

Commune de PANCE Les Petits
Champs

3.4 - CCTP ESPACES VERTS



CHAPITRE 1

OBJET DU MARCHÉ - CONSISTANCE DES TRAVAUX

- 1.1 OBJET DU MARCHÉ
- 1.2 CONSISTANCE ET DESCRIPTION DES TRAVAUX
- 1.3 TRANCHES ET PHASES DES TRAVAUX
- 1.4 ETUDE DE SOL
- 1.5 RECONNAISSANCE DES LIEUX
- 1.6 EVALUATION DES OUVRAGES

CHAPITRE 2

PROVENANCE ET QUALITE MATERIAUX

- 2.1 PROVENANCE DES MATERIAUX
- 2.2 TERRE VEGETALE
- 2.3 QUALITE DES MATERIAUX

CHAPITRE 3

MODE D'EXECUTION DES TRAVAUX

- 3.1 PRINCIPE GENERAL
- 3.2 TRAVAUX PRELIMINAIRES
- 3.3 APPORT DE TERRE
- 3.4 TRAVAUX DE PLANTATION
- 3.5 GARANTIE DE REPRISE DES PLANTATIONS

CHAPITRE 4

DISPOSITIONS COMMUNES

- 4.1 CONDUITE DES TRAVAUX
- 4.2 CIRCULATION
- 4.3 SUJETIONS PARTICULIERES DUES A LA PRESENCE D'AUTRES ENTREPRISES
- 4.4 ACCIDENTS - RESPONSABILITE DE L'ENTREPRENEUR

CHAPITRE 1

PROVENANCE ET QUALITE DES MATERIAUX

ARTICLE 1.1 OBJET DU MARCHÉ

Les stipulations du présent Cahier des Clauses Techniques Particulières concernent l'exécution des travaux paysagers pour l'aménagement d'un lotissement « Les Petits Champs » commune de PANCE.

Le marché est passé en vertu des dispositions indiquées dans le Cahier des Clauses Administratives Particulières.

Au présent cahier, sont annexés les documents ci-après :

- ✓ REGLEMENT DE LA CONSULTATION
- ✓ ACTE D'ENGAGEMENT
- ✓ DETAIL DESCRIPTIF QUANTITATIF
- ✓ PLAN DE SITUATION
- ✓ PLAN PAYSAGER

ARTICLE 1.2 CONSISTANCE ET DESCRIPTION DES TRAVAUX :

Le projet comprend :

- ✓ de l'engazonnement
- ✓ de la préparation de sol
- ✓ de la plantation de massifs associant arbustes, plantes vivaces et graminées
- ✓ le paillage des plantations
- ✓ de la plantation d'arbres
- ✓ le mobilier urbain

ARTICLE 1.3 TRANCHES ET PHASES DES TRAVAUX :

Les travaux seront réalisés en deux tranches.

ARTICLE 1.4 ETUDE DE SOL :

Non réalisée

ARTICLE 1.5 RECONNAISSANCE DES LIEUX :

L'entrepreneur sera réputé, pour l'exécution des travaux, avoir préalablement à la remise de son offre :

- ✓ Pris pleine connaissance des plans, pièces écrites et tous les documents utiles à la réalisation des travaux.
- ✓ Reconnu les sites, lieux et terrains d'implantation des ouvrages, tous les éléments généraux et locaux en relation avec la réalisation des travaux.
- ✓ Apprécié exactement toutes les conditions d'exécution des ouvrages et s'être parfaitement rendu compte de leur importance et de leur particularité.
- ✓ Contrôlé toutes les indications des documents de consultation, notamment, celles données par le détail estimatif, les plans et les dessins.
- ✓ Avoir entière connaissance des difficultés éventuelles liées à l'accessibilité des engins de travaux sur le site, de la présence éventuelle de carrières, de sources souterraines. Il aura obtenu, s'il y a lieu, les autorisations administratives nécessaires.
- ✓ Recueilli tous les renseignements complémentaires éventuels auprès du Maître d'œuvre, et pris également tous renseignements utiles auprès des Services : Publics, Techniques Municipaux.

ARTICLE 1.6 EVALUATION DES OUVRAGES

DETAIL ESTIMATIF

Les quantités mentionnées sont indicatives, l'entrepreneur, préalablement à son offre, sera censé avoir procédé à leur contrôle.

VARIANTES

Les éventuelles variantes pouvant être proposées doivent être soumises à l'avis du maître d'œuvre.

CHAPITRE 2

PROVENANCE ET QUALITE DES MATERIAUX

ARTICLE 2.1 PROVENANCE DES MATERIAUX

Tous les végétaux utilisés proviendront de pépinières agréées par le maître d'œuvre. Ils seront pris par l'entrepreneur à ses frais chez les fournisseurs sans que le maître d'ouvrage n'ait à intervenir.

Au moment de la remise des offres des entreprises, l'entrepreneur doit soumettre au maître d'œuvre la liste des pépinières dans lesquelles il souhaite s'approvisionner.

Dans les vingt jours qui suivront la notification de l'approbation du marché, l'entrepreneur devra soumettre à l'agrément du maître d'œuvre les provenances exactes des fournitures qui seront à sa charge et justifier qu'elles répondent aux clauses du présent dossier.

Des photos des arbres seront exigées.

Les descriptifs, dans la mesure du possible, les caractères, les types des matériaux et matériels à mettre en place dans l'opération, y compris dans certains cas, une marque ou un nom de fournisseur.

L'entreprise devra répondre avec des fournitures de qualité, caractères et types équivalents, et donner au Maître d'Œuvre toutes précisions.

A l'exécution, le Maître d'Œuvre vérifiera que les matériaux et matériels mis en œuvre sont strictement conformes aux échantillons.

Tous les matériaux reçus sur le chantier seront accompagnés d'une lettre de transport indiquant la quantité, le lieu de provenance et le nom du fournisseur de ces matériaux.

Les végétaux dont la désignation figure au bordereau des prix devront provenir de pépinières établies dans des régions au climat et au sol de culture répondant le plus exactement possible aux conditions du chantier, objet du présent marché.

Un procès-verbal sera réalisé par le directeur des travaux à la réception des végétaux sur le chantier.

Les végétaux seront dans la mesure du possible issus de l'agriculture biologique.

Les végétaux devront répondre aux spécifications de l'article 1.1.4.1. du fascicule 35 du Cahier des Clauses Techniques Générales.

En complément des documents à déposer à l'appui de leur offre, les entrepreneurs devront préciser auprès de quelle(s) pépinière(s) ils comptent s'approvisionner pour la totalité des végétaux conformément au marché en genre, espèce, variété, force et quantité. Ils devront faire part, le cas échéant, des difficultés rencontrées à ce titre en les précisant de façon détaillée par essence, force et quantité.

L'entreprise retenue devra fournir, 15 jours au plus tard après la notification du marché, les copies certifiées de leurs actes de commande et de réservation des végétaux adressés à leurs pépiniéristes ainsi que les confirmations de ces mêmes pépiniéristes.

ARTICLE 2.2 TERRE VEGETALE

Hors lot. La terre végétale sera fournie et mise en place par le lot VRD.

ARTICLE 2.3 QUALITE DES MATERIAUX

FERTILISANTS ET PRODUITS PHYTOSANITAIRES

Le choix et l'emploi des fertilisants et des produits phytosanitaires doivent respecter la législation.
Avant toutes plantations, l'entrepreneur ajoutera à la terre végétale du site un amendement organique, dont il devra impérativement fournir la fiche technique au maître d'œuvre.
L'apport se fait lors de la mise en œuvre de la terre végétale, avant les travaux superficiels.
Les coûts liés à la fourniture et à la mise en œuvre de fertilisants et de produits phytosanitaires font partie intégrante du prix des végétaux.

AMENDEMENT ORGANIQUE

Les bons de livraisons seront transmis directement au Maître d'œuvre ou à son représentant au plus tard lors de la visite de chantier suivant la livraison.

Sur le bon de livraison, les qualités et quantités du produit devront impérativement figurer y compris la conformité à la norme AFNOR de référence, ou le numéro d'A.P.V. (autorisation provisoire de vente).

ENGRAIS

Les bons de livraison seront transmis directement au Maître d'œuvre ou à son représentant au plus tard lors de la visite de chantier suivant la livraison.

Les sacs vides seront conservés jusqu'à la prochaine visite du Maître d'œuvre et remis à celui-ci.

VEGETAUX

Nb : Evolutions éventuelles du projet :

Le maître d'œuvre se réserve la possibilité de faire évoluer la palette végétale (essences et conditionnement). L'entrepreneur se doit de prévenir le maître d'œuvre préalablement à toute commande de végétaux, pour validation définitive des commandes.

L'attention de l'entrepreneur est attirée sur le fait que la qualité des végétaux proposés sera primordiale dans l'examen des offres.

L'entrepreneur est libre du choix des pépinières de production, toutefois, il a l'obligation de donner au maître d'ouvrage toutes les coordonnées de celles-ci, au moment de la remise de son offre.

L'entreprise fournira les plantes dans les espèces et les tailles définies dans le présent cahier de détail. Les quantités sont prévues au détail estimatif. Aucun changement dans la nature et le conditionnement des

végétaux ne sera admis, sauf accord écrit préalable du maître d'œuvre qui pourra apporter des modifications sur la palette végétale.

ARBRES - ARBUSTES

Les végétaux seront de premier choix, vigoureux, exempts de maladies, sans mousse ni gerçures. Les végétaux devront avoir un système racinaire sain et vigoureux, pourvu d'un chevelu dense. Les racines ne devront en aucun cas être éclatées ou blessées.

Les départs de branches, rameaux, brindilles, devront être réguliers et sans vides.

La foliaison doit être régulière, bien fournie.

Règlements et normes

Les végétaux fournis devront être conformes aux spécifications générales et particulières définies par les normes AFNOR :

- Les plantes seront classées en catégorie 1, au sens de la norme générale AFNOR V 12.051
- Les arbres d'alignement et d'ornement seront conformes aux spécifications particulières de la norme AFNOR V 12.055
- Les arbustes seront conformes aux spécifications particulières de la norme AFNOR V 12.057
- Les jeunes plants seront conformes aux spécifications particulières de la norme AFNOR V 12.037

Contrôle des végétaux

L'entreprise donnera toutes facilités au maître d'œuvre pour les déplacements en pépinière.

A la réception sur le chantier tout sujet abîmé ou non conforme sera refusé.

Les plants doivent :

- ✓ être conformes aux espèces, âges, nombre de transplantations spécifiées.
- ✓ être exempts d'ennemis animaux ou végétaux faisant l'objet d'un règlement phytosanitaire, de lésion
- ✓ d'origine biologique susceptible de porter préjudice à la reprise et à la croissance ultérieure.
- ✓ avoir un bourgeon terminal en bon état, une tige droite ou une silhouette équilibrée
- ✓ avoir un système racinaire normalement constitué, ramifié, intact, visiblement actif dont l'équilibre racine/tige est en faveur des racines. La racine principale ne doit pas être tordue à proximité du collet. Les pointes racinaires blanches.
- ✓ être équilibrés dans le rapport entre la hauteur de la tige et le diamètre du collet (ce qui signifie que les plants ne seront pas poussés à l'excès par engrais et arrosage).
- ✓ chaque lot d'une même espèce doit être constitué de sujets homogènes entre eux.
- ✓ les sujets seront parfaitement étiquetés, l'étiquette porte le nom du genre, l'espèce, le numéro du
- ✓ contrôle phytosanitaire, le récépissé du contrôle phytosanitaire est fourni avant plantation.

ACCESSOIRES DE PLANTATION

Les tuteurs seront en châtaignier de préférence (ou pin traité). Ils seront écorcés et leur pied sera affûté. La partie à mettre en terre sera traitée contre le pourrissement par des procédés chimiques ou par carbonisation.

Des tuteurs mono-podes seront mis en place pour les arbres tiges.

Pour les baliveaux, la dimension des tuteurs seront en fonction de la hauteur du plant, leur diamètre devant toutefois être au moins égal à celui du tronc de l'arbre planté. Ils seront enfoncés d'au moins 0.30m sous la fosse de plantation.

Pour les conifères et les arbres en motte, les tuteurs seront implantés en oblique.

Dans les plantations en zone voirie, le tuteur sera implanté à l'opposé du sens de circulation des véhicules.

LES COLLIERS

Les attaches et les liens plastiques utilisés en pépinières sont proscrits. Les colliers seront composés de coussins en caoutchouc ou en matière plastique cellulaire ou recyclé. Leur largeur sera de 2.5 à 3 cm.

Ils doivent être placés de façon à éviter les risques de blessures du tronc par le frottement sur le tuteur.

Le coussin doit être suffisamment souple pour éviter un étranglement du tronc les toutes premières années de plantation.

PAILLAGE

COPEAUX DE BOIS

Les copeaux seront issus de branches d'arbres feuillus broyées (HORS PUEPLIER) sec non traité calibrés 20/40 (de forme allongée). La durée de vie sera de 3 ans minimum.

- ✓ Matière sèche/produit brut : 80%
- ✓ Matière organique/produit brut : 95%
- ✓ PH : 5
- ✓ Résistivité : 3000 ohms x cm
- ✓ Couleur : Naturelle

BACHE BIODEGRADABLE

Bâche type OKOLYS conforme à la norme EN 13432.

Durée de vie > à 36 mois (suivant norme EN 14836 _ ISO 13934-1).

Poids = 110gr par mètre carré.

GRAINES DE GAZON

Les graines doivent satisfaire aux normes de qualité.

Elles doivent toujours provenir de la dernière récolte, elles seront livrées sur chantier en sacs fermés.

L'entrepreneur devra justifier au maître d'œuvre de la provenance des graines par la remise des étiquettes figurant sur et dans les sacs, ces étiquettes comportant :

- ✓ le numéro de conditionnement ;
- ✓ le poids du sac ;
- ✓ la date de fermeture du sac ;
- ✓ le détail des espèces et variétés des composants lorsqu'il s'agit d'un mélange,
- ✓ les étiquettes ne sont arrachées qu'après la réception des sacs par celui-ci.

Les graines fournies devront être inscrites au dernier Catalogue officiel français des variétés d'espèces à gazon. L'entrepreneur devra prendre toutes dispositions pour assurer la bonne conservation des graines pendant leur stockage sur le chantier.

La composition des gazons :

Le mélange devra être composé des meilleures espèces et variétés sélectionnées pour assurer à la fois une installation et un entretien faciles, un bon aspect esthétique tout au long de l'année, tout en permettant un piétinement modéré. Il sera composé de :

- ✓ 60% Fétuque élevée
- ✓ 30 % Paturin des prés
- ✓ 10 % Ray grass anglais

Pour les gazons de type **prairie fleuri**, un mélange de graines de plantes annuelles (à définir dans la gamme « Aménagement » de chez Nova-Flore ou similaire) devra être incorporé aux semences du gazon. Les zones concernées sont précisées sur les plans de plantations.

L'Entrepreneur se basera sur une densité minimale de 300 kg/hectare et respectera les densités prévues par l'obtenteur. Les semences ou mélanges de semences seront fournis en emballages de 25 à 50 kilogrammes.

Le transport se fera sur camion bâché. La réception des sacs se fera au moins six semaines avant le semis. Dès la réception, le Maître d'œuvre se réserve le droit de procéder ou de faire procéder à toute analyse. Les deux premières analyses sont à la charge de l'Entrepreneur. Les autres analyses effectuées sur le stock du chantier seront à la charge du Maître d'Ouvrage ou, si les résultats ne sont pas conformes, de l'Entrepreneur. Les sacs seront stockés à l'abri de toute humidité.

BARRIERE ANTI-RACINE

Produit à base du non-tissé, pourvu d'un côté lisse qu'il faut placer côté racine avec les caractéristiques suivantes :

Densité surfacique	NF EN 965	275 g/m ²
Epaisseur	NF EN 964	0,8 mm
Résistance à la traction	NF EN ISO 10319	14 KN/m
Résistance à la déformation	NF EN ISO 12236	2550 N
Résistance au poinçonnement	NF EN ISO 10319	25 %

MOBILIERS URBAINS

Caractéristiques du bois

La marque PEFC (Programme Européen des Forêts Certifiées) est exigée afin de garantir que le matériau bois est issu de forêts qui sont gérées durablement.

Pour chaque élément de mobilier, un justificatif PEFC doit être fourni.

Humidité

Tous les bois seront, pour l'usinage, amenés à l'état d'humidité compatible avec l'emploi considéré, soit :
— (15 ± 2) %.

Durabilité

Les bois utilisés devront présenter une bonne durabilité naturelle.

Pas japonais

Pas japonais en schiste mauve en provenance d'une carrière locale :
CARRIERES YVOIR - Le Vieux Bourg 35550 Saint Just

Épaisseur : 5/7 cm

CHAPITRE 3

MODE D'EXECUTION DES TRAVAUX

ARTICLE 3.1 PRINCIPE GENERAL

L'entrepreneur se conformera aux prescriptions :

- ✓ des fascicules du Cahier des Clauses Techniques Générales (C.C.T.G.) et du Cahier des Prescriptions Communes (C.P.C.),
- ✓ du présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.) et aux ordres de service qui lui seront remis en cours de travaux.

Avant tout commencement d'exécution, l'entrepreneur devra s'assurer auprès du maître d'œuvre de sa parfaite compréhension du projet pour que les procédés et les techniques de réalisation qu'il propose répondent parfaitement à la conception paysagère.

Dans le cas où les documents remis par le maître d'œuvre ne paraîtraient pas suffisamment explicites à l'entrepreneur ou si des erreurs ou contradictions y étaient relevées (notamment métrés, densités de plantation, palette végétale), ce dernier devra lui en référer immédiatement pour obtenir toutes les précisions nécessaires à la mise en œuvre.

S'il néglige de procéder à cette mise au point, il demeurera responsable des erreurs qui pourraient se produire et des conséquences de toute nature qui en résulteraient.

Les entreprises ne pourront jamais se prévaloir d'un défaut de renseignement pour justifier les retards ou une exécution non conforme au projet.

Le choix des végétaux est du ressort du maître d'ouvrage. Compte tenu de ses connaissances professionnelles et de son expérience, l'entrepreneur devra analyser ce choix pour s'assurer qu'il répond aux conditions nécessaires :

- ✓ dimension des espaces à aménager
- ✓ densités de plantation
- ✓ conditions pédo-climatiques et environnementales
- ✓ conditionnement des plants
- ✓ développement en hauteur et largeur, système racinaire

Dans le cas où l'entrepreneur constaterait que le choix du maître d'ouvrage ne répondrait pas aux critères ci-dessus, il présentera une offre variante en concertation avec le maître d'ouvrage.

ARTICLE 3.2 TRAVAUX PRELIMINAIRES

L'entrepreneur sollicitera les autorisations d'occupation des voies publiques ou de leurs abords.

L'entrepreneur demandera aux services qualifiés ou aux concessionnaires communication des plans d'implantation des réseaux et ouvrages de toutes natures pouvant exister sur l'emplacement des travaux. Il est d'ailleurs tenu d'effectuer la déclaration prescrite par l'arrêté préfectoral pris en application de la circulaire n°1431 du Ministère de l'Industrie en date du 20 juillet 1960 lorsque les travaux doivent avoir lieu au voisinage d'une canalisation électrique souterraine.

PROTECTION CONTRE LES EAUX

L'entrepreneur mettra les terrassements exécutés ou en cours d'exécution à l'abri des eaux en organisant le chantier et le travail de manière à assurer le bon écoulement des eaux en permanence.

En cas d'inobservation de cette prescription, l'entrepreneur sera tenu responsable de tous les dommages provenant de la pénétration de l'eau dans les terrassements. Il devra, à ses frais remettre les lieux en état et notamment enlever les boues et terres détrempées et le remplacer par des remblais sains et sec. Il en sera de même des dommages qui pourraient survenir aux propriétaires riverains par l'inobservation de ces prescriptions.

PROTECTION DES RESEAUX

L'entrepreneur sera tenu de s'informer de la nature des canalisations existantes et projetées, des réseaux divers dans l'emprise du chantier. Il effectuera toutes les démarches nécessaires pour obtenir les renseignements relatifs à l'emplacement des réseaux et à leur profondeur, afin qu'aucun dommage ne soit causé aux canalisations, câbles ou conduites de toutes sortes rencontrées pendant l'exécution des travaux.

Aucun réseau, de quelque nature que ce soit, ne peut être démoli ou démonté sans qu'une enquête ait déterminé leur appartenance à aucune installation, publique ou privée. L'entreprise aura à sa charge la protection des réseaux existants et la réparation de tout préjudice.

En cas de dommage causé accidentellement à une canalisation ou un câble, il y aurait lieu de prévenir d'urgence le service intéressé.

DESHERBAGE DU TERRAIN

Un désherbage mécanique ou thermique devra être privilégié. Le désherbage chimique est interdit.

Dans le cas de dégâts aux plantations et cultures voisines, l'entrepreneur en portera seul la responsabilité pleine et entière, la responsabilité du maître d'ouvrage étant dégagee.

ARTICLE 3.3 APPORT DE TERRE

Hors lot.

Les fouilles et apport de terre végétale sont à la charge du lot Voirie.

La qualité de la terre devra être validée par le présent lot au cours des travaux.

ARTICLE 3.4 TRAVAUX DE PLANTATION

La localisation, la structure et la répartition des plantations sera conforme aux documents graphiques. A l'emplacement des séquences de massifs, une étiquette mentionnera l'espèce prévue ou les associations d'espèces prévues. Le Maître d'œuvre se réserve le droit de porter toutes modifications de détail jugées nécessaires à cette implantation. Les travaux ne commenceront qu'après accord définitif du Maître d'œuvre.

Il est rappelé à l'Entrepreneur que, conformément à l'article 671 du Code Civil, il devra respecter les distances des plantations avec les riverains :

- ✓ 2 mètres pour les arbres,
- ✓ 0,50 mètre pour les arbustes et haies.

OUVERTURE DES TROUS DE PLANTATION

Trous d'arbres et fosses de plantation:

Pour les arbres en secteur de voirie :

Ces opérations seront effectuées par l'entreprise de voirie.

Les décaissements et remblais de terre végétale sont réalisés par le lot Voirie.

Le décompactage du fond et des parois des fosses de plantation sont réalisée par le présent lot.

Pour les arbres hors secteur de voirie :

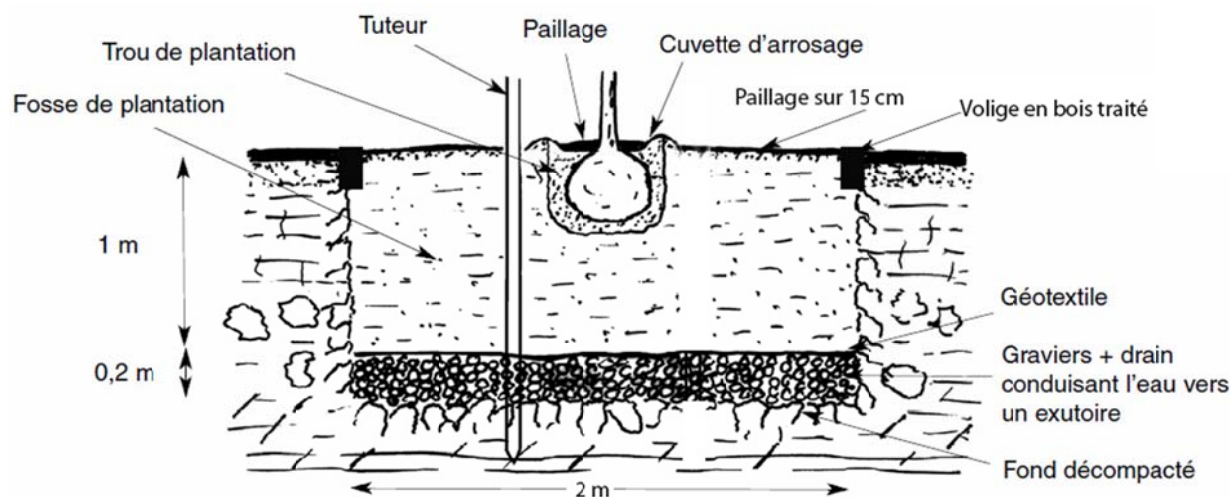
Ces opérations seront effectuées à la pelle mécanique sur les surfaces nécessitant le déblaiement de matériaux impropres et leur évacuation en décharges. Elles comprennent également l'apport et la mise en place de terre végétale.

Les trous de plantation ont des dimensions de 50% en plus du volume occupé par la motte des végétaux en bac ou en conteneur. Ces opérations seront effectuées par l'entrepreneur à la pelle mécanique sur les surfaces nécessitant le déblaiement de matériaux impropres et leur évacuation en décharges.

Les dimensions des fosses :

- ✓ 4 m3 minimum pour les pour les arbres tiges
- ✓ 0.70 m3 minimum pour les baliveaux

Principe de création de fosse :



PAILLAGE

PAILLAGE TYPE COPEAUX DE BOIS :

Fourniture et épandage de copeaux de bois autour des arbres isolés et sur les massifs identifiés au plan des espaces verts. Epaisseur minimale de la couche des copeaux : 15 cm.

EPOQUE DE PLANTATION

Les végétaux en racines nues seront plantés entre le 15 novembre et le 15 avril. Pour planter en dehors de ces délais, l'entrepreneur devra fournir obligatoirement des végétaux de même qualité, élevés en conteneurs.

Les végétaux en conteneurs seront plantés en dehors des périodes de gel et de sécheresse, idéalement en mi-mars et mai.

PREPARATION DES VEGETAUX

Les coûts liés à la préparation des plants avant plantation font partie intégrante du prix des végétaux. Les végétaux seront débarrassés de leur contenant avant plantation. La motte sera préparée par l'exécution de plusieurs incisions verticales sur la motte dégagée, y compris dans le chevelu racinaire. Les mottes seront trempées dans l'eau jusqu'à saturation, avant la plantation.

PLANTATION DES MASSIFS ARBUSTIFS ET PLANTES VIVACES

Le transport des végétaux depuis la pépinière jusqu'au lieu de plantation sera effectué avec soins. Un soin particulier sera apporté à la protection des racines.

L'entrepreneur devra prendre toutes dispositions de manipulation pour éviter de briser la motte après enlèvement du conteneur, il devra humidifier celle-ci, juste avant la mise en terre par trempage dans l'eau, jusqu'à refus lorsque le substrat est sa base de tourbe ou d'écorce, ou par arrosage copieux une fois la mise en terre pour les mottes à base de substrat terreux.

Les racines de végétaux nues seront rafraîchies et pralinées au moment de la plantation. L'ouverture du trou de plantation est préconisée au transplantoir, ou à la pelle forestière, la plantation à la tarière est interdite.

Le collet des plans ne sera ni enterré ni surélevé par rapport au niveau du sol. Le tassement de la terre autour des racines devra être suffisant.

Après plantation, une pelletée de gravier sera mise autour du plan d'arbuste.

Les jeunes plants seront livrés avec racines nues. Les racines ne seront en aucun cas exposées à l'air sec ou au soleil.

Les racines seront taillées si nécessaire et pralinées avant plantation. Les racines seront pralinées au moment de la plantation puis étalées soigneusement et garnies de terre la plus meuble et la plus fine. Les plants seront mis en place selon la séquence de plantations définie sur les plans annexés.

Le trou de plantation sera suffisamment grand pour permettre de disposer les racines sans contrainte dans leur position naturelle.

Le végétal sera bien vertical, le collet situé juste au niveau du sol. La terre sera tassée convenablement autour du sujet.

Dès la plantation d'un massif terminée, les plants seront arrosés. Cette opération ne donne lieu à aucune rémunération supplémentaire, étant incluse dans le prix de la plantation.

Les végétaux, principalement le système racinaire, seront protégés en permanence du dessèchement et du froid.

Paillage : Le collet des plants sera dégagé pour éviter de l'endommager.

BARRIERE ANTI-RACINE

Une barrière anti-racines sera installée dans les fosses d'arbres qui se trouvent à 2m50 ou moins des réseaux.

La barrière sera positionnée verticalement entre les végétaux et les parties à protéger, la face noire du côté des racines, pour assurer la maîtrise du développement racinaire.

LE STOCKAGE EN JAUGE

Dans le cas d'une mise en jauge sur le chantier, le système racinaire sera praliné, la hauteur de la terre végétale sur les racines doit être de 30cm minimum, un paillage vient en surépaisseur dans le cas de gelée.

Les jauges doivent être situées en points hauts afin d'éviter toute stagnation d'eau.

ENGazonnement

Préalablement à la préparation du sol, l'entrepreneur procèdera au désherbage de la végétation parasite active. Rappel : Le désherbage chimique est interdit.

Il procèdera ensuite au travail superficiel du sol jusqu'à une profondeur de 15 cm en enlevant racines, pierres, déchets de chantier, etc., y compris nivellement des surfaces à engazonnées au cours duquel les mottes de terre seront brisées.

Le semis comportera le nivellement définitif à la griffe ou au râteau dans les deux sens, le passage du rouleau et le ratissage léger pour faciliter l'enfouissement des graines.

Après la levée des semis, l'entrepreneur procédera à une opération de tonte. Celle-ci devra être faite à 6-7 cm de hauteur et suivi d'un roulage.

L'Entrepreneur sera responsable de la complète réussite des semis et de leur parfaite venue pendant toute la durée de la période de garantie. Tous les espaces semés devront avoir une végétation régulière et ne présenter aucune trace de pelade.

ARTICLE 3.5 GARANTIE DE REPRISE DES PLANTATIONS

Pour les arbustes et plantes vivaces, la période de garantie est de un an à partir de la date de réception des travaux. Pour les arbres, la période de garantie est de 5 ans à partir de la date de réception des travaux.

Le délai de garantie s'étendra jusqu'à la date du constat de reprise des végétaux.

L'entreprise est responsable des végétaux durant la période de garantie.

Lors du remplacement éventuel des végétaux, l'entreprise plantera des plantes de force identique à celle prévue dans le bordereau des prix unitaires du marché.

La reprise d'un végétal sera jugée suivant son développement racinaire et aérien de l'année et des années précédentes. S'il est jugé qu'une espèce végétale a été décimée car non adaptée au site, l'entreprise n'en sera pas responsable. S'il est jugé que les végétaux n'ont pas repris, suite aux dégradations occasionnées par la fréquentation du site par le public, l'entreprise n'en sera pas tenue pour responsable. Par contre, s'il est prouvé que la reprise des végétaux tient de négligences de l'entreprise en matière d'amendement, de plantation dans de mauvaises conditions, de non décompactage des fonds de fosses ou autres, le maître d'œuvre pourra tenir l'entreprise responsable de l'échec de la transplantation.

OBLIGATION DE L'ENTREPRENEUR PENDANT LE DELAIS DE GARANTIE

Un constat d'achèvement des travaux aura lieu dans les 10 jours qui suivent la fin des plantations.

Une réception constatant l'état physiologique des végétaux sera assurée par le Maître d'œuvre au cours du premier été qui suit la plantation. Cette réception fixera la date de départ du délai de garantie. Elle comportera l'état des plants à remplacer dès l'hiver suivant.

CONSTAT DE REPRISE

Le constat de reprise sera prononcé au cours du deuxième été qui suivra la plantation. Il comportera l'état des plants qui seront à remplacer.

Ces remplacements auront lieu dans l'hiver qui suivra le constat de reprise et ne donneront pas lieu à garantie de la part de l'entrepreneur.

Le constat de reprise marquera la fin du délai de garantie.

REEMPLACEMENT DES VEGETAUX EN CAS DE VOL

L'entreprise assurera le remplacement des végétaux volés jusqu'à la réception des travaux. A partir de cette date, le remplacement des végétaux volés n'incombera plus à l'entreprise.

CONTRAT D'ENTRETIEN

La durée d'entretien des massifs, des arbres et des zones engazonnées et du mobilier est de 1 an à partir de la réception des ouvrages.

L'entreprise exécute le bêchage au pied des arbres et des baliveaux ainsi que l'ensemble des massifs, deux fois par an : à l'automne et au printemps. On évite soigneusement de blesser le collet et les racines des végétaux.

Les binages sont effectués aussi souvent qu'il est nécessaire pour conserver l'aspect esthétique recherché.

Entretien des tuteurs

Ils doivent rester solidement ancrés dans le sol. Les colliers doivent maintenir solidement les arbres sans les blesser ou les étrangler. Ils seront ajustés ou remplacés aussi fréquemment que nécessaire.

Arrosage

Les arrosages sont répétés autant qu'il est nécessaire, et prolongés si cela est utile. Il est rappelé qu'un plombage est prévu à la plantation. Ces arrosages doivent être exécutés avec soin, de telle sorte qu'il ne puisse y avoir de ravinement sur les pelouses, allées ou terre-pleins.

L'entreprise veille en permanence à ce que l'arrosage ne crée aucune nuisance pour les riverains (inondations, etc.). Il doit être effectué en dehors des heures de fort ensoleillement.

En automne, l'entreprise met hors gel l'ensemble du réseau d'arrosage en le purgeant et en protégeant les regards compteurs.

Traitement antiparasitaire

L'entreprise prend toutes les précautions nécessaires pour préserver les plantations des attaques des insectes et des maladies cryptogamiques. Pour ces mêmes raisons, il doit désinfecter les bacs à sable.

L'ensemble des produits antiparasitaires doit être au préalable agréé par le maître d'œuvre.

Taille

Pendant l'année de garantie, la taille est essentiellement une taille de formation, de nettoyage du bois mort ou de suppression de branches cassées.

Pour les arbustes à floraison printanière, la taille est effectuée après la floraison.

Pour les autres arbres et arbustes, elle est effectuée au démarrage de la végétation, fin mars, début avril.

Pour les vivaces et les rosiers, les fleurs fanées sont coupées au fur et à mesure de leur dépérissement.

Entretien des pelouses

Celui-ci doit être conforme aux articles 3.8 et 3.12 du fascicule 35 du CCTG.

Les pelouses sont régulièrement tondues de façon à ce que la hauteur maximale de l'herbe ne dépasse jamais 10 cm. Le matériel utilisé à cet effet doit recevoir l'agrément du maître d'œuvre.

La physionomie de la pelouse après la coupe doit être régulière et ne laisser apparaître aucune traînée ou irrégularité.

Les tontes sont effectuées avec les lames en parfait état, affûtées aussi souvent que nécessaire.

Les tontes ne se font jamais avant 7h30 du matin et après 18h le soir, même les samedis, dimanches et jours fériés.

L'entreprise chargée de la tonte doit veiller particulièrement à la sécurité du personnel et des habitants, lors des passages aux abords des aires de jeux, des circulations, des vitrages et des façades riveraines.

L'ensemble des produits des tontes est ramassé et évacué aux décharges aux frais de l'entreprise le jour même.

Les zones dénudées, sèches, doivent être restaurées. A cet effet, l'entreprise procède pour les grandes surfaces à un labour, à un apport de terre propre à amender le sol, et aux façons de semis. S'il s'agit de surfaces réduites, elle peut seulement griffer le sol en surface, apporter une terre humique ou argileuse et procéder aux façons de semis.

Enlèvement des mauvaises herbes et des feuilles

L'entrepreneur effectue un traitement sélectif dont la composition doit être soumise au préalable à l'agrément du maître d'œuvre. Toutes les précautions sont prises contre la dispersion du produit par l'action du vent ou de la pluie.

Ces traitements ne doivent jamais être appliqués moins de 48 heures avant ou après une tonte. Les plantes à racines pivotantes doivent être complètement arrachées.

Les mousses sont tout d'abord séchées par un épandage de sulfate de fer ou solution aqueuse, puis enlevées au râteau.

A l'automne, les feuilles mortes sont rassemblées toutes les semaines (au moins), puis évacuées, aux frais de l'entreprise.

3.6 MOBILIER

Pour l'ensemble du mobilier urbain, des fiches techniques seront demandées pour validation avant la mise en place du mobilier.

Fondations supports des mobiliers urbains

Sauf spécifications contraires explicites dans le CCTP ci-après, l'entrepreneur aura toujours à sa charge l'exécution des fondations sous les supports des mobiliers urbains de son marché.

Selon le type de mobilier urbain, ces fondations en béton seront constituées par des petits massifs isolés, des fondations en petites rigoles ou des radiers.

Ces fondations devront être dimensionnées en fonction du type d'équipement, de son poids, des efforts qu'il aura à subir, etc.

Elles devront comporter, incorporées au coulage, toutes les douilles ou autres dispositifs pour recevoir les éléments de fixation des mobiliers urbains.

Si nécessaire, certaines fondations devront incorporer des armatures.

L'entrepreneur devra immédiatement, après exécution des fondations, procéder à l'enlèvement des terres et gravois à la décharge.

Pose et fixation

Les mobiliers urbains seront posés avec la plus grande exactitude à leur emplacement exact. Toutes les précautions nécessaires à la pose et au calage des différents éléments seront à prendre par l'entrepreneur pour leur assurer un aplomb, un alignement et un niveau corrects.

Les ouvrages seront calés et fixés avec soin, de manière à ne pas pouvoir se déplacer pendant l'exécution des fixations, les cales seront enlevées ensuite.

Les équipements devant rester en place à demeure devront être fixés par des boulons ou autres dispositifs indémontables.

Les équipements saisonniers devront pouvoir être démontés et remontés aisément, ils seront fixés par des boulons ou autres dispositifs facilement démontables mais uniquement à l'aide d'un outillage spécifique.

Tous les éléments de fixation seront en acier, efficacement protégés contre la corrosion.

Les produits lourds devront être équipés de douilles de levage et d'élingues appropriées.

En aucun cas l'entrepreneur du présent lot ne sera fondé à demander un supplément de prix par suite de tel ou tel principe de fixation qu'il n'aurait pas prévu.

En tout état de cause, les principes de fixation envisagés par l'entrepreneur devront être soumis au maître d'œuvre pour approbation, et ce dernier pourra demander à l'entrepreneur toutes modifications qu'il jugera nécessaires.

DESCRIPTION DU MOBILIER

Bornes fixes

Bornes fixes en pin traité classe IV, modèle carré 12 cm x 12 cm avec chanfrein. Hauteur hors sol : 80 cm.

Les bornes seront scellées dans un massif béton. Un massif en béton sera également coulé au pied de chaque borne sur environ 30 cm de diamètre pour faciliter la tonte.

CF .Annexe pour fiches techniques du mobilier

CHAPITRE 4

DISPOSITIONS COMMUNES

PLAN DE RECOLLEMENT

Le Maître d'Œuvre fournira à l'entrepreneur le fichier du plan des travaux.

L'entrepreneur remettra les dossiers de récolement établis à l'échelle 1/200ème en quatre exemplaires plus un fichier informatique en dwg, une semaine avant la réception provisoire qui ne sera prononcée que si celui-ci est complet et exact.

Les plans devront indiquer :

- ✓ La position du mobilier urbain (bornes, barrières, passerelle...)
- ✓ La position des arbres tiges avec leur nom en latin et la quantité
- ✓ La position et le type de chaque massif avec la quantité de plantes
- ✓ Une nomenclature récapitulative des plantations
- ✓ La superficie de chaque type de massif
- ✓ La superficie des zones engazonnées
- ✓ Les limites des prestations

L'entrepreneur fournira également des fiches techniques pour le mobilier urbain (passerelle, bornes et barrières) et les bâches.

ARTICLE 4.1 CONDUITE DES TRAVAUX

Les travaux seront conduits normalement comme suit :

- ✓ travaux de terrassement et voirie,
- ✓ Pose des bordures,
- ✓ Confection des revêtements définitifs,
- ✓ Mise à niveaux des ouvrages,
- ✓ Signalisation et marquage au sol,
- ✓ Engazonnement, plantations arbres et massifs,
- ✓ Mobilier urbain,
- ✓ Entretien.

ARTICLE 4.2 CIRCULATION

Les travaux devront créer le minimum de gêne à la circulation sur les voies aux alentours des travaux. Aucun dépôt ne devra y être fait, les terres qui pourraient être entraînées par les engins seront aussitôt enlevées et les chaussées nettoyées complètement pour éviter tout accident. Les engins ne pourront être laissés en stationnement sur les voies ouvertes à la circulation.

ARTICLE 4.3 SUJETIONS PARTICULIERES DUES A LA PRESENCE D'AUTRES ENTREPRISES

L'entrepreneur ne pourra élever aucune réclamation motivée par la gêne que pourrait lui procurer d'autres entreprises travaillant au voisinage ou sur le chantier. Les entrepreneurs devront prendre en commun les mesures nécessaires à l'avancement normal des travaux.

ARTICLE 4.3 ENTRETIEN PENDANT LE DELAI DE GARANTIE

Pendant le délai de garantie, l'entrepreneur devra exécuter en temps utiles et à ses frais les travaux nécessaires pour assurer l'écoulement des eaux, la remise en forme des talus ainsi que la correction des tassements qui pourraient se produire durant cette période. L'entrepreneur sera responsable de la remise en forme des terrassements après le passage des canalisations dans l'emprise des voies. Il pourra se retourner contre l'entreprise ayant réalisé ces canalisations sans que le Maître d'Œuvre ait à intervenir.

ARTICLE 4.4 ACCIDENTS - RESPONSABILITE DE L'ENTREPRENEUR

Indépendamment de sa responsabilité à l'égard des tiers, l'entrepreneur sera seul et pleinement responsable des accidents et dommages de toutes natures qui surviendraient à son personnel, à son matériel, à des tiers ou à leur matériel, du fait ou à l'occasion des travaux. Il réglera, le cas échéant les dommages, sans intervention de l'Administration.

Cachet et signature de l'entreprise :

ANNEXE

MOBILIER

Image de référence du platelage en bois :

Platelage en bois surélevé en forme de 'L' avec banc

- Pin traité classe IV
- Bandes antidérapantes en résine tous les 40cm



Jeux pour enfants :

Robinia poutre équilibre triple, bois brut

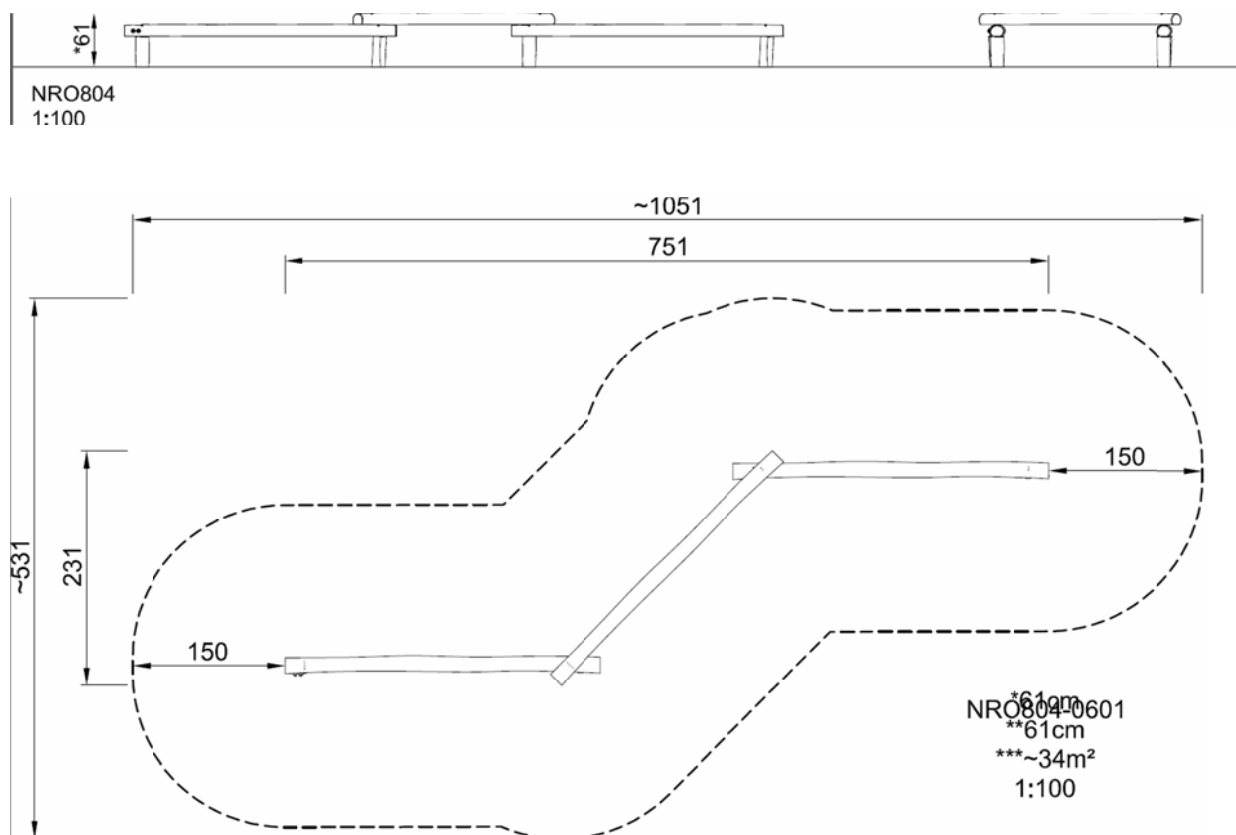
**Description du produit****Information produit**

Catégorie:	balançoire
Gamme de produits:	Organic Robinia
Tranche d'âge:	3+

Installation:	1 personne(s) 1 heure(s)
---------------	-----------------------------

Poids / Heaviest part:	0 / 0 kg.
Béton :	0 m ³
Nombre d'ancrages:	4
Ancrage à cheviller possible:	Non
Profondeur d'encastrement standard:	0 cm.





Robinia ressort 2 places – bois brut :



Description du produit

Information produit

Catégorie: Balançoires horizontales
 Gamme de produits: Organic Robinia
 Tranche d'âge: 3+

Installation: 1 personne(s)
 2 heure(s)

Poids / Heaviest part: 0 / 0 kg.

Béton : 0 m³

Nombre d'ancrages: 1

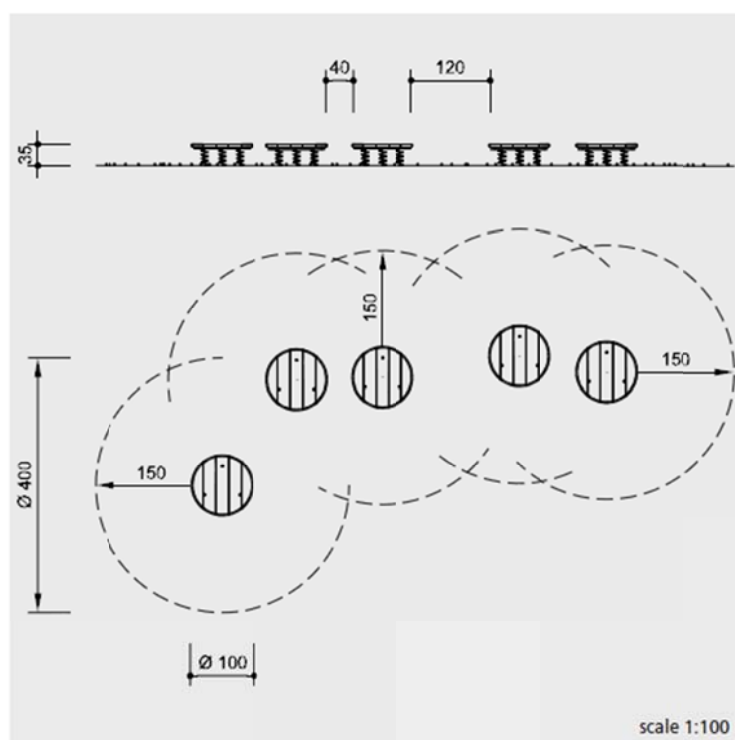
Ancrage à cheviller possible: Non

Profondeur d'encastrement standard: 0 cm.



Grands pas avec ressort (6 unités) :





Safety check according to EN 1176

