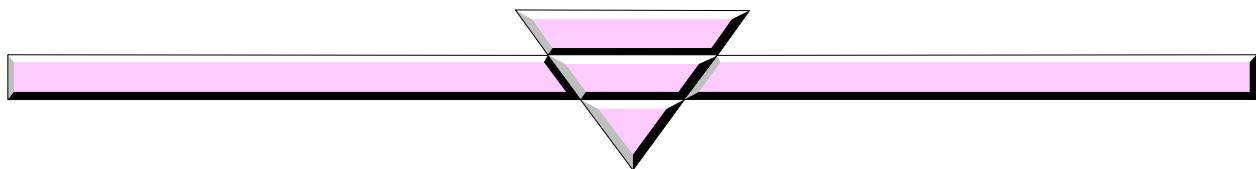


MARCHES PUBLICS DE TRAVAUX

Maître d'ouvrage : MAIRIE d'AUSSAC-VADALLE

Rue de la république
16 560 AUSSAC-VADALLE

05 45 20 61 60



AMENAGEMENT DE LA TRAVERSE DE RAVAUD

N° de marché

--	--	--	--	--	--	--	--

1.3 - Cahier des Clauses Techniques Particulières

1.3.2 – LOT 2 – AMENAGEMENTS PAYSAGERS

CAHIER DES CLAUSES

TECHNIQUES PARTICULIÈRES

TABLE DES MATIÈRES

<u>CHAPITRE I</u>	<u>4</u>
<u>GENERALITES</u>	<u>4</u>
1.1 - Objet des travaux	4
1.2 - Consistance des travaux	4
1.3 - Description des travaux	4
1.4 - Déroulement des travaux	4
1.5 - Réglement et normes	5
1.6 - Prescriptions générales	6
1.6.1 Planning, installation de chantier	6
1.6.2 Modifications en cours de marché	6
1.6.3 Plans d'exécution	6
1.6.4 Protection des ouvrages existants	7
1.6.5 Etat existant	7
1.6.6 Travaux sur domaine public	7
1.6.7 Protection de chantier	7
1.6.8 Rencontre de réseau de toute nature	7
1.6.9 Sujétions à l'entreprise	7
1.6.10 Décharges :	8
<u>CHAPITRE II</u>	<u>9</u>
<u>PROVENANCE, QUALITE DES MATERIAUX, PRODUITS ET VEGETAUX</u>	<u>9</u>
2.0 - Généralités	9
2.1 - Terre végétale	9
2.2 - Qualité des engrais et amendements	10
2.2.1 Engrais minéraux pour engazonnements	10
2.2.2 Amendements organiques	10
2.3 - Qualité des produits phytosanitaires	10
2.4 - Accessoires de plantation.	10
2.4.1 Tuteurs, haubans.	10
2.5 - Arrosage	11
2.6 - Les Paillages	11
2.7 - Végétaux	11
2.7.1 Plants, semences	11
2.7.1.1 - Choix et qualité des plants :	11
2.7.1.2 - Caractéristiques des végétaux à fournir	11
2.7.1.3 - Définition des catégories de végétaux:	12
2.7.2 Espèces et variétés	13
Arbres haute tige	13

<i>Parterres d'arbustes ornementales</i>	13
<i>Végétalisation du talus (1u / m²)</i>	13
<i>Haies basses (1u / 0.80ml)</i>	13
<i>Plantation bassins</i>	13
<i>Plantation sous-bois</i>	13
2.8 - Graines pour engazonnement	13
2.9 - Mobilier	14
2.10 – Treillage pour plantes grimpantes	14
2.11 – Potelets bois	14
2.12 – Barrières bois	15
<u>CHAPITRE III</u>	<u>16</u>
<u>MODE D'EXECUTION DES TRAVAUX</u>	<u>16</u>
3.1 - Documents à fournir par l'entrepreneur	16
3.2 - Analyse de terre	16
3.3 - Travaux préparatoires	16
3.3.1 Terrassements d'aménagements paysagers	16
3.3.2 Repérage des réseaux existants	17
3.3.3 Nettoyage du chantier	17
3.4 - Plantations	17
3.5 - Engazonnement	19
<u>CHAPITRE IV</u>	<u>20</u>
<u>ENTRETIEN</u>	<u>20</u>
4.1 - Entretien pendant 1 an	20
4.1.1 Description des opérations	20
4.1.2 Entretien des surfaces engazonnées	20
4.1.3 Entretien des surfaces plantées	20
4.2 - Garantie de reprise	21

CHAPITRE I

GENERALITES

1.1 - Objet des travaux

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.) définit les spécifications des matériaux et des fournitures végétales ainsi que les conditions d'exécution des travaux d'aménagement paysager de la traverse de Ravaud sur le commune d'Aussac-Vadalle.

1.2 - Consistance des travaux

L'entreprise comprend toutes les fournitures, transports et mise en œuvre des matériels et végétaux nécessaires à la complète réalisation de :

- Réalisation des fouilles de plantation,
- Fourniture et mise en œuvre de terre végétale pour les fosses de plantations,
- Fournitures horticoles,
- Plantations d'arbres, d'arbustes, et de vivaces,
- Mise en œuvre de paillage,
- Fourniture et mise en œuvre de mobilier urbain,
- Travaux de préparation des sols,
- Engazonnement,
- Garantie de reprise et entretien des surfaces plantées.

Le terme « réalisation complète », indique également que toutes les fournitures, sujétions de réalisation, coordination avec les autres corps d'état, liaison avec les services administratifs seront dues.

1.3 - Description des travaux

Sur l'ensemble de la traverse, des séquences de haies basses seront implantées de part et d'autre de la chaussée, et des massifs de plantation seront mis en place.

Le talus (séquence 2) sera habillé avec des plantes couvre-sol.

Le bois sera entièrement nettoyé.

La placette devant les bassins sera entièrement réaménagée pour créer un lieu d'accueil. Des jardinières seront construites pour recevoir les plantations, un arbre d'ombrage sera planté.

Le peuplier de Lombardie près du pont sera abattu.

1.4 - Déroulement des travaux

Les travaux de plantation seront exécutés de préférence dans la période de novembre à mars.

Les délais pour les autres travaux seront précisés par le maître d'œuvre dans la limite du délai global.

1.5 - Réglement et normes

Les travaux sont à exécuter conformément à tous les décrets, arrêtés, normes et règlements en vigueur à la date de remise de l'offre, et en particulier aux documents désignés ci-après (liste non exhaustive):

Le Cahier des Clauses Techniques Générales (C.C.T.G.), applicable aux marchés publics de travaux, et en particulier :

Les fascicules 70 et 71 (irrigation, drainage),

Les fascicules communs aux marchés de travaux publics (annexe III).

Les documents techniques applicables aux travaux de terrassement, de voiries et de réseaux divers.

Le Recueil des éléments nécessaires à l'établissement et à l'exécution des projets du Bâtiment en France (REEF), édictées par le Ministère du Travail, et celles prescrites par le Maître d'Ouvrage.

Les règles de sécurité édictées par le Ministère du Travail, et celles prescrites par le maître d'Ouvrage.

Prescriptions techniques particulières :

a) Pour les Espaces Verts

D'une façon générale, les travaux seront effectués en se référant:

Au fascicule N° 35, décret n°99-98 du 15 février 1999,

A la circulaire N° 78-10 du 13 janvier 1978,

A la circulaire N° 78-115 du 6 septembre 1978,

Au fascicule N° 2 du C.C.T.G.T,

Au B.P.E.C.V. et T. N° 78-3 Bis (M.T.P. du 31 octobre 1977,

T.O. p. 143 du 26 juin 1978, T.O.p. 155 et du 20 juillet 1981, T.O.p.8).

b) Pour les végétaux

D'une façon générale, l'Entreprise se conformera pour ce qui concerne les plantes au chapitre 1 du fascicule 35 du cahier des prescriptions communes de la Direction Départementale de l'Équipement applicables aux plantations.

L'Entreprise devra soumettre à l'agrément du Maître d'œuvre, la ou les pépinières retenues pour la fourniture des végétaux. Elle sera tenue de prendre des végétaux soumis au contrôle périodique du Service de protection des végétaux.

Les végétaux d'origine étrangère seront munis d'un passeport phytosanitaire complet et devront satisfaire aux normes phytosanitaires en vigueur en France (normes AFNOR) et le recours aux pépinières étrangères dont la liste sera obligatoirement communiquée au Maître d'œuvre, et devra se faire après autorisation du Maître d'œuvre.

Les végétaux devront expressément être conformes aux normes AFNOR et à la qualité I de celles-ci.

c) Pour l'application de produits sanitaires

L'entrepreneur devra se soumettre à la réglementation en vigueur, concernant l'homologation des produits utilisés. Le respect des règles d'hygiène et de sécurité, les doses et les méthodes et techniques d'application. Cette législation concerne notamment:

- L'arrêté du 25 septembre 1965, fixant les conditions d'emploi en agriculture des substances phytosanitaires,
- Le décret du 27 mai 1987, relatifs à la protection des travailleurs exposés aux produits phytosanitaires à usage agricole,
- L'arrêté du 05 juillet 1985, relatifs à la protection des abeilles et autres insectes pollinisateurs et autres décrets ou articles relatifs à la protection de la faune,
- La loi n°92-533 du 17 juin 1992 et décret d'application n°94-863 du 05 octobre 1994, relatifs à la distribution et à l'application de produits phytosanitaires.

L'emploi de fournitures, ayant une provenance et des caractéristiques différentes de celles qui sont précisées ci-après, est subordonné à la double condition suivante :

- qu'elles soient de normes égales ou supérieures à celles qui sont en vigueur en France métropolitaine au moment de la réalisation des travaux,
- *qu'elles reçoivent, impérativement, l'accord préalable du Maître d'œuvre.*

Pour toute clause non précisée dans les pièces du marché remises à l'entrepreneur, il sera fait référence à ces mêmes documents.

La signature des pièces du marché implique de la part de l'entrepreneur sa parfaite connaissance de ces documents et leur application sans réserve.

1.6 - Prescriptions générales

1.6.1 Planning, installation de chantier

Dans un délai de sept (7) jours ouvrables à compter de la notification de l'approbation du marché, l'entrepreneur devra présenter au maître d'ouvrage un planning général. Après approbation des délais globaux et partiels proposés, l'entrepreneur sera tenu de s'y conformer.

Dans le même délai, l'entrepreneur précisera les zones à lui réservé pour les installations de chantier.

1.6.2 Modifications en cours de marché

Le maître d'œuvre se réserve la possibilité de modifier le tracé, l'implantation, et la répartition des plantations en cours de travaux.

Le volume total des travaux n'étant pas changé, ces modifications n'entraîneront pas droit à supplément de prix pour l'entrepreneur.

1.6.3 Plans d'exécution

Les plans d'exécution sont les plans du dossier d'appel d'offres. Toute modification en cours de travaux sera précisée si nécessaire par des plans correctifs établis par le maître d'œuvre.

1.6.4 Protection des ouvrages existants

L'entreprise devra veiller à la bonne protection de ses ouvrages (en cas d'intervention simultanée d'une autre entreprise sur le chantier) contre toute dégradation extérieure, ce jusqu'à réception.

1.6.5 Etat existant

Avant de remettre leurs offres, les entreprises doivent prendre connaissance du terrain afin de juger valablement de toutes sujétions et conditions de mise en œuvre qu'elles auront à exécuter.

Elles ne pourront une fois l'offre remise se prévaloir d'aucune modification dans les prix unitaires par le fait du terrain et des conditions d'exécution qu'il pourrait entraîner.

L'entrepreneur ne sera pas admis à présenter des réclamations du fait que le tracé ou l'implantation des ouvrages existants l'oblige à prendre des mesures de protection sur quelque longueur ou profondeur qu'elles puissent s'étendre.

1.6.6 Travaux sur domaine public

Avant tous travaux sur domaine public, l'entrepreneur devra solliciter de l'autorité compétente l'autorisation de voirie correspondante.

L'entrepreneur devra prendre toutes précautions pour éviter de salir la voie publique.

Son attention est attirée par l'application de l'article 471 du Code Pénal relatif au nettoyement des chaussées et trottoirs souillés par les camions.

Ces nettoyages sont au compte de l'entreprise.

1.6.7 Protection de chantier

Il est demandé à l'entreprise de prendre en charge toutes les signalisations et protections de chantier suivant les directives du Maître d'œuvre.

1.6.8 Rencontre de réseau de toute nature

L'entrepreneur prendra toutes dispositions utiles pour qu'aucun dommage ne soit causé aux canalisations ou conduites de toute nature rencontrées pendant l'exécution des travaux.

Le cas échéant, lors des terrassements, il sera considéré comme seul et entièrement responsable de tout dommage et de ses conséquences.

1.6.9 Sujétions à l'entreprise

L'Entrepreneur reconnaît:

Avoir contrôlé toutes les indications desdits plans et documents, s'être assuré qu'elles sont exactes, suffisantes et concordantes, s'être entouré de tous les renseignements complémentaires éventuels auprès du Maître d'Ouvrage,

Avoir pris tous les renseignements nécessaires auprès des Services Publics et des Concessionnaires, avoir procédé à une visite détaillée du terrain et avoir pris parfaite connaissance de toutes les conditions physiques et toutes les sujétions relatives aux lieux des travaux, aux accès et aux abords, à la topographie et à la nature des terrains, à l'exécution des

travaux a pied d'oeuvre ainsi qu'à l'organisation et au fonctionnement du chantier (moyens de communication et transports, lieu d'évacuation des matériaux, ressources en main d'oeuvre, énergie électrique, eau, installation de chantier, décharges publiques ou privées agréées).

Avoir pris connaissance auprès des Services Publics ou des concessionnaires de l'emplacement de tous les réseaux aériens et souterrains affectés et concernés par les travaux et avoir tenu compte dans ses prix de toutes les sujétions que ces réseaux pourront lui occasionner. L'entrepreneur sera responsable envers les tiers de tous les accidents qui pourraient survenir du fait de ses travaux, à proximité des conduites, lignes ou supports, ou toutes autres situations.

Il ne saurait se prévaloir, à l'encontre de la responsabilité résultante du présent article des renseignements qui pourraient être portés aux diverses pièces du dossier de consultation, lesquels sont réputés n'être fournis qu'à titre indicatif.

Il sera tenu de les vérifier et de les compléter à ses frais par toutes les techniques nécessaires.

Il aura vérifié précisément l'ensemble des quantités techniques présentées et mentionnées à titre indicatif dans les pièces écrites et/ou sur les plans .

Aucune réclamation ne pourra être acceptée par le Maître d'Ouvrage après signature du marché.

1.6.10 Décharges :

Tous les détritus et déchets rencontrés seront chargés et évacués selon les possibilités locales, à une décharge publique ou privée agréée C.E.T. par arrêté préfectoral, ou selon toutes autres normes en vigueur. Il devra fournir les références de l'arrêté préfectoral du C.E.T. qui fera l'objet d'un accord préalable de la part du Maître d'Ouvrage.

L'entrepreneur devra impérativement, fournir, avec chaque situation, les justificatifs des bons de décharge. Il devra produire un récapitulatif des quantités déchargées et copies des bons d'attachement correspondant faisant apparaître la date. Le véhicule, la quantité et la qualité des matériaux décharges. Le Maître d'Ouvrage se réserve le droit d'inspecter et de vérifier à tous moments la bonne exécution des décharges.

CHAPITRE II

PROVENANCE, QUALITE DES MATERIAUX, PRODUITS ET VEGETAUX

2.0 - Généralités

Les matériaux devront satisfaire aux prescriptions générales édictées à la fois par les normes francaises régulièrement homologuées et par le Cahier des Prescriptions communes.

Tous les matériaux à employer dans l'exécution des travaux et ceux fournis par l'entrepreneur, seront sujets à vérification. L'entrepreneur sera tenu de justifier de leur provenance au moyen de lettres de voiture, ou a défaut par un certificat d'origine ou toute autre preuve identique.

Il devra en outre soumettre des échantillons des différents matériaux, engrais, graines..., à l'acceptation du Maître d'œuvre, enjoignant les procès verbaux d'essais justifiant les caractéristiques exigées.

Aucun matériau ne pourra être mis en œuvre sans avoir été préalablement vérifié et validé par le Maître d'œuvre.

L'entrepreneur pourra être tenu et à ses frais, de démolir tous ouvrages qui auraient été construits à l'aide de matériaux non vérifiés préalablement à leur mise en œuvre, ou dont la qualité ou les dimensions ne pourraient être constatées après emploi.

Les réceptions auront lieu sur le chantier ou sur les lieux de chantier autorisés pour les approvisionnements.

Elles pourront faire l'objet d'un procès verbal indiquant les retenues faites ou les charges imposées à l'entrepreneur qui perdra tous droits de réclamation s'il n'a pas présenté ses observations dans les trois jours qui suivront la notification du procès verbal.

Les matériaux réceptionnés mais non employés seront rangés sur place puis évacués, aux frais de l'entrepreneur.

Les matériaux refusés sont isolés et marqués s'il y a lieu, ils devront être enlevés de l'emprise du chantier dans les délais fixés par le Maître d'œuvre. En cas de non exécution, l'article 23 - alinéa 2 du C.C.A.G. sera appliqué.

Nota:

La réception des matériaux n'empêche pas le Maître d'œuvre de refuser les fournitures qui, lors de l'emploi et jusqu'à l'expiration du délai de garantie, se révèleraient défectueuses et ne rempliraient pas les conditions prescrites.

Par ailleurs, il ne sera tenu aucun compte dans le règlement des travaux de la qualité supérieure ou de la fabrication spéciale qui auraient été fournis sans ordre de service.

2.1 - Terre végétale

La terre végétale sera fournie et mise en œuvre par le lot n° 2 sur toutes les surfaces végétalisées (pour les fosses ou tranchées de plantations des arbres, arbustes) et engazonnées.

La provenance de la terre végétale mise en place est laissée au libre choix de l'entreprise. Il s'agira d'une terre franche dont un échantillon sera présenté au **maître d'œuvre et à l'entreprise du présent lot pour accord**. Elle sera débarrassée de tout matériau impropre avant utilisation.

2.2 - Qualité des engrais et amendements

Ils devront répondre aux normes AFNOR.

2.2.1 Engrais minéraux pour engazonnements

La composition et le dosage seront proposés par l'entreprise au vu des résultats des analyses de sols et des conclusions du laboratoire. Ces propositions seront soumises à l'accord du maître d'œuvre.

Les engrais de fond seront éventuellement complétés par des oligo-éléments. Ils auront une faible proportion d'azote au profit du phosphore et du potassium.

Les engrais d'entretien seront des engrais ternaires où l'azote sera à libération lente et les nitrates en très faible proportion.

2.2.2 Amendements organiques

Ils seront riches en matières organiques, en oligo-éléments et en ferment bactériens et appliqués dans les proportions prescrites par le fournisseur.

Doses souhaitées :

- 3 kg par arbres tiges.
- 300 gr par mètre carré de plantation.

2.3 - Qualité des produits phytosanitaires

Les produits à utiliser seront proposés par l'entrepreneur. Ces produits seront obligatoirement répertoriés dans l'index phytosanitaire- (ACTA, 149 rue- de Bercy, 75595 PARIS Cedex 12).

On se conformera aux modes d'emploi préconisés par les fabricants. Les produits et dosages seront soumis à l'approbation du Maître d'œuvre.

2.4 - Accessoires de plantation.

2.4.1 Tuteurs, haubans.

Tuteurage simple en biais et/ou droit pour les arbres.

Les tuteurs seront en pin ou épicéa traité, parfaitement ronds. Ils auront une longueur totale de 3 m pour un diamètre de 0,08 m. Ils seront appointés pour la mise en terre et chanfreinés en tête. Les tuteurs éclatés ou montrant des noeuds de plus de 4 cm seront refusés. Les attaches seront adaptées à la taille de l'arbre. Elles seront de type cordage tourné. Les attaches ne devront en aucun cas blesser l'arbre, l'entreprise prendra toutes les dispositions nécessaires pour éviter ce danger.

2.5 - Arrosage

Un drain agricole de diamètre 80 mm (longueur 2.50 mètres) sera disposé autour des racines de tout les arbres a planter. Un bouchon dévissable viendra fermer le drain, et l'autre extrémité aura été au préalable thermo soudée.

2.6 - Les Paillages

- ♦ La fourniture, le transport et la mise en œuvre d'une bache en polypropylène tissé à 140 g/m², ou d'écorce de pin pour les massifs de plantation.
- ♦ La fourniture et la mise en œuvre d'agrafes métalliques
- ♦ le nivelingement définitif.

2.7 - Végétaux

2.7.1 Plants, semences

2.7.1.1 - Choix et qualite des plants :

Rappel: Fournitures de vegetaux par l'entreprise (touffes arbustives, vivaces)

Généralites, règlements et normes:

L'entreprise fournira les plantes dans les especes et tailles definies dans le present C.C.T.P. et sur le plan d'execution. Les quantites sont prevues au Detail Estimatif. Aucun changement dans la nature des essences ne sera admis, sauf accord ecrit prealable du Maitre d'ceuvre.

Les végétaux devront avoir été dans les conditions de sol et de climat compatibles avec celles du milieu de plantation.

	Spécifications générales	Spécifications particulières
Jeunes plants et jeunes touffes d'arbres et d'arbustes d'ornement à feuilles caduques	NF V 12-031	NF V 10-037
Arbres et plantes de pépinières fructicées et ornementales	NFV 12-051	NFV 12-055 NF V 12-057

2.7.1.2 – Caractéristiques des végétaux à fournir

Caractéristiques du système racinaire:

Plantes en racines nues:

Le systeme racinaire doit être bien enveloppé, avec des racines principales réparties de façon équilibrée tout autour du collet ei un chevelu abondant.

Il ne doit pas y avoir de racines principales déformées, que ce soit par un repiquage ou une transplantation mal exécutée (crosses, racines remontantes) ou par un passage antérieur trop long en godet ou conteneur (chignon, racines étranglantes entre elles ou sur le tronc).

Un arrachage dans la parcelle de culture sera effectué chaque fois que le maître d'oeuvre le jugera nécessaire pour le contrôle de la conformité du système racinaire.

Lors de la livraison sur le chantier, les végétaux aux racines cassées, nécrosées, desséchées ou gelées seront refusés.

Plantes en conteneur:

Le volume du conteneur doit être conforme au descriptif particulier des végétaux. En l'absence de précisions, ce volume sera équilibré au développement de la partie aérienne.

Les végétaux fournis en conteneur doivent avoir un système racinaire colonisant largement le substrat et apparent sur les parois de la motte. Le rempotage ne doit donc pas être trop récent.

A l'inverse, les racines ne doivent pas former de chignon en bas du conteneur.

Il ne doit pas non plus y avoir au coeur de la motte d'un conteneur un chignon résultant d'un passage préalable en godet. La destruction d'une motte sera effectuée chaque fois que le Maître d'oeuvre le jugera nécessaire pour le contrôle de la conformité du système racinaire.

Lors de la livraison sur le chantier, les végétaux aux racines desséchées ou gelées seront refusés.

Plantes en motte :

Le volume de la motte doit être conforme au descriptif particulier des végétaux. En l'absence de précisions, ce volume sera équilibré au développement de la partie aérienne. Pour les arbres, le diamètre de la motte ne peut être inférieur à trois fois la circonférence du tronc à 1 mètre du sol. Il ne doit pas y avoir de grosses racines coupées apparentes en périphérie de la motte (2 cm maxi pour un arbre tige). Il ne doit pas y avoir non plus au coeur de la motte un chignon résultant d'un passage préalable en godet ou en conteneur. La présence d'un panier ajouré de culture ou d'un ancien grillage non dégradé au milieu de la motte est interdite. La destruction d'une motte sera effectuée chaque fois que le maître d'oeuvre le jugera nécessaire pour le contrôle de la conformité du système racinaire.

Les petites mottes seront protégées par une tontine biodégradable et non synthétique, ou par de la paille. Les mottes importantes auront en plus un grillage en fil de fer non galvanisé, qui doit se décomposer au plus tard 1 an 1/2 après la plantation. Les paniers de culture ne sont pas acceptés. Lors de la livraison sur le chantier, les végétaux aux racines desséchées ou gelées seront refusées.

2.7.1.3 – Définition des catégories de végétaux:

Arbre tige fléchés:

Les arbres présenteront un fût cylindrique et droit, sans branche basse sur au moins 2,20m, se prolongeant dans le houppier pour former la flèche.

Les arbres tiges possèderont une flèche unique, droite, le bourgeon terminal étant vigoureux et frais. Les branches principales (charpentières) au minimum de 5, seront de même vigueur, bien équilibrées et bien équipées en branches secondaires.

Les branches secondaires seront en nombre suffisant et bien équilibrées, régulièrement reparties autour d'une flèche dominante, sur des niveaux différents, au-dessus de la hauteur de couronnement. Les crosses de fléchage ou de cépage trop marquées ne seront pas acceptées.

Les lots devront être homogène en hauteur totale, hauteur sous couronne, circonférence et structure de houppier.

2.7.2 Espèces et variétés

Liste des végétaux

<u>Nom de l'espèce</u>	<u>Quantité (U)</u>	<u>Qualités</u>
<u>ARBRES HAUTE TIGE</u>		
Pyrus calleryana 'Capitol' – Poirier ornemental	26	RN Tige 12-14
Tilia cordata – Tilleul	1	M 18-20
<u>PARTERRES D'ARBUSTES ORNEMENTALES</u>		
Hypericum frondosum 'Gemo' - Millepertuis	7	M 40-60
Spiraea arguta - Spirée	4	RN 80-100
Lonicera tatarica – Chèvre-feuille arbustif	6	RN 80-100
Viburnum opulus 'Compactum' - Viorne obier	8	C3 40-60
<u>VEGETALISATION DU TALUS (1U / M²)</u>		
Symporicarpus chenaultii 'Hancock' Symphorine	310	C2 30-40
<u>HAIES BASSES (1U / 0.80ML)</u>		
Ligustrum ovalifolium – Troène	322	RN 60-80
Abelia x grandiflora – Abelia	114	C5 40-60
<u>PLANTATION BASSINS</u>		
Campsis radicans – Bignoïne (plante grimpante)	2	C3 80-100
Genista lydia	15	C3 40-60
Malus 'Pom Zai' Pommier nain	2	C4
Hebe 'Wiri Image'	12	C2
Cistus 'Golden Treasure'	9	C3 30-40
Pennisetum alopecuroides Graminée	14	G1
Hemerocallis 'Buzz Bomb' Vivace	35	G1
<u>PLANTATION SOUS-BOIS</u>		
Amelanchier lamarckii	2	RN 80-100
Mespilus germanica	3	RN 80-100
Prunus padus	3	RN 80-100
Viburnum opulus	3	RN 80-100

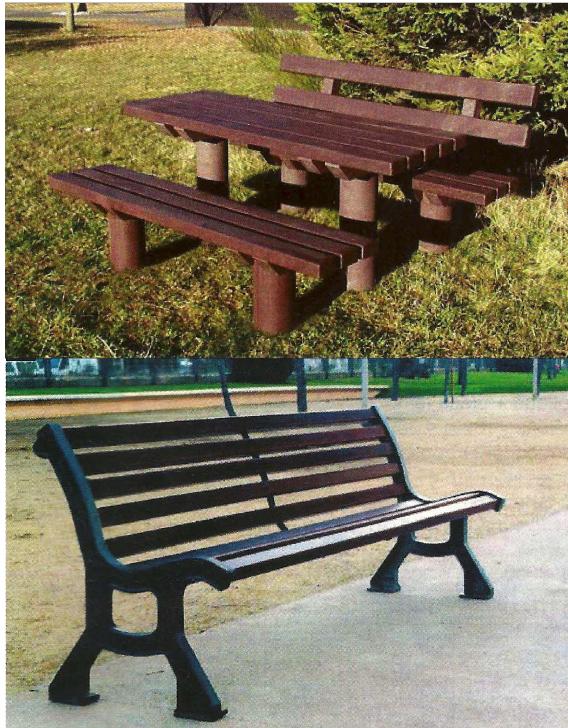
2.8 - Graines pour engazonnement

Le mélange destiné aux zones enherbées sera proposé par l'entrepreneur. L'objectif est d'obtenir une couverture enherbée dense et rapide à base de graminées nécessitant un minimum d'entretien.

La composition exacte des mélanges devra être proposée au maître d'œuvre pour approbation.

Fourniture et ensemencement de mélange pour gazon
A ratio de 40 grammes/m ²

2.9 - Mobilier



Banc plastique recyclé – 5 lames pied rond à enterré – longueur 2.00m – lames 12x6cm.

Banquette plastique recyclé – 3 lames pied rond à enterré – longueur 2.00m – lames 12x6cm.

Table plastique recyclé – 5 lames pied rond à enterré – longueur 2.00m largeur 0.68m hauteur 0.75m – lames 12x6cm..

Bancs en bois + fonte RAL 5003 - longueur 2.00m

- piétement en fonte et lattes en bois exotique
 - piétement revêtu d'une couche de primaire anti-rouille et de deux couches de vernis bleu RAL 5003.
 - Bois exotique traité par protection fongicide, anti-vermouiture et hydrofuge.
 - Lattes 51x43mm teintées acajou
 - 3 barres de fixation en acier inoxydable

2.10 – Treillage pour plantes grimpantes



- Construction en bois
- Maille losange de 10 cm
- Couleur noir
- Fixation : 6 tirefonds en inox et chevilles

2.11 – Potelets bois

Les bornes sont a sceller directement dans le sol. En bois Acacia éco-certifié PEFC, Diamètre : 14 cm. Hauteur hors sol : 85 cm.

2.12 – Barrières bois

Bois autoclave classe 4 de hauteur hors sol 1.10m

Les poteaux seront de diamètre 14cm, et les lisses de diamètre 8cm.

Hauteur hors sol : 1,10m.



CHAPITRE III

MODE D'EXECUTION DES TRAVAUX

3.1 - Documents à fournir par l'entrepreneur

L'entrepreneur devra fournir dans un délai de sept (7) jours à dater de la notification de l'approbation du marché les documents ci-après :

- le programme des travaux et fournitures, ces dernières ayant été citées une première fois lors de la remise des offres.

Le Maître d'œuvre disposera de sept (7) jours pour examiner ces documents et faire part de ses observations.

3.2 - Analyse de terre

L'entrepreneur, fera procéder à une analyse chimique par un laboratoire agréé de la terre rapportée en prenant des échantillons à divers endroits du site. Cette analyse devra déterminer :

- le pH,
- le pourcentage en poids de la matière organique,
- le rapport C/N,
- la présence d'éléments toxiques,
- les taux d'azote, anhydride phosphorique, oxyde de calcium, oxyde magnésium, et oxyde de sodium,
- les taux d'oligo-éléments.

3.3 - Travaux préparatoires

3.3.1 Terrassements d'aménagements paysagers

Les travaux divers décrits dans le présent CCTP devront intégrer dans leur prix les terrassements complémentaires nécessaires liés au parfait achèvement des dits travaux. Le réglage des zones paysagères devra être effectué par l'entreprise.

Ouverture des fosses de plantation:

La qualité des matériaux du fond de forme nécessite l'ouverture de fosses ou tranchées pour la plantation des arbres et arbustes.

Pour éviter les risques de lissage des parois, les travaux ne seront réalisés qu'en conditions d'humidité favorables ; sol ressuyé.

La réalisation des fouilles de plantation est à la charge du présent lot.

Dimension des fosses :

Fosses pour arbres tiges : 1 x 1 x 1.5= 1.5 m³

Fosses pour haies basse : 0.8 x 0.5 x m¹

Les massifs arbustifs seront plantés en tranchées, le prix de la plantation devra comprendre cette opération.

L'attention de l'entrepreneur est attirée sur le fait qu'il doit respecter scrupuleusement le piquetage et prendre garde aux réseaux existants.

L'entrepreneur devra utiliser des engins adaptés à la configuration du chantier et la topographie des lieux, et ne devra en aucun cas rouler avec des engins à pneus sur la terre végétale.

Les parois et le fond des fosses et tranchées ne devront pas être lissées par le décaissement. Elles seront griffées avant remblaiement avec la terre végétale amendée au besoin. Le fond de fosse sera décompacté.

Les matériaux de déblais issus de la réalisation des fosses seront évacués en décharge contrôlée extérieure au frais de l'entrepreneur.

3.3.2 Repérage des réseaux existants

Avant de commencer les travaux, l'entrepreneur devra prendre connaissance et repérer les réseaux souterrains. Les plans seront fournis par le maître d'œuvre et ne sont réputés qu'indicatifs.

3.3.3 Nettoyage du chantier

Le terrain sera nettoyé de tous détritus et déchets sur les zones à aménager. Ces détritus seront transportés aux décharges publiques.

3.4 - Plantations

Les travaux de plantation seront exécutés de novembre à mars.

Dans le cas d'un refus par le Maître d'œuvre pour non conformité, les végétaux seront transportés en dehors du chantier par les soins de l'Entrepreneur, à ses frais. Faute par l'Entrepreneur de se conformer à cette prescription, il y sera procédé d'office par le Maître d'œuvre aux frais, risques et périls de l'Entrepreneur sans qu'une mise en demeure préalable soit nécessaire.

Cette prestation inclut :

◆ **Pour les arbres :**

- la visite éventuelle des pépinières d'où proviennent les végétaux.
- l'implantation et le piquetage des arbres
- la réalisation des fosses de plantation
- la fourniture de désherbant chimique, si nécessaire, agissant par absorption du feuillage, sans rémanence dans le sol ;
- la préparation du sol par fraisage sur 0,30 m ou passage du rotovator - Brisement des mottes -enlèvement des pierres et débris à évacuer en décharge de l'entrepreneur ;
- le travail manuel du sol sur les surfaces inaccessibles à l'engin ;

- le griffage manuel du sol ou hersage pour émiettage de terre et enlèvement de détritus. Evacuation des matériaux improbres en décharge de l'entrepreneur ;
- la fourniture et la plantation (manuelle ou mécanique en fonction du poids des végétaux) de l'espèce spécifiée ;
- la fourniture et le comblement des fosses avec un mélange terre/tourbe, dans des proportions 75/25 % ;
- l'apport d'amendement et d'engrais (2.2 du CCTP) ;
- le transport, la préparation et la taille de formation des végétaux : Afin de favoriser un développement simultané et harmonieux des systèmes racinaire et aérien, un habillage de la tige peut-être souhaitable.
- le tuteurage des arbres simple ou en biais et/ou droit :

Les tuteurs seront en pin ou épicéa traité, parfaitement ronds. Ils auront une longueur totale de 3 m pour un diamètre de 0,08 m. Ils devront avoir une durabilité d'au moins 10 ans. Ils seront appointés pour la mise en terre et chanfreinés en tête. Les tuteurs éclatés ou montrant des noeuds de plus de 4 cm seront refusés. Les attaches seront adaptées à la taille de l'arbre. Elles seront de type cordage tourné. Les attaches ne devront en aucun cas blesser l'arbre, l'entreprise prendra toutes les dispositions nécessaires pour éviter ce danger.

- l'attache des arbres par colliers souples de type Elastos pour ne pas occasionner de blessures à terme sur les troncs ;
- le plombage/arrosage copieux sitôt la plantation ;
- le griffage manuel du sol pour nivellation fin sur les surfaces plantées ;
- La mise en place d'un drain d'arrosage
- La mise en place d'écorce de pin
- l'entretien et la garantie de reprise conformément au chapitre IV du C.C.T.P.

◆ **Pour les arbustes :**

- la visite éventuelle des pépinières, d'où proviennent les végétaux.
- l'implantation et le piquetage des massifs
- la réalisation des fosses de plantation
- la fourniture de désherbant chimique, si nécessaire, agissant par absorption du feuillage, sans rémanence dans le sol ;
- le décompactage du sol sur 0,60 mètre de profondeur - Brisement des mottes - enlèvement des pierres et débris à évacuer en décharge de l'entrepreneur ;
- le griffage manuel du sol ou hersage pour émiettage de terre et enlèvement de détritus. Evacuation des matériaux improbres en décharge de l'entrepreneur ;
- le transport et la préparation des végétaux ;
- la fourniture et la plantation de l'espèce spécifiée ;
- le comblement des trous de plantations ;
- l'apport d'amendement et d'engrais (2.2 du CCTP) ;

- le plombage/arrosage copieux sitôt la plantation ;
- le griffage manuel du sol pour nivellation fin sur les surfaces plantées ;
- la mise en place d'une toile biodégradable à base de coco, agrafée, sur toute la surface des espaces plantés d'arbustes et haies.
- l'entretien et la garantie de reprise conformément au chapitre IV du C.C.T.P.

3.5 - Engazonnement

La mise en forme définitive est à la charge du poste engazonnement.

L'ensemencement doit être effectué à une époque approuvée par le maître d'œuvre.

Cette prestation inclut :

- La fourniture de désherbant chimique agissant par absorption du feuillage, sans rémanence dans le sol, si nécessaire ;
- Le fraisage sur 30 cm afin d'ameublir le sol ;
- Le profilage léger à la griffe avec tri et évacuation des pierres indésirables (\varnothing supérieur à 3 cm) ;
- Le transport du matériel de projection,
- Les matériaux de projection,
- La mise en œuvre de la projection des matériaux,
- Le nettoyage de la chaussée.
- La tonte pendant un an et les semis de regarnissages nécessaires.

CHAPITRE IV

ENTRETIEN

4.1 - Entretien pendant 1 an

L'entrepreneur devra se conformer aux prescriptions des articles 1.3.3 (tome I), 3.1 à 3.7 et 3.13 à 3.17 (tome II) du fascicule 35 du CCTG.

Cet entretien commencera à compter de la date d'achèvement des travaux et pour une période de 1 an. Il prendra fin au 31 mai qui suit l'année d'entretien.

L'objectif est d'assurer la bonne reprise de tous les végétaux et le bon développement de la végétation. Le présent CCTP et le détail estimatif prévoient un arrosage de base pour les plantes ; arbres et arbustes; les arrosages supplémentaires sont laissés à l'appréciation de l'entrepreneur et ne pourront être rémunérés au titre du marché.

4.1.1 Description des opérations

Année 1 :

- entretien des arbres et arbustes,
- entretien des plantes vivaces et haies arbustives,
- arrosages des arbres et arbustes,
- arrosages des plantes vivaces et haies arbustives,
- arrosages des surfaces de gazon

4.1.2 Entretien des surfaces engazonnées

L'entretien des gazons démarre dès la réception des travaux, pour une durée d'un an.

Ce travail comprend :

- La tonte des gazons avec enlèvement des déchets de tonte. La hauteur maximum tolérée du gazon est de 10 cm ;
- La fourniture et la mise en œuvre d'herbicide sélectif des gazons à titre curatif si nécessaire.

4.1.3 Entretien des surfaces plantées

L'entretien des végétaux démarre dès la réception des travaux, pour une durée d'un an.

L'entretien comprend :

- la fourniture et mise en œuvre d'herbicide des plantations, non sélectif, à titre curatif si nécessaire ;
- la fourniture et mise en œuvre d'engrais NPK comprenant 50% au moins d'azote organique de synthèse dit "à libération lente", à base de sulfates et apportant du soufre et de la magnésie ; mise en œuvre dans le cadre d'une intervention annuelle (à préciser au maître d'ouvrage) ;

- la fourniture de produits phytosanitaires et l'exécution des traitements nécessaires par pulvérisation ou poudrage, y compris toutes sujétions et précautions d'usage vis à vis de la sécurité, réglementation et protection de la végétation ;
- le redressement des tuteurs, haubans, piquets, le contrôle du serrage des colliers, le remplacement des matériels détériorés ou manquants ;
- la taille pour le maintien en forme naturelle, pour une intervention annuelle, au cours de l'hiver ;
- l'arrosage des végétaux afin d'assurer leur maintien, mais en plus, une végétation suffisante.

4.2 - Garantie de reprise

La période de garantie est fixée à 1 an.

Elle sera de 100% pour tous les végétaux.

L'entreprise est responsable des plantations durant la période de garantie quelles que soient les conditions climatiques durant la période d'entretien. La période de garantie commence à la date de réception des travaux.

L'entrepreneur remplacera les végétaux manquants, morts, mutilés ou dépréssant, quelque soit la cause de leur perte, y compris vol. La garantie concernant le vol est limitée à 15%.

Le nombre et la localisation des remplacements à effectuer feront l'objet d'un constat. Les remplacements seront effectués à la période propice aux plantations.

La garantie de reprise est applicable sur tous les arbres, tous les arbustes et toutes les vivaces.

A l'expiration du délai de garantie, l'entrepreneur ne sera pas tenu à une garantie de reprise des végétaux de remplacement.

Les prestations de remplacement des végétaux sont comprises dans les prix de plantations des sujets.

Lu et accepté par l'entreprise,

Approuvé par le maire d'Aussac-Vadalle

A

Le

A Aussac-Vadalle, le