

DEPARTEMENT DE LOT-ET-GARONNE
COMMUNE DE SAINTE COLOMBE EN BRUILHOIS

**CONSTRUCTION D'UN HOTEL D'ENTREPRISE
ET D'UN PARKING**

DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES
Lot n°2 : Espaces Verts Clôtures
3 – Cahier des Clauses Techniques Particulières

MAÎTRE D'OUVRAGE

SCI IMMO CCI

379 Allée de Métalé

47310 Sainte-Colombe-en-Bruilhois



MAÎTRE D'OEUVRE

Mandataire : AC2i-BET

24bis Boulevard Edouard Lacour - 47031 AGEN CEDEX



Paysagiste Concepteur : Gwénaél TANGUY

5, bis Avenue de l'Ermitage - 47 000 AGEN



0	30/04/2026	Emission originale	AC	YLM
Rév.	Date	Commentaire	Nom Visa	Nom Visa
			Rédaction	Approbation

SOMMAIRE

1	DESCRIPTION ET CONSISTANCE DES TRAVAUX	4
1.1	NATURE DES TRAVAUX A EFFECTUER	4
1.2	CONSISTANCE DES TRAVAUX	4
2	DISPOSITIONS GENERALES D'EXECUTION DES TRAVAUX.....	5
2.1.	CONNAISSANCE DES LIEUX	5
2.2.	VERIFICATION DES PLANS ET DOSSIERS	5
2.3.	PROTECTION DES OUVRAGES EXISTANTS	6
2.4.	ECHANTILLON.....	6
2.5.	NETTOYAGE DU CHANTIER	6
2.6.	ETENDUE DES PRESTATIONS ET COUTS.....	7
2.7.	FRAIS ANNEXES DU CHANTIER	7
2.8.	INTEMPERIES	7
3	ORGANISATION ET PREPARATION DES TRAVAUX.....	8
3.1.	OPERATIONS A EXECUTER PAR L'ENTREPRENEUR	8
3.1.1.	Opérations à exécuter pendant la période de préparation	8
3.1.2.	Opérations à exécuter pendant le déroulement des travaux.....	8
3.1.3.	Opération à exécuter à la fin des travaux	8
3.2.	CONDUITE DES TRAVAUX.....	9
3.3.	DIRECTION ET COORDINATION DES TRAVAUX.....	9
4	DOCUMENTS D'EXECUTION	10
4.1.	GENERALITES	10
4.1.1.	Documents du marché ou fournis par le maître d'œuvre	10
4.1.2.	Documents d'exécution établis par l'entrepreneur	10
4.1.3.	Planning d'élaboration des documents d'exécution	10
4.1.5.	Nombre de documents	10
4.1.6.	Grille de production et de classement des documents d'exécution	11
4.1.7.	Visa des documents d'exécution	11
4.2.	CONSISTANCE DES ETUDES D'EXECUTION	12
5.	DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES (D.O.E.).....	13
5.1.	CONTENU DU DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES	13
5.2.	DOSSIER DE SYNTHESE DES OUVRAGES EXECUTES	13
6	DOSSIER D'EXPLOITATION ESPACES VERTS	14
7	PRESCRIPTIONS TECHNIQUES – NORMES ET REGLEMENTS.....	14
8	ORIGINE ET APPROVISIONNEMENT DES MATERIAUX ET FOURNITURES.....	14
8.1.	MATERIAUX NON DENOMMES.....	14
8.2.	OCCUPATION DE LA VOIE PUBLIQUE	15
8.3.	RECEPTION DES MATERIAUX	15
8.4.	MATERIAUX POUR FOSSES DE PLANTATION	15
8.4.1.	Provenance des terres et mesures correctives	15
8.4.2.	Bouillie de pralinage des racines	16
8.4.3.	Compost.....	16
8.4.4.	Fertilisants et produits phytosanitaires.....	16
8.5.	CHOIX DES VEGETAUX.....	16
8.5.1.	Pépinières et provenance des plantes.....	16
8.6.	ACCESSOIRES DE PLANTATIONS	17
8.6.1.	Tuteurage des arbres	17
8.6.2.	Les ancrages de mottes	18
8.6.3.	Paillage des plantations	18

IMMO CCI	PARKING ET ACCES COMMUN – SAINTE COLOMBE EN BRUILHOIS	Lot n°2 : CCTP
----------	--	----------------

8.7. ENHERBEMENT DES SURFACES	18
8.7.1. Origine et qualité des graines	18
8.7.2. Gazons des bords de voies	19
8-8-Clôture	19
8-8-1-Clôture Treillis soudée ht : 1.50 m	19
8-8-2-Fourniture et mise en place d'une clôture type grillage simple torsion macrolot sur plots béton (platine) H=1,20m	20
9 MODE D'EXECUTION	20
9.1. PLANTATIONS.....	20
9.1.1. Piquetage et localisation des plantations	20
9.1.2. Nettoyage des surfaces à planter	20
9.1.3. Réalisation des fosses de plantations pour arbres.....	21
9.1.4. Préparation culturale des espaces à planter	21
9.1.5. Plantations des végétaux.....	21
9.1.6. Tuteurage des arbres	25
9.1.7. Paillage des plantations.....	25
9.2. ENHERBEMENT	25
9.2.1. Epoque de semis	25
9.2.2. Préparation du sol (gazons).....	25
9.2.3. Végétalisation des gazons	26
9.2.4. Travaux après semis	26
9.3. TRAVAUX D'ENTRETIEN DES PLANTATIONS ET DES SEMIS	26
9.3.1. Travaux d'entretien	27
9.3.3. Taille de formation des arbres	28
9.3.4. Tuteurage des arbres	28
9.3.5. Nettoyage après intervention	28
10 RECEPTION DES OUVRAGES.....	28
10.1. CONSTAT D'EXECUTION DES PRESTATIONS VEGETALES	28
10.2. OPERATIONS PREALABLES A LA RECEPTION	29
10.2.1. Constat de couverture des gazons	29
10.2.2. Constat de reprise des végétaux	29
10.3. OBLIGATIONS DE L'ENTREPRENEUR PENDANT LE DELAI DE GARANTIE	30
10.3.1. Relevé des végétaux morts	30
10.3.2. Constat de couverture pour travaux de végétalisation par semis	30
10.3.3. Constat de fin du délai de garantie	30

IMMO CCI	PARKING ET ACCES COMMUN – SAINTE COLOMBE EN BRUILHOIS	Lot n°2 : CCTP
----------	--	----------------

1 DESCRIPTION ET CONSISTANCE DES TRAVAUX

1.1 NATURE DES TRAVAUX A EFFECTUER

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) concerne les travaux de VRD relatifs à la construction de parkings interconnectés, d'une entrée commune d'un site accueillant aussi un hôtel d'entreprises.

Le titulaire prendra connaissance des CCTP des autres lots.

Les ouvrages à exécuter concernent :

- La correction de terre végétale et les préparations culturales des sols,
- La réalisation des fosses de plantation,
- Le semis et plantations des végétaux (arbres, arbustes et grimpantes),
- La mise en place de paillage organique (broyat et toiles biodégradables), de tuteurs, d'ancrage de mottes
- La fourniture et la mise en place de clôtures
- La garantie de reprise
- L'entretien des végétaux pendant 1 années de végétation

Les aménagements paysagers sont caractérisés par

- des plantations d'arbres en cépées, en tiges, des plantations d'arbustes
- du paillage biodégradable

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières fait référence au Cahier des Clauses Techniques Générales le FASCICULE 35 : travaux d'espaces verts.

1.2 CONSISTANCE DES TRAVAUX

Nota : Cette liste est non exhaustive.

L'entreprise faisant l'objet du présent marché comprend notamment l'exécution des travaux énumérés ci-après :

Travaux préparatoires et installations de chantier :

- installations de chantier propres aux besoins de l'entreprise,
- nettoyage complet du chantier et de ses abords en cours et en fin de chantier.
- piquetage général des ouvrages,
- dossier entreprise et dossier qualité,
- dossier de récolement

Dégagement des emprises

- nettoyage général et fauchage des surfaces à planter et à semer.

Travaux de terrassements

- Reprise et correction de la terre végétale du site selon résultats d'analyses agronomiques à fournir

IMMO CCI	PARKING ET ACCES COMMUN – SAINTE COLOMBE EN BRUILHOIS	Lot n°2 : CCTP
----------	--	----------------

Aménagements paysagers

- décompactage et préparation culturale des zones de plantation, y compris amendement et apport de terreau et d'engrais,
- fourniture et plantation des végétaux,
- paillage, tuteurage

Travaux d'entretien

- travaux d'entretien pendant une année de végétation (probablement du 1er décembre 2028 au 30 novembre 2029)
- garantie de reprise des végétaux pendant (1) une année à partir de la réception des travaux,

2 DISPOSITIONS GENERALES D'EXECUTION DES TRAVAUX

2.1. CONNAISSANCE DES LIEUX

L'entreprise du présent lot reconnaît :

- avoir pris totalement connaissance des différents plans et documents indispensables à la réalisation du chantier,

- avoir effectué une visite approfondie des lieux et constaté toutes les sujétions relatives à la nature du terrain (topographie, couches superficielles, venue d'eau, fondations existantes, présence de rocher ou de lit de galets, déchets ...) aux emplacements des travaux, aux accès et aux abords du chantier, ceci se rapportant au fonctionnement futur du chantier (eau, installations de chantier, énergie, lieux d'extraction des matériaux, éloignement des décharges publiques).

L'ensemble des travaux sera réalisé sur des surfaces où l'Entrepreneur est réputé avoir reconnu le terrain, avoir exactement apprécié la nature et les difficultés présentées par les différents travaux dans l'établissement de ses différents prix.

- avoir demandé tous renseignements complémentaires et pris toutes mesures utiles au cas où les pièces du dossier lui semblent insuffisantes.

L'entreprise titulaire du marché ne pourra en conséquence, réclamer d'indemnité, ni de plus-value pour méconnaissance des inconvénients, difficultés ou sujétions de quelle que nature que ce soit.

2.2. VERIFICATION DES PLANS ET DOSSIERS

Pour l'exécution des travaux, l'entrepreneur devra s'assurer sur place, avant toute mise en œuvre et dans un délai suffisant pour modifier ses commandes et organisation de chantier, de la possibilité de suivre les indications diverses prévues aux plans et au présent C.C.T.P.

En cas de doute, il en référera immédiatement au Maître d'Œuvre.

<i>IMMO CCI</i>	<i>PARKING ET ACCES COMMUN – SAINTE COLOMBE EN BRUILHOIS</i>	<i>Lot n°2 : CCTP</i>
-----------------	--	-----------------------

L'Entrepreneur ne peut pas de sa propre initiative modifier quoi que ce soit au projet, mais il devra signaler tout changement qu'il croira utile d'y apporter.

Il provoquera tous renseignements complémentaires sur tout ce qu'il lui semblera douteux ou incomplet et il devra compléter, si besoin est, dans les moindres détails, les dessins qui lui seront remis, de même qu'il remettra au maître d'œuvre ses plans, détails d'exécution, ainsi que toutes ses notes de calcul nécessaires.

En cas de conditions techniques imprévues, l'article C.6 du fascicule n° 35 du CCTG s'applique.

2.3. PROTECTION DES OUVRAGES EXISTANTS

La protection et le respect des ouvrages des divers corps d'état et ouvrages existants devront être efficaces et ce pendant toute la durée du chantier. En conséquence, l'entreprise devra prendre toutes les dispositions nécessaires et les inclure dans ses prix.

Avant le démarrage des travaux, l'Entrepreneur devra s'enquérir des plans des différents réseaux existants auprès des services concernés.

Les déclarations d'intention de travaux devront être effectuées et toutes les mesures nécessaires prises afin de sauvegarder les canalisations et ouvrages et installations de tout ordre, en accord avec les services ou concessionnaires concernés.

L'Entrepreneur sera tenu pour responsable des détériorations survenues en cours de chantier, et devra réparer ou reconstruire les ouvrages endommagés par suite de ses travaux ou circulation d'engins.

Les voies empruntées devront être maintenues en bon état, à ses frais (nettoyage constant et complet des chaussées et des trottoirs, curage des fossés et ouvrages d'assainissement ayant pu être colmatés).

Tout incident ou dégradation devra immédiatement être signalé au maître d'œuvre qui sera seul habilité à prendre les décisions nécessaires.

2.4. ECHANTILLON

Afin de permettre au maître d'œuvre de s'assurer de la conformité des ouvrages ou fournitures, l'entreprise est tenue de présenter tous échantillons jugés indispensables. Elle ne pourra de ce fait, apporter sur le chantier, partie ou totalité d'un lot de fournitures sans accord préalable ou tacite du maître d'œuvre.

Le remplacement des matériaux refusés sera effectué en respectant les délais initiaux du marché : tous les frais afférents à ce remplacement seront à la charge de l'entreprise.

2.5. NETTOYAGE DU CHANTIER

D'une manière générale, durant son exécution, le chantier devra être maintenu propre, tout le matériel inutilisé, matériaux sans emploi, emballages ... devront être évacués en décharge.

<i>IMMO CCI</i>	<i>PARKING ET ACCES COMMUN – SAINTE COLOMBE EN BRUILHOIS</i>	<i>Lot n°2 : CCTP</i>
-----------------	--	-----------------------

Dans le cas contraire, le nettoyage peut être, après mise en demeure par le maître d'œuvre, et passé un délai de huit jours, être exécuté aux frais de l'Entrepreneur défaillant.

2.6. ETENDUE DES PRESTATIONS ET COUTS

La prescription définie dans le présent dossier concernant les travaux à effectuer n'est pas limitative : l'entreprise doit tous les travaux nécessaires, qu'ils figurent ou non sur le projet ou dans le descriptif, pour mener à bonne fin le programme à réaliser.

Par la remise de sa soumission, l'Entrepreneur s'engage donc à mener les travaux à bonne fin, sans aucun supplément de prix autre que celui qui correspondrait à des modifications ou compléments décidés en cours de chantier et faisant l'objet d'ordres de services du maître d'œuvre et approuvés par le Maître d'œuvre.

2.7. FRAIS ANNEXES DU CHANTIER

Les redevances à payer pour décharges publiques ou privées incombent à l'entreprise ainsi que tous les frais directement ou indirectement nécessaires à l'exécution des travaux.

2.8. INTEMPERIES

L'Entrepreneur se conformera aux prescriptions du fascicule 35, art. N.2.4.2 en ce qui concerne :

- les travaux relatifs aux plantations et aux semis,
- les travaux relatifs au sol,
- la taille des végétaux,
- les traitements phytosanitaires.

IMMO CCI	PARKING ET ACCES COMMUN – SAINTE COLOMBE EN BRUILHOIS	Lot n°2 : CCTP
----------	--	----------------

3 ORGANISATION ET PREPARATION DES TRAVAUX

Les tableaux ci-dessous comportent une liste, non limitative des opérations à effectuer par le Maître d'Oeuvre et par l'Entrepreneur avant l'exécution des travaux correspondants.

Aucune opération ne devra débuter avant visa des pièces d'exécution.

Sauf indication particulière, les délais au plus tard indiqués dans les tableaux ci-après sont à compter de la date d'origine de la période de préparation.

Dans le cadre des travaux de l'hôtel d'entreprises, le titulaire du présent lot prendra en compte l'interface et la coordination avec maîtrise d'ouvrage, SPS, concessionnaires et, la maîtrise d'œuvre des autres lots et en particulier ceux des bâtiments.

3.1. OPERATIONS A EXECUTER PAR L'ENTREPRENEUR

3.1.1. Opérations à exécuter pendant la période de préparation

Documents à fournir par l'Entrepreneur :

- Plans d'exécution (Plans, notices, calculs techniques)
- Programme d'exécution des travaux (projet des pistes d'accès et des plateformes, Planning détaillé)
- DICT, Autorisations administratives et autre demandes réglementaires (Lettres aux services intéressés)
- Proposition pour origine et nature des matériaux, liste des pépiniéristes et liste de provenance des végétaux par pépinière, formulation des semis (Mémoires en lettres, documentations, échantillons)
- Plan de respect de l'environnement
- Schéma d'Organisation et de Gestion des Déchets et d'Élimination Mémoire
- Plan particulier de sécurité et de protection de la santé

3.1.2. Opérations à exécuter pendant le déroulement des travaux

Documents à fournir par l'Entrepreneur :

- Proposition pour origine et nature des matériaux (Mémoires ou lettres, documentations, échantillons, PV d'essais).
- Visite et marquage des végétaux en pépinière

3.1.3. Opération à exécuter à la fin des travaux

- Forme des données et ouvrages exécutés. Fichier d'essai des plans numériques concernant le récolement (2 mois avant expiration du délai global)
- Dossier des ouvrages exécutés (documents conformes à exécution, dessins, notes de calcul, notices d'entretien, fournisseurs...)
- Dossier d'exploitation espaces verts (Nature des opérations d'entretien, temps nécessaires, moyens matériels et humains).

<i>IMMO CCI</i>	<i>PARKING ET ACCES COMMUN – SAINTE COLOMBE EN BRUILHOIS</i>	<i>Lot n°2 : CCTP</i>
-----------------	--	-----------------------

3.2. CONDUITE DES TRAVAUX

L'Entrepreneur devra organiser son chantier de façon à ne pas interrompre la circulation des véhicules sur les voies publiques rencontrées quelle que soit leur nature et le mode de déplacement. Il assurera la circulation sécurisée des piétons. Il devra permettre l'accès des parcelles, habitations et constructions enclavées par les travaux.

Le maintien de la circulation des voies, objet des travaux, et des rues adjacentes sera assuré de façon permanente et pour tous les sens et échanges pendant les travaux.

Le maintien de la circulation implique la réalisation des travaux en phases successives avec basculements alternats ou déviations de circulations sur les chaussées existantes ou neuves.

L'Entrepreneur devra mettre en œuvre des moyens matériels et un personnel suffisant pour assurer un avancement des travaux compatible avec les délais et contraintes fixés.

Si l'Entrepreneur ne respecte pas le programme et sans préjudice des mesures coercitives applicables en vertu de l'article 48 du Cahier des Clauses Administratives Générale travaux (arrêté du 08/09/2009) le Maître d'Oeuvre pourra prescrire à l'Entrepreneur toutes mesures propres à assurer le respect de l'alinéa 1 du présent article sans que les dépenses supplémentaires de matériel ou de main d'œuvre n'ouvrent droit, pour l'Entrepreneur, à aucune indemnité ou prix supplémentaire.

3.3. DIRECTION ET COORDINATION DES TRAVAUX

L'Entrepreneur devra surveiller personnellement les travaux de façon suivie et devra, en application de l'article 20 du CCAP (Pénalités), maintenir en permanence sur le chantier, un chef de Chantier qui sera soumis à l'agrément du Maître d'Oeuvre.

Le Chef de chantier sera habilité à recevoir valablement tous les ordres de services ou instructions, accepter les constats, et d'une manière générale, assurer les relations avec le Maître d'Oeuvre comme s'il s'agissait de l'Entrepreneur lui-même.

IMMO CCI	PARKING ET ACCES COMMUN – SAINTE COLOMBE EN BRUILHOIS	Lot n°2 : CCTP
----------	--	----------------

4 DOCUMENTS D'EXECUTION

4.1. GENERALITES

Le présent article définit la répartition des tâches entre le Maître d'Œuvre et l'Entrepreneur, pour l'établissement des documents et plans d'exécution.

4.1.1. DOCUMENTS DU MARCHE OU FOURNIS PAR LE MAITRE D'ŒUVRE

Les documents de projet établis par le Maître d'œuvre sont ceux figurant dans le marché. Des ajustements ou compléments seront apportés suivant la procédure suivante :

- pendant la période de préparation, le Maître d'Œuvre remet à l'Entrepreneur les documents complémentaires aux plans du marché, ces documents et les plans du marché fournissent à l'Entrepreneur les éléments nécessaires et suffisants pour l'établissement de ses plans d'exécution,
- l'Entrepreneur s'approprie ces documents pour s'assurer qu'ils lui permettent d'établir ses plans d'exécution. Il remet ses observations dans un délai de 10 jours.
- le Maître d'Œuvre disposera de 15 jours pour faire part de ses remarques ou observations sur les documents remis par l'Entrepreneur (planning et note).

4.1.2. DOCUMENTS D'EXECUTION ETABLIS PAR L'ENTREPRENEUR

Les documents de projet permettent à l'Entrepreneur, selon la nature des travaux, d'établir les documents d'exécution :

- soit par simple vérification et appropriation de ces documents,
- soit par complément de ces documents,
- soit par réalisation de ses propres études d'exécution.

Les vérifications ou compléments ou études de détails seront exécutés sur la base de l'implantation préalable de chaque ouvrage et de levés topographiques éventuels complémentaires (adaptation au site) et en tenant compte du projet d'ensemble (cohérence avec les ouvrages déjà réalisés ou à réaliser).

4.1.3. PLANNING D'ELABORATION DES DOCUMENTS D'EXECUTION

Les dates de fournitures par l'entreprise des Documents d'Exécution seront mentionnées sur un planning qui sera élaboré par l'Entreprise dans les 10 premiers jours de la période de préparation, en se référant au planning des travaux (et en parfaite cohérence avec ce dernier), aux spécifications du CCTP. Il sera soumis au visa du Maître d'Œuvre.

4.1.5. NOMBRE DE DOCUMENTS

Les documents d'exécution seront transmis en deux (2) exemplaires au maître d'œuvre. Un exemplaire étant retourné à l'entreprise après visa du maître d'œuvre.

26/A051	BET AC2i	LOT n°1 : VRD	Page 10 de 30
---------	----------	---------------	---------------

IMMO CCI	PARKING ET ACCES COMMUN – SAINTE COLOMBE EN BRUILHOIS	Lot n°2 : CCTP
----------	--	----------------

4.1.6. GRILLE DE PRODUCTION ET DE CLASSEMENT DES DOCUMENTS D'EXECUTION

Pendant la période de préparation, l'entrepreneur établira :

- la grille de production et de classement des documents : cette grille sera conçue pour être évolutive et qu'au final ce soit la nomenclature de récolement,
- la charte de présentation des documents qui seront soumis au visa du maître d'œuvre.

Les vérifications ou compléments ou études de détails seront exécutés sur la base de l'implantation préalable de chaque ouvrage et de levés topographiques éventuels complémentaires (adaptation au site) et en tenant compte du projet d'ensemble reportés sur les plans de synthèse (cohérence avec les ouvrages déjà réalisés ou à réaliser).

4.1.7. VISA DES DOCUMENTS D'EXECUTION

Concernant les documents d'exécution, les prescriptions suivantes devront être automatiquement respectées :

- sur chaque planche devra apparaître l'avant métré correspondant, établi suivant le cadre des prix du Détail Estimatif et la définition des ouvrages élémentaires qui seront remis avec les documents d'exécution (quantités à répartir sur chaque ouvrage élémentaire),
- dès qu'une modification en cours de travaux doit avoir une incidence sur les quantités (par rapport à celles figurant sur le plan visé par le Maître d'œuvre), l'Entrepreneur devra alerter celui-ci pour accord préalable. A défaut, seules les quantités de l'avant métré initial seront prises en compte,
- les documents d'exécution sont à fournir à l'avancement selon le planning prévisionnel par ouvrage et par nature de travaux.

Un document ne pourra être visé qu'accompagnés par planche :

- les documents complémentaires indispensables à sa compréhension et à sa vérification,
- des avants métrés établis et valorisés suivant le cadre des prix du Détail Estimatif décomposés par ouvrages élémentaires et par découpage géographique, dont la liste sera fournie par le Maître d'œuvre durant la période de préparation
- des détails estimatifs prévisionnels.

Le Maître d'Oeuvre dispose, en principe, d'un délai de dix (10) jours à dater de la réception des documents d'exécution pour viser ou pour faire ses observations à l'Entrepreneur. Ce délai sera affiné pour chaque document d'exécution et figurera dans le programme de remise des documents d'exécution.

L'entrepreneur ne pourra pas commencer un ouvrage dont les documents ne sont pas visés.

En observation de cette disposition, la réalisation de l'ouvrage correspondant ne saurait donner lieu à rémunération.

<i>IMMO CCI</i>	<i>PARKING ET ACCES COMMUN – SAINTE COLOMBE EN BRUILHOIS</i>	<i>Lot n°2 : CCTP</i>
-----------------	--	-----------------------

4.2. CONSISTANCE DES ETUDES D'EXECUTION

A partir du plan figurant dans le marché, l'entrepreneur aura à sa charge l'établissement des documents d'exécution, tenant compte de la réalité des levés du terrain, des travaux d'aménagements paysagers :

- Note sur la correction agronomique des terres végétales selon analyses effectué préalablement,
- Plan d'ensemencement (par type de mélange grainier),
- Plan des paillages,
- Plan de plantation des arbres et arbustes, plantation de la noue

IMMO CCI	PARKING ET ACCES COMMUN – SAINTE COLOMBE EN BRUILHOIS	Lot n°2 : CCTP
----------	--	----------------

5. DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES (D.O.E.)

5.1. CONTENU DU DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES

L'Entrepreneur devra fournir les documents ci-après.

Les formats et les types de présentation seront proposés à l'agrément du Maître d'Oeuvre.

La nomenclature du récolement et la charte de présentation des documents devront être issus de la grille des documents d'exécution (voir article 4 du présent CCTP)

Tous les documents de récolement porteront la mention « conforme à l'exécution » seront fournis :

- En trois (3) exemplaires sur support papier dont un reproductible,
- En deux (2) exemplaires sur support numérique informatique (CDROM);
- Un exemplaire supplémentaire du dossier sera remis au coordonnateur SPS pour assurer la cohérence avec le dossier de synthèse des ouvrages exécutés.

Les documents numériques sont établis au format AUTOCAD, la structure des fichiers, la définition des couches, les paramètres de dénomination et de mise en forme ainsi que le standard de représentation des objets seront proposés par l'entrepreneur pendant la période de préparation suivant un modèle fourni par le Maître d'oeuvre ou à défaut suivant un modèle présenté par l'entrepreneur et agréé par le Maître d'œuvre.

De plus, l'Entrepreneur procédera à la mise à jour des documents visés en fonction des modifications apportées en cours de travaux avec l'accord du Maître d'Oeuvre.

L'Entrepreneur fournira (cf. ci-après) :

- l'ensemble des plans au 1/500e sur lesquels sont reportés les travaux d'aménagement paysagers exécutés
- un cahier des aménagements paysagers présentant, les essences plantées (espèces et variétés nommées), leur densité et le paillage utilisé, les massifs arbustifs, haies, vivaces et couvres sol (espèces et variétés nommées), les surfaces engazonnées.

La remise de ces documents doit s'effectuer conformément aux dispositions de l'article 40 du CCAG Travaux.

5.2. DOSSIER DE SYNTHESE DES OUVRAGES EXECUTES

En plus des documents conformes à exécution tels que définis ci avant, l'Entrepreneur devra remettre un dossier de synthèse à l'issue des travaux qui comprendra les pièces ci-dessous :

- Nomenclature, fiches techniques des fournisseurs et lieu de provenance des produits
- Synthèse des contrôles définis dans les différents chapitres du présent CCTP

Il concerne notamment la qualité des matériaux, des fournitures diverses et des contrôles des produits en usine.

IMMO CCI	PARKING ET ACCES COMMUN – SAINTE COLOMBE EN BRUILHOIS	Lot n°2 : CCTP
----------	--	----------------

6 DOSSIER D'EXPLOITATION ESPACES VERTS

Le présent marché prévoit l'entretien du site pendant une année (1 avril 2020 / 31 mars 2021).

A ce titre, l'entrepreneur devra, au terme de cette période, l'établissement d'un Dossier d'Exploitation Espaces verts à destination du futur exploitant (ou de son prestataire).

Ce dossier précisera, par ouvrage, la nature et la fréquence des opérations d'entretien ultérieures, les moyens matériels et humains, les temps d'intervention, ainsi que les différents accès, espaces de stationnement, contraintes diverses et mesures particulières concernant la sécurité des personnes.

L'approche d'intervention et maintenance sera notamment élaborée au travers de fiches, plans et rapports, portant sur les sujets suivants :

- Entretien des arbres et des haies (arbustes et vivaces)
- Tonte des linéaires de gazon

7 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES – NORMES ET REGLEMENTS

Le présent cahier des clauses techniques particulières fait référence au Cahier des Clauses Techniques Générales ou au Cahier des prescriptions communes, en particulier au :

FASCICULE 35 : travaux d'espaces verts

Les végétaux répondront aux prescriptions du fascicule n° 35 du Cahier des Prescriptions Communes applicables aux marchés de travaux publics relevant des Services de l'Equipeement (chapitre - 2).

Ils répondront aux normes de l'AFNOR, produits de pépinières suivantes :

NF V 12 - 051 Déc. 90 Produits de pépinière - Arbres et plantes de pépinières fruitières et ornementales – Spécifications générales catégorie 1,

NF V 12 - 053 Déc. 90 Produits de pépinière - Rosiers - Spécifications particulières,

NF V 12 - 054 Déc. 90 Produits de pépinière - Conifères d'ornement, Spécifications particulières,

NF V 12 - 055 Déc. 90 Produits de pépinière - Arbres d'alignement et d'ornement - Spécifications particulières,

NF V12 - 057 Déc. 90 Produits de pépinières - Arbustes à feuilles caduques ou persistantes - Spécifications particulières.

8 ORIGINE ET APPROVISIONNEMENT DES MATERIAUX ET FOURNITURES

8.1. MATERIAUX NON DENOMMES

Pour les matériaux dont les exigences ne sont pas spécifiées dans le présent CCTP, ils seront proposés par l'entrepreneur sur la base des exigences générales normatives, à défaut des

26/A051	BET AC2i	LOT n°1 : VRD	Page 14 de 30
---------	----------	---------------	---------------

IMMO CCI	PARKING ET ACCES COMMUN – SAINTE COLOMBE EN BRUILHOIS	Lot n°2 : CCTP
----------	--	----------------

règles de l'art, et seront dans tous les cas de la meilleure qualité, sans aucun défaut pouvant mettre en cause la bonne exécution des ouvrages et leur pérennité.

Les matériaux proposés qui n'offriraient pas les garanties nécessaires seront refusés par le Maître d'œuvre (non agréés).

8.2. OCCUPATION DE LA VOIE PUBLIQUE

L'Entrepreneur ne pourra occuper la voie publique pour le dépôt de matériaux qu'aux points et dans les limites qui lui auront été indiqués par le Maître d'Œuvre sur sa demande. Si ces dépôts sont faits en dehors des points indiqués, l'infraction sera poursuivie, après un simple avis du Maître d'Œuvre, comme contravention aux règlements de voirie, sans préjudice de la responsabilité personnelle de l'Entrepreneur en cas d'accidents. Il sera en outre pourvu d'office et sans délai au transport et aux rangements des matériaux et le montant des dépenses sera déduit du compte de l'Entrepreneur.

8.3. RECEPTION DES MATERIAUX

Tous les matériaux et produits seront, avant leur emploi, présentés à la réception du Maître d'Œuvre.

Les matériaux seront soumis aux essais qui sont prévus dans le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières. Ces essais seront exécutés en deux phases : essais d'agrément et essais de contrôle.

Tous les matériaux dont les caractéristiques ne sont pas définies dans le présent CCTP, feront l'objet de la part de l'Entrepreneur d'une demande d'agrément de provenance au Maître d'Œuvre précisant, le cas échéant, les conditions de préparation par ses soins ou d'achat à un fournisseur.

Toute déclaration ou demande d'agrément de provenance devra être faite en temps voulu pour respecter les délais d'exécution du marché et dans tous les cas au plus tard trente (30) jours avant l'utilisation envisagée des matériaux proposés.

8.4. MATERIAUX POUR FOSSES DE PLANTATION

Les terres végétales sont conformes à l'article N.2.2.1. du fascicule 35 du C.C.T.G.

8.4.1. PROVENANCE DES TERRES ET MESURES CORRECTIVES

La terre végétale nécessaire à la réalisation des aménagements paysagers sera provisionnée par l'entrepreneur.

Pendant la période de préparation, les corrections en amendements organiques et minéraux seront précisés par le titulaire du marché Espaces verts au regard des résultats et conclusions du laboratoire.

Le Maître d'œuvre se réserve la possibilité de réaliser, à ses frais, des contrôles inopinés des terres travaillées avec réalisation d'analyses physiques et chimiques.

26/A051	BET AC2i	LOT n°1 : VRD	Page 15 de 30
---------	----------	---------------	---------------

IMMO CCI	PARKING ET ACCES COMMUN – SAINTE COLOMBE EN BRUILHOIS	Lot n°2 : CCTP
----------	--	----------------

8.4.2. BOUILLIE DE PRALINAGE DES RACINES

Obligatoirement prévus pour toutes les plantations, les pralins seront constitués de terre + argile + eau + produit à base d'algues.

L'Entrepreneur pourra pratiquer ce mélange en utilisant une préparation commerciale à diluer.

Rappel : dans tous les cas, l'entreprise devra la fourniture de l'activateur de reprise et de la bouillie de reprise pour l'ensemble des végétaux à planter en racine nue.

8.4.3. COMPOST

Le compost est exclusivement un compost issu de la transformation des fumiers par les lombrics et conforme à la norme NFU 44051. Le lombricompost doit être certifié pour l'usage en agriculture biologique. Les matériaux compostés sont uniquement des fumiers bovins et équins. Il provient obligatoirement d'une installation classée, conforme à la législation et soumise au contrôle administratif.

8.4.4. FERTILISANTS ET PRODUITS PHYTOSANITAIRES

Les fertilisants et phytosanitaires sont conformes aux prescriptions de l'article N.2.2.3. du fascicule 35 du C.C.T.G.

Le choix des produits est laissé à l'entrepreneur qui le soumet à l'accord du Maître d'œuvre.

8.5. CHOIX DES VEGETAUX

8.5.1. PEPINIERES ET PROVENANCE DES PLANTES

Les plants sont conformes aux dispositions de l'article N.2.2.4.1. du fascicule 35 du C.C.T.G. et au recueil de normes françaises des produits de pépinières édité par l'AFNOR ainsi qu'au recueil « exigences minimales de qualité pour la pépinière ornementale et fruitière en Europe », édité par la FNPHP.

Conformément à l'article N.2.2.4.1. du fascicule 35 du C.C.T.G., l'entrepreneur fait connaître au Maître d'œuvre la ou les pépinières qu'il choisit pour la fourniture dans les 30 jours qui suivent la notification du marché ou de la commande. Les végétaux doivent être fournis en lots homogènes, notamment en ce qui concerne les arbres. Le défaut d'homogénéité des lots proposés peut entraîner l'annulation du marché au profit d'une autre entreprise répondant favorablement à cette spécification.

Les végétaux à fournir devront être, en tout ou partie, visibles en pépinière afin de recevoir l'agrément du Maître d'œuvre avant livraison sur le chantier.

Ils pourront provenir de toutes les pépinières dont le climat est similaire à celui de la région du Sud-Ouest et à l'exception des pépinières trop septentrionales. Dans le cas d'une impossibilité de trouver les végétaux préconisés adaptés au climat, dans la taille et la quantité requise, l'entrepreneur sollicitera l'agrément du Maître d'œuvre pour le choix dans des pépinières d'autres régions françaises.

IMMO CCI	PARKING ET ACCES COMMUN – SAINTE COLOMBE EN BRUILHOIS	Lot n°2 : CCTP
----------	--	----------------

Les essences seront celles portées au DPGF.

Elles devront être en parfaite conformité avec les végétaux demandés, tant dans la définition du végétal que dans sa force.

L'entrepreneur ne pourra pas approvisionner d'autres variétés, sauf après agrément du Maître d'œuvre.

Un certificat de contrôle phytosanitaire sera exigé pour tous les végétaux en provenance de pépinières étrangères.

Les végétaux devront répondre aux caractéristiques définies ci-après.

L'entreprise devra respecter les observations suivantes pour tous les végétaux :

- D'une manière générale, ils seront de premier choix, sains, bien constitués, exempts de toutes maladies, mousses ou gerçures.
- Il sera exigé un bon développement des ramifications aériennes de tous les sujets. La formation du sujet devra être régulière, reflétant des allongements normaux pour les parties aériennes comme pour les parties souterraines.
- Les arbustes et les arbres devront avoir été contre plantés; leurs racines seront toujours vigoureuses, comportant un minimum de trois racines maîtresses.
- Les arbres tiges devront être fléchés, et les cépées seront équilibrées ; les troncs ne présenteront aucunes déformations (Crosses) et seront exempt de plaies importantes (taille de formation, blessures du tronc lors du transport, etc.). Les végétaux étêtés et les ramifications en baïonnettes seront refusés.
- Une attention particulière sera apportée à la silhouette du houppier, l'aspect, l'équilibre général et le port des végétaux.
- Les bois seront vigoureux bien aoûtés. Tout sujet de second ordre, ou ne présentant pas de rapport avec l'espèce ou la variété demandée, ou ne répondant pas aux normes AFNOR catégorie I, comme il est dit ci-dessus sera rebuté et devra être évacué du chantier dans les 48 heures suivant la notification du procès verbal de rebut.
- Les racines seront sans écorchures, bien ramifiées, pourvues d'un chevelu abondant et conservées autant que possible dans leur intégralité.
- La motte des plants en godet, en motte ou conteneur doit être solide et proportionnée au développement du plant.
- L'enracinement doit être apparent sur les parois de la motte, les systèmes racinaires déformés par enroulement seront refusés ; la motte ne doit pas laisser apparaître de grosses racines et sera de taille adaptée à la force des arbres à planter,
- L'état végétatif devra être excellent.

8.6. ACCESSOIRES DE PLANTATIONS

8.6.1. Tuteurage des arbres

Le tuteurage de chaque arbre en cépée sera constitué :

- un rondin droits, non refendus, en pin tourné traité en autoclave, de classe 4. Ils auront 3 m de longueur et 8 cm de diamètre.

Les arbres seront rendus solidaires de la planche par une bande à clouer en PVC.

IMMO CCI	PARKING ET ACCES COMMUN – SAINTE COLOMBE EN BRUILHOIS	Lot n°2 : CCTP
----------	--	----------------

8.6.2. Les ancrages de mottes

Les ancrages de mottes seront installés sur les 9 arbres du parvis.

8.6.3. Paillage des plantations

L'ensemble des bandes plantées sera paillé, afin de répondre aux objectifs suivants :

- limitation de la concurrence herbacée,
- maintien d'une hygrométrie élevée au pied du végétal et limitation de l'arrosage,
- limitation du réchauffement au pied du végétal,
- coût de fourniture et de mise en œuvre raisonnable.

La provenance du paillage est laissée à la discrétion de l'entrepreneur qui le soumet à l'accord du Maître d'œuvre avant mise en œuvre. Dans une optique de démarche de développement durable, une provenance locale des matériaux est toutefois attendue (une provenance jugée trop lointaine pourra se voir refusée).

Paillage des arbustes en haie

Les haies champêtres seront paillées avec une toile biodégradable de 1m de large et du paillage organique installé au dessus (10 cm).

Les haies fleuries seront paillées avec une toile biodégradable de 1,50 m de large et du paillage organique installé au-dessus (10 cm)

Les alignements arbustifs choisya et cistes seront paillés de 10 cm de paillage organique type broyat.

Paillage des arbres et arbustes isolés ou bosquets

Les arbres isolés recevront une couverture de paillage organique de type feuillus sur 10 cm d'épaisseur, sur 1 m², les arbustes 0.25m², les grimpantes 0.1m²

8.7. ENHERBEMENT DES SURFACES

8.7.1. Origine et qualité des graines

Préalablement à toute fourniture des mélanges grainiers à pied d'œuvre destinés à l'ensemencement des surfaces du présent marché, le choix par l'entrepreneur de l'entreprise responsable de la préparation et de la fourniture des mélanges sera subordonné à l'accord écrit du maître d'œuvre.

Les modifications éventuelles du mélange grainier seront proposées par l'entrepreneur et soumises à l'accord écrit du Maître d'œuvre.

Les semences seront livrées sur le chantier en emballages inviolables, étiquetées conformément à la réglementation.

L'entrepreneur prouvera l'origine des mélanges et des différentes espèces des mélanges de manière claire par la remise au maître d'œuvre des étiquettes figurant sur et dans les emballages des mélanges utilisés. Les étiquettes préciseront la composition exacte des mélanges (pourcentages des différentes espèces, détails des espèces, variétés des cultivars,

IMMO CCI	PARKING ET ACCES COMMUN – SAINTE COLOMBE EN BRUILHOIS	Lot n°2 : CCTP
----------	--	----------------

faculté germinative etc.), le numéro des conditionnements, les poids, les dates de fermetures des emballages.

8.7.2. Gazons des bords de voies

Un mélange grainier plus « traditionnel » à base de graminées est préconisé pour répondre aux objectifs suivants :

- Installation rapide du couvert végétal,
- Bonne résistance à la chaleur et à la sécheresse,
- Peu sensible aux maladies,
- Faibles besoins d'engrais,
- Tontes espacées,
- Haut niveau d'esthétisme.

De type EM2000 de chez Barenbrug, 20 g/m².

Ces semis pourront être réalisés à l'automne (de préférence) voire au printemps.

8-8-CLOTURE

8-8-1-Clôture Treillis soudée ht : 1.50 m



La clôture devra être réalisée en panneaux de treillis soudé indéformables et indémaillables, renforcés par des nervures horizontales avec plis renforcés. Elle sera située en périphérie du projet.

- Hauteur de la Clôture : 1.50 m. Maille du treillis : 200x50
- Diamètre des fils : 5mm,
- Panneau soudé selon norme EN 10223-7 , panneaux Fil d'acier galvanisé selon norme NF EN 10244-2 Panneau plastifié Haute adhérence polyester selon norme EN 13438
- Poteau profilé selon norme EN 10162 Bekafix d'une hauteur de 2.5 m, poteaux Feuillard galvanisé selon norme EN 10223-7 Poteau plastifié haute adhérence polyester selon norme EN 13438 RAL à définir
- Divers accessoires de pose et de maintien
- Espacement des poteaux : 2.53m.

IMMO CCI	PARKING ET ACCES COMMUN – SAINTE COLOMBE EN BRUILHOIS	Lot n°2 : CCTP
----------	--	----------------

- Enfoncement en sol : 0.50m. Bétonnés

8-8-2-Fourniture et mise en place d'une clôture type grillage simple torsion macrolot sur plots béton (platine) H=1,20m

Fourniture et pose de clôture simple torsion de hauteur 1.20 m en en délimitation des macrolots y compris toute sujétion de pose.

- Maille losange 50*50mm
- Finition plastifiée, haute adhérence sur acier galvanisé classe D, selon la norme NF EN 10244-2.
- poteaux en T plastifiés vert Haute Adhérence sur acier galvanisé selon la norme NF EN 10142, associés au grillage
- compris tous accessoires (jambes de force, fils de tension et d'attache, barres de tension, tendeurs, etc.) et toutes sujétions suivant recommandations du fabricant.

9 MODE D'EXECUTION

9.1. PLANTATIONS

9.1.1. Piquetage et localisation des plantations

L'Entrepreneur devra le piquetage des plantations, qui devra être réceptionné par le Maître d'œuvre :

- piquetage de chaque sujet isolé,
- marquage avec des piquets des bandes plantées.

Les emplacements des arbres, arbustes, vivaces et couvre sol, ainsi que leur densité, seront strictement conformes aux plans ou aux indications du Maître d'œuvre données dans le plan de plantations.

Toute modification tant en ce qui concerne l'emplacement que la nature des végétaux résultera d'un accord du Maître d'œuvre.

L'Entrepreneur fournira à ses frais les ouvriers, piquets, fiches, cordeaux et outils nécessaires à l'opération. Il sera tenu de veiller à la conservation des piquets et de les rétablir ou remplacer en cas de besoin.

9.1.2. Nettoyage des surfaces à planter

Les travaux de nettoyage comprennent le nettoyage de l'ensemble des zones plantées (massifs arbustifs, vivaces ...), des zones enherbées et engazonnées, avec si besoin épierrage, enlèvement de matériaux indésirables, fauchage de plantes herbacées, ramassage et évacuation des résidus de fauche, et divers déchets aux décharges publiques.

La flore adventive présente sur les espaces à planter et à engazonner sera éliminée mécaniquement ou par un procédé chimique, garantissant une suppression totale de cette flore, sans pour autant compromettre le développement des engazonnements et plantations à exécuter. Les produits utilisés devront ainsi ne pas présenter de rémanence, ni créer de pollution dans le sol.

IMMO CCI	PARKING ET ACCES COMMUN – SAINTE COLOMBE EN BRUILHOIS	Lot n°2 : CCTP
----------	--	----------------

Ce nettoyage devra tenir compte du projet futur, de la conservation de certains sujets. L'Entrepreneur devra préalablement prévenir le Maître d'Oeuvre de cette intervention, car un piquetage et un marquage des sujets conservés et supprimés devra être effectué avant le démarrage de cette prestation.

9.1.3. Réalisation des fosses de plantations pour arbres

L'entrepreneur devra s'assurer avant l'exécution des fouilles qu'aucun réseau souterrain ne passe à proximité immédiate des fosses prévues, soit latéralement soit verticalement. Ce travail sera donc soumis à l'impératif, pour l'entrepreneur, de respecter les réseaux en place en modulant les configurations réelles des fosses.

Fosses de plantations en mélange terre compost, conformément aux prescriptions.

N.B. : Les volumes indiqués dans le quantitatif sont des volumes mesurés en place, l'entreprise devra tenir compte du foisonnement éventuel dans l'établissement du prix de cette prestation.

Le fond de fouille sera décompacté en 2 passages croisés sur 20 cm et l'eau de fond qui aurait pu s'y introduire évacuée.

Les amendements et les engrais de fond seront apportés en fonction de l'analyse de terre faite préalablement.

L'achèvement des fouilles fait l'objet d'une constatation par le Maître d'œuvre avant mise en place de la terre végétale.

L'Entrepreneur devra fournir au Maître d'œuvre tous les éléments permettant de vérifier les quantités et qualités des produits utilisés.

9.1.4. Préparation culturale des espaces à planter

Sur les espaces verts n'ayant pas fait l'objet de nappage, il sera réalisé un décompactage des zones à planter. Il sera apporté 3 cm de terreau sur toutes les surfaces de massifs d'arbustifs (choisya, cistes, grimpantes).

Seront également réalisés des apports d'engrais de fond à libération lente et corrections de sols, selon bilans agronomiques réalisés après analyse de terre.

L'entrepreneur travaillera le sol de la zone de plantations à l'aide d'une fraise, sur une profondeur minimale de 25 cm, afin de l'ameublir, de supprimer les mottes et de mélanger les apports de terreau et d'engrais.

Les pierres et détritux divers de Ø supérieur à 10 cm seront éliminés de la couche supérieure du sol (environs 10 cm).

Le sol sera ensuite nivelé de manière à obtenir des profils réguliers (ni bosses, ni creux).

N.B. : Ces travaux seront impérativement réalisés avant toute plantation.

9.1.5. Plantations des végétaux

Livraison et réception des végétaux.

Les approvisionnements ne pourront pas commencer avant que l'agrément des pépinières et fournisseurs de matériaux n'aient été notifié à l'Entrepreneur. En outre aucune livraison en racine nue ne sera faite pendant les périodes de gel.

26/A051	BET AC2i	LOT n°1 : VRD	Page 21 de 30
---------	----------	---------------	---------------

IMMO CCI	PARKING ET ACCES COMMUN – SAINTE COLOMBE EN BRUILHOIS	Lot n°2 : CCTP
----------	--	----------------

Tous les plants seront réceptionnés par le maître d'œuvre et ils devront obligatoirement être accompagnés de leur passeport phytosanitaire.

Les végétaux devront être étiquetés afin de vérifier la conformité des variétés qui s'effectue contradictoirement au plus tard au cours de la première période de végétation après la plantation, par le maître d'œuvre et l'Entrepreneur.

L'intervalle entre l'arrachage des plants en pépinière et leur plantation sur le chantier devra être aussi court que possible. Si le délai entre l'arrachage et la plantation excédait 1 jour, les plants devront être mis en jauge.

Le transport des végétaux sera effectué dans un camion assurant une bonne protection des plants contre les intempéries, les tassements, les bris de racines, mottes ou tiges.

L'Entrepreneur devra aviser le maître d'œuvre chaque fois qu'un approvisionnement sera réalisé de façon que celui-ci puisse en vérifier la teneur.

Tout sujet de second ordre ou ne correspondant pas à l'espèce ou la variété demandée ou n'ayant pas les dimensions demandées ou ne répondant pas aux normes existantes, sera rebuté et devra être évacué du chantier dans les 48 heures qui suivent la notification du procès-verbal de rebut à l'entreprise.

Le Maître d'Oeuvre se réserve le droit conformément au CCTG de réceptionner les végétaux durant la saison végétative suivant la plantation pour en vérifier la variété ou cultivar.

Généralités

Les plantations seront exécutées conformément aux plans d'exécution fournis et approuvés par le Maître d'Oeuvre, en respectant strictement les indications et les distances indiquées.

La plantation sera réalisée conformément à l'article 1.2.5. du fascicule 35 du CCTG. Elle se fera dans les règles de l'art, le collet étant bien disposé au niveau du sol.

La période de plantation s'étend du 15 novembre au 15 mars. Les plantations seront interrompues en période de gel et dans les terres trop humides.

En aucun cas l'Entreprise ne plantera des végétaux ayant souffert d'une dessiccation, du gel, de maladies ou d'accidents. Après plantation, les végétaux seront redressés si nécessaire. Les plantes en conteneur seront arrosées sans excès, en une seule fois.

La réalisation, la maintenance et l'utilisation d'un dispositif d'arrosage efficace, pour arroser dès leur réception sur le site puis entretenir l'ensemble des végétaux en attente d'être plantés et ceci jusqu'à la plantation puis, jusqu'à la réception définitive des travaux incombe à l'entrepreneur.

Il incombera aussi à l'entrepreneur le piquetage des plantations qui observera les cotes indiquées sur les plans et le repliement du chantier se fera en observant un nettoyage complet des zones occupées pour le stockage, terreau, matériels divers, enclos etc....,

Manipulation des végétaux

Les manipulations devront se faire de façon à éviter les blessures aux écorces (prévoir à cet effet des manchons de protection des troncs pour les espèces de fortes tailles et à écorce fragile).

IMMO CCI	PARKING ET ACCES COMMUN – SAINTE COLOMBE EN BRUILHOIS	Lot n°2 : CCTP
----------	--	----------------

Toutes les prises des arbres en motte ou en conteneur doivent se faire par et en dessous, soit à l'aide d'engins de levage, soit en s'aidant de remballage pour supporter les mottes (non tissés, conteneurs, grillages).

L'entrepreneur devra veiller à ne pas briser les mottes.

Plantations des végétaux

La plantation comprend :

- la fourniture des végétaux,
- le transport à pied d'oeuvre,
- la mise en place sur le chantier,
- l'ouverture des trous dans la terre apportée au préalable lors des encaissements,
- la taille des branches, hormis les flèches,
- l'habillage des racines,
- le pralinage pour les végétaux plantés en racines nues,
- la plantation proprement dite,
- le tassement de la terre autour du végétal (avec formation d'une cuvette d'arrosage), complété par un arrosage copieux (plombage).

Epoque de plantation

Les plantations auront lieu pendant la période de repos végétatif des plantes, c'est-à-dire du 15 Novembre au 15 Mars, à l'exclusion des périodes de gel ou de fortes pluies, pour les végétaux en racine nue et en motte, et toute l'année à l'exclusion des périodes de gel, pour les végétaux conditionnés en containers et godets.

Ouverture des fouilles de plantation

Les fosses de plantation ayant été préalablement garnies en terre végétale, l'ouverture des trous se fera manuellement suivant les dimensions adaptées à celles du système racinaire, des mottes ou conteneurs et devront être supérieures de 1/3 à celles-ci.

L'ouverture des trous de plantations se fera le jour même de la plantation. S'il devait y avoir un décalage supérieur à la journée, entre la réalisation du trou et la mise en place du végétal, le trou serait rebouché et réouvert au moment de la plantation.

En cas de forte pluie, le trou sera rebouché et réouvert lorsque le sol sera ressuyé.

Préparation des végétaux avant la plantation

- Habillage

Les racines des arbres et arbustes à racines nues seront rafraîchies en supprimant les parties meurtries ou desséchées.

Les parties aériennes subiront une taille de plantation minimale destinée à assurer la reprise des végétaux mais en aucun cas à faire fonction de taille de formation. Elle devra tenir compte des caractéristiques de l'arbre (fléché ou couronné) et contraintes particulières à certaines espèces.

Pralinage

IMMO CCI	PARKING ET ACCES COMMUN – SAINTE COLOMBE EN BRUILHOIS	Lot n°2 : CCTP
----------	--	----------------

Avant leur plantation, tous les végétaux à racines nues seront pralinés, et les mottes des autres végétaux (qui doivent toujours rester humides) subiront un rapide trempage dans le produit entrant dans la composition de la bouillie de pralinage.

Cette opération est effectuée par trempage du système racinaire dans un mélange composé d'eau, de terre (argile) et de produit de bouillie de pralinage à raison de 1 kg de bouillie pour 10 litres d'eau (dilution de 1/10)

Les sujets à planter seront plongés dans la bouillie jusqu'au collet et laissés à sécher cinq minutes.

La plantation commencera aussitôt après.

- Mise en place des végétaux

Ils seront mis en place conformément à l'article 2.3.5.6 du fascicule 35.

Les végétaux à racines nues seront placés sur une butte de terre sur laquelle repose le système racinaire.

Pour les végétaux en motte, celle-ci doit être stabilisée pour éviter tout affaissement.

Dans les deux cas, le collet doit être placé au niveau du fond de la future cuvette.

Les trous sont ensuite comblés avec de la terre fine, dont le tassement sera effectué avec soin de façon à ne pas blesser les racines, détruire la motte ou déséquilibrer le plant, en aménageant une cuvette au pied de la plante.

- Plombage des végétaux

Le plombage est un tassement hydraulique destiné à combler les vides entre la terre et l'appareil racinaire. Il est prescrit impérativement, même si l'état hygrométrique du sol peut faire croire à son inutilité (les terres très mouillées présentent de grosses mottes que seul le plombage peut liaisonner).

Quantités approximatives d'eau à apporter :

100 l par arbre :

- 50 litres à la plantation
- 50 litres 10 jours plus tard.

50 l par arbuste et baliveau,

5L par vivace.

Cette opération est différente des arrosages et bassinages qui seront exécutés au titre de l'entretien.

N.B. : Les arrosages nécessaires au plombage de la terre devront impérativement être réalisés à chaque fin de journées de plantation, soit à partir des bouches d'arrosage éventuellement présentes sur le site, soit au moyen de matériel muni d'une citerne sans que l'entreprise ne prétende à une éventuelle plus-value financière pour l'utilisation de ce type de matériel.

IMMO CCI	PARKING ET ACCES COMMUN – SAINTE COLOMBE EN BRUILHOIS	Lot n°2 : CCTP
----------	--	----------------

9.1.6. Tuteurage des arbres

Il sera réalisé un tuteurage en jambe de force.

Tuteurage des végétaux en motte : le système de tuteurage est mis en place après la plantation.

L'arbre sera relié au tuteur par un collier de façon à donner une fixation efficace sans occasionner de meurtrissures à l'arbre.

9.1.7. Paillage des plantations

Mise en place du broyat

Les copeaux seront épandus en une couche de 10 cm d'épaisseur autour des sujets en isolés

Un entretien est nécessaire immédiatement après mise en œuvre, ainsi que quelques jours après pour balayer les éventuelles zones de dépôt sur chaussée ou trottoir qui auraient pu s'accumuler par excès de matériau.

Mise en place des toiles tissées

La bâche sera fixée grâce à des agrafes métalliques dont les interdistances de fixation se situent entre 2 et 2.50 m maximum, au nombre de 2 par m², et dont les caractéristiques sont les suivantes :

- diamètre 5 mm ;
- longueur développée voisine de 80 cm, telle que définie sur les dessins types (grande longueur : 20 cm - branches : 30 cm).

9.2. ENHERBEMENT

9.2.1. Epoque de semis

Semis des gazons

Le semis sera effectué pendant la période de végétation active, en évitant les périodes de forte chaleur ou de sécheresse suivant les dispositions de l'article 1.261 du CCTG, fascicule 35 : à l'automne ou au printemps).

9.2.2. Préparation du sol (gazons)

Cette préparation sera conforme aux prescriptions du CCTG fascicule 35. Il sera procédé pour les travaux de semis classiques à une façon culturale mécanique profonde (décompactage sur 50 cm) puis à des opérations de façons culturales mécaniques superficielles, avec préparation mécanique par passages croisés d'outil de type rotadairon sur une profondeur d'environ 10 cm.

Il sera ensuite procédé au dressage des surfaces à ensemercer au cours duquel les mottes seront brisées.

Après les façons culturales, le terrain doit être dressé à la cote du projet avec une tolérance de + ou – 0,01 m.

IMMO CCI	PARKING ET ACCES COMMUN – SAINTE COLOMBE EN BRUILHOIS	Lot n°2 : CCTP
----------	--	----------------

Les surfaces ainsi préparées seront constatées par le Maître d'œuvre avant réalisation des semis (point d'arrêt).

9.2.3. Végétalisation des gazons

Après régalinge de la terre et apport des amendements et engrais, les travaux de semis des gazons comprennent :

- le griffage superficiel du sol en surface,
- le semis de graines en 2 passages croisés,
- l'enfouissement des graines (pas à plus de 1 mm de la surface),
- le roulage, en évitant tout piétinement des surfaces traitées,
- un arrosage.

Le roulage s'effectue au rouleau léger (au plus 2 kilogrammes par centimètre de génératrice).

L'entrepreneur est seul garant du pouvoir germinatif des semences employées. Il devra en cas d'échec des semis ou en cas de présence de pelades renouveler l'ensemencement.

9.2.4. Travaux après semis

Les travaux d'entretien de premier établissement des prairies et gazons sont exécutés conformément aux dispositions de l'article E.2.2. du fascicule 35 du C.C.T.G.

Entretien de premier établissement des gazons

Pour les gazons les arrosages nécessaires seront poursuivis jusqu'à la levée parfaite du gazon.

Au titre des travaux d'enherbement, l'entrepreneur devra en outre 2 opérations de tonte. La première tonte sera effectuée lorsque l'herbe aura atteint une hauteur de 10 à 12 cm. Après la seconde tonte, seront effectués, si nécessaire, des regarnissages en utilisant le même mélange qu'au premier semis.

9.3. TRAVAUX D'ENTRETIEN DES PLANTATIONS ET DES SEMIS

Les travaux d'entretien sont exécutés conformément aux dispositions d'entretien du fascicule 35 du CCTG (troisième partie) pendant la période du délai de garantie fixée au CCAP (travaux de confortement).

Un contrôle systématique des plantations sera effectué en Automne et au Printemps.

L'utilisation des fertilisants et produits phytosanitaires sera réceptionnée sur fourniture des factures de produits. En cas de doute sur la fertilisation, le Maître d'œuvre se réserve la possibilité d'effectuer toutes les analyses de sol qu'il jugerait nécessaires.

La fréquence des arrosages ordinaires est laissée à l'initiative de l'Entrepreneur qui la soumet au Maître d'œuvre. L'entrepreneur procédera aux arrosages permettant la sauvegarde et le bon développement des plantations, dès que cela sera nécessaire ou sur indication de la Météorologie nationale de phénomènes exceptionnels (vents desséchants).

Contraintes particulières : l'entreprise est réputée avoir pris connaissance et intégré dans ses prix unitaires à la remise de son offre, l'ensemble des contraintes suivantes :

- topographie actuelle du site,

IMMO CCI	PARKING ET ACCES COMMUN – SAINTE COLOMBE EN BRUILHOIS	Lot n°2 : CCTP
----------	--	----------------

- nivèlement général du projet (talus, noues, fossés, merlons...),
- principaux accès et zones de stationnement pour l'entretien ultérieur des espaces verts,
- présence de mobilier urbain (potelets, clôtures, clôtures de protections environnementales, tables...) et d'ouvrages hydrauliques dans ou à proximités des espaces verts,
- des attentes fortes en termes de gestion raisonnée et innovante des espaces verts,
- des prescriptions et sujétions émises par le coordinateur sécurité.

9.3.1. Travaux d'entretien

Après constat de mise en place des plantations (article N 2.4.3.1 du fascicule 35), l'entreprise devra l'exécution des travaux de parachèvement (article N.2.3.9.2 du fascicule 35) durant la période de constat de reprise qui s'étend jusqu'à la fin du mois d'octobre suivant la plantation (article N.2.4.3.2.b du fascicule 35).

Ces travaux de comprennent, pour une plantation réalisée au plus tard au printemps de l'année de plantation, les travaux suivants :

Arbres et arbustes :

- désherbage manuel, binage et ameublissement du sol : 4 interventions, avec évacuation des détritux en décharge,
- traitements préventifs, insecticides et fongicides, y compris fourniture des produits et mise en œuvre : à préciser en fonction de l'état végétatif des végétaux,
- apports de fertilisants à action lente, conformément aux dispositions de l'article E.2.10 du fascicule 35 du CCTG : 2 interventions (printemps, automne),
- vérification des tuteurs, colliers et attaches des arbres, y compris remise en place ou changements si nécessaire : 4 interventions,
- suppression des drageons et/ ou gourmands : 2 interventions,
- taille de formation : 1 intervention, si nécessaire,
- arrosage entre les mois de mai et septembre selon les besoins

Gazons

- tonte des engazonnements : 12 interventions, avec évacuation des détritux en décharge pour l'engazonnement hors lot ; 2 interventions avec évacuation pour dans les lots
- fertilisation : 1 intervention (printemps),
- Pas d'arrosage,
- Emploi de désherbants proscrits,
- Ramassage des feuilles mortes à l'automne (sur emprises trottoirs et espaces verts) : 1 à 2 interventions.

IMMO CCI	PARKING ET ACCES COMMUN – SAINTE COLOMBE EN BRUILHOIS	Lot n°2 : CCTP
----------	--	----------------

Chaque intervention d'entretien sur le site devra être signalée par l'entrepreneur à la Maîtrise d'œuvre.

9.3.3. Taille de formation des arbres

La taille des arbres sera effectuée en temps utile par un personnel qualifié. L'Entrepreneur avise le Maître d'Oeuvre pour chaque opération de taille. La taille sera dirigée de manière à donner aux arbres la forme et le port qu'ils devront avoir suivant les espèces. Le Maître d'œuvre pourra exiger le remplacement de tout arbre tige ou baliveau endommagé par une taille inappropriée, aux frais de l'Entrepreneur.

L'Entrepreneur aura soin de faire disparaître les bois morts et les branches viciées et d'appliquer tous les mastics et emplâtres convenables sur les plaies et les coupes. L'emploi de mortier de ciment est interdit. Les branches concernées ne doivent être ni éclatées, ni écorcées.

Les branches mortes et l'ensemble des rameaux en surnombre ou gênants sont à éliminer.

L'élimination de ces branches se fait en maintenant la silhouette de l'arbre et en augmentant la transparence générale par un travail davantage réalisé à l'intérieur du houppier qu'en périphérie.

Le volume total retiré n'excédera pas 20% du volume initial du houppier.

9.3.4. Tuteurage des arbres

Pendant toute la durée nécessaire au parfait ancrage des arbres, tous les dispositifs de tuteurage devront être entretenus et maintenus en permanence en état de service. Ils seront enlevés lorsqu'ils ne seront plus indispensables après accord du Maître d'Oeuvre. Les attaches seront ajustées ou remplacées autant que nécessaire afin de tenir fermement les arbres sans les blesser, ni les étrangler.

9.3.5. Nettoyage après intervention

L'Entrepreneur doit l'enlèvement de tous les déchets résultant des travaux d'entretien après chaque intervention. Le balayage ou le lavage des surfaces souillées lors des travaux d'entretien fait intégralement partie de la prestation.

10 RECEPTION DES OUVRAGES

10.1. CONSTAT D'EXECUTION DES PRESTATIONS VEGETALES

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

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

IMMO CCI	PARKING ET ACCES COMMUN – SAINTE COLOMBE EN BRUILHOIS	Lot n°2 : CCTP
----------	--	----------------

10.2. OPERATIONS PREALABLES A LA RECEPTION

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

10.2.1. Constat de couverture des gazons

Le constat de couverture a lieu au plus tôt après la deuxième tonte.

La réussite des engazonnements est considérée comme positive lorsque, à l'issue de la 2ème tonte, le pourcentage de la surface des pelades par rapport à la surface totale des engazonnements et la surface unitaire de chaque pelade ne dépassent pas les valeurs suivantes :

- pour les gazons rustiques : 1% et 0,5 m²

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

10.2.2. Constat de reprise des végétaux

Le constat de reprise des végétaux est effectué entre le 15 septembre et le 15 octobre suivant la période de plantation. Le constat de reprise marque l'achèvement des prestations de plantation (un végétal est réellement en place lorsqu'il a repris), il a pour objet :

- d'effectuer le décompte quantitatif des végétaux,
- de décider les végétaux qui doivent être remplacés,
- de vérifier la pose des attaches, ligatures, tuteurs et protections.
- Ils ont pour but de s'assurer au cours de la période de feuillaison et de floraison suivant la plantation que :
 - les espèces, variétés, cultivars, des arbres, arbustes et plantes vivaces mis en place sont bien conformes au marché,
 - de déterminer le taux de reprise.
- Sont considérés comme végétaux non repris :
 - les végétaux morts, endommagés, dépérissants,
 - les végétaux fortement altérés, couronne rachitique, rameaux et charpentières dépérissants,
 - mauvais état sanitaire, symptômes d'attaques d'insectes ou tout autre agent pathogène connus dommageables pour l'espèce,
 - pour les arbres et baliveaux, lorsque plus du 1/3 des rameaux sont morts (totalité des bourgeons secs, l'absence de feuille n'est pas un critère suffisant).

La réception est prononcée lorsque le taux de reprise des végétaux lors du constat de reprise est égal ou supérieur à 90% sur les arbres, 85 % sur les autres végétaux.

S'il s'avérait que cette valeur n'était pas atteinte, la réception serait alors reportée au plus tôt le 30 novembre suivant, et dans tous les cas, après le remplacement de la totalité des végétaux morts ou non - conformes.

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

IMMO CCI	PARKING ET ACCES COMMUN – SAINTE COLOMBE EN BRUILHOIS	Lot n°2 : CCTP
----------	--	----------------

10.3. OBLIGATIONS DE L'ENTREPRENEUR PENDANT LE DELAI DE GARANTIE

Pendant le délai de garantie, dont la durée est fixée au CCAP, l'Entrepreneur réalise les travaux de confortement indispensables à la reprise et au bon développement des végétaux ainsi que les travaux de maintenance du réseau d'arrosage automatique.

L'entrepreneur remédie au dépérissement des végétaux.

Le constat et le remplacement ont lieu annuellement et sont sanctionnés par un constat final au terme du délai de garantie.

Depuis la réception des plantations jusqu'à fin du délai de garantie, et, conformément à l'article N.2.4.3.3. du fascicule 35 du CCTG, le remplacement des végétaux non repris est à la charge de l'entreprise sauf s'il est rendu nécessaire par des faits qui ne lui sont pas imputables.

10.3.1. Relevé des végétaux morts

Par application de l'article N.2.3.10.1. du fascicule 35 du CCTG, deux constats annuels interviennent : le premier lorsque l'ensemble des végétaux prévus en remplacement est réalisé. Une liste est établie en vue de la replantation des sujets à effectuer au plus tard pour le 31 Décembre de la même année, donnant lieu à un constat de replantation.

Le dernier constat correspond au constat de fin de garantie.

10.3.2. Constat de couverture pour travaux de végétalisation par semis

Un constat de parfait achèvement des prestations de végétalisation par semis est effectué au cours de la première année de végétation.

Il comprend :

- un constat de couverture,
- une estimation de la densité du tapis végétal : le sol doit être invisible à 1m50 de distance pour une hauteur d'herbe de 10 cm environ,
- un relevé floristique : la composition floristique doit refléter celle du mélange semé,
- une appréciation de la vigueur des plantes : le tapis végétal doit être bien enraciné.

La végétalisation est considérée comme achevée après constat contradictoire, entre l'Entrepreneur et le Maître d'œuvre, qui fait ressortir des résultats positifs à chacun de ces quatre paramètres.

Le réensemencement des surfaces non - conformes est dû, même si le premier constat de couverture s'est révélé positif, au cours du mois suivant le constat de parfait achèvement de végétalisation.

10.3.3. Constat de fin du délai de garantie

Par application de l'article N.2.4.3.3. du fascicule 35 du CCTG, le constat de fin de délai de garantie et le remplacement des végétaux sont sanctionnés par un constat final au terme du délai de garantie.

Le constat de fin de remplacement clôt définitivement le marché de l'entreprise.