



Wallonie



Service public  
de Wallonie

Site "Qualité & Construction": <http://qc.spw.wallonie.be>

# CAHIER DES CHARGES TYPE QUALIROUTES

*approuvé par le Gouvernement wallon en date du 20 juillet 2011*

## CHAPITRE 0

# GAZONNEMENTS, PLANTATIONS ET MOBILIER URBAIN



DIRECTION GÉNÉRALE OPÉRATIONNELLE  
DES ROUTES ET DES BÂTIMENTS

Boulevard du Nord 8, B-5000 Namur • Tél. : 081 77 26 03 • Fax : 081 77 36 66

## TABLE DES MATIERES

	Pages
<b>O. 1. PRELIMINAIRES .....</b>	<b>1</b>
O. 1.1. TERMINOLOGIE .....	1
O. 1.2. CARACTERISTIQUES DES MATERIAUX.....	1
O. 1.3. NETTOYAGE DES TERRAINS ET TRAVAUX DU SOL.....	2
<b>O. 2. GAZONNEMENT .....</b>	<b>3</b>
O. 2.1. CREATION DE GAZONNEMENT PAR PLAQUES DE GAZON.....	3
O. 2.2. CREATION DE GAZONNEMENT PAR SEMIS.....	4
O. 2.3. CLAUSES COMMUNES A TOUS LES GAZONNEMENTS .....	5
O. 2.4. VERIFICATIONS .....	5
O. 2.5. PAIEMENT.....	5
O. 2.6. ENTRETIEN .....	5
<b>O. 3. PLANTATIONS .....</b>	<b>7</b>
O. 3.1. EPOQUES .....	7
O. 3.2. PLANTS, BALIVEAUX, ARBUSTES, PLANTS FORESTIERS, RESINEUX .....	7
O. 3.3. TRANSPORTS DES PLANTS .....	8
O. 3.4. MISE EN JAUGE .....	8
O. 3.5. CREUSEMENT DES FOSSES.....	9
O. 3.6. TRAITEMENT ET HABILLAGE DES RACINES.....	9
O. 3.7. TUTEURS, CLOTURES POUR HAIE, ANCRAGES, HAUBANAGES ET SUPPORTS POUR PLANTES GRIMPANTES ET AUTRES ACCESSOIRES DE PLANTATIONS.....	9
O. 3.8. PLANTATION .....	10
O. 3.9. LIENS.....	10
O. 3.10. TAILLE A LA PLANTATION .....	11
O. 3.11. SANS OBJET.....	11
O. 3.12. VERIFICATIONS .....	11
O. 3.13. PAIEMENT.....	11
O. 3.14. SOINS CULTURAUX.....	11
O. 3.15. TRANSPLANTATION .....	15
<b>O. 4. MOBILIER URBAIN .....</b>	<b>15</b>
O. 4.1. TABLES .....	15
O. 4.2. BANCS.....	16
O. 4.3. POUBELLES.....	17
O. 4.4. MINI-CONTENEURS.....	17

O. 4.5. BORNES.....	17
O. 4.6. BACS-JARDINIÈRES .....	18
O. 4.7. BARBECUE .....	18
O. 4.8. PANNEAU D’AFFICHAGE.....	19
O. 4.9. GRILLES POUR ARBRES.....	19
O. 4.10. CORSETS POUR ARBRES .....	19
O. 4.11. ENTRETIEN DU MOBILIER .....	20
<b>O. 5. ENTRETIEN GÉNÉRAL .....</b>	<b>21</b>
O. 5.1. DÉBROUSSAILLAGE.....	21
O. 5.2. ARRACHAGE D’ARBRES A HAUTE-TIGE.....	21
O. 5.3. DIVERS.....	21
O. 5.4. NETTOYAGE COMPLET .....	23

## O. 1. PRELIMINAIRES

### O. 1.1. TERMINOLOGIE

Arbuste	Végétal ligneux ramifié dès la base.
Baliveau	Végétal ligneux dont la tige est garnie uniformément de rameaux latéraux dès la base.
Bouture	Fragment d'une plante (tige, racine, feuilles) prélevé pour être planté en terre afin qu'il s'enracine.
Buisson touffe	Arbuste à plusieurs branches, transplanté et d'aspect buissonnant.
Buisson arbuste fruitier	Buisson fruitier à quenouille d'aspect pyramidal ou conique. Les branches sont régulièrement réparties autour du tronc.
Collet	Zone de contact entre la partie aérienne et le système racinaire d'un végétal.
Plant	Végétal ligneux dont la tige (tronc) fixée au sol par les racines est nue dans la partie inférieure et garnie de branches (couronne-ramure) dans la partie supérieure.
haute-tige (H.T.)	La longueur du tronc pour un plant H.T. varie de 1,80 à 2,50 m.
demi-tige (½ T.)	La longueur du tronc pour un plant ½ T. varie de 1,40 à 1,60 m
basse-tige (B.T.)	La longueur du tronc pour un plant B.T. varie de 0,50 à 0,80 m.
Plançon	Bouture de grande dimension (limité à deux espèces: le peuplier et le saule).
Plantes vivaces, annuelles et à bulbe	Végétal non ligneux dont les caractéristiques sont à spécifier dans les documents de marché.
Plant forestier	Végétal issu de semis ou de bouture développé sur une tige.
Pralin	Mélange d'eau, de terre et d'amendements organiques.
Taillis	Ensemble de végétaux ligneux issus de rejets de souches et/ou de drageons.
Tontine	Enveloppe en jute ou autre matériau équivalent biodégradable, emballant la motte d'un arbre ou d'un arbuste.

### O. 1.2. CARACTERISTIQUES DES MATERIAUX

#### O. 1.2.1. TERRE

La terre est conforme aux prescriptions du [C. 2.3](#).

#### O. 1.2.2. AMENDEMENTS ORGANIQUES, AMENDEMENTS PHYSIQUES, ENGRAIS ET PRODUITS CONNEXES

Les amendements, produits et engrais sont conformes à la législation. Les documents de marché prescrivent le type, la composition et éventuellement le conditionnement, ainsi que les quantités à utiliser par unité de surface, la période et le mode d'application.

Le fumier est mi-décomposé. Après humidification, il ne peut plus présenter de trace de paille blanche. Il pèse au moins 660 kg/m<sup>3</sup> et contient, lors de la fourniture, un maximum de 70 % d'eau. Avec l'accord du fonctionnaire dirigeant, il peut être remplacé par du fumier déshydraté contenant au minimum, N 2 %, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 1,5 % et K<sub>2</sub>O 2 %. En tout cas, le fumier répond aux prescriptions reprises dans la législation en vigueur.

Le produit hydroabsorbant est un amendement physique du sol contenant des polymères hydroabsorbants qui peuvent absorber et stocker 100 fois leur propre poids en eau qu'ils relâchent progressivement suivant les besoins des plantes.

#### O. 1.2.3. PESTICIDES

La conservation, le commerce et l'utilisation de fongicides, herbicides et insecticides sont soumis à la législation. Les doses à utiliser et les conditions d'emploi prescrites par le fabricant ou le fournisseur sont

respectées. Les produits employés sont fournis sur chantier en emballage d'origine et un exemplaire des prescriptions d'ordre médical en cas d'accident accompagne le produit.

Préalablement à tout emploi, l'entrepreneur soumet à l'approbation du fonctionnaire dirigeant le produit qu'il compte mettre en œuvre. Cette proposition comprendra le nom commercial du produit, le(s) substance(s) active(s), la dose qu'il compte mettre en œuvre ainsi que les prescriptions d'ordre médical en cas d'accident.

#### **O. 1.2.4. PAILLIS**

Le paillis est une couche protectrice de la surface du sol constituée de paille, fumier pailleux ou décomposé, tourbe (ou ses diverses définitions), feuilles, écorces, copeaux, fourrage ou autres produits d'origine organique, minérale ou chimique. Il ne contient ni substance phytotoxique, ni organisme ou micro-organisme, végétal ou animal susceptible de nuire à la végétation.

Les documents de marché précisent le type, les dimensions et les caractéristiques du paillis.

### **O. 1.3. NETTOYAGE DES TERRAINS ET TRAVAUX DU SOL**

#### **O. 1.3.1. NETTOYAGE DES TERRAINS**

Préalablement à tout travail, l'entrepreneur invite le fonctionnaire dirigeant à dresser contradictoirement un état des surfaces à planter ou à semer. Au cours de cet état des lieux, les surfaces à nettoyer sont désignées à l'entrepreneur.

Ce nettoyage comprend:

- le ramassage de tous les objets étrangers ainsi que pierres, souches, racines et détritiques quelconques
- la coupe à une hauteur maximale de 5 cm, de toute végétation ligneuse dont la circonférence au niveau de la coupe est inférieure à 50 cm et désignée par le fonctionnaire dirigeant
- l'enlèvement des plantes nuisibles
- le fauchage de toute végétation non ligneuse à une hauteur maximale de 5 cm
- l'extirpation, par essouchement, des plantes ligneuses indésirables et la remise sous profil des terrains.

L'entrepreneur maintient et protège, le cas échéant, toute la végétation ligneuse indiquée sur place par le fonctionnaire dirigeant.

Le paiement s'effectue au m<sup>2</sup> de surface traitée

L'évacuation des déchets s'opère conformément au **D. 2.1.1.1** et leur paiement conformément aux postes de la série D9000.

#### **O. 1.3.2. TRAVAUX DU SOL**

##### **O. 1.3.2.1. MISE SOUS PROFIL**

La mise sous profil consiste en un léger terrassement et est effectuée suivant les plans.

##### **O. 1.3.2.2. SOUS-SOLAGE**

Le sous-solage vise l'ameublissement des sols en profondeur, laissant en place les couches superficielles. Il s'effectue au moyen de dents de sous-soleuse en ligne distante de 0,30 m.

##### **O. 1.3.2.3. LABOUR**

Le labour est une opération manuelle ou mécanique de retournement du sol. Il s'effectue à une profondeur minimale de 20 cm

#### **O. 1.3.2.4. ENFOUISSAGE DES PIERRES**

L'enfouissage des pierres permet le dépôt de cailloux et petites pierres et leur recouvrement par de la terre fine.

#### **O. 1.3.2.5. FRAISAGE**

Ce travail consiste en un travail croisé du sol au moyen d'une fraise.  
Les documents de marché précisent la profondeur du fraisage.

#### **O. 1.3.2.6. FRAISAGE DE FINITION**

Le fraisage de finition est un fraisage à 0,10m de profondeur

#### **O. 1.3.2.7. HERSAGE**

Travail superficiel du sol.

#### **O. 1.3.2.8. RATISSAGE**

Le ratissage s'effectue de manière croisée de telle sorte à obtenir un terrain parfaitement nivelé.

#### **O. 1.3.2.9. PLOMBAGE**

Le plombage s'effectue au rouleau de minimum 100 kg par mètre de largeur. Il vise l'égalisation et le tassement du terrain

### **O. 1.3.3. PAIEMENT**

Le paiement de ces opérations s'effectue sur base de la surface traitée à l'exception du paiement de la mise sous profil qui s'effectue en prix global ou au m<sup>2</sup>.

Les travaux préparatoires comprennent, en outre:

- l'incorporation éventuelle des amendements, engrais et produits connexes prescrits par le métré
- le ramassage et le chargement de tous produits de ces travaux désignés dans les documents de marché et de tous les déchets quelconques, souches et racines ainsi que les pierres dont une dimension dépasse 10 cm pour les plantations et 3 cm pour les engazonnements. Cette opération est réalisée préalablement à toute plantation ou/et à tout engazonnement.

## **O. 2. GAZONNEMENT**

Les documents de marché prévoient les fournitures nécessaires en terre arable, amendements, engrais, fumier ou autre matière.

### **O. 2.1. CREATION DE GAZONNEMENT PAR PLAQUES DE GAZON**

#### **O. 2.1.1. PLAQUES OU ROULEAUX DE GAZON**

L'épaisseur minimale de la couche de terre est de 2,5 cm pour les rouleaux de production commerciale et de 5 cm pour les gazons prélevés dans les pelouses ou prés agréés par le fonctionnaire dirigeant. Pour enlever le gazon, l'herbe est tondue et le terrain humide.

Les documents de marché prescrivent les exigences quant à la composition du tapis herbacé et également le support éventuel de la terre arable.

### **O. 2.1.2. GAZONNEMENT**

Le gazonnement est exécuté sur une couche d'au moins 5 cm de terre arable ou de terre végétale de substitution, émiettée, fumée ou amendée, convenablement égalisée et raffermie par roulage ou damage.

La pose des gazons est effectuée au cordeau, par files de largeur uniforme, les joints étant alternés d'une file à la suivante. Les joints sont comblés soit par de la terre arable, soit par de la terre végétale de substitution, soit par un compost ou un terreau. Les gazons sont ensuite damés, nivelés et arrosés.

Dans le cas où la pente du terrain est supérieure à 6/4, la couche de terre arable est ramenée de 5 cm à 3 cm au moins. Les plaques de gazon sont fixées au moyen de fchettes de manière à n'entraver ni le damage ni le fauchage.

## **O. 2.2. CREATION DE GAZONNEMENT PAR SEMIS**

### **O. 2.2.1. GRAMINEES ET AUTRES SEMENCES**

Les documents de marché déterminent la composition du mélange de graminées et/ou d'autres espèces et sa tolérance ainsi que le poids des graines à semer par unité de surface. A défaut, la composition du mélange à utiliser est:

- 40 % Festuca rubra
- 40 % Poa pratensis
- 20 % Lolium perenne

et la densité de semis est de 2 kg/are.

Les semences sont fournies sous forme de mélange homogène. La garantie de certification conforme à la législation accompagne chaque livraison.

### **O. 2.2.2. PRELIMINAIRES**

Les plantes jugées indésirables par le fonctionnaire dirigeant sont arrachées préalablement à tout travail.

Aucun travail du sol ne peut être effectué lorsque la terre est gelée ou détrempée.

L'ensemencement est toujours effectué par temps calme.

### **O. 2.2.3. SEMIS DE PELOUSE**

Les engrais et amendements sont épandus uniformément sur toute la surface à ensemer.

Le sol est travaillé sur la profondeur indiquée dans les documents de marché de façon à enfouir la couche superficielle du terrain, les amendements et les engrais éventuels.

La surface à ensemer est débarrassée des mottes, mauvaises herbes, débris de toute espèce et pierres.

Un fraisage de finition et un roulage sont exécutés juste avant le semis de façon à obtenir en surface une terre fine régulièrement nivelée.

L'ensemencement est effectué à la volée ou mécaniquement de façon à obtenir une répartition uniforme des diverses espèces et variétés prescrites. Pour les bordures, la quantité de semences est doublée sur une largeur minimale de 50 cm.

Le semis est cylindré au moyen d'un rouleau. Ce dernier ne peut pas dépasser 150 kg par mètre de longueur de jante et est à adapter au terrain à travailler.

#### **O. 2.2.4. SEMIS SUR TALUS ET TERRE-PLEIN**

La technique d'ensemencement (manuelle, mécanique ou hydraulique) est fixée par les documents de marché. La mise en œuvre ne reprend que l'une ou l'autre des opérations définies au [O. 2.2.3](#).

Les documents de marché précisent la composition des produits annexes (fertilisants, fixateurs, ...) et les caractéristiques de mise en œuvre dans le cas d'ensemencement hydraulique.

### **O. 2.3. CLAUSES COMMUNES A TOUS LES GAZONNEMENTS**

#### **O. 2.3.1. EPOQUE**

Les gazonnements sont exécutés de préférence au printemps ou à la fin de l'été, avant fin septembre.

Le fonctionnaire dirigeant peut à la demande de l'entrepreneur, tolérer des dates de gazonnement situées en dehors des époques fixées ci-dessus.

#### **O. 2.4. VERIFICATIONS**

Toute parcelle ou partie de parcelle dont la levée ou la reprise n'est pas satisfaisante dans un délai de 60 jours à compter de la date du semis ou de la pose de gazon, est gazonnée à nouveau aussitôt que l'époque et les conditions climatiques le permettent.

A la réception définitive, la levée ou la reprise des gazonnements est assurée et complète. L'entrepreneur est tenu de réensemencer avec le mélange prescrit les emplacements de plus de 2 dm<sup>2</sup> où la levée n'est pas régulière dans les gazonnements.

#### **O. 2.5. PAIEMENT**

Les gazonnements sont payés sur base de la surface exécutée.

Les travaux préliminaires du sol font l'objet de postes séparés au mètre. Toutefois, les roulages et le fraissage de finition nécessaires au semis de pelouse sont compris dans le prix unitaire y relatif.

L'évacuation des déchets s'opère conformément au [D. 2.1.1.1](#) et leur paiement conformément aux postes de la série D9000.

#### **O. 2.6. ENTRETIEN**

##### **O. 2.6.1. FAUCHAGE TARDIF**

Le principe général du fauchage est le fauchage tardif.

Talus de déblai: une seule et unique coupe est effectuée à partir du 1er septembre en Famenne et en Ardennes et à partir du 1er août pour les autres régions. Les fauchages doivent être terminés pour le 15 octobre.

Terre-pleins centraux, intermédiaires et latéraux: ils doivent être régulièrement entretenus, sur la largeur strictement nécessaire au dégagement et à la visibilité des panneaux de signalisation, des potelets, des



bornes kilométriques et hectométriques, ... Sur ces surfaces, le nombre maximum de coupes par années est fixé à trois.

Au-delà de ces terre-pleins, les surfaces sont fauchées comme dans le cas des talus de déblai.

Aires de repos, zone urbaine et centre touristique: les gazonnements de ces zones doivent faire l'objet d'une tonte régulière pour qu'elles soient accueillantes.

Les zones de grand intérêt biologique dûment identifiées doivent faire l'objet d'une gestion différenciée spécifique.

### **O. 2.6.2. COUPE DE L'HERBE**

Les documents de marché précisent les prescriptions suivantes:

- la hauteur de coupe du tapis herbeux qui, par défaut, est de 8 cm
- le type de matériel utilisé
- le chargement des produits de coupe
- la fréquence de coupe.

Après la tonte ou le fauchage, le gazon présente un aspect propre et une hauteur uniforme sans traînée, refus ou herbes versées.

En cas de chargement des produits et à défaut d'autres précisions dans les documents de marché, ces produits sont évacués au plus tard à la fin de chaque journée de prestation.

### **O. 2.6.3. SCARIFICATION DES PELOUSES**

La scarification vise l'élimination du feutrage constitué par les mousses, des fragments d'herbes coupées et des espèces adventices.

Les produits sont chargés et évacués au plus tard à la fin de chaque journée de prestation.

### **O. 2.6.4. DELIGNAGE DES BORDURES**

Le delignage des bordures des gazonnements s'effectue au cordeau soit à la bêche, soit au coupe-bordure manuel ou mécanique. Dans les courbes, un piquetage est réalisé et préalablement agréé par le fonctionnaire dirigeant.

Les produits sont chargés et évacués au plus tard à la fin de chaque journée de prestation.

### **O. 2.6.5. NETTOYAGE DE BORDURES**

Le nettoyage s'effectue le long de bordures, revêtements et filets d'eau et consiste en l'enlèvement des gazons sur une largeur de 0,05 m et une profondeur de 0,03 m au-dessous du bord de la chaussée.

### **O. 2.6.6. ROULAGE**

Le roulage est une opération mécanique destinée à provoquer le tallage du gazon, l'égalisation et le tassement du terrain. Il est effectué au rouleau de minimum 100 kg par mètre de largeur, sur sol légèrement humide et après une tonte.

### **O. 2.6.7. ARROSAGE**

L'arrosage est réalisé uniformément sur la pelouse à raison de 15 litres/m<sup>2</sup>.

### **O. 2.6.8. DESTRUCTION DES VEGETAUX NUISIBLES OU/ET INDESIRABLES**

L'entrepreneur procède régulièrement avant leur floraison, à l'enlèvement de végétaux nuisibles et/ou indésirables définis dans les documents de marché, qui croissent dans les surfaces de gazon.

L'échardonnage consiste à couper les chardons en boutons ou en fleurs au ras du sol.

En cas d'évacuation des produits et à défaut d'autres précisions dans les documents de marché, ces produits sont évacués au plus tard à la fin de chaque journée de prestation.

### **O. 2.6.9. REMISE EN ETAT D'ENGAZONNEMENT**

Les rigoles, coulées, ornières ou autres dénivellations sont comblées et gazonnées à nouveau.

### **O. 2.6.10. PAIEMENT**

Les travaux d'entretien des gazonnements sont payés sur base de la surface exécutée à l'exception du délimitage et du nettoyage des bordures qui est payé sur base de la longueur traitée et comprennent, en outre, le nettoyage permanent des pelouses ou gazons, c'est-à-dire l'évacuation des feuilles, de tous déchets qui s'y trouvent et leur évacuation

Durant la période de garantie, la destruction ou la lutte contre des animaux susceptibles de nuire aux gazonnements et la destruction des végétaux nuisibles ou/et indésirables sont à charge de l'entrepreneur qui effectue, à cet effet, toutes les prestations et fournitures nécessaires. Les procédés à mettre en œuvre sont conformes à la législation et soumis préalablement à l'accord du fonctionnaire dirigeant.

Pour toute opération d'entretien prévue au métré et non exécutée, il est appliqué une pénalité unique égale au double du coût des prestations non réalisées.

L'évacuation des déchets s'opère conformément au [D. 2.1.1.1](#) et leur paiement conformément aux postes de la série D9000.

## **O. 3. PLANTATIONS**

Les documents de marché prévoient les fournitures nécessaires en terre arable, amendements, engrais, fumier ou autre matière. Ils prescrivent les nombres, espèces et dimensions des plants.

### **O. 3.1. EPOQUES**

Les travaux de plantations sont exécutés du 1er novembre au 1er avril. Toutefois, le fonctionnaire dirigeant peut, à la demande de l'entrepreneur et en tenant compte des conditions climatiques locales, tolérer des dates de plantation en dehors des époques fixées ci-dessus.

La plantation de sujets produits en conteneur peut être exécutée toute l'année.

En cas de gelée, les travaux de plantation sont suspendus d'office et ne sont repris que lorsque le sol est entièrement dégelé et suffisamment ressuyé.

Les travaux de plantation des plantes aquatiques sont exécutés entre le 1er avril et le 30 juin.

### **O. 3.2. PLANTS, BALIVEAUX, ARBUSTES, PLANTS FORESTIERS, RESINEUX**

Les différents organes des plants, baliveaux, arbustes, plants forestiers, résineux sont bien constitués, vigoureux, sains, exempts de traces de coups et blessures ainsi que de toute altération. Les racines sont nombreuses, réparties régulièrement autour du collet et garnies d'un abondant chevelu. Leur développement est fonction de l'essence et de la dimension des plants.

Les plants haute tige, demi-tige et basse tige ont la tige droite, régulière, non bifurquée et non ridée, la couronne normalement et régulièrement ramifiée, les branches vigoureuses, équilibrées et proportionnées à l'âge du plant. La flèche qui constitue le prolongement naturel de la tige est unique, vigoureuse et bien aoûtée et est terminée par un bourgeon terminal bien constitué. Les plants d'une même essence ont tous la même hauteur de tronc sous couronne. Cette hauteur est spécifiée dans les documents de marché.

Les baliveaux et les plants forestiers résineux sont garnis de branches latérales ou de verticilles régulièrement disposés sur toute la longueur de la tige. Les plants sont uniformes. La tige des baliveaux est vigoureuse et bien aoûtée.

Pour les résineux, la forme de la partie aérienne est représentative de l'espèce ou de la variété.

Les boutures sont réalisées dans du bois aoûté âgé de 2 à 4 ans.

Les documents de marché précisent si les plants sont fournis avec ou sans motte. Si les plants sont à livrer avec motte, celle-ci adhère aux racines, est proportionnée au développement des racines et est protégée par une tontine.

Les plants fournis en conteneur ont été cultivés pendant au moins un an dans ce même conteneur.

Les documents de marché prescrivent la dimension des plants:

- plants haute tige: par la circonférence de la tige mesurée à 1 mètre au-dessus du collet et/ou par la largeur de la couronne
- plants demi-tige: par la circonférence de la tige mesurée à 1 mètre au-dessus du collet et/ou par la largeur de la couronne;
- plants basse tige: par la circonférence de la tige mesurée à 0,5 mètre au-dessus du collet et/ou par la largeur de la couronne
- arbustes: par la hauteur mesurée depuis le collet jusqu'à la partie aérienne
- baliveaux: par la hauteur mesurée à partir du collet jusqu'au sommet de la partie aérienne, suivant une ligne verticale à travers celle-ci et/ou par la largeur de la couronne
- plants forestiers: par la hauteur à partir du collet et le mode cultural
- résineux (autre que les plants forestiers) et autres plantes à feuillage persistant: par la hauteur mesurée depuis le collet jusqu'au sommet de la partie aérienne et/ou par le diamètre de la touffe
- boutures et plançons: par la hauteur, les diamètres maximal et minimal à mi-longueur.

Les dimensions (circonférence, diamètre et hauteur) sont exprimées en centimètre.

### **O. 3.3. TRANSPORTS DES PLANTS**

Les plants sont transportés en véhicule bâché. Toutes les précautions sont prises pour les soustraire à l'action des agents atmosphériques et pour éviter toute blessure de l'écorce et tous bris de branche. L'entrepreneur fait connaître au fonctionnaire dirigeant, au moins 24 heures à l'avance, la date d'arrivée à pied d'œuvre.

### **O. 3.4. MISE EN JAUGE**

Si les plants à racines nues ne peuvent être plantés le jour même, ils sont mis en jauge, les bottes étant ouvertes et les plants étalés dans la jauge. Les racines sont soigneusement recouvertes de terre ou autre substrat.

### **O. 3.5. CREUSEMENT DES FOSSES**

Préalablement au creusement des fosses, l'entrepreneur procède au piquetage des trous de plantations. Les dimensions minimales des fosses sont les suivantes:

- plant haute tige, demi-tige et basse tige: 1,20 X 1,20 sur 0,60 m de profondeur
- baliveaux et arbustes solitaires: 0,50 X 0,50 X 0,50 m
- plants forestiers et rosiers, arbustes, résineux, plantes grimpantes et vivaces, graminées et bambous: 0,25 X 0,25 X 0,25 m.

Pour les plants livrés en motte ou en conteneur, sauf spécifications justifiées aux documents de marché, le volume des fosses ne peut être inférieur aux dimensions ci-avant et est au minimum de 4 fois le volume de la motte ou du conteneur.

Lors du creusement des fosses, les gazons, la terre arable et la terre sous-jacente sont mis en tas séparés. Ces terres, ainsi que celles apportées pour la plantation, sont débarrassées des déchets, pierres, racines et de tout ce qui peut nuire à la croissance des plantes.

### **O. 3.6. TRAITEMENT ET HABILLAGE DES RACINES**

A la réception des plantes à racines nues, les extrémités des racines sont rafraîchies et les racines brisées ou blessées sont recoupées jusqu'à la partie saine. A partir du 1er mars, le système racinaire est praliné au moment de la plantation.

Le pralin est constitué moitié de terre argileuse et moitié d'amendement organique; l'eau est ajoutée en quantité telle que le pralin a la consistance d'une boue liquide et adhère parfaitement aux racines. Il contiendra également une hormone de croissance racinaire dans les proportions recommandées par le fabricant.

### **O. 3.7. TUTEURS, CLOTURES POUR HAIE, ANCRAGES, HAUBANAGES ET SUPPORTS POUR PLANTES GRIMPANTES ET AUTRES ACCESSOIRES DE PLANTATIONS**

Les dimensions et les caractéristiques sont données dans les documents de marché.

- Tuteurs et clôture pour haie  
Les éléments en bois sont sains, bien droits et écorcés, d'essence résineuse ou d'essence feuillue. Ils sont traités sur toute leur hauteur en autoclave par un ou des produits certifiés. Le traitement est conforme à la classe de risques 4, définie dans les normes de la série NBN EN 335-1, -2 et -3. A défaut, les essais de réception technique préalable sont effectués.
  - La base des tuteurs est pointée à l'extrémité au diamètre le plus fort et est enfoncée dans le sol ferme et non remué à une profondeur minimale de 20 cm. Les documents de marché précisent la profondeur d'enfoncement des tuteurs. Après le placement, l'extrémité supérieure des tuteurs ne présente ni bavure ni éclat.  
Avant la plantation, les tuteurs sont placés, par rapport aux plants, du côté des vents dominants ou selon les indications du fonctionnaire dirigeant.  
Après la plantation, le tuteur ne peut entraver la couronne de l'arbre.
  - Le support pour tuteurage de haie est composé de tuteurs de longueur égale à 1,5 fois la hauteur la haie et de 6 cm de diamètre, placés à équidistance de 3 m et enfoncés dans le sol d'un tiers de leur longueur. Ils sont reliés entre eux par, au maximum, 2 fils de tension galvanisé. Les tuteurs d'extrémité et ceux situés tous les 25 m sont renforcés au moyen d'un piquet (jambe de force) placé obliquement à mi-hauteur du tuteur et s'appuyant sur ce dernier. Il en est de même à chaque

changement de direction de la clôture. Les fils de tensions sont tendus à chaque piquet, muni d'une jambe de force, par un tendeur galvanisé.

– Système d'ancrage.

Le système d'ancrage comprend, au minimum, 3 ancrs enfoncées dans le sol sous la motte et reliées à des câbles qui émergent, dans la fosse de plantation, au niveau inférieur de la motte. Ces 3 câbles sont reliés entre eux par un quatrième câble pourvu d'un dispositif de tension et d'un triangle en bois placé au-dessus de la motte, pour ne pas la blesser.

Ce système assure une stabilité optimale de la motte et sa robustesse est proportionnelle à la grosseur de l'arbre.

– Système de haubanage.

Le système de haubanage comprend, au minimum, 3 ancrs enfoncées dans le sol, en oblique par rapport à l'arbre et reliées à des câbles qui émergent du sol. Ces câbles sont reliés au moyen d'un tendeur à 3 autres câbles maintenant le tronc, à hauteur des premières branches et protégés par des bandes de caoutchouc.

Ce système assure une stabilité optimale de l'arbre et sa robustesse est proportionnelle à la grosseur de l'arbre.

– Autres accessoires de plantations

- Dans le cas où les documents de marché l'imposent, le tronc des arbres est protégé de la dessiccation par une toile de jute qui l'entoure sur toute sa hauteur. Cette toile est maintenue en place par tout système qui ne peut nuire à la plante.

- Le drain est constitué d'un tuyau de drainage entouré ou non d'un filtre biodégradable qui permet une évacuation d'eau permanente. Les documents de marché précisent la longueur et le diamètre de ce drain. A (aux) extrémité(s), le tuyau est muni d'un bouchon fixé.

- Les protections physiques contre les dégâts du gibier sont parfaitement fixées autour du tronc et permettre l'aération de celui-ci. Les protections chimiques ont une durée d'action minimale de six mois.

### O. 3.8. PLANTATION

Sauf prescriptions contraires des documents de marché, la plantation dite "en fente" n'est pas autorisée.

La fosse de plantation est comblée par le mélange prescrit. Toutefois, avant comblement, le fond et les parois lissés sont défoncés et l'entrepreneur s'assure du bon drainage des fosses.

Les plantes aquatiques et les bulbes sont plantés à la profondeur requise par les exigences écologiques des espèces concernées.

L'enlèvement ou le maintien de la tontine est laissé à l'appréciation du fonctionnaire dirigeant.

Par contre, pour les plants forestiers, les documents de marché peuvent prévoir leur plantation en "fente". Celle-ci est exécutée au moment de la plantation et a des dimensions suffisantes pour permettre l'étalement des racines.

### O. 3.9. LIENS

Sauf prescriptions contraires des documents de marché, les liens sont en cordes tressées en matière végétale, en corde recouverte d'un enduit, en caoutchouc ou en plastique. Ils ne peuvent contenir de matières susceptibles de nuire à la plante (fil de nylon ou de fer, ...).

La dimension de la partie du lien en contact avec le plant a au moins 3 cm de hauteur.

Les liens sont disposés de façon à permettre le glissement du plant dans le sens vertical lors du tassement du sol et à protéger le plant sur la plus grande hauteur possible. Ils sont placés de manière à éviter tout contact entre la tige et le tuteur. Le lien supérieur est fixé à 10 cm du sommet du tuteur. Les baliveaux, les plants haute tige et demi tige sont attachés par au moins un lien par tuteur.

### **O. 3.10. TAILLE A LA PLANTATION**

La taille à la plantation est pratiquée suivant les indications du fonctionnaire dirigeant.

### **O. 3.11. SANS OBJET**

### **O. 3.12. VERIFICATIONS**

Lorsqu'à la date de la réception provisoire, la période de végétation suivant la plantation n'est pas commencée et qu'il n'est pas possible de vérifier la bonne reprise des plantes, la réception provisoire peut être accordée sur simple constatation de la mise en place de la totalité des essences.

Durant la période de garantie, préalablement à chaque période de plantation, un comptage des plants morts, malvenants ou non conformes est effectué. Ces plants sont remplacés durant la saison de plantation suivante par et à charge de l'entrepreneur.

La réception définitive a lieu entre le 1<sup>er</sup> juin et le 30 septembre. Celle-ci est accordée si la reprise des plantations est complète. Toutefois, pour autant que le nombre de plants morts, malvenants ou manquants, n'excède pas 10 % pour les forestiers et 5 % pour les autres plants, la réception définitive est accordée. Au-delà de cette norme, le fonctionnaire dirigeant peut accorder la réception définitive moyennant application d'une retenue sur le paiement des travaux et à défaut sur le cautionnement. Le montant de cette retenue est égale à la valeur des plants déterminée au moyen des prix unitaires révisés de l'offre.

### **O. 3.13. PAIEMENT**

Les plantations sont payées à la pièce mise en place.

La fourniture des matériaux nécessaires (terre arable, amendement, engrais, ...), les accessoires de plantation (tuteurs, système d'ancrage, accessoires pour arrosage et protection contre les dégâts par le gibier) ainsi que les terrassements nécessaires font l'objet de postes séparés au métré. Les liens sont compris dans le prix des tuteurs.

Les prix unitaires des postes 'plantation' comprennent, en outre:

- le pralinage des plants à racine nue
- la plantation
- la taille à la plantation
- le chargement des déchets.

L'évacuation des déchets s'opère conformément au [D. 2.1.1.1](#) et leur paiement conformément aux postes de la série D9000.

### **O. 3.14. SOINS CULTURAUX**

Les documents de marché prescrivent le type, le nombre annuel et l'époque des soins cultureux.

Toutes les opérations d'entretien sont effectuées en évitant de blesser le végétal.

### **O. 3.14.1. ENTRETIEN DU SOL ENTRE PLANTATIONS**

Les dates d'intervention sont précisées dans les documents de marché.

#### **Bêchage**

Opération de retournement de la couche supérieure des massifs ou des fosses de plantation sur une profondeur minimale de 5 cm. Il est exécuté entre le 15 novembre et le 31 mars mais de préférence au début de l'hiver.

Il comprend également l'enfouissement des feuilles et des plantes adventices.

#### **Sarclage entre les plantations**

Opération d'arrachage manuel ou à l'aide d'un outil, de plantes adventices y compris leur système racinaire. Le produit est évacué au fur et à mesure de l'avancement de l'opération

#### **Binage**

Travail du sol de manière à l'ameublir, le désherber et à égaliser la couche superficielle jusqu'à une profondeur minimale de 5 cm. Les produits du désherbage sont évacués au fur et à mesure de l'avancement de l'opération.

#### **Fauchage**

Le fauchage a pour but de ramener la végétation herbacée à une hauteur maximale de 5 cm. Il s'effectue à l'aide d'engins mécaniques adaptés au relief, à l'état du sol et aux engazonnements sans causer des dégâts ni à ces derniers ni aux plantations.

#### **Débroussaillage**

Il comprend la coupe à ras du sol de toute végétation adventice, ligneuse et herbacée entre les plantations.

#### **Echardonnage**

L'échardonnage consiste à couper les chardons en boutons ou en fleurs au ras du sol.

#### **Généralités**

En cas d'évacuation des produits et à défaut d'autres précisions dans les documents de marché, les produits provenant de l'entretien du sol entre plantations sont évacués au plus tard à la fin de chaque journée de prestation.

#### **Paiement**

Le paiement s'effectue sur base de la surface traitée. Chaque poste comprend en outre le ramassage des déchets.

L'évacuation des déchets s'opère conformément au **D. 2.1.1.1** et leur paiement conformément aux postes de la série D9000.

### **O. 3.14.2. TRAITEMENT DU SOL ENTRE LES PLANTATIONS**

Les documents de marché précisent les amendements, engrais et paillis à mettre en œuvre, leurs dosages et leurs caractéristiques.

L'engrais est mis en œuvre et enfoui dans la terre lors d'un binage ou d'un bêchage.

Le paiement s'effectue sur base de la surface traitée.

### **O. 3.14.3. TAILLE D'ARBUSTES, DE ROSIERS ET DE GRAMINEES**

Taille de formation et de floraison

La taille d'entretien des arbustes est pratiquée, sur les indications du fonctionnaire dirigeant, dans les premières années après la plantation en vue de faciliter la ramification et d'équilibrer le développement des arbustes de massif mais également en fonction de l'espèce et notamment, de son époque de floraison. Il y a également de tenir compte de la forme qui est donnée.

#### Taille à blanc

La taille à blanc vise la coupe rez de sol de toute végétation dont la circonférence est inférieure à 0,5 m au droit de la coupe.

#### Taille verticale

Cette taille vise à maintenir verticalement le gabarit de la plantation au droit de bordures, barrières, clôtures, ....

#### Taille de haie

La taille de haie est réalisée verticalement sur deux faces et horizontalement sur la face supérieure. L'épaisseur et la hauteur de la haie sont indiquées aux documents de marché. La taille est régulière et constante.

#### Taille pour dégagement de signalisation

Cette taille vise la taille ou l'abattage rez de sol de végétaux de façon à rendre visible toute la surface du panneau de signalisation.

#### Taille de graminée

Au printemps, les inflorescences et feuilles séchées sont coupées et les produits sont ramassés.

#### Généralités

Les coupes sont parfaitement franches et nettes; l'utilisation d'un gyrobroyeur est dès lors strictement interdite.

Les outils sont traités préalablement par un produit ou un procédé désinfectant soumis à l'approbation du fonctionnaire dirigeant. Ce traitement est effectué au moins une fois par jour et à chaque changement de massifs de plantations.

En cas d'évacuation des produits et à défaut d'autres précisions dans les documents de marché, les produits provenant de la taille d'arbustes et de rosiers sont évacués au plus tard à la fin de chaque semaine de prestation. Ils sont cependant rassemblés au fur et à mesure de l'avancement des prestations.

Dans le cas où les produits de taille ne sont pas évacués, ils sont broyés et répartis dans les limites du chantier au(x) endroit(s) indiqués par le fonctionnaire dirigeant.

#### Paielement

Le paielement s'effectue sur base de la surface, de la longueur traitée ou à la pièce suivant les cas. Ils comprennent en outre le chargement de tous déchets.

L'évacuation des déchets s'opère conformément au **D. 2.1.1.1** et leur paielement conformément aux postes de la série D9000.

### **O. 3.14.4. TAILLE D'ARBRES A HAUTE-TIGE ET BALIVEAUX**

La dimension des arbres de haute-tige est donnée par la circonférence mesurée à 1,5 m de hauteur.

#### Emondage

L'émondage comprend l'enlèvement des rejets (gourmands) de tronc sur toute sa hauteur et à ras de celui-ci, avec coupe nette et des rejets (drageons) de souche ou de racine avec leur empattement même sous le niveau du sol. Cet émondage est effectué en juillet ou en août. Toute autre période doit recevoir l'accord préalable du fonctionnaire dirigeant.

#### Elagage

L'élagage est effectué en dehors des périodes de grand froid et conformément aux prescriptions des documents de marché qui font référence à un ou plusieurs codes récents de bonnes pratiques en la



matière. Il consiste en l'enlèvement de branches mortes, mal placées, mal formées, cassées, blessées, à la suppression de fourche et/ou à un relèvement de la couronne. Les branches à éliminer sont désignées par le fonctionnaire dirigeant.

Il y a lieu de s'en tenir aux principes suivants:

- toutes les plaies sont rendues parfaitement nettes par suppression des éventuelles irrégularités de coupe
- ta coupe est orientée de façon à éviter toute stagnation d'eau dans le plan joignant l'extérieur immédiat de la ride de l'écorce à l'extrémité supérieur du col de la branche (voir schéma)
- dans les cas d'une branche morte ou d'un chicot, l'entrepreneur évite toute altération du bourrelet cicatriciel.

#### Taille de formation

Toute essence feuillue est soumise à une taille de formation. Cette taille est pratiquée, sur les indications du fonctionnaire dirigeant, dans les premières années après la plantation en vue de donner une charpente équilibrée tenant compte d'une part, de la disposition des branches de chaque arbre et de l'essence à laquelle il appartient, et d'autre part, de la forme qui lui est donnée, qu'elle soit taillée ou libre.

Les résineux à soumettre à la taille sont désignés dans les documents de marché.

#### – Forme libre

La taille vise à accompagner le développement normal de la forme naturelle de l'arbre. Pour cela, toute branche verticale concurrente à la flèche est éliminée à ras du tronc. Dans le cas où la flèche serait cassée ou abîmée, une nouvelle flèche est formée à partir d'une branche latérale vigoureuse, redressée dans l'axe principal à l'aide d'une ligature.

Cette taille éliminera également les branches mal formées, blessées, dépérissantes, mortes ou croisées. Suivant les indications du fonctionnaire dirigeant ou de son délégué, la couronne des arbres pourra être remontées par élagage des branches basses.

#### – Forme architecturée

Les interventions visent la sélection des charpentières, la maîtrise de leur direction, la taille des jeunes pousses, ... L'entrepreneur s'en tiendra aux indications qui lui sont données par le fonctionnaire dirigeant.

#### Généralités

Quels que soient les instruments utilisés pour l'élagage, la taille et l'émondage, les plaies sont nettes et lisses. Les plaies d'un diamètre minimum moyen de 6 cm sont recouvertes d'un enduit contenant un fongicide et agréé par le fonctionnaire dirigeant.

Les outils sont traités préalablement par un produit ou un procédé désinfectant soumis à l'approbation du fonctionnaire dirigeant. Ce traitement est effectué au moins une fois par jour et à chaque changement d'arbre ou/et de baliveaux.

En cas d'évacuation des produits et à défaut d'autres précisions dans les documents de marché, les produits provenant de la taille d'arbres à haute-tige et de baliveaux sont évacués au plus tard à la fin de chaque semaine de prestation. Ils sont cependant rassemblés au fur et à mesure de l'avancement des prestations.

Dans le cas où les produits de taille ne sont pas évacués, ils sont broyés et répartis dans les limites du chantier au(x) endroit(s) indiqués par le fonctionnaire dirigeant.

#### Paiement

Le paiement s'effectue à la pièce. Ils comprennent en outre le traitement des plaies d'un diamètre minimum moyen de 6 cm.

L'évacuation des déchets s'opère conformément au D. 2.1.1.1 et leur paiement conformément aux postes de la série D9000.

### **O. 3.14.5. ENTRETIEN PHYTOSANITAIRE**

L'échenillage est effectué selon les indications du fonctionnaire dirigeant et aux époques fixées par les règlements.

Le badigeonnage et la pulvérisation sont effectués aux époques indiquées par le fonctionnaire dirigeant conformément aux prescriptions des documents de marché.

Le paiement de ces opérations s'effectue à la pièce.

#### **O. 3.14.6. REMPLACEMENT DE LIENS ET TUTEURS**

Le remplacement des liens et des tuteurs s'effectue au moyen de produits identiques à ceux qu'ils remplacent. Le poste à la pièce comprend en outre l'enlèvement et le chargement des tuteurs et liens usagés.

#### **O. 3.14.7. ARROSAGE**

L'arrosage est exécuté à raison de 100 litres d'eau au minimum, par arbre et par arrosage, dans le tuyau de drainage et/ou dans un sillon creusé à cet effet.

Le paiement s'effectue à la pièce.

#### **O. 3.15. TRANSPLANTATION**

La transplantation s'effectue toujours en motte. Les dimensions de celle-ci sont adaptées aux tailles du végétal à transplanter et sont définies dans les documents de marché.

La plantation de plants transplantés s'effectue conformément aux prescriptions des O. 3.1, O. 3.5, O. 3.7, O. 3.8, O. 3.9 et O. 3.10.

Le prix unitaire comprend également le transport de l'arbre du lieu de transplantation au lieu de plantation.

### **O. 4. MOBILIER URBAIN**

A défaut d'autres prescriptions reprises dans les documents de marché ou dans les recommandations de mise en œuvre fournies par le fabricant, les impositions ci-après sont d'application.

Les ancrages ou/et fixations du mobilier urbain sont à agréer par le fonctionnaire dirigeant.

Les documents de marché fixent les emplacements du mobilier urbain.

#### **O. 4.1. TABLES**

##### **O. 4.1.1. DESCRIPTION**

Les tables sont des tables anti-vandalisme, des bancs-tables ou toute autre table définie par les documents de marché.

##### **O. 4.1.2. CLAUSES TECHNIQUES**

###### **O. 4.1.2.1. MATERIAUX**

Les tables anti-vandalisme sont conformes au [C. 55.1.1](#).  
Les bancs-tables sont conformes au [C. 55.1.2](#).

#### **O. 4.1.2.2. EXECUTION**

Les deux murets de la table anti-vandalisme reposent chacun sur une fondation en béton maigre de classe de résistance C12/15 et de dimensions 45 x 70 x 30 cm.

Les pieds des bancs-tables reposent sur une fondation en béton maigre de classe de résistance C12/15 et de 7 cm d'épaisseur.

#### **O. 4.1.3. PAIEMENT**

Les tables et bancs-tables sont payées à la pièce.

L'évacuation des déchets s'opère conformément au [D. 2.1.1.1](#) et leur paiement conformément aux postes de la série D9000.

### **O. 4.2. BANCS**

#### **O. 4.2.1. DESCRIPTION**

Les bancs sont des bancs anti-vandalisme, des bancs en bois et béton, des bancs en béton ou métalliques ou tout autre banc défini par les documents de marché.

#### **O. 4.2.2. CLAUSES TECHNIQUES**

##### **O. 4.2.2.1. MATERIAUX**

Les bancs sont conformes au chapitre C les concernant:

- banc anti-vandalisme: [C. 55.2.1](#)
- banc en bois et béton: [C. 55.2.2](#)
- banc métallique: [C. 55.2.3](#)
- banc tout en béton avec dossier: [C. 55.2.4](#).

##### **O. 4.2.2.2. EXECUTION**

Le muret du banc anti-vandalisme repose sur une fondation en béton maigre de classe de résistance C12/15 et de dimensions 250 x 45 x 30 cm.

Les pieds du banc en bois et béton reposent sur une fondation en béton maigre de classe de résistance C12/15 et de 7 cm d'épaisseur.

Le dispositif d'ancrage des autres bancs et ceux relatifs à la fixation des assises sont à agréer par le fonctionnaire dirigeant.

##### **O. 4.2.3. PAIEMENT**

Les bancs sont payés à la pièce.

L'évacuation des déchets s'opère conformément au [D. 2.1.1.1](#) et leur paiement conformément aux postes de la série D9000.

## **O. 4.3. POUBELLES**

### **O. 4.3.1. DESCRIPTION**

Les poubelles sont des poubelles, des poubelles à tête basculante ou toute autre poubelle définie par les documents de marché.

### **O. 4.3.2. CLAUSES TECHNIQUES**

#### **O. 4.3.2.1. MATERIAUX**

Les poubelles sont conformes au chapitre C les concernant:

- poubelle à tête basculante: [C. 55.3.2](#)
- poubelle métallique: [C. 55.3.3](#)
- poubelle en fonte: [C. 55.3.4](#).

#### **O. 4.3.2.2. EXECUTION**

La poubelle est soit fixée directement au sol à l'aide de trois types d'ancrage soit fixée sur support.

La poubelle à tête basculante est fixée sur un socle en béton préfabriqué dans lequel des tiges d'ancrage sont scellées.

### **O. 4.3.3. PAIEMENT**

Les poubelles sont payées à la pièce.

L'évacuation des déchets s'opère conformément au [D. 2.1.1.1](#) et leur paiement conformément aux postes de la série D9000.

## **O. 4.4. MINI-CONTENEURS**

Les prescriptions des [C. 55.4.1](#) à [C. 55.4.6](#) sont d'application.

Si les documents de marché le prescrivent, les mini-conteneurs sont équipés d'une puce électronique conformément au [C. 55.4.7](#).

## **O. 4.5. BORNES**

### **O. 4.5.1. CLAUSES TECHNIQUES**

#### **O. 4.5.1.1. MATERIAUX**

Les bornes sont de plusieurs types conformes aux prescriptions du chapitre C les concernant:

- borne carrée en bois: [C. 55.5.1](#)
- borne carrée en P.V.C. recyclés: [C. 55.5.2](#)
- borne cylindrique en bois: [C. 55.5.3](#)
- borne conique en acier, fixe: [C. 55.5.4](#)
- borne conique en acier, amovible: [C. 55.5.5](#)
- borne cylindrique en acier, amovible: [C. 55.5.6](#)
- borne cylindrique en acier, fixe: [C. 55.5.6](#).

#### **O. 4.5.1.2. EXECUTION**

Les bornes en bois et en PVC recyclés sont ancrées de 50 cm dans un socle en béton maigre de 30 cm de diamètre.

La borne conique en acier, fixe, est fixée à la plaque de fixation, elle-même ancrée de 30 cm dans le sol.

Les bornes amovibles sont placées dans leur système d'ancrage à incorporer dans le revêtement sur 30 cm d'épaisseur.

La borne cylindrique en acier, fixe, est munie d'un système « anti-arrachage » et ancrée de 30 cm dans le sol.

Les documents de marché définissent le matériau constitutif des bornes, leur hauteur hors sol et leur couleur.

Toutefois, selon l'article 415/16 4° du CWATUP, les trottoirs, espaces et mobilier visés à l'article 414, §1<sup>er</sup>, 14° – AGW du 25 janvier 2001, article 4) répondent aux caractéristiques suivantes:

si des potelets sont utilisés pour contenir le stationnement illicite des véhicules, par exemple, ils mesurent au moins un mètre, sont de teinte contrastée par rapport à l'environnement immédiat, dépourvus d'arêtes vives, et distants d'au moins 85 centimètres. Ils ne sont pas reliés entre eux.

#### **O. 4.5.2. PAIEMENT**

Les bornes sont payées à la pièce.

L'évacuation des déchets s'opère conformément au [D. 2.1.1.1](#) et leur paiement conformément aux postes de la série D9000.

#### **O. 4.6. BACS-JARDINIÈRES**

##### **O. 4.6.1. CLAUSES TECHNIQUES**

Les prescriptions du [C. 55.6](#) sont d'application.

##### **O. 4.6.2. PAIEMENT**

Les bacs-jardinières sont payés à la pièce.

L'évacuation des déchets s'opère conformément au [D. 2.1.1.1](#) et leur paiement conformément aux postes de la série D9000.

#### **O. 4.7. BARBECUE**

##### **O. 4.7.1. CLAUSES TECHNIQUES**

###### **O. 4.7.1.1. MATERIAUX**

Le barbecue est conforme au [C. 55.7](#).

###### **O. 4.7.1.2. EXECUTION**

Le barbecue repose sur une fondation en béton maigre de classe de résistance C12/15 et de dimensions 70 x 250 x 30 cm.

##### **O. 4.7.2. PAIEMENT**

Les barbecues sont payés à la pièce.

L'évacuation des déchets s'opère conformément au [D. 2.1.1.1](#) et leur paiement conformément aux postes de la série D9000.

## **O. 4.8. PANNEAU D’AFFICHAGE**

### **O. 4.8.1. CLAUSES TECHNIQUES**

#### **O. 4.8.1.1. MATERIAUX**

Le panneau d'affichage est conforme au [C. 55.8](#).

#### **O. 4.8.1.2. EXECUTION**

Le calcul du moment stabilisant des panneaux d'affichage est effectué conformément au [L. 3.1.2.3](#).

### **O. 4.8.2. PAIEMENT**

Les panneaux d'affichage sont payés à la pièce.

L'évacuation des déchets s'opère conformément au [D. 2.1.1.1](#) et leur paiement conformément aux postes de la série D9000.

## **O. 4.9. GRILLES POUR ARBRES**

### **O. 4.9.1. CLAUSES TECHNIQUES**

#### **O. 4.9.1.1. MATERIAUX**

La grille pour arbres est conforme au [C. 55.9](#).

#### **O. 4.9.1.2. EXECUTION**

Après la pose, la grille est parfaitement et uniformément horizontale. En aucun cas, elle ne peut toucher l'arbre.

### **O. 4.9.2. PAIEMENT**

Les grilles sont payées à la pièce.

L'évacuation des déchets s'opère conformément au [D. 2.1.1.1](#) et leur paiement conformément aux postes de la série D9000.

## **O. 4.10. CORSETS POUR ARBRES**

### **O. 4.10.1. CLAUSES TECHNIQUES**

#### **O. 4.10.1.1. MATERIAUX**

Le corset pour arbres est conforme au [C. 55.10](#).

#### **O. 4.10.1.2. EXECUTION**

Le corset ne peut être contact direct avec l'arbre et permet à long terme une croissance aisée de l'arbre.

#### **O. 4.10.2. PAIEMENT**

Les corsets sont payés à la pièce.

### **O. 4.11. ENTRETIEN DU MOBILIER**

#### **O. 4.11.1. NETTOYAGE PAR SYSTEME A HAUTE-PRESSION**

Le nettoyage s'effectue sur toutes les faces du mobilier sans détergent ni produit chimique de manière à supprimer toute salissure, mousse, lichen, ..., sans provoquer de dégât.

Le paiement s'effectue à la pièce.

#### **O. 4.11.2. PONÇAGE DES PIECES EN BOIS**

Le ponçage est effectué sur toutes les faces de façon à obtenir un bois propre et lisse débarrassé de toutes salissures.

Le paiement s'effectue en fonction de la surface traitée.

#### **O. 4.11.3. BROSSAGE DE PIECES METALLIQUES**

Le brossage est effectué sur toutes les faces au moyen d'une brosse métalliques de façon à obtenir une surface propre débarrassée de toutes traces de rouilles et de peintures écaillées.

Le paiement s'effectue à la pièce de mobilier urbain traitée.

#### **O. 4.11.4. TRAITEMENT DE PROTECTION DES PIECES EN BOIS ET DES PIECES METALLIQUES**

Après ponçage ou brossage, le mobilier est traité au moyen d'un produit défini par les documents de marché ou soumis à l'approbation du fonctionnaire dirigeant.

Le paiement s'effectue en fonction de la surface traitée.

#### **O. 4.11.5. TRAITEMENT ANTI-GRAFFITIS**

Le traitement anti-graffitis est effectué uniformément sur la surface au moyen d'un produit agréé par le fonctionnaire dirigeant.

#### **O. 4.11.6. VIDANGE DES POUBELLES ET DES MINI-CONTENEURS**

Le poste comprend la vidange des poubelles ainsi que le ramassage des déchets se trouvant dans un rayon de 5 mètres autour de la poubelle. Les produits sont chargés et éventuellement pesés.

Les documents de marché précisent le volume des poubelles et le rythme de vidange. Ils peuvent également prévoir la fourniture et la mise en place, à chaque opération, d'un sac plastique de la capacité de la poubelle.

Les déchets collectés sont assimilés à des déchets communaux en mélange (C.W.D. 20 mars 2001) et doivent être évacués vers un centre de traitement autorisé. L'évacuation des déchets s'opère conformément au [D. 2.1.1.1](#) et le paiement s'effectue sur base des postes de la série D9000.

#### **O. 4.11.7. NETTOYAGE ET DESINFECTION DES POUBELLES ET DES MINI-CONTENEURS**

Le nettoyage est effectué au moyen d'un mélange eau-détergent capable d'éliminer tous les déchets collants ou gras. La désinfection est effectuée ensuite au moyen d'un produit soumis à l'approbation du fonctionnaire dirigeant.

Les eaux usées provenant de ce travail sont récoltées et évacuées.

### **O. 5. ENTRETIEN GENERAL**

#### **O. 5.1. DEBROUSSAILLAGE**

Le débroussaillage comprend la coupe à une hauteur maximale de 5 cm de toute végétation adventice, ligneuse et herbacée. Le poste comprend également le ramassage et le chargement des déchets; le paiement s'effectue sur base de la surface traitée.

En cas d'évacuation des produits et à défaut d'autres précisions dans les documents de marché, les produits provenant du débroussaillage sont chargés et évacués au plus tard à la fin de chaque semaine de prestation. Ils sont cependant rassemblés au fur et à mesure de l'avancement des prestations.

Dans le cas où les produits de taille ne sont pas évacués, ils sont broyés et répartis dans les limites du chantier au(x) endroit(s) indiqués par le fonctionnaire dirigeant.

L'évacuation des déchets s'opère conformément au [D. 2.1.1.1](#) et leur paiement conformément aux postes de la série D9000.

#### **O. 5.2. ARRACHAGE D'ARBRES A HAUTE-TIGE**

Le travail consiste en l'enlèvement d'arbres de petite circonférence y compris leur système racinaire. Dans le cas où les produits ne sont pas évacués, ils sont broyés et répartis dans les limites du chantier au(x) endroit(s) indiqués par le fonctionnaire dirigeant.

Le paiement s'effectue à la pièce. Il comprend également le nivellement du sol au moyen de terre arable ou de terre végétale de substitution et le chargement des produits.

L'évacuation des déchets s'opère conformément au [D. 2.1.1.1](#) et leur paiement conformément aux postes de la série D9000.

#### **O. 5.3. DIVERS**

##### **O. 5.3.1. DESHERBAGE**

Le désherbage peut s'effectuer par des moyens mécaniques, thermiques ou chimiques (herbicide). En vertu de l'Arrêté de l'Exécutif régional wallon du 27 janvier 1984 portant interdiction de l'emploi d'herbicides sur certains biens publics, modifié par l'Arrêté de l'Exécutif régional wallon du 24 avril 1986, le désherbage chimique est interdit, sauf dérogation, sur toutes surfaces du domaine public à l'exception



des espaces pavés ou recouverts de graviers, sur les espaces situés à moins d'un mètre d'une voie de chemin de fer et dans les allées de cimetière.

L'entrepreneur est tenu de prendre toutes les mesures de sécurité vis-à-vis de son personnel, du public, des riverains et des plantations voisines. En particulier, son personnel est muni des moyens de protection individuelle ad hoc.

#### **O. 5.3.1.1. DESHERBAGE MECANIQUE**

Le désherbage vise l'enlèvement des plantes adventices y compris de leur système racinaire. Il peut être réalisé soit sur des surfaces empierrées (dolomie, gravier, ...) avec des outils tels que sarcloir, herse, etc. soit sur des surfaces dures (pavés, dallage, filets d'eau, ...) par brossage.

Les documents de marché précisent le rythme des opérations

Le traitement est effectué par temps humide. En période sèche, les surfaces sont préalablement humidifiées.

L'évacuation des déchets s'opère conformément au [D. 2.1.1.1.](#)

#### **O. 5.3.1.2. DESHERBAGE THERMIQUE**

Le désherbage thermique peut être utilisé sur des surfaces dures ou en gravier. Si la surface à traiter est trop sale, trop enherbée ou contient des matériaux inflammables, un traitement mécanique préalable est imposé.

Préalablement à l'opération, le matériel est vérifié, notamment au niveau de son étanchéité. Les tuyauteries flexibles et leurs raccords sont en bon état.

Le traitement s'effectue à vitesse lente et adaptée en fonction du type de végétation, des conditions climatiques et du matériel utilisé. Les plantes adventices sont «cuites» et non brûlées.

Un extincteur à poudre est disponible durant le traitement.

Le contrôle de l'opération est effectué 2 à 3 jours après le traitement, les adventices doivent être jaunies jusqu'à leur base.

Le rythme de traitement est fixé dans les documents de marché en fonction des objectifs de «propreté» fixés par le pouvoir adjudicateur.

#### **O. 5.3.1.3. DESHERBAGE CHIMIQUE**

La conservation, la mise sur marché et l'utilisation d'herbicide sont strictement réglementés. Ainsi, chaque formule commerciale est autorisée pour:

- une situation donnée
- un type de plantes adventices
- une dose d'emploi maximale autorisée
- des conditions d'utilisation notamment, par rapport à la protection de l'environnement.

Les documents de marché précisent le type de produit et l'époque d'intervention. Par défaut, il est fait usage d'un herbicide total systémique non rémanent. Préalablement à tout emploi, l'entrepreneur soumet le produit qu'il compte utiliser à l'approbation du fonctionnaire dirigeant. Cette proposition comprend le nom commercial du produit, le dosage, les conditions d'emploi et les prescriptions d'ordre médical.

Le traitement à l'herbicide est effectué par temps calme et non pluvieux, exclusivement aux endroits désignés par le fonctionnaire dirigeant. Le traitement à partir d'un véhicule est interdit.

#### **O. 5.3.1.4. PAIEMENT**

Le paiement du désherbage (suivant le type) s'effectue sur base de la surface ou de la longueur traitée  
Le paiement de l'évacuation des déchets s'effectue selon les postes de la série D9000.

#### **O. 5.3.2. BROSSAGE**

Le poste comprend le ramassage et le chargement des produits; le paiement s'effectue sur base de la surface traitée.

L'évacuation des déchets s'opère conformément au [D. 2.1.1.1](#) et leur paiement conformément aux postes de la série D9000.

#### **O. 5.3.3. RATISSAGE**

Le poste comprend également le ramassage et le chargement des produits; le paiement s'effectue sur base de la surface traitée.

L'évacuation des déchets s'opère conformément au [D. 2.1.1.1](#) et leur paiement conformément aux postes de la série D9000.

#### **O. 5.3.4. RAMASSAGE DE FEUILLES**

Le poste comprend également le ramassage et le chargement des déchets; le paiement s'effectue sur base de la surface traitée.

L'évacuation des déchets s'opère conformément au [D. 2.1.1.1](#) et leur paiement conformément aux postes de la série D9000.

#### **O. 5.3.5. NETTOYAGE A L'EAU SOUS HAUTE-PRESSION**

Le travail s'effectue au moyen d'un appareil spécifique adapté à la surface à traiter en veillant à ne pas attaquer les joints. Le poste comprend également le ramassage et le chargement des déchets; le paiement s'effectue sur base de la surface traitée.

L'évacuation des déchets s'opère conformément au [D. 2.1.1.1](#) et leur paiement conformément aux postes de la série D9000.

#### **O. 5.4. NETTOYAGE COMPLET**

Le poste comprend également le ramassage et le chargement des déchets; le paiement s'effectue à l'opération sur une (ou des) zone(s) précisée(s) dans les documents de marché.

L'évacuation des déchets s'opère conformément au [D. 2.1.1.1](#) et leur paiement conformément aux postes de la série D9000.