle sera tenue pour responsable en cas d'accident.

Des sondages seront réalisés manuellement pour déterminer la position exacte des canalisations croisées ou longées avant exécution des tronçons correspondants.

Si, au cours des travaux, l'entreprise devait mettre à jour des canalisations ou conduites éventuelles non signalées sur les documents remis, elle sera tenue d'en avertir immédiatement le Maître d'œuvre. Les réparations résultant d'avaries imputables à l'entreprise lui seront facturées en tenant compte du coût des travaux de réparation d'une part, et les frais pouvant résulter d'une perturbation de trafic ou d'exploitation d'autre part.

**Maintien des servitudes**

Les communications, réseaux et écoulement d'eau existants antérieurement à l'ouverture du chantier doivent être maintenus sans interruption. Les canalisations existantes, gênantes, seront protégées ou détournées.

**Mode d'évaluation des ouvrages**

Les prix du bordereau seront appliqués aux quantités de travaux réellement exécutés.

Tous les travaux projetés seront évalués suivant le mode de métré appliqué au devis quantitatif estimatif et d'après les prix unitaires du bordereau de prix.

Les attachements seront relevés contradictoirement par L'entreprise et le Maître d'œuvre ou son représentant.

Les longueurs et largeurs seront mesurées en projection horizontale. Les hauteurs et épaisseurs seront mesurées dans un plan vertical

L'entreprise établira donc ses prix en tenant compte de toutes les sujétions de fourniture, matériel, main d'œuvre et mise en œuvre des matériaux, d'approvisionnement et mise en place des quantités supplémentaires nécessaires lors des découpes, recouvrements, remontées, raccordements, des différents essais et contrôles techniques. En aucun cas, il ne pourra faire valoir par la suite, tant en ce qui concerne le respect des délais ou le contenu des prix, les difficultés rencontrées et inhérentes à la nature et aux caractéristiques des matériaux et ouvrages, ni quelque omission ou désignation incomplète que ce soit dans les présents documents descriptifs, pour réclamer un supplément de prix ou ne pas fournir les matériaux demandés, ni exécuter le travail.

Dans le cas où l'entreprise aurait donné aux ouvrages des dimensions et des qualités supérieures à celles indiquées aux dessins d'exécution au devis quantitatif, sans justifier d'un ordre écrit du Maître d'œuvre, il ne lui sera pas tenu compte de l'excédent résultant.

Dans le cas où l'entreprise aurait donné aux ouvrages des dimensions et des qualités inférieures à celles indiquées aux plans d'exécution, au devis quantitatif et au présent CCTP, sans justifier d'un ordre écrit du Maître d'œuvre, ce dernier se réserve le droit, s'il accepte l'ouvrage, de demander une moins-value sur le prix initial.

Seule une modification des caractéristiques d'un ouvrage pourra entraîner une plus-value (ou une moins-value) sur son prix initial.

#### **Travaux non prévus**

Les travaux non prévus au devis quantitatif établi par le Maître d'œuvre seront réglés au mètre, comme indiqué ci avant, par application des prix unitaires du bordereau des prix unitaires, affectés des coefficients multiplicateurs mentionnés à l'acte d'engagement ou à défaut en prenant pour base des prix constatés pour des travaux similaires à la même époque dans le département.

Ces prix devront, préalablement à l'exécution des travaux, être arrêtés entre l'entreprise et le Maître d'œuvre, avec accord expresse du Maître d'ouvrage.

#### **Connaissance des lieux**

En complément des renseignements qui lui sont fournis dans les pièces du marché, l'entrepreneur doit relever sur place tous les renseignements qui lui sont nécessaires pour établir les prix du bordereau.

En aucun cas, l'entrepreneur ne peut prétendre à un supplément sur les prix unitaires, ni à la création de prix hors bordereau, par suite de difficultés d'accès, d'organisation dues au terrain ou de sujétions liées à la nature des travaux et prévisibles pour un homme de l'art.

#### **Provenance des matériaux**

Tous les matériaux destinés à la construction des ouvrages auront des provenances proposées par l'entreprise et agréées par le Maître d'Œuvre. Ils seront obligatoirement soumis à l'agrément du Maître d'Œuvre en temps utile pour respecter le délai d'exécution contractuel.

En aucun cas l'entrepreneur ne pourra se prévaloir d'un retard dans l'approvisionnement des matériaux suite à un refus d'agrément par le Maître d'œuvre.

#### **Règlements et normes**

D'une façon générale, tous les matériaux utilisés pour la construction des ouvrages projetés répondront aux prescriptions du présent CCTP ainsi qu'aux instructions qui seront données à l'entreprise par le Maître d'Œuvre au fur et à mesure de l'avancement des travaux.

Le présent CCTP ne pouvant cependant entrer dans tous les détails de composition des matériaux, ceux-ci devront d'une manière générale être conformes aux prescriptions des règles de l'art et textes officiels en vigueur à la date d'exécution des travaux et en particulier, les normes françaises et européennes, et les prescriptions des services locaux concessionnaires des réseaux.

Tous les matériels utilisés pour le chargement, transport et mise en œuvre devront être adaptés au terrain et au travail à effectuer, répondre aux normes et être en règle avec la législation en vigueur.

L'entreprise est réputée connaître ces normes et toutes celles parues à la date de l'appel d'offres et avoir établi son offre de prix en connaissance de cause.

### **Consistance de l'entreprise**

Il est précisé qu'elle comprend en outre dans les prix unitaires :

- La fourniture, le transport à pied d'œuvre, le stockage, la mise en œuvre, le réglage, les découpes de tous les matériaux et matériels nécessaires à l'exécution des travaux ;
- L'amenée de tous les matériels utiles à l'exécution de ces travaux et le repli des matériels d'entreprise en fin de chantier ;
- Tous les fluides nécessaires à l'exécution des travaux ;
- Les travaux complémentaires nécessaires à la réalisation des ouvrages (plate-forme d'assises et d'accès aux ouvrages, etc.) ;
- Les abattages et l'élagage des plantations voisines si besoin est après avis du Maître d'œuvre et autorisation écrite du propriétaire ;
- La matérialisation provisoire et définitive sur le terrain du tracé et de l'emplacement des ouvrages en plan et en altimétrie jusqu'à l'exécution des travaux ;
- La protection des ouvrages jusqu'à la réception ;
- Les dépenses relatives au maintien de la sécurité et à la signalisation ;
- Le transport des matériels et matériaux déposés soit aux dépôts désignés par le maître d'œuvre, soit aux décharges agréées de matériels ou matériaux reconnus impropres ;
- Le nettoyage du chantier et des abords, en cours et en fin de travaux et la remise en leur état initial des lieux empruntés par les travaux ;
- La remise en état provisoire des chaussées trottoirs et accotements, leur entretien jusqu'à la réfection définitive ;
- La remise en état des terrains, propriétés privées, clôtures, murs, toitures, talus, fossés etc., endommagés, démolis ou modifiés pour permettre l'installation des ouvrages.

### **Garantie de la qualité**

L'entreprise devra avoir en permanence, sur le chantier tous les appareils, niveaux, équerres, chaînes, règles, jalons, piquets, cordes, nivelettes nécessaires au tracé des ouvrages et à la vérification de leur conformité.

L'entreprise devra effectuer les essais et contrôles techniques des ouvrages qu'elle réalise. Elle devra pouvoir les communiquer au Maître d'œuvre si celui-ci les lui demande. Ces essais et vérifications étant dus par l'entreprise, ils ne pourront pas faire l'objet de plus-value.

Dans le cas où, en cours de chantier ou pendant la période de garantie, il apparaîtrait, à la suite d'un examen visuel sur le chantier ou à la suite d'un essai plus approfondi, une non-conformité de tout ou partie d'un ouvrage, le

Maître d'œuvre pourra faire réaliser tous les essais et contrôles qu'il jugera nécessaires pour s'assurer de la bonne qualité et de la parfaite exécution de l'ensemble des travaux jusqu'à satisfaction. Tous les frais et conséquences en résultant seront à la charge de L'entreprise.

Les réparations résultant d'avaries imputables à l'entreprise lui seront facturées en tenant compte du coût des travaux de réparation d'une part, et les frais pouvant résulter d'une perturbation de trafic ou d'exploitation d'autre part.

### **Exigence de résultat**

Avant le début de l'approvisionnement et en cours des travaux, le maître d'œuvre pourra exiger les analyses et les essais prévus au CCTG applicable aux marchés de travaux publics d'équipement.

Ces analyses et essais, à la charge de l'entreprise, seront faits sur place ou dans un laboratoire choisi d'un commun accord entre l'entrepreneur et le maître d'œuvre.

### **Protection de l'environnement pendant les travaux (Volet environnemental)**

Les mesures suivantes seront systématiquement prises pour limiter l'impact des travaux sur le milieu environnant :

- Interdire tout déversement de matières polluantes (hydrocarbures, huiles, effluents septiques, ciment, etc.) dans les réseaux ou le milieu naturel
- Effectuer le stockage des huiles et des hydrocarbures dans des bacs double-corps ou des aires prévues à cet effet
- Réaliser les vidanges et autres entretiens des engins en dehors des chantiers
- Veiller au tri des déchets et à leur acheminement en décharge spécifique
- Proscrire la destruction des déchets (déchets verts, palettes, plastiques, etc.) par le feu
- Vérifier la conformité des engins vis-à-vis de la réglementation en vigueur (Arrêté du 10/03/99 pour la limitation des émissions polluantes, arrêté du 12/05/97 pour les limitations sonores, etc.)
- Protéger les arbres inclus dans le périmètre du chantier (mise en place d'un film non tissé doublé d'un bardage bois sur une hauteur de 2 m minimum, etc.)
- etc.

## **01.1- Travaux de préparation**

### **01.1.1- Installation de chantier**

#### **Installation de chantier :**

Le plan d'installation de chantier et de stockage des matériaux doit être établi par l'entreprise adjudicataire en fonction des contraintes données par le Maître d'œuvre et en coordination avec les autres intervenants sur le chantier, avant tout commencement d'exécution des travaux. Il sera soumis à l'approbation du Maître d'œuvre, pendant la période de préparation des travaux de chaque commande.

L'entreprise devra posséder, dans la zone de travail ou à proximité immédiate, un emplacement à usage de magasin et de parking, ainsi que des équipements réglementaires qui s'imposent à elles dans le domaine de la sécurité et l'hygiène des chantiers.

Par ailleurs, les documents suivants devront être consultables en permanence sur le chantier :

- Le dossier de plans et des pièces écrites d'exécution du chantier, constamment mis à jour en fonction de l'avancement des travaux,
- Les bordereaux de livraison des matériels et matériaux utilisés sur le chantier.

L'entreprise complètera les panneaux de chantiers réalisés par le lot VRD (bandeaux complémentaires avec : désignation des travaux et n° du lot, nom, adresse, logo et téléphone du Maître d'Œuvre, nom, adresse et téléphone de la ou des entreprises, les tranches et le phasage des travaux).

#### **Sécurité**

L'entreprise devra se conformer à la législation et à toutes les règles de sécurité, notamment celles qui lui seront données par les représentants du Maître de l'ouvrage ou par le Maître d'œuvre. Conformément à la législation en vigueur, l'entreprise devra mettre en place et maintenir, pendant toute la durée des travaux, toutes les protections de chantier nécessaires, de façon à assurer la sécurité des personnes ayant directement à faire au chantier et de celles transitant au voisinage de celui-ci.

L'entreprise mettra en place toutes les protections nécessaires lors de travaux à proximités des propriétés riveraines (état des lieux, clôtures provisoires, bâches, etc...). Toute dégradation constatée chez des riverains du fait des travaux, sera imputée à L'entreprise.

Il pourra être exigé une protection systématique des fouilles par des barrières rigides réglementaires. Les fosses d'arbres seront systématiquement entourées par des barrières afin d'éviter tout risque de chute.

Les dégradations réalisées accidentellement devront être signalées au Maître d'œuvre et après observations de celui-ci réparées immédiatement dans les règles de l'art, aux frais de L'entreprise. Dans le cas contraire, le Maître d'œuvre sera en droit de faire réaliser les dits travaux par une autre entreprise, et aux frais exclusifs de l'entreprise titulaire du présent marché.

***Dans tous les cas, les dispositions réglementaires n'excluent pas la prise des dispositions relevant du simple bon***

**sens.**

Si au cours des travaux, l'entreprise devait mettre à jour des produits polluants ou dangereux pour la sécurité publique, elle sera tenue d'en avertir immédiatement le Maître d'Œuvre et les Services de Sécurité compétents. Les réparations résultant de négligences imputables à l'entreprise lui seront facturées en tenant compte du coût des travaux de réparation d'une part, et des frais pouvant résulter d'une perturbation de trafic ou d'exploitation d'autre part.

**Coactivité des travaux :**

Les travaux sont soumis aux dispositions de la loi 93-1418 en date du 31 décembre 1993 et de son décret d'application n° 94-1157 du 26 décembre 1994 relatif à la protection de la santé des travailleurs.

L'analyse de la coactivité et du risque d'exploitation est réalisée par le maître d'ouvrage qui, s'il y a lieu, désignera un coordonnateur SPS (sécurité protection santé) et en informera l'entreprise. Dans ce cas, cette dernière se conformera aux exigences du coordonnateur.

Dans le cas de sous-traitance, pour un chantier ne nécessitant pas de coordonnateur SPS, l'entreprise titulaire de la commande organisera ses travaux de manière à ce qu'il n'y ait pas de co-activité. Cette organisation sera soumise à l'agrément du maître d'œuvre.

Lors de la remise de son offre, l'entrepreneur devra prendre en considération toutes les contraintes liées à la co-activité :

- entre les différents travaux en cours sur le site.

**01.1.2- Etudes d'exécutions et récolement**

Les études d'exécution et récolement sont à la charge de l'entrepreneur. Elles seront réalisées sur la base des plans projet établis par le Maître d'œuvre.

Les études comprennent la recherche et l'analyse de synthèse de tous les éléments nécessaires à l'établissement des plans d'exécution. Les plans d'exécution des réseaux devront indiquer les tracés des canalisations et les fils d'eau des ouvrages.

Les plans d'exécutions devront être transmis pour validation au maître d'œuvre au minimum 2 semaines avant le démarrage des travaux. Aucun travail ne pourra être engagé sans la validation de ces plans par le Maître d'œuvre.

**Éléments demandés pour le dossier d'exécution (au minimum) :**

- Plan d'exécution assorti du projet des installations de chantier, des ouvrages provisoires et du lieu de stockage de la terre à soumettre au visa du maître d'œuvre dans le délai de 15 jours à compter de l'ordre de service en 1 exemplaire papier et un exemplaire informatique (pdf et dwg).
  - Plans de plantation détaillés avec 1 exemplaire papier et exemplaire informatisé (pdf et dwg).
- Dossier d'agrément des matériels et des matériaux en 1 exemplaire papier et 1 exemplaire informatisé pour validation par le maître d'œuvre avec des échantillons demandés par le Maître d'œuvre.
- Planning des travaux détaillé par tâche et par secteur, tenu à jour tout au long du chantier.

**Éléments demandés pour le dossier de récolement (au minimum) :**

- Plan de récolement en 1 exemplaire papier et un exemplaire informatique (sous format pdf et dwg).
- Dossier d'agrément des matériels et des matériaux en 1 exemplaire papier et 1 exemplaire informatisé.
  - Une proposition de décompte général et définitif pour vérification par le Maître d'œuvre (version informatisée, feuille de calcul).

**01.1.3- Signalisation/piquetage**

L'entrepreneur a la charge de poser la signalisation et le balisage nécessaires avant l'accès et sur le chantier. Cette signalisation définira clairement les réglementations ou interdictions de circulation sur les voies de chantier conformément aux réglementations en vigueur et avis du Maître d'Ouvrage et du Maître d'œuvre.

Le piquetage des ouvrages à créer est effectué par l'entreprise conformément aux plans d'exécution puis validé contradictoirement avec le Maître d'œuvre et le Maître d'Ouvrage avant le commencement des travaux.

Le piquetage sera matérialisé avec des repères permettant de suivre la conformité des travaux.

Le piquetage de l'axe des chaussées projetées, ainsi que le repérage des limites avec les propriétés riveraines sera effectué par un géomètre avant le commencement des travaux.

Ce piquetage fera l'objet d'une réception entre le Maître d'Ouvrage, le Maître d'œuvre et l'entreprise. Aucun travail ne pourra être engagé préalablement à cette réception.

## 01.2- Préparation de sol

### 01.2.1- Analyse de terre végétale

Avant toutes opérations de fourniture de terre végétale, l'entrepreneur fournira les résultats de l'analyse des prélèvements sur le site d'extraction. Elle devra être conforme aux caractéristiques suivantes :

Caractéristiques physiques :

Le coefficient de perméabilité (K), norme AFNOR P90-107, mesuré en milieu saturé, doit être supérieur à  $5 \times 10^{-6}$  m/s.

Composition granulométrique, il y aura moins de 30 % d'éléments supérieurs à 2 mm, la fraction 0/2 mm du sol devra contenir :

- Moins de 8 % d'éléments argileux inférieurs à 2 microns ;
- Moins de 25% d'éléments inférieurs à 50 microns ;
- Moins de 30 % d'éléments supérieurs à 2 mm.

Le substrat devra être homogène et présenter les mêmes caractéristiques sur toute son épaisseur.

Caractéristiques chimiques :

Pour une bonne terre franche présentant un taux d'argile de 10 à 25 % et une bonne activité biologique, les résultats devront se conformer au tableau suivant pour une analyse par extraction à l'eau au 1/5e :

En p.p.m. (partie pour millions, soit mg. Par Kg. De terre sèche) Potasse	K <sub>2</sub> O	140 à 250
Magnésie	MgO	40 à 70
Acide phosphorique	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	40 à 70
Chaux	CaO	140 à 250
Azote minérale	N	50 à 80
Matière organique (% de terre sèche)	3 à 4,5	
PH eau	6,5 à 7,2	

### 01.2.2- Fosse de plantation d'arbre tige de 9m3

Les fosses de plantation seront ouvertes selon les dimensions indiqués par le maître d'œuvre : 9m3 (2.5x2.5xH1.5m)

---

Avant tout recouvrement, les fosses de plantation devront être contrôlées par le maître d'œuvre. Un reportage photographique avec repère métrique pourra être envoyé au maître d'œuvre à sa demande.

### **01.2.3- Fosse de plantation d'arbre cépée 6m3**

Les fosses de plantation seront ouvertes selon les dimensions indiqués par le maître d'œuvre : 6m3 (2x2xH1.5m)  
Avant tout recouvrement, les fosses de plantation devront être contrôlées par le maître d'œuvre. Un reportage photographique avec repère métrique pourra être envoyé au maître d'œuvre à sa demande.

### **01.2.4- Fosse de plantation d'arbuste 2m3**

Les fosses de plantation seront ouvertes selon les dimensions indiqués par le maître d'œuvre : 2m3 (1.5x1.5xH1m)  
Avant tout recouvrement, les fosses de plantation devront être contrôlées par le maître d'œuvre. Un reportage photographique avec repère métrique pourra être envoyé au maître d'œuvre à sa demande.

### **01.2.5- Fosse de plantation massif de profondeur 60cm**

Les fosses de plantation seront ouvertes selon les dimensions indiqués par le maître d'œuvre : profondeur de 60cm minimum.  
Avant tout recouvrement, les fosses de plantation devront être contrôlées par le maître d'œuvre. Un reportage photographique avec repère métrique pourra être envoyé au maître d'œuvre à sa demande.

### **01.2.6- Fourniture et mise en oeuvre de terre végétale amendée**

#### **Amendement organique**

Cet amendement est destiné à être incorporé au sol en place, à proximité des racines et au moment de la plantation. C'est un compost végétal, sous forme pulvérulente, dont la composition se rapproche des teneurs suivantes, exprimées en masse de produit brut :

Matière organique totale 40 - 45 % dont humus stable 12 %

Azote total (N) 1 % dont Azote organique 6 %

Anhydride phosphorique (P205) 4 %

Oxyde de potassium (K20) 10 %

Oxyde de magnésium (MgO) 2 %

Oligo-éléments totaux 0,5%

L'entrepreneur fera connaître au maître d'œuvre le nom du produit dont la composition diffère de celle demandée. Cet amendement devra en tout état de cause répondre à la norme NF U 44-501.

#### **Fertilisation à la plantation**

Cette fertilisation est incorporée à la composition de l'amendement, elle a pour but d'assurer aux végétaux une activité

racinaire intense dès leur plantation et est incorporée au substrat au moment de la plantation.

L'entreprise fera connaître au maître d'œuvre le nom du produit qu'elle compte utiliser ; l'approbation du maître d'œuvre est requise pour tout produit dont la composition diffère de celle demandée.

### **01.2.7- Nivellement et réglage des surfaces de massifs**

Le modelage du terrain consiste en la formation du modelé de terrain selon plan de nivellement, coupes ou autres indications sur les niveaux projetés. Le modelage prend en compte le modelé de terrain sur l'ensemble du projet ainsi que les talus.

## **01.3- Maçonnerie paysagère**

### **01.3.1- Muret à parement en pierre locale**

Le parement des murets sera réalisé à l'aide de pierres locales (type Bourgogne ou Jaumont). Une couleur proche du beige clair (RAL 1015) est souhaitée.

Un mortier sera réalisé pour maintenir les pierres.

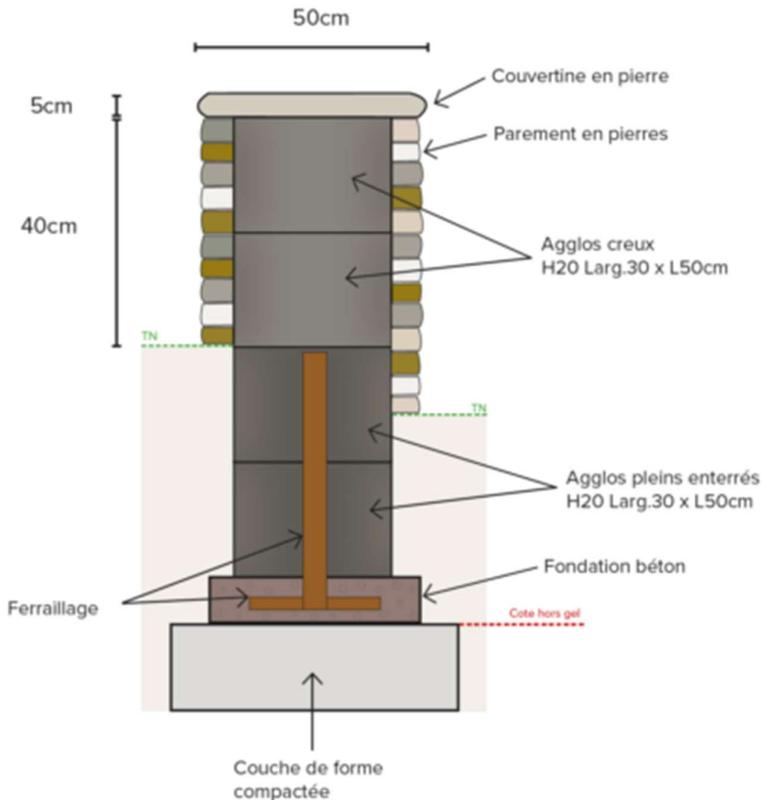
Les pierres de parement seront rectangulaires et seront positionnées horizontalement. Leur finition sera clivée.

Leurs dimensions varieront de :

- 5 à 10cm de hauteur
- 15 à 25cm de longueur
- 4 à 6cm de largeur

Un échantillonnage sera présenté à la MOE et la MOA pour validation avant sa mise en place.

L'ouvrage sera réalisé selon la coupe suivante :



### 01.3.2- Escalier avec marche en béton bouchardé

Des escaliers en bloc marche en béton bouchardé clair seront créés.

## 01.4- Fourniture et plantation de végétaux

Les plantes proviennent de pépinières choisies par l'entrepreneur et agréées par le maître d'oeuvre, conformes aux « Normes françaises des produits de pépinières » (AFNOR).

Dans les dix jours qui suivent la notification du marché, l'entrepreneur devra faire connaître la ou les pépinières qu'il choisit pour la fourniture. Le maître d'oeuvre se réserve le droit de les visiter, de les agréer ou de les refuser. Les végétaux seront cultivés depuis au moins un an. Dans le cas contraire, le pépiniériste indiquera leur pépinière d'origine.

Toutefois celles-ci seront choisies en principe dans un périmètre régional, dans des conditions de climat et de sol identiques au dit terrain ou plus rudes.

Une visite en pépinière pourra être exigée par le maître d'oeuvre pour le choix des sujets, avant arrachage. Les végétaux d'origine étrangère devront satisfaire aux normes phytosanitaires en vigueur.

Les végétaux fournis par l'entreprise seront réceptionnés avant plantation sur chantier, ou en pépinière. L'entrepreneur est tenu d'aviser le maître d'oeuvre 24 h au moins à l'avance. Pour chaque lot d'arbres ou massif d'une essence déterminée, une étiquette attachée à une fiche donnera par une inscription nette et indélébile, la spécification des plants (genre, espèce, variété, nombre de plants identiques). Les lots non conformes seront systématiquement refusés, sans que l'entrepreneur ne puisse se prévaloir d'une indemnité quelconque.

Les plants de type « horticole » répondront aux normes françaises AFNOR en vigueur (décembre 90) :

- Jeunes plants et jeunes touffes d'arbres et d'arbustes d'ornement :
- Jeunes plants et plantes grimpantes et sarmenteuses :
- Arbres d'alignement et d'ornement :
- Arbustes à feuilles caduques ou persistantes :

- NF V 12-031, NF V 12-037.
- NF V 12-031, NF V 12-037
- NF V 12-051, NF V 12-058
- NF V 12-051, NF V 12-055
- NF V 12-051, NF V 12-057

Les plants devront être strictement conformes aux indications de la liste ci-jointe. Les dimensions où forces indiquées sont minimales.

#### **Caractéristiques du système racinaire**

- Motte solide présentant un bon équilibre hauteur du plant/diamètre de la motte
- Enracinement apparent sur les parois de la motte.
- Bien conforme : les systèmes racinaires déformés seront refusés.
- Pas de grosses racines apparentes.
- Sans nécrose, mycélium, galle, ou autre symptôme pouvant faire suspecter la présence d'organismes pathogènes.

#### **Caractéristiques de la partie aérienne**

- Saine, indemne de dommage mécanique ou physiologique
- Bien aoûtée (bois rigide et ligneux)
- Présentant un bourgeon terminal sain et bien formé
- Présentant un bon équilibre hauteur / diamètre au collet

Toute plante dont la végétation n'est pas suffisamment dense, solide et bien rigide sera refusée.

#### **Arbustes, couvre-sols**

L'ensemble sera particulièrement homogène. Ils doivent avoir une base solide, fournie et équilibrée. Les racines nues doivent être habillées au sécateur et non broyées, nombreuses, réparties près du collet de façons uniformes et garnies d'un abondant chevelu. Les plants blessés dans le transport ou à l'arrachage seront refusés.

Les végétaux à racines nues seront rafraîchis en recépant leurs extrémités de façon à obtenir une coupe nette en supprimant les parties meurtries ou desséchées.

La partie aérienne des végétaux sera réduite en proportion de la taille des racines réalisée précédemment. Les rameaux morts ou inutiles seront éliminés.

#### **Transport**

Le temps écoulé entre l'arrachage en pépinière et la plantation ou la mise en jauge sera aussi réduit que possible et ne dépassera pas 5 jours. Les plantes seront transportées sur véhicule bâché ou fermé. Le transport des plantes par temps de gel est interdit.

Avant la plantation, l'état sanitaire et la conformation des plants seront vérifiés sur le chantier et les plants refusés seront immédiatement évacués du chantier.

#### **Mise en jauge**

Si les plantes ne peuvent être plantées dès leur arrivée à pied d'œuvre, elles sont immédiatement mises en jauge à un emplacement adéquat ne pouvant empêcher la continuation de travaux.

Les plantes sont mises en jauge par variété, bottes défaits. Elles sont extraites de la jauge au fur et à mesure des besoins.

Durant les plantations, les racines ne peuvent être exposées à l'air. Elles sont protégées contre la dessiccation par le vent,

le soleil, etc... en conservant l'équilibre naturel qui doit exister entre elles et en préservant la flèche ou un prolongement nécessaire à la bonne formation des arbres tiges et les baliveaux.

Les racines seront pralinées.

### **Préparations des plantations**

Terrassement en déblais-remblais pour les plantations

Arbres : 1m à 1.30m x 2 à 2.5

Arbustes : 0,40 de profondeur X 0,6 X 0,6

Vivaces / couvre-sols: 0,20 de profondeur X 0,4 X 0,4

### Engazonnement

En complément de l'article 1.2.6 du fascicule 35 du C.C.T.G., l'Entrepreneur tiendra compte de prévisions météorologiques pour effectuer les engazonnements. Toutefois, et quelles que soient les circonstances, les semis ne seront pas entrepris en période de gelée ni de fortes chaleurs ou en cas de sécheresse ni de fortes pluies.

- Le sol des zones d'engazonnement sera débarrassé, avant semis, de tous les éléments supérieurs à 2 cm.
- Les gazons seront obtenus par semis mécanique ou manuel suivant les lieux.
- Les grains seront enfouis sur cinq millimètres par ratissage léger ou roulage. Le but est de mêler la terre avec les graines afin d'éviter le dessèchement ou l'envol de la graine.
- Le roulage devra être fait avec un rouleau dit "à gazon" dont la pression ne doit pas dépasser 1 à 2 kg par cm de génératrice

(Ce qui donne pour un rouleau de 1 m de large un poids de 100 à 200 kg). Lors de cette opération, il ne s'agit pas de compacter le sol, le rendant ainsi imperméable à l'air et à l'eau, mais de le tasser afin que l'on puisse évoluer sur sa surface sans pour cela créer des déformations.

- Dans le cas de l'utilisation d'une machine à engazonner, le griffage et le premier brisement des mottes seront réalisés à la main alors que la préparation superficielle, ensemencement, roulage sera exécutée à la machine. Le cas échéant, ces opérations pourront être réalisées simultanément dans le cas d'une machine qui prend en compte ces opérations.
- La première tonte sera exécutée lorsque la hauteur d'environ la moitié des herbes levées sera de 12 cm. Elle doit s'effectuer avec des engins parfaitement affûtés afin que les brins du jeune gazon ne soient pas arrachés par cette opération.
- Durant la période d'entretien, la tonte sera réalisée tous les quinze jours ainsi que le désherbage des jeunes semis, le désherbage d'entretien courant, le nettoyage du gazon par destruction des plantes adventices devra être agréé préalablement par le Maître d'Œuvre.
- L'arrosage sera effectué selon les besoins et de façon que les pelouses présentent une belle tenue en évitant toute érosion du sol et toute dégradation aux ouvrages voisins.
- L'Entrepreneur doit veiller à ce que l'arrosage soit pratiqué chaque fois que le gazon a un besoin en eau. Il sera demandé un minimum de 10 arrosages.
- Les engazonnements de reprise qui s'avèreraient nécessaires devront être exécutés dans les quinze jours suivant la deuxième coupe (et être constatés par le Maître d'Œuvre). Le semis est effectué manuellement. Le mélange sera appliqué par parcours croisé des surfaces afin d'assurer une répartition homogène du mélange.

### Plantations des arbres et des arbustes

La plantation des arbres et des arbustes comprend :

- Le transport à pied d'œuvre
- L'habillage des racines pour les RN
- La taille de formation
- L'ouverture des trous
- La plantation proprement dite
- La mise en place de la fertilisation et de l'amendement

- Le plombage hydraulique

**Conditions climatiques**

Aucune plantation ne pourra être effectuée :

- par temps de gel (minima relevé sous abri  $-2^{\circ}\text{C}$ ),
- par sol couvert de neige,
- en cas de chute de neige importante,
- en terrain détrempe.

**Exigences de réussite des plantations de végétaux.**

La réception est prononcée lorsque le taux de reprise des végétaux lors du constat de reprise est égal ou supérieur à :

- Baliveaux : 85 %
- Arbustes : 85 %
- Plants et vivaces : 80 %

S'il s'avérait que ces valeurs respectives n'étaient pas atteintes, la réception serait alors reportée au plus tôt le 30 novembre suivant et dans tous les cas après le remplacement de la totalité des végétaux morts ou non conformes.

Lorsque le chantier est réceptionné, l'entrepreneur remplace les végétaux non repris ou manquants avant le 31 décembre.

**Constat d'exécution des prestations végétales**

Pour les travaux d'aménagements paysagers les constats d'exécution des prestations végétales interviennent :

- Pour les gazons semés ; lorsque l'ensemble des surfaces prévues au marché sont réalisées, à défaut à la fin des périodes de semis préférentielles,
- pour les plantations, lorsque l'ensemble des végétaux prévus au marché sont mis en place ou à défaut à la fin de la période de plantation.

**Constats de reprise des végétaux**

Pour les plantations, lorsque l'ensemble des végétaux prévus au marché sont mis en place.

Constats de reprise des végétaux.

Le constat de reprise des végétaux est effectué entre le 15 août et le 15 octobre suivant la période de plantation.

Les constats de reprise marquent l'achèvement des prestations de plantation (un végétal est réellement en place lorsqu'il a repris). Ils sont complémentaires aux contrôles réalisés lors de l'approvisionnement du chantier.

Le contrôle des plantations et le constat de reprise ont pour objet

- d'effectuer le décompte quantitatif des végétaux,
- de décider les végétaux qui doivent être remplacés,
- de vérifier la pose des attaches, ligatures, tuteurs et protections

Ils ont pour but de s'assurer au cours de la période de feuillaison et de floraison suivant la plantation que :

- les espèces, variétés, cultivars, des arbres, arbustes et plantes vivaces mis en place sont bien conformes au marché, de déterminer le taux de reprise. Sont considérés comme végétaux non repris

A. les végétaux morts, endommagés, dépérissant,

B. les végétaux fortement altérés, couronne rachitique, rameaux et charpentières dépérissant, mauvais état sanitaire, symptômes d'attaque d'insectes, champignons ou tout autre agent pathogène connus dommageables pour l'espèce pour les arbustes, lorsque plus du 1/3 des rameaux sont morts

---

**Réception**

Les opérations préalables à la réception sont réalisées selon l'article 41.2. du CCAG travaux.

Les végétaux pourront être réceptionnés sur le chantier par le Maître d'œuvre avec attestation de la pépinière de la date d'arrachage. L'état sanitaire des plants sera contrôlé. Les mottes ne doivent pas être sèches, ni présenter de fissures, les racines ne seront pas desséchées. Les lots devront être étiquetés, avec indication du genre, de l'espèce, de la variété et du nombre de plants constituant le lot. L'entrepreneur prévient à cet effet le maître d'ouvrage 72 h à l'avance.

**Récapitulatifs des opérations de réception**

- Plantation des végétaux : c'est le point de départ de l'entretien de parachèvement qui prendra fin à la date de levées des reprises.
- Constat d'achèvement partiel : A l'issu du chantier, un constat d'achèvement partiel sera rempli contradictoirement entre l'entrepreneur et le contrôleur de travaux.
- Constat de reprise : au cours du mois de septembre de l'année qui suit la plantation, un constat de reprise sera dressé entre l'entrepreneur et le représentant du maître d'œuvre. Il donnera lieu au remplacement des végétaux constatés morts, dépérissant ou gravement mutilés au titre de la garantie, à l'automne suivant le constat de reprise (Jusqu'en décembre).
- Levée des reprises : L'entrepreneur avertira le maître d'œuvre de la date d'intervention pour le remplacement de ces végétaux. Une fois le remplacement effectué, le maître d'œuvre ou son représentant, pourra lever les reprises. La date figurant sur le constat de levée des reprises, est le point d'arrêt de l'entretien de parachèvement.
- Réception partielle annuelle : Le procès-verbal de réception des travaux se fera en fin d'année, à la suite des levées des reprises.  
Travaux et entretien de parachèvement  
Travaux et entretien de confortement levée des retenues de garantie
- Entretien de confortement et année de garantie : La garantie et l'entretien de confortement prennent effet à compter de la date figurant sur le constat de levée des reprises, pour une durée d'un an. Dans le cas d'un constat de reprise vierge, la date de levée des reprises sera identique à celle du constat de reprises.

**01.4.1- Plantation d'arbres****01.4.1.1- Arbre tige remontée****01.4.1.1.1- Tilia cordata tige remontée 20/25****01.4.1.1.2- Aesculus hippocastanum tige remontée 30/35****01.4.1.1.3- Sophora japonica tige remontée 30/35****01.4.1.1.4- Acer campestre tige remontée 20/25****01.4.1.2- Arbre cépée 3 troncs****01.4.1.2.1- Cercis chinensis 'Avondale' cépée 250/300****01.4.1.2.2- Crataegus X media 'Paul's Scarlet' cépée 250/300****01.4.1.2.3- Cercis chinensis 'Shirobana' cépée 250/300****01.4.2- Arbustes****01.4.2.1- Euonymus europaeus 'Red Cascade' cépée 100/125**

**01.4.2.2- Sambucus nigra 'Black Lace' cépée 100/125**

**01.4.3- Plantation de massif vivaces et arbustes en mélange**

**01.4.3.1- Arbustes**

**01.4.3.1.1- Choisya ternata 'White Dazzler' 80/100 C 7.5L**

**01.4.3.1.2- Cornus sanguinea 80/100 C 7.5L**

**01.4.3.1.3- Euonymus alatus 'Compactus' 80/100 C 7.5L**

**01.4.3.1.4- Hydrangea quercifolia 'Burgundy' 80/100 C 7.5L**

**01.4.3.1.5- Abelia chinensis 'Autumn Festival' 80/100 C 7.5L**

**01.4.3.2- Vivaces et graminées**

**01.4.3.2.1- Achillée filipendulina 'Golden Plate' G9**

**01.4.3.2.2- Echinacea purpurea 'Magnus' G9**

**01.4.3.2.3- Verbena bonariensis 'Lollipop' G9**

**01.4.3.2.4- Stipa tenuifolia 'Pony Tails' G9**

**01.4.3.2.5- Gaura lindheimeri G9**

**01.4.3.2.6- Sanguisorba officinalis 'Tanna' G9**

**01.4.3.2.7- Salvia microphylla 'Royal Bumble' G9**

**01.4.3.2.8- Pennisetum alopecuroides 'Moudry' G9**

**01.4.3.2.9- Geranium macrorrhizum 'Spessart' G9**

**01.4.3.2.10- Erigeron karvinskianus G9**

**01.4.3.2.11- Carex comans 'Bronze Form' G9**

**01.4.3.2.12- Miscanthus sinensis 'Adagio' G9**

**01.4.3.2.13- Eragrostis spectabilis G9**

**01.4.4- Plantation de massif couvre sol - situation ensoleillée**

**01.4.4.1- Erigeron karvinskianus G9**

**01.4.4.2- Alchemilla mollis G9**

**01.4.4.3- Stipa tenuifolia G9**

**01.4.4.4- Nepeta faassenii G9**

**01.4.4.5- Persicaria affinis 'Kabouter' G9**

**01.4.5- Plantation de massif couvre sol - situation ombragée**

**01.4.5.1- Geranium 'Rozanne' G9**

**01.4.5.2- Epimedium perralchicum 'Frohleiten' G9**

**01.4.5.3- Vinca minor 'Atropurpurea' G9**

**01.4.5.4- Lamium galeobdolon G9**

**01.4.5.5- Pulmonaria 'Trevi mountain' G9**

**01.4.6- Plantation d'un massif champêtre**

**01.4.6.1- Achillée filipendulina 'Golden Plate' G9**

**01.4.6.2- Echinacea purpurea 'Magnus' G9**

**01.4.6.3- Verbena bonariensis 'Lollipop' G9**

**01.4.6.4- Stipa tenuifolia 'Pony Tails' G9**

**01.4.6.5- Gaura lindheimeri G9**

**01.4.6.6- Sanguisorba officinalis 'Tanna' G9**

**01.4.6.7- Salvia microphylla 'Royal Bumble' G9**

**01.4.6.8- Pennisetum alopecuroides 'Moudry' G9**

**01.4.6.9- Geranium macrorrhizum 'Spessart' G9**

**01.4.6.10- Erigeron karvinskianus G9**

**01.4.6.11- Carex comans 'Bronze Form' G9**

**01.4.6.12- Miscanthus sinensis 'Adagio' G9**

**01.4.6.13- Eragrostis spectabilis G9**

## **01.5- Accessoire de plantation**

### **01.5.1- Tuteurage**

#### **01.5.1.1- Tuteurage quadripode arbre tige**

Les tuteurs seront en bois issu de scierie locale, **non traité**, écorcé, épointé, fraisé, longueur 3m, enfoncés d'au moins 1m dans le sol. Tuteur de diamètre 8cm. Les attaches au tronc seront souples et l'entreprise utilisera des colliers à protection mousse.

#### **01.5.1.2- Tuteurage oblique arbre cépée**

Les tuteurs seront en bois issu de scierie locale, **non traité**, écorcé, épointé, fraisé, longueur 3.50m, enfoncés d'au moins 1m dans le sol. Tuteur oblique de diamètre 8cm. Les attaches au tronc seront souples et l'entreprise utilisera des colliers à protection mousse.

#### **01.5.2- Natte de paillage biodégradable en fibre 100% PLA**

Les nattes de paillage seront biodégradables, en fibre 100% PLA (amidon de maïs), perméable à l'eau et à l'air. Leur durabilité sera de 3 ans, leur couleur sera noire.

Elles seront fixées au sol avec des agrafes métallique biseautées de dimensions 20x20x20cm, diamètre 4mm, à raison de 7 u /m<sup>2</sup>. Les entailles pour les plantations, en forme de "T" ou de "+", seront effectuées sur le paillage aux endroits où seront plantés les arbustes avec des dimensions n'excédant pas 0,20 m.

### **01.5.3- Paillage en copeaux de bois 10/40mm sur 10cm d'épaisseur**

Ce prix rémunère, au mètre carré (m<sup>2</sup>), la fourniture et la mise en place d'un paillage en BRF ou mulch (calibrage à valider auprès de la maîtrise d'ouvrage et de la maîtrise d'oeuvre) sur 10 cm d'épaisseur maximum, sur l'ensemble des surfaces définies sur les plans, profils en travers type et dessins de détail conformément au C.C.T.P. y compris lavage des surfaces réalisées, frais d'eau inclus.

### **01.5.4- Pare racine**

Des barrières pare-racine sont à mettre en place autour des arbres à planter, à enterrer sur 1.50m de profondeur minimum.

### **01.5.5- Protection des arbres**

Des planches en bois viendront protéger le tronc des arbres existants afin d'éviter toute dégradation pouvant entraîner la mort des arbres.

## **01.6- Entretien et garanties**

### **01.6.1- Garantie de parfait achèvement**

Conformément à l'article N 2.3.9, du fascicule 35 du CCTG, les travaux de parachèvement sont les travaux nécessaires à l'installation et au bon développement des végétaux.

Ils commenceront dès la plantation jusqu'au 1er constat de reprise ayant lieu en septembre suivant la plantation. Durant cette période, les travaux ci-dessous devront être effectués.

- Remise en état des paillages :

Les nattes seront vérifiées, remplacées en cas de déchirures et refixées si besoin.

- Vérification des tuteurs:

Les tuteurs, colliers seront vérifiés et ré-attachés si besoin.

- Entretien du sol :

Le sol sera débarrassé des mauvaises herbes, remis en forme, tel qu'il était au moment de la plantation. Les paillages seront remplacés s'ils sont déchirés ou dégradés. Ces opérations seront réalisées 2 fois : une fois à l'automne et une fois au printemps.

Le désherbage sur les nattes de paillage sera effectué manuellement 2 fois par an à l'automne et au printemps.

- Taille :

Aucune taille de formation ne sera pratiquée à la plantation, sauf sur indication du Maître d'OEuvre, en cas de mise en place tardive.

Les tailles de formation devront être effectuées en fin d'hiver, quelques semaines avant le démarrage de la végétation (15 février - 15 mars).

- Fertilisation :

Une fumure sera effectuée pour chaque sujet : au printemps (engrais complet avec azote à libération lente).

- Arrosage :

Les végétaux seront arrosés régulièrement en période sèche, et l'entrepreneur s'assurera de tout mettre en œuvre pour assurer leur vie et leur développement (et pas seulement leur survie). Le Maître d'œuvre pourra demander une intervention en urgence à l'entrepreneur si la situation l'exige.

### **CONSTAT DE REPRISE**

Un constat de reprise sera réalisé en septembre suivant la plantation.

Il donnera lieu au remplacement des végétaux constatés morts, dépérissants ou gravement mutilés durant la saison de plantation suivant le constat de reprise. Par dérogation à l'article N 24.3.2 du fascicule 35 du CCTG, le remplacement des

végétaux sera effectué avant le 1er janvier qui suit la plantation.

#### **CONSTAT DE COUVERTURE DES GAZONS ET PRAIRIES**

Le constat de couverture à lieu au plus tôt après la deuxième tonte pour le gazon. La réussite des engazonnements est considérée comme positive lorsque, à l'issue de la 2ème tonte, le pourcentage de la surface des pelades par rapport à la surface totale des engazonnements et la surface unitaire de chaque pelade ne dépassent 1% et 0,5 m<sup>2</sup>.

Pour les prairies, la réception sera prononcée à l'appréciation du maître d'œuvre, et dans le respect du CCAG.

Le réensemencement et la réparation des parties mal semées seront effectués lorsque ces valeurs respectives seront dépassées. Sous réserve des exigences climatiques, les semis de regarnissage sont réalisés au cours des deux premiers mois de la saison favorable qui suit le constat.

##### **01.6.1.1- Arbres**

##### **01.6.1.2- Arbustes**

##### **01.6.1.3- Vivaces et graminées**

#### **01.6.2- Confortement/finalisation 1ère année**

Les travaux d'entretien de confortement auront lieu tout au long de la période de garantie, c'est-à-dire qu'ils commenceront au constat de reprise en septembre qui suit la plantation (après le parachèvement), et se termineront une fois les végétaux morts ou endommagés remplacés et ces remplacements réceptionnés (constat de remplacement).

Les travaux d'entretien sont les mêmes que lors du parachèvement.

##### **01.6.2.1- Arbres**

##### **01.6.2.2- Arbustes**

##### **01.6.2.3- Vivaces et graminées**

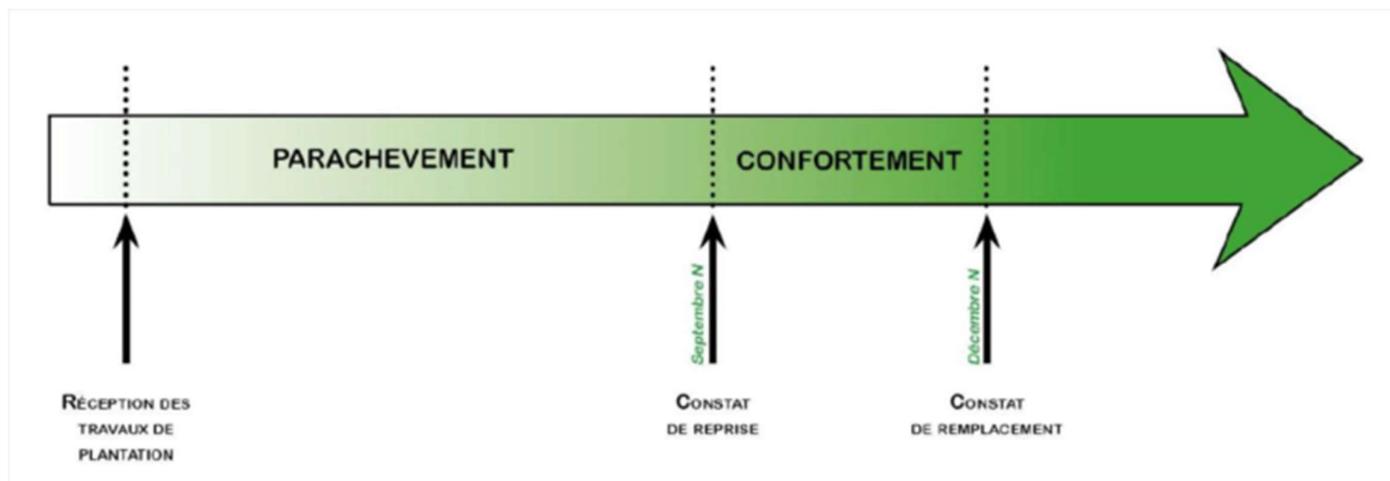
#### **01.6.3- Garantie de reprise 1ère année**

Conformément aux dispositions du fascicule 35 du C.C.T.G., l'entrepreneur sera entièrement responsable de la bonne végétation des plants et des surfaces plantées, pendant un an. Il remplacera les plants morts, visiblement dépérissant ou mutilés.

Ce remplacement ne donnera pas lieu à paiement supplémentaire à l'entrepreneur, exception faite du cas où ils seront rendus nécessaires par des accidents non imputables à l'entrepreneur.

Le remplacement des plants sera effectué au cours de la saison de plantation suivant le constat de reprise : avant le 1er janvier. Les plants seront taille supérieure lors du remplacement afin de rattraper la taille des végétaux restants.

L'entrepreneur s'assurera que le nombre de plants, dans chaque massif, est identique à celui mentionné sur le descriptif.



### 01.6.3.1- Arbres

### 01.6.3.2- Arbustes

### 01.6.3.3- Vivaces et graminées

## 01.7- Fourniture et pose de mobiliers

### 01.7.1- Banquette béton préfabriquée

Des banquettes bétons seront positionnées devant les commerces.  
Elles seront de type Monobloc de ProUrba ou techniquement similaires.

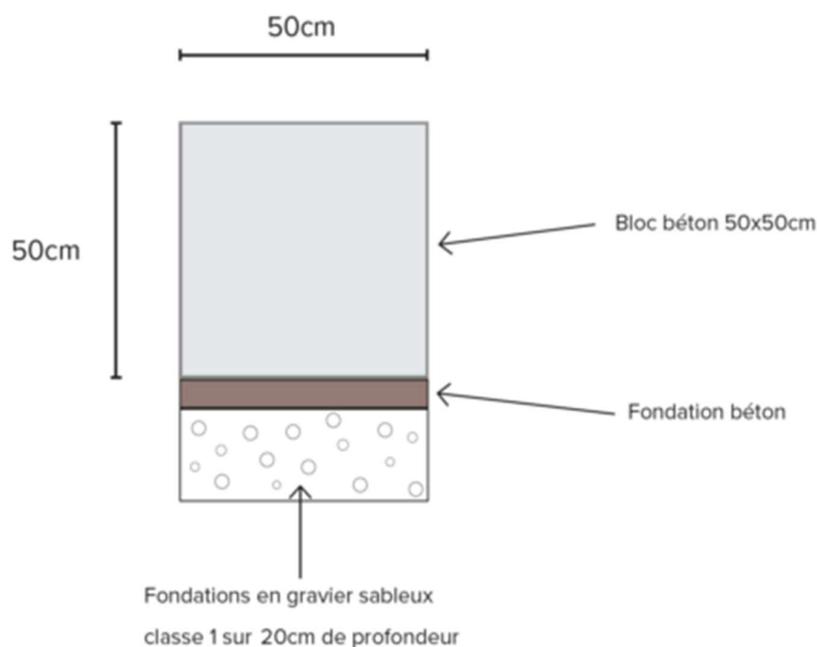
#### Dimensions :

- Longueur : 200cm
- Largeur : 50cm
- Hauteur : 50cm

#### Caractéristiques :

Finition côtés sablés avec assise polie.

La pose se fera selon les préconisations du fournisseur.



## 01.7.2- Assise bois sur muret

Sur les murets avec parement en pierre, des assises en mélèze seront fixées.

### Dimensions :

#### • Fixation métallique :

- Hauteur : 3cm
- Longueur : 30cm
- Largeur : 5cm

#### • Lames de bois :

- Hauteur : 2.4cm
- Longueur : 200cm
- Largeur : 9cm

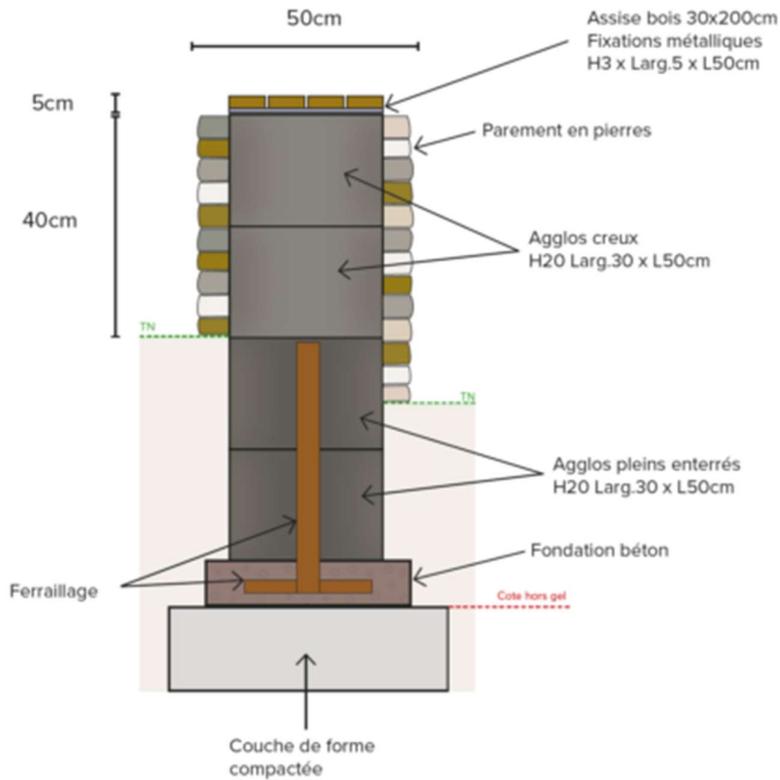
### Caractéristiques :

Rabotage 4 faces, arrêtes adoucies.

Fixations métalliques de 3cm de hauteur, 5cm de largeur et 30cm de longueur .

Y compris perçages, découpes et assemblage par visserie inox.

La pose se fera selon les préconisations du fournisseur.



### 01.7.3- Assise bois sur bloc béton

Sur les blocs béton préfabriqués, des assises en mélèze seront fixées.

#### Dimensions :

- Fixation métallique :
  - Hauteur : 3cm
  - Longueur : 50cm
  - Largeur : 5cm
- Lames de bois :
  - Hauteur : 2.4cm
  - Longueur : 200cm
  - Largeur : 9cm

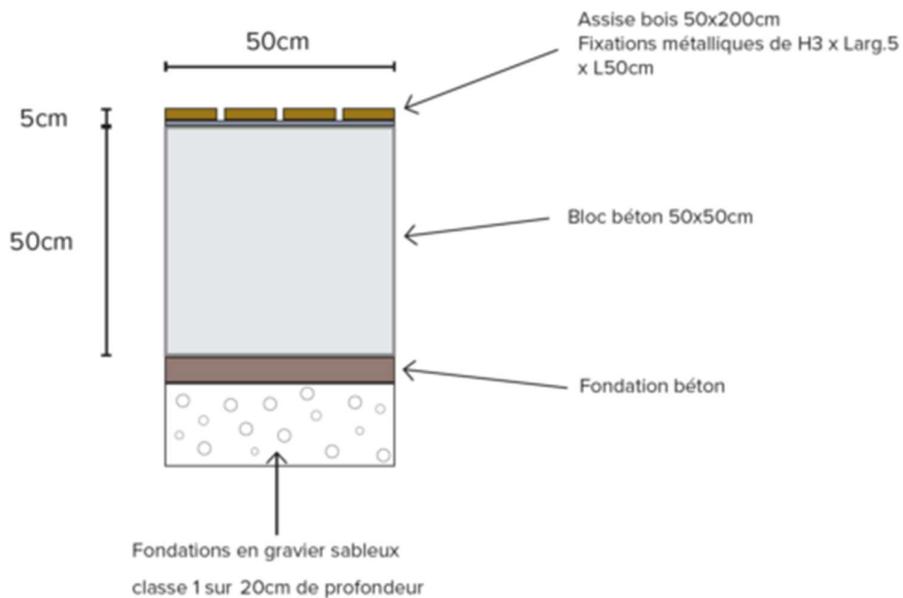
#### Caractéristiques :

Rabotage 4 faces, arrêtes adoucies.

Fixations métalliques de 3cm de hauteur, 5cm de largeur et 50cm de longueur .

Y compris perçages, découpes et assemblage par visserie inox.

La pose se fera selon les préconisations du fournisseur.



#### 01.7.4- Borne amovible

Borne amovible en acier thermolaqué de type Zénith de Area ou techniquement similaire. Elles seront de forme arrondie avec partie supérieure bombée.

##### Dimensions :

- Hauteur : 52cm
- Diamètre : 15cm

##### Caractéristiques :

- À verrouiller
- RAL soumis à validation du maître d'œuvre

La pose se fera selon les préconisations du fournisseur.



#### **01.7.5- Rack à vélo 3 rangs**

Le rack à vélos sera en pin traité classe IV et en acier galvanisé. Il sera de type Ratelier vélo bois et acier 6 places de Prozon ou techniquement similaire.

Dimensions :

Poteaux ronds :

- Hauteur 60cm
- Diamètre 12cm

Total rack à vélos:

- Longueur 121cm
- Largeur 53cm

La pose se fera selon les préconisations du fournisseur.



#### **01.7.6- Grille d'arbre**

La grille d'arbre sera composée de deux demi-grilles et d'un châssis renforcé en acier zingué peint.

Elle sera de type Racine de Sineu Graff ou techniquement similaire

Dimensions :

- Longueur 180cm
- Largeur : 180cm

Caractéristiques :

- Le châssis sera renforcé
- Une option avec trappe de visite et sabot de tuteur sera demandée
- RAL soumis à validation du maître d'œuvre

La pose se fera selon les préconisations du fournisseur.



### **01.7.7- Fontaine à boire (y compris raccord)**

Fontaine en acier galvanisé inoxydable, de la gamme Arpège de chez AREA ou similaire, de hauteur 97cm et diamètre 15,4cm, avec une base de l 36cm x L 100cm.

- RAL soumis à validation du maître d'œuvre

La pose suivra les préconisations du fournisseur.



## 01.7.8- Borne en bois

Dans certains massifs, afin de les protéger des véhicules, des bornes en **chêne désaubié** seront implantées. Elles auront les caractéristiques suivantes :

- Hauteur totale : 1.20 m
- Hauteur hors sol : 0.60 m
- Hauteur en sol : 0.60 m
- Section carré ; coté : 0.15 m
- En chêne désaubié
- **Dessus biseauté**
- Chanfreinée sur les 4 côtés sur dessus.

Le scellement de l'ensemble se fera par des massifs béton, sur 60cm de hauteur, le plus près des bordures. L'entrepreneur devra intégrer la démolition partielle d'un solin de bordure s'il s'avère trop large et sa reprise au niveau de la borne.

Les bornes seront orientées de la même façon et alignées les unes par rapport aux autres en continuité des bordures.



#### **01.7.9- Corbeille**

Les corbeilles seront constituées d'une structure en acier et d'un habillage en lames d'acacia  
Elles seront de type Quinbin QB115 de mmcité ou techniquement similaire.

Dimensions :

- Hauteur : 94cm
- Largeur : 40cm

Caractéristiques :

- Structure couleur gris anthracite souhaitée
- RAL soumis à validation du maître d'œuvre

La pose se fera selon les préconisations du fournisseur.



### 01.7.10- Banc

Les bancs seront constitués d'une structure en aluminium et d'une assise en lames de bois. Ils seront de type Portiqa de mmcité ou techniquement équivalent.

Dimensions :

- Hauteur : 77cm
- Longueur : 182cm
- Largeur : 65cm

Caractéristiques :

- Structure couleur gris anthracite souhaitée
- RAL soumis à validation du maître d'œuvre

La pose se fera selon les préconisations du fournisseur.



### 01.8- Pose de mobilier

#### 01.8.1- Distributeur de sacs canins

Des distributeurs de sacs canins seront fournis par la mairie, et posés par l'entrepreneur.

### 01.9- Divers

#### 01.9.1- DOE

Dossier des ouvrages exécutés :

A l'issue du chantier, les plans, notes de calcul et fiches techniques doivent être complétés ou refaits de façon à être rendus conformes à l'exécution définitive. Le dossier des ouvrages exécutés comprend :

- Le dossier d'exécution mis à jour ;
- Les notices d'utilisation, de réparation et de maintenance des ouvrages ;
- Les fiches de contrôles et de la fabrication, du montage et des produits utilisés.

Ce dossier est diffusé conformément aux spécifications des pièces générales du marché.