

Département du FINISTERE

COMMUNE DE LANHOUARNEAU

Rue des Ecoles

MAÎTRE D'OUVRAGE :

Commune de Lanhouarneau
Mairie
Place de la Mairie
29 430 LANHOUARNEAU
Tél. : 02 98 61 48 87
Fax. : 02 98 61 69 17

BUREAU D'ETUDES :



ING CONCEPT
15, rue Joachim Du Bellay
29 400 LANDIVISIAU
Tél. : 02 98 68 48 87
Fax : 02 98 24 62 18

OPERATION :

TRAVAUX D'AMENAGEMENT DE LA RUE DES ECOLES

DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES

III / CCTP

LOT N°2 :

Plantations, maçonnerie, clôture

Cachet - Signature

Date : 01.12.2014
N° de dossier : a0490_14

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

↳ *Maître d'ouvrage* : COMMUNE DE LANHOUARNEAU

↳ *Objet de la consultation* : TRAVAUX D'AMENAGEMENT DE LA RUE DES
ECOLES

↳ *Maître d'œuvre* : ING CONCEPT

↳ *Remise des offres* : DATE LIMITE DE RECEPTION : 23/01/2015
 HEURE LIMITE DE RECEPTION : 12h00
 LIEUX DE REMISE : Commune de Lanhouarneau
 Mairie
 Place de la Mairie
 29 430 LANHOUARNEAU

↳ *Date d'envoi de l'avis à la publication* : 04/12/2014

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

S O M M A I R E

	Pages
1. OBJET DU MARCHÉ	3
2. CONSISTANCE DES TRAVAUX	4
2.1 - Plantations	4
2.2 - Engazonnement	4
2.3 - Maçonnerie	4
3. PLANTATIONS – ENGAZONNEMENT	5
3.1 – Généralités	5
3.1.1- Protection des ouvrages existants	5
3.1.2 – Repérage des réseaux existants	5
3.1.3 – Propreté des abords du chantier	5
3.1.4 – Provenance, qualité des végétaux et matériaux	5
3.2 – Mode d'exécution des travaux	6
3.2.1 – Généralités	6
3.2.2- Implantation du projet, piquetage	6
3.2.3 – Préparation du sol	7
3.3 - Exécution des plantations	7
3.3.1 – Arrachage des plants en pépinière et admission des plants	7
3.3.2 - Plantation proprement dite	8
3.3.3 – Tuteurs – haubans – contrefiches	8
3.3.4 – Constat et garantie de reprise	8
3.4 – Engazonnement	9
3.4.1 – Support mélange Terre Pierre pour gazon renforcé	9
3.4.1- Semences pour gazon	9
3.4.2 – Engazonnement	9
3.4.3 – Constat et garantie de reprise	10
4. MACONNERIE	11
4.1 – Généralités	11
4.1.1- Protection des ouvrages existants	11
4.1.2 – Repérage des réseaux existants	11
4.1.3 – Propreté de abords du chantier	11
4.2 – Mode d'exécution des travaux	11
4.2.1 – Généralités	11
4.2.2- Implantation du projet, piquetage	12
4.3 – Murets d'agrèments	12

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

1. OBJET DU PRESENT C.C.T.P

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières a pour objet de définir la nature et la consistance des travaux d'engazonnement et plantations nécessaire à l'aménagement de la rue des Ecoles en Lanhouarneau.

Les travaux sont à exécuter pour le compte de la Commune de Lanhouarneau, Maître d'Ouvrage.

Ils seront réalisés sous la Direction du **Bureau d'Etudes ING CONCEPT**, domicilié 15 rue Joachim Du Bellay, à LANDIVISIAU, agissant en qualité de maître d'œuvre et désigné dans ce qui suit par l'expression « le Directeur des Travaux ».

2. CONSISTANCE DES TRAVAUX

Les travaux, dont le détail est défini dans le bordereau des prix unitaires, se décomposent comme suit :

2.1 - Plantations comprenant :

- ◆ La fourniture et la plantation de végétaux

2.2 - Engazonnement :

- ◆ L'engazonnement des zones vertes comme indiqué sur le plan de travaux.

2.3 - Maçonnerie :

- ◆ Confection de murets en maçonnerie.

2.4 - Clôture :

- ◆ fourniture et pose de portillon
- ◆ fourniture et pose de clôture bois.

3. PLANTATIONS – ENGAZONNEMENT

3.1- Généralités

3.1.1 - Protection des ouvrages existants

L'entrepreneur sera tenu de veiller à ne pas détériorer les ouvrages existants dans le cadre de l'opération.

En cas de dégradation, l'entrepreneur devra la réfection et la rémunération des dommages causés.

3.1.2 - Repérage des réseaux existants

Avant de commencer les travaux, le repérage des réseaux sera fait par l'entrepreneur de façon précise. L'entrepreneur demandera au Maître d'Ouvrage et aux Services Concessionnaires concernés, les plans des réseaux existants. Le plan fourni par le Maître d'œuvre n'est réputé qu'indicatif.

Cette prestation est implicitement incluse dans les prix du marché.

3.1.3 - Propreté des abords du chantier - Dépôts et rangements

Les matériaux seront livrés et entreposés si nécessaire, aux endroits désignés par le Maître d'Ouvrage. Si, pendant le déroulement du chantier celui-ci devait demander le déplacement des installations de chantier et des dépôts, l'entrepreneur s'y conformera sans retard et sans qu'aucune indemnité de quelque nature lui soit due.

L'entrepreneur ne pourra occuper la voie publique au delà des limites qui lui auront été assignées.

Les transports seront faits de manière à ne pas dégrader les accotements, chaussées, routes ou formes déjà établis ; si des dégradations sont commises du fait de l'activité de l'entrepreneur, celui-ci procédera aux réparations ou à ses frais par un autre entrepreneur, suivant le cas.

Si les dégradations ne sont pas immédiatement réparées dans le délai prescrit par le Maître d'Ouvrage, le fait sera constaté par un procès-verbal, et le dommage sera réparé d'office aux frais de l'entrepreneur, ce dernier restant responsable en cas d'accident survenant avant la remise en état.

3.1.4 - Provenance, qualité des végétaux et matériaux

3.1.4.1 Terre végétale

Une préparation de la terre végétale sera à réaliser avant l'engazonnement. La terre végétale fournie sera exempte de racines et possédera un taux suffisant de matière organique, bien décomposée pour permettre à la végétation de se développer.

3.1.4.2 Végétaux - Plantations - Force et Taille

3.1.4.2.1 Qualité des plans

Les végétaux fournis répondront :

- Aux spécifications du fascicule 35 du CCTG applicables aux plantations.
- A la catégorie 1 au sens de la norme générale V12051 AFNOR.

Leurs spécifications (espèce - variété - force et modes culturels) définies dans les pièces contractuelles, seront garanties par l'entrepreneur. Toute modification préconisée par ce dernier devra être soumise à l'accord préalable du Maître d'œuvre.

Les végétaux seront de premier choix et présenteront les caractéristiques requises d'une végétation saine et rigoureuse, tant du point de vue du système racinaire que des parties aériennes, avec une ramification suffisante.

Ils seront exempts de toute malformation ou lésion d'origine mécanique ou physiologique.

Les arbres tiges auront été transplantés et présenteront une flèche droite en prolongation du tronc.

3.1.4.2.2 Provenance

Les végétaux proviendront d'une pépinière qualifiée, soumise aux contrôles phytosanitaires.

L'entrepreneur soumettra au Maître d'œuvre la ou les pépinières retenues pour la fourniture des végétaux. Une visite en pépinière pourra être demandée par le Maître d'œuvre pour choisir les végétaux. Le marquage effectué en pépinière pour retenir les sujets et les lots n'est pas suspensif d'une vérification ultérieure sur le lieu de plantation.

3.1.4.2.3 Tuteurs, attaches, haubans

Les perches utilisées comme tuteurs seront en rondins de pin traité à cœur, épointés ; les parties enterrées seront goudronnées. Hauteur 3.5 m dont 2 m hors sol minimum pour les arbres et baliveaux, Ø 6/8 cm pour les tiges (tuteurs « bipodes ») ou selon spécifications du CCTP (tuteurage deux tuteurs reliés par un étage de demi rondins de Ø 10 cm horizontaux pour les arbres en alignement).

Hauteur 1.00 m dont 0.50 m hors sol pour le haubanage des conifères au moyen de câbles et de tendeurs par crochets ajustables.

L'attache des arbres aux tuteurs se fait à l'aide de colliers métalliques à garniture mousse, de type Airgom ou similaire. Le coussin est en caoutchouc cellulaire noir, d'épaisseur 10 mm et de largeur 25 mm. La paroi interne est alvéolée.

Le coussin est monté sur plaquette métallique. Prévoir 2 attaches par sujet (tige ou baliveau).

Idem pour d'autres types d'attaches, tels sangles, etc... en matériaux végétaux (chanvre-sisal etc...).

3.2 - Mode d'exécution des travaux

3.2.1 - Généralités

L'entrepreneur sera tenu pour responsable de tous les dommages que pourraient subir les bâtiments mitoyens, les ouvrages souterrains (canalisations, réseaux divers), les revêtements des sol, des accidents qui pourraient arriver sur le chantier du fait de ses travaux, et ce, quel qu'en soit le motif.

Les prescriptions du présent CCTP (qui complètent ou précisent celles du fascicule 35 du CCTG) ne sont nullement limitatives et l'entrepreneur ne peut invoquer une quelconque omission pour échapper à ses obligations de parfait achèvement des travaux qui restent pleines et entières.

3.2.2 - Implantation du projet, piquetage

L'entrepreneur du présent marché devra faire les implantations nécessaires à l'exécution des travaux prévus. Ces implantations seront rattachées au piquetage général. Si des erreurs étaient faites dans les implantations, l'entreprise en aurait la complète responsabilité et devrait, éventuellement, en subir les conséquences.

3.2.3 - Préparation du sol

Après arrachage des mauvaises herbes, nettoyage du sol et enlèvement des déchets et la mise en place de terre végétale on effectuera un passage à la herse ou par tout autre moyen mécanique ou manuel approprié, sur les surfaces à planter ou à engazonner après incorporation des amendements pour briser les mottes et régler grosso-modo les surfaces et les raccords au terrain naturel sur plus ou moins 20 cm.

Les crêtes et les bases des talus en terre devront être rectilignes, tirées au cordeau. Le sol devra être livré suffisamment fin pour recevoir sans difficultés les bandes de film plastique.

3.3. Exécution des plantations

Le représentant du Maître d'ouvrage et le Maître d'œuvre auront tout pouvoir de réclamer de l'entrepreneur, le retrait du chantier des conducteurs d'engins ne respectant pas les prescriptions générales et en particulier, quant à l'ouverture et au rebouchage des trous, déchargement des végétaux, etc... et aux jardiniers ne tenant pas compte des règles de l'art en matière de plantation, taille, etc...

Les principales dispositions à prendre, pour la plantation des arbres et arbustes, sont définies aux différents articles du CCTG (fascicule 35) traitant ce sujet.

3.3.1 - Arrachage des plants en pépinière et admission des plants

L'arrachage s'effectuera avec toutes les précautions nécessaires pour ne pas endommager les racines. Le Maître d'œuvre aura toutes les facilités pour se rendre dans les pépinières fournissant des plantations pour contrôler l'arrachage, la confection de la motte des conifères, le transport et les mesures de protection prises au cours de ce dernier.

Le Maître d'œuvre pourra refuser les sujets qu'il n'estimerait pas conformes aux stipulations du marché.

L'intervalle entre l'arrachage et la plantation devra être aussi court que possible. Les racines seront enveloppées avec de la paille pour ne pas être meurtries, desséchées ou gelées au cours du transport. Si le délai entre l'arrachage et la plantation dépasse trois jours, les plants devront être mis en jauge. L'intervalle entre la mise en jauge et la plantation ne devra pas excéder 8 jours.

Les sujets seront livrés à racines nues, en mottes grillagés, en sacs plastiques, godets ou conteneurs.

Ils devront avoir reçu, de la part du pépiniériste, juste avant la livraison, un abondant arrosage.

L'entreprise ne procédera aux plantations que si elle a vérifié que la bouche d'eau mise à sa disposition fonctionne.

3.3.2 - Plantation proprement dite

Tous les arbres ou arbustes, à feuilles caduques à racines nues seront pralinés au moment de la plantation, et tous les sujets en motte, sacs, godets ou conteneurs subiront un trempage dans l'eau pendant une heure.

Les arbres seront placés de façon que la terre arrive sensiblement au niveau du collet. Les racines seront étalées soigneusement et garnies de terre, la plus meuble et la plus fine. Cette terre sera mise en place à la main, en tassant modérément pour qu'il ne subsiste pas de vide. Le trou sera ensuite rempli en piétinant doucement, surtout vers les abords, pour affermir le remblai. Après plantation, une cuvette sera aménagée au pied de chaque sujet.

En ce qui concerne les arbustes persistants, l'entrepreneur, pour éviter les brisures de mottes par enlèvement des tontines, pourra laisser celles-ci, à condition de les rabattre sans que la paille ne ressorte de terre.

De même, il pourra laisser les paniers en treillage métallique à condition que les mailles aient été ouvertes à de nombreux endroits ou en totalité.

Par contre, il lui est prescrit de façon impérative d'enlever les containers ou tontines en matière plastique ou autres, réputées imputrescibles.

Les poteries seront cassées afin de garder intactes les racines sortant par les trous.

3.3.3 - Tuteurs - Haubans - Contrefiches

L'entrepreneur prendra soin de poser les tuteurs du côté des vents dominants. Dans le cas de plantations d'alignement rendant cette disposition impossible, ou dans les zones de turbulence, on évitera les frottements de l'arbre contre le tuteur par addition de tampons entre arbre et tuteur.

La tête des tuteurs, surtout dans les alignements, sera sciée de façon à présenter un aspect général homogène.

Au moment de la plantation, le tuteur et l'arbre seront fixés l'un à l'autre par une attache lâche. Après plombage et tassement, cette attache sera remplacée par un collier.

Au cours du deuxième mois après la plantation, ce collier sera ajusté définitivement et le deuxième collier des arbres à haute tige est placé à l'endroit le plus efficace. Les extrémités du fil de fer de serrage seront rabattues contre le tuteur et vers le sol. Un « clou conduit » fixe chaque collier à hauteur désirable sur le tuteur.

Les arbres que l'action du vent aurait déviés seront redressés.

3.3.4 - Constat et garantie de reprise

Le constat de reprise aura lieu au mois de Juin suivant la plantation, date qui permet de juger de la reprise des végétaux.

Le délai de garantie est fixé à 12 mois à compter du constat de reprise fixé au mois de Juin suivant la plantation.

Pendant la période de garantie de reprise, l'entrepreneur est entièrement responsable de la bonne reprise des végétaux.

Les végétaux non repris seront immédiatement arrachés et évacués du chantier et la liste des sujets à remplacer sera remise au Maître d'œuvre et seront remplacés dès le mois de Novembre par des sujets de taille immédiatement supérieure à celle du sujet remplacé.

Pour ces végétaux remplacés, le délai de garantie sera prolongé de 12 mois à compter du constat de reprise fixé au mois de Juin suivant le remplacement.

3.4. Engazonnement

3.4.1 – Support mélange Terre Pierre pour gazon renforcé PM

Le mélange Terre Pierre mis en œuvre sur le chantier sera de type :

Pierre de type 20/40

Terre Végétale

Les proportions qui devront être respectées seront de 60% de pierre 20/40 et de 40% de terre végétale.

Ce support sera mis en place sur une épaisseur de 15 cm.

3.4.2 – Semences pour gazon

Les graines seront pures et correspondront bien au genre, espèce et variété demandés.

Elles seront :

- d'une bonne faculté germinative,
- exempte d'impuretés,
- non atteintes de maladies parasitaires ou cryptogamiques,
- garantie avec absence de parasites.

La provenance de graines et le mélange devront être agréés par le Maître d'œuvre.

En fonction des différentes exigences et des contraintes du sol :

- établissement et croissance initiale rapide,
- enracinement dense, effet stabilisateur du sol,
(sur talus de la digue et les rives du plan d'eau en particulier)
- aspect rustique, adaptation à un entretien extensif,
- fréquentation (= piétinement) modérée, etc...

Les semences préconisées sont :

Ray Grass anglais Bellatrix,
Fétuque rouge ½ traçante Dawson,
Fétuque dunette Biljart,
Fétuque gazonnante Ludivine,
Paturin des prés Géronimo,
Agrostis tenus Highland.

3.4.3 – Engazonnement

Après l'épandage de l'engrais et l'affinement de la terre obtenu par le nivellement grosso-modo lors de la séparation de sols, il sera procédé au dressage définitif des surfaces à ensemençer

Le semis comportera les opérations suivantes :

- l'enlèvement des pierres et débris végétaux divers,
- le sol avant semis sera débarrassé de tous les éléments supérieurs à 2 cm,
- passage au rotovator préalable et nivellement définitif de manière à obtenir un raccordement parfait sur revêtement de sols,
- fourniture et épandage d'engrais à l'approbation du Maître d'œuvre à raison de 60 g/m²,
- fourniture et semis du mélange à soumettre à l'approbation du Maître d'œuvre,
- le ratissage fin,
- le semis croisé en deux fois à la main pour semoir léger (pas de semoir à disque),
- un enfouissage des graines sur 5 mm par ratissage léger,
- le roulage léger au rouleau de soixante (60) à quatre vingt (80) kilogrammes,
- l'arrosage,
- le désherbage des jeunes semis,
- l'entretien jusqu'à la troisième coupe (constat de reprise en Juin).

L'entrepreneur sera tenu de réensemencer au plus tôt les parties où l'herbe n'aurait pas suffisamment levé et d'effectuer les désherbages sélectifs nécessaires.

L'entrepreneur devra les façons de filets et contre-filets (densité de ces semis supérieure de 20 % environ à la dose prescrite plus haut).

Les réengazonnements qui s'avèreraient nécessaires devront être exécutés dans les 15 jours suivant la deuxième tonte.

3.4.4 - Constat et garantie de reprise

Le constat de reprise aura lieu au mois de Juin suivant la plantation, date qui permet de juger de la reprise effective des végétaux, et la bonne installation du gazon.

Le délai de garantie est fixé à 12 mois à compter du constat de reprise fixé au mois de Juin suivant la plantation.

Pendant la période de garantie de reprise, l'entrepreneur est entièrement responsable de la bonne reprise des végétaux.

Les végétaux non repris seront immédiatement arrachés et évacués du chantier et la liste des sujets à remplacer sera remise au Maître d'œuvre et seront remplacés dès le mois de Novembre par des sujets de taille immédiatement supérieure à celle du sujet remplacé.

De même, les gazons non levés ou mal levés seront repris.

4. MACONNERIE

4.1- Généralités

4.1.1 - Protection des ouvrages existants

L'entrepreneur sera tenu de veiller à ne pas détériorer les ouvrages existants dans le cadre de l'opération.

En cas de dégradation, l'entrepreneur devra la réfection et la rémunération des dommages causés.

4.1.2 - Repérage des réseaux existants

Avant de commencer les travaux, le repérage des réseaux sera fait de façon précise. L'entrepreneur demandera au Maître d'Ouvrage et aux Services Concessionnaires concernés, les plans des réseaux existants. Le plan fourni par le Maître d'œuvre n'est réputé qu'indicatif. Cette prestation est implicitement incluse dans les prix du marché.

4.1.3 - Propreté des abords du chantier - Dépôts et rangements

Les matériaux seront livrés et entreposés si nécessaire, aux endroits désignés par le Maître d'Ouvrage. Si, pendant le déroulement du chantier celui-ci devait demander le déplacement des installations de chantier et des dépôts, l'entrepreneur s'y conformera sans retard et sans qu'aucune indemnité de quelque nature lui soit due.

L'entrepreneur pourra occuper la voie publique au delà des limites qui lui auront été assignées.

Les transports seront faits de manière à ne pas dégrader les accotements, chaussées, routes ou formes déjà établis ; si des dégradations sont commises, elles devront être réparées sans retard par l'entrepreneur ou à ses frais par un autre entrepreneur, suivant le cas.

Si les dégradations ne sont pas immédiatement réparées dans le délai prescrit par le Maître d'Ouvrage, le fait sera constaté par un procès-verbal, et le dommage sera réparé d'office aux frais de l'entrepreneur sans préjudice de ce dernier en cas d'accident.

4.2 - Mode d'exécution des travaux

4.2.1 - Généralités

L'entrepreneur sera tenu pour responsable de tous les dommages que pourraient subir les bâtiments mitoyens, les ouvrages souterrains (canalisations, réseaux divers), les revêtements des sol, des accidents qui pourraient arriver sur le chantier du fait de ses travaux, et ce, quel qu'en soit le motif.

Les prescriptions du présent CCTP (qui complètent ou précisent celles du fascicule 35 du CCTG) ne sont nullement limitatives et l'entrepreneur ne peut invoquer une quelconque omission pour échapper à ses obligations de parfait achèvement des travaux qui restent pleines et entières.

4.2.2 - Implantation du projet, piquetage

L'entrepreneur du présent marché devra faire les implantations nécessaires à l'exécution des travaux prévus. Ces implantations seront rattachées au piquetage général. Si des erreurs étaient faites dans les implantations, l'entreprise en aurait la complète responsabilité et devrait, éventuellement, en subir les conséquences.

4.3 Murets d'agrément

- Les murets d'agrément seront réalisés par un assemblage de pierres taillées en granit, assemblé au mortier de ciment dosé à 500 kg/m³ ; les joints seront secs inférieurs à 1cm

- L'arase des murets sera réalisée avec des pierres taillées et jointoyées.

Les murets auront une hauteur finie de 1.00m par rapport à la voirie finie.

Les murets auront une largeur de 40cm.

Les terrassements et la confection des fondations des murets sont dus par le titulaire du présent lot.

L'évacuation des déblais des fouilles est la charge du titulaire du présent lot.

Lu et approuvé le