Objet du marché

Travaux d'aménagement et de valorisation du site de La Grandville à Hillion

Lot Paysage

Maîtrise d'œuvre

Paysagistes concepteurs_Saint-Malo

40 rue Ange Fontan
35 400 SAINT MALO
Tél : 06 42 38 71 05 / 02 99 89 12 54

Echelle		Pièce
-		Cahier des Clauses Techniques Particulières **CCTP**
Phase	Date	Version
DCE	28.07.26	1 - Première émission
	09.09.26	2 - Mise à jour
	15.09.26	3 - Mise à jour
	22.09.26	4 - Mise à jour

SOMMAIRE

CHAPITRE 1: INDICATIONS GENERALES 2

1.1 OBJET DU CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES 2
1.2 CONSISTANCE DES TRAVAUX, CONTEXTE ET DELAIS 2
1.3 AUTORISATIONS ADMINISTRATIVES 3
1.4 CARACTERE DES PRIX UNITAIRES 3
2.1 CONNAISSANCE DES LIEUX 4
2.2 IMPLANTATION ET PLAN DE REPERAGE 4
2.3 COORDINATION ET LIMITE DE PRESTATION 4
2.4 DOCUMENTS A FOURNIR PAR L'ENTREPRISE 4
2.4.1 Préparation du chantier 4
2.4.2 Etablissement des plans d'exécution 5
2.4.3 Récolement / DOE/ DIUO 5
2.5 SECURITE ET PROTECTION DE LA SANTE 5
2.6 SPECIFICATION ET RECEPTION DES MATERIAUX, PRODUITS ET ELEMENTS 5
2.6.1 Provenances et agréments des matériaux, produits ou éléments. Origines et normes. 5
2.7 CHANTIER 6
2.7.1 Réunions de chantier 6
2.7.2 Organisation du chantier 6
2.7.3 Information et protection des usagers 6
2.7.4 Planning et phasage 7
2.7.5 Responsabilité de l'entrepreneur 7
2.7.6 Conservation et protection des équipements existants 7
2.7.7 Propreté du chantier 7
2.7.8 Evacuation des déchets de chantier 8
2.7.9 Risque de pollution 8

CHAPITRE 3 : DESCRIPTION DES TRAVAUX 10

3.1 TRAVAUX PRELIMINAIRES 10
3.1.1 DIVERS - NETTOYAGE 10
3.1.2 SUPPRESSION DES HERBES DE LA PAMPA 10
3.2 MOBILIER - CLOTURES 10
3.2.1 Fourniture et pose de potelet en chêne raboté fixe 11
3.2.2 Fourniture et pose de potelet en chêne raboté amovible 11
3.3 PAILLAGE ET ACCESSOIRES DE PLANTATION 12
3.3.1 Paillage type Copoflora ou équivalent 12
3.4 TERRE VEGETALE, PLANTATION ET ENHERBEMENT 12
3.4.1. Plantation arbustes et vivaces en conteneur ou godet 12
3.4.2 Fourniture et mise en œuvre de terre végétale 12
3.4.3 Préparation des sols des zones végétalisées 12
3.4.5 Semis de Ray Gras d'Italie (graminée annuelle) pour renaturation 13
3.4.6 Réalisation d'un semis sur les surfaces en mélange terre-pierre 13
3.5 FOURNITURE A PIED D'ŒUVRE DE VEGETAUX 13
3.5.1. Généralités végétaux 13
3.6 TRAVAUX DE FINALISATION 14
3.7 RECEPTION – CONSTAT DE REPRISE 14
3.7.1 Réception 14
3.7.2 Définition des travaux de finalisation 14
3.7.3 Constat de reprise 15
3.8 PRESTATION SUPPLEMENTAIRE EVENTUELLE 15
3.8.1 Appui-vélo 15

CHAPITRE 1: INDICATIONS GENERALES

1.1 OBJET DU CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

Le présent CCTP fixe les modalités techniques particulières à respecter pour l'exécution des travaux d'aménagements de valorisation de l'enclos paroissial de Plougonven.

Pouvoir adjudicateur :
Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres Délégation Bretagne
8 Quai Gabriel Péri,
22190 Plérin

Le maître d'œuvre accrédité par le Maître d'ouvrage est :
Atelier INEX
40 Rue Ange Fontan
35 400 Saint-Malo

L'Entrepreneur devra respecter également toutes les règles de construction en vigueur se rapportant à ces travaux et en particulier :

- les fascicules techniques,
- les cahiers des charges et prescriptions des fabricants,
- les arrêts et règlements municipaux et préfectoraux,
- des documents techniques unifiés (D.T.U., établis par le groupe de coordination des textes techniques ou par sa commission spéciale) ou reconnus comme tels par lui ;
- les Guides et Règlements spécifiques liés au Maître d'Ouvrage ou au gestionnaire des ouvrages.

Les documents précités dont la liste n'est pas limitative, sont réputés connus par l'Entrepreneur.

Les pièces ci-après constituent le dossier technique :

- le Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP),
- le bordereau des prix unitaire (BPU)
- le Dossier quantitatif estimatif (DQE),
- le plan masse ;
- le carnet des détails et coupes

1.2 CONSISTANCE DES TRAVAUX, CONTEXTE ET DELAIS

Le projet consiste en :

- La réorganisation du stationnement
- La création d'un chemin en sable accessible PMR
- La plantation du stationnement et des espaces associés
- La mise en place de mobilier de protection du milieu et des espaces plantés

NOTA : l'attention de l'entreprise est attirée sur le fait que le site est classé NATURA 2000, et doit faire l'objet d'une attention particulière vis-à-vis de la faune et la flore. L'entreprise prendra les précautions nécessaires pour minimiser l'impact sur les milieux naturels, notamment la limitation des emprises de travail et de stockage.

Compte tenu de la sensibilité environnemental du site et afin de limiter l'impact sur la biodiversité, la période de travaux est limitée de septembre 2026 à fin mars 2027 (début de la période de nidification et de reproduction des espèces).

L'enchaînement des travaux devra respecter le planning global établi avant le commencement des travaux et tenir compte de cette contrainte.

Outre le respect des milieux naturels (notamment de la zone humide) l'attention de l'entrepreneur est attirée sur la présence d'un poste de relevage d'eaux usées dans l'emprise du chantier. Cette installation comprend également une bâche de stockage enterrée, nécessitant des précautions lors des interventions autour de l'installation.

Ces travaux ont fait l'objet, préalablement à leur lancement, d'autorisations de la part des autorités compétentes. Dans ce contexte, le maître d'ouvrage attire toute l'attention de l'entrepreneur sur les moyens mis en œuvre pour la préservation du site. A ce titre, toutes les précautions seront prises par l'entrepreneur pour préserver l'intégrité des sols et de la végétation en place : les surfaces de roulement seront réduites à une seule emprise minimale au sol. En cas de constat de difficultés d'intervention (conditions météorologiques peu favorables, sols détrempés…), l'entrepreneur stoppera immédiatement le chantier afin de prévenir toute dégradation du sol et des murets. Il préviendra dans la foulée le maître d'œuvre.
Les travaux à exécuter comprennent :

- La fourniture et mise en œuvre de terre végétale
- La préparation des sols à la plantation
- L'arrachage d'herbe de la pampa
- La mise en place de potelet, de ganivelle et poteaux
- La plantation, d'arbres, d'arbustes et de vivaces

Le délai d'exécution des travaux sera fixé dans l'acte d'engagement. Un ordre de service précisera de les commencer.
L'entrepreneur prendra toutes les dispositions nécessaires pour achever les travaux prévus au présent dossier dans le délai global à compter de la date de l'ordre de service prescrivant leur mise à exécution.
Les travaux pourront être scindés en plusieurs phases d'intervention.

1.3 AUTORISATIONS ADMINISTRATIVES

Les entrepreneurs sont tenus avant tous travaux d'adresser leur déclaration d'intention de commencement des travaux (DICT) aux diverses concessionnaires, administrations ou établissements suivant le modèle mis au point par l'administration.
Il est précisé qu'en cas d'absence de demande ou de non-respect de ces autorisations administratives, les entrepreneurs contrevenants seraient seuls responsables vis à vis de l'autorité administrative, à l'exclusion de tout recours à l'encontre du Maître d'Ouvrage ou du Maître d'œuvre.

1.4 CARACTERE DES PRIX UNITAIRES

L'entrepreneur dans sa remise de prix devra comprendre tous les aléas du chantier.
Les documents du dossier de consultation des entreprises ont été établis pour informer les entrepreneurs sur les travaux à effectuer, mais il convient de signaler que cette description est fournie à titre indicatif. L'entrepreneur peut en modifier le contenu et s'engagera sur les quantités réelles de son métré conformément au CCTP et aux plans.
L'Entrepreneur est responsable de la construction des ouvrages, il lui appartient de vérifier les cotes et dimensions sur les plans et dessins et il est tenu d'avertir le Maître d'œuvre au cas où la concordance n'est pas parfaite entre le descriptif et les plans.
Le titulaire du présent lot devra prendre connaissance des documents techniques, de façon à avoir une connaissance parfaite de l'ouvrage. Il ne pourra se prévaloir d'aucune omission concernant le contenu des travaux si celle-ci est rétablie dans le descriptif de l'autre lot.
Le titulaire du présent lot devra tous les travaux et toutes les fournitures nécessaires au complet achèvement et à leur parfait état de fonctionnement des ouvrages de son corps d'état, même s'ils ne sont pas décrits dans le descriptif.
Le fait pour un entrepreneur d'exécuter sans rien changer les prescriptions des documents techniques remis tant par le maître d'œuvre que par le Bureau d'Études Techniques, ne peut atténuer en quoi que ce soit, sa pleine et entière responsabilité de constructeur.
L'entrepreneur devra présenter toute observation ou suggestion qui lui semblerait utile avant le début des travaux. Toute modification qu'il souhaiterait apporter au projet devra être soumise à l'approbation du maître d'œuvre.

Points d'arrêts et points de contrôle du chantier

Le Maître d'œuvre est le seul juge des méthodes de validation adaptées pour chaque point d'arrêt.
L'Entreprise s'engage à les suivre strictement et à fournir tous les moyens nécessaires. Les spécifications des critères de vérification se trouvent décrites, pour chaque prestation, dans les articles correspondant du présent C.C.T.P.

Dans son programme d'exécution des travaux et en particulier dans le calendrier prévisionnel, l'Entreprise prend toutes les dispositions de délais et d'organisation du chantier pour intégrer les points d'arrêts et les points de contrôle désignés ci-après :
Point d'Arrêt : PA (Visa obligatoire du Maitre d'œuvre avant de poursuivre les travaux)
Point de Contrôle : PC (contrôle intérieur avec traçabilité de l'entreprise)
(PA) contrôle du programme d'exécution des travaux avant démarrage du chantier

(PA) Piquetage et implantation
(PA) contrôle des travaux de terrassement
(PA) Essai de portance

Chapitre 2 : Modalités d'exécution des travaux

2.1 CONNAISSANCE DES LIEUX

Les entrepreneurs soumissionnaires sont réputés avoir une connaissance parfaite des lieux et en général, de toutes les conditions pouvant, en quelques manières que ce soit, influer sur l'exécution, la qualité et le prix des ouvrages à exécuter. Ils sont réputés avoir pris connaissance du site, de l'emplacement, des conditions générales régionales et locales ainsi que des conditions climatiques, des possibilités en eau et en énergie électrique, des servitudes éventuelles, des possibilités d'accès et de stockage des matériaux, des possibilités d'installations de chantier, etc.…
Aucun entrepreneur ne pourra arguer d'ignorances quelconques à ce sujet pour prétendre à des suppléments d'ouvrages ou de prix.

2.2 IMPLANTATION ET PLAN DE REPERAGE

Avant le début des travaux, l'Entrepreneur doit procéder au plan général d'implantation et au piquetage des travaux propres à son lot.
Après chaque phase de piquetage (notamment pour l'implantation des massifs d'arbustes et des arbres), l'entreprise devra soumettre les implantations exécutées avec plâtre ou cordage au Maître d'œuvre afin d'obtenir son accord. Le Maître d'œuvre se réserve la possibilité de faire modifier tout ou partie des implantations, contours, courbes ou tracés si nécessaire.
L'entrepreneur est responsable des erreurs de piquetage et de nivellement, et d'une façon générale de toutes fausses manœuvres et de leurs conséquences (financières, techniques et autres) qui proviendraient de son fait ou du dérangement ou de la destruction des piquets matérialisant le projet ou repères fixes.
L'entrepreneur est responsable de l'entretien de tous les repères et bornes. Les bornes et repères fixes détruits seront immédiatement rétablis sur demande du maître d'œuvre et aux frais de l'Entrepreneur.
Les aménagements sont réalisés suivant les indications des plans joints au présent marché. Ces documents graphiques ainsi que la description des ouvrages doivent être considérés comme une proposition non limitative et ne dégagent en rien la responsabilité de l'Entrepreneur qui devra réaliser, comme étant compris dans son offre, tous les travaux nécessaires à la réalisation des ouvrages suivant les normes et les règles de sa profession.

2.3 COORDINATION ET LIMITE DE PRESTATION

L'Entrepreneur du présent marché se mettra en rapport avec toutes les entreprises ayant des interventions ou des interfaces avec le chantier afin d'avoir une parfaite connaissance des implantations, des éventuelles modifications, et tout particulièrement pour la mise à la cote des ouvrages de surface, des réservations, et s'entendre avec elles sur les dispositions à respecter, sans que le Maître d'œuvre ou le Maître d'Ouvrage aient autrement à intervenir.
De ce fait, l'Entrepreneur du présent lot ne pourra prétendre ignorer les prestations et obligations des autres corps d'état dont les travaux pourraient être exécutés en liaison avec les siens.

2.4 DOCUMENTS A FOURNIR PAR L'ENTREPRISE

2.4.1 Préparation du chantier

L'entrepreneur devra fournir dans un délai de quinze jours calendaires, à compter de la notification de l'ordre de service prescrivant de commencer les travaux :

- Une note indiquant le nombre et les caractéristiques des engins devant travailler sur le chantier.
- Le projet de ses installations de chantier. Ce projet devra tenir compte de l'échelonnement des travaux, des surfaces à réserver éventuellement au stockage des terres en déblais et végétales, des accès de chantier.
- Le programme d'exécution des travaux : il sera établi par semaine et sera tenu constamment à jour.
  L'entrepreneur devra proposer en temps utile toutes les adjonctions qu'il aura lieu d'apporter durant la durée des travaux.

Sur le programme d'exécution des travaux, devront figurer, non seulement la prévision d'avancement des travaux mais les moyens en personnel et matériel prévus pour la complète réalisation.
Pendant cette période l'entreprise assurera également les démarches préalables nécessaires
Pendant la période de préparation l'entrepreneur:

- Demande de DICT
- Implantation et piquetage des ouvrages
- Mise en place des clôtures et de la signalisation nécessaire à la sécurité
- Etudes d'exécution
- Gestion des commandes

2.4.2 Etablissement des plans d'exécution

L'Entrepreneur réalisera toutes les études d'exécution des travaux qu'il devra construire, fournir et installer au titre du présent marché. Il devra établir l'ensemble des plans d'exécution des équipements pour agrément du Maître d'ouvrage.

Ces documents sont, à minima :
- Les plans d'exécution (plan de masse du tracé des chemins et d'implantation des équipements, plans des mobiliers et de leur système de fixation dans le sol, etc.) ;
- Les notes de calcul.

Si en cours d'exécution, des modifications apparaissent nécessaires, elles devront faire l'objet de rectifications aux plans et métrés correspondants. Toute opération, quelle qu'elle soit, ou toute autre modification qui n'aura pas fait l'objet du visa du Maître d'ouvrage, ne sera pas prise en compte lors des règlements et pourra faire l'objet, si le Maître d'ouvrage le juge nécessaire, de démolition et reconstruction partielle ou totale sans indemnité.

2.4.3 Récolement / DOE/ DIUO

Pour tous les travaux exécutés, les entrepreneurs devront établir des plans de récolement suivant les demandes et les normes existantes. Ces plans seront réalisés sur support informatique. Les entreprises fourniront un support informatisé (clé USB…) avec les plans au format .DWG (compatible avec AutoCAD), ainsi qu'un tirage papier.

Les plans de récolement montreront les ouvrages réalisés avec toute indication utile sur les revêtements réalisés, mobiliers posés, végétaux plantés etc. avec leur implantation en x, y et z.

Le DOE comprendra également la liste de l'ensemble des fournisseurs et les documentations techniques fournies par les fabricants.

Le DIUO comprendra une note concernant l'entretien nécessaire et toute information utile sur la bonne utilisation et sur l'entretien des ouvrages.

La réception des travaux ne pourra être prononcée en l'absence de ces documents.

2.5 SECURITE ET PROTECTION DE LA SANTE

L'entreprise fournira son PPSPS dans le cadre de la préparation de chantier.

2.6 SPECIFICATION ET RECEPTION DES MATERIAUX, PRODUITS ET ELEMENTS

2.6.1 Provenances et agréments des matériaux, produits ou éléments. Origines et normes.

L'entrepreneur devra soumettre à l'agrément du Mandataire, la liste des matériels et matériaux employés sur le chantier ainsi que le(s) laboratoire(s) chargé(s) des contrôles et essais, décrits dans le présent CCTP, dans un délai de 15 jours à compter de la notification du marché.

Les matériaux dont le délai d'approvisionnement sont soit longs, soit aléatoires feront l'objet d'une attention toute particulière de la part de l'entreprise. Les commandes seront déclenchées suffisamment tôt pour ne pas risquer de désorganiser le chantier. L'entreprise aura à rendre compte auprès du Mandataire du déclenchement de ces commandes.

Tous les matériaux, produits et éléments destinés à la réalisation des travaux devront être soumis par l'entrepreneur à l'agrément préalable du maître d'œuvre.

Avant leur emploi, tous les matériaux et fournitures sont présentés sur l'aire de stockage sur le chantier ou en usine à la vérification ou à l'acceptation provisoire du Maître d'œuvre et en planche d'essai si demandé au bordereau des prix unitaires.

Les matériaux soumis à essais ne peuvent être utilisés que quand les résultats des essais auront permis de les accepter. L'entrepreneur doit donc prendre toutes les mesures pour qu'un laps de temps suffisant à la durée des essais soit compris entre l'approvisionnement d'un matériau et à sa mise en œuvre.

La mention de chaque réception est faite séance tenante par le représentant du Maître d'Ouvrage. Il en est de même des refus éventuels de matériaux. Toute réclamation éventuelle de l'Entrepreneur quant à un refus de matériaux doit être présentée par écrit au Maître d'œuvre dans un délai de trois jours.

Le Maitre d'œuvre se réserve le droit d'exiger les échantillons de tous les matériaux et fournitures. Il est seul habilité à interpréter les termes "similaire" ou "équivalent" employés aux plans et pièces écrites.

2.7 CHANTIER

2.7.1 Réunions de chantier

Des réunions de chantier hebdomadaires auront lieu aux dates et heures fixées par le Maître d'œuvre ou son représentant. L'Entrepreneur ou son représentant devra obligatoirement y assister. L'entrepreneur sera également tenu d'assister aux réunions de coordinations et celle relatives à la sécurité et la protection de la santé des intervenants.
Ces réunions feront l'objet d'un compte-rendu rédigé par le Maître d'œuvre. Les observations et instructions y figurant devront être considérées comme ordre d'exécution.
En cas de sous-traitance, l'Entrepreneur principal sera tenu d'adresser un exemplaire de ce compte-rendu à chaque sous-traitant.

2.7.2 Organisation du chantier

La détermination de l'emplacement des installations de chantier est donnée sur un plan soumis au visa du Maître d'ouvrage.

L'Entrepreneur soumettra au Maître d'ouvrage, son projet d'installation de chantier qui devra définir :
- les installations générales, aires de circulation et de stationnement des engins de chantier, parking des véhicules légers, alimentation en eau et en énergie, sanitaires,
- les zones de stockage des matériaux, matériels et fournitures. Le stockage du matériel et des matériaux divers est effectué dans les limites du terrain mis à la disposition de l'entrepreneur ou éventuellement sur un emplacement désigné par le Maître d'ouvrage et doit rester le plus discret possible.
- si besoin les conditions de fabrication des bétons, d'amenée de l'eau et d'énergie (électricité, air comprimé, eau sous-pression),
- l'ensemble des dispositifs et des dispositions prises pour la protection du chantier contre les intempéries,
- les installations anti-pollution, les zones réservées pour la manipulation des hydrocarbures, les dispositifs de maîtrise des rejets,
- l'hygiène et sécurité sur le chantier comprenant la signalisation temporaire de chantier, la mise en place, la surveillance, le remplacement s'il y a lieu et le repliement en fin de travaux des panneaux et des dispositifs de signalisation temporaire,
- les clôtures provisoires du chantier,
- le balisage de la zone de chantier avec pour objectif d'éviter toute destruction de milieux à préserver
- les conditions de desserte du chantier : accès provisoires, tracés, emprises des pistes à créer, incidence sur l'environnement, fréquence des transports, natures, charges.

Ce projet d'installation de chantier devra être présenté sous forme d'un plan général de l'emprise des travaux identifiant les différentes zones, emprises, et en fond de plan le projet d'aménagement complété d'une note descriptive des dispositions particulières prises par l'Entrepreneur pour ses installations.
L'Entrepreneur donnera libre accès à ses installations de chantier au Maître d'Ouvrage et à leurs agents ou représentants. Il facilitera leurs visites, et les contrôles réalisés par leurs représentants qualifiés.

2.7.3 Information et protection des usagers

Les Entreprises devront assurer à leur frais la signalisation et la banalisation des chantiers à l'aide des panneaux réglementaires et devront effectuer le dégagement des emprises.

L'entreprise devra mettre en place des clôtures provisoires du chantier, en particulier au niveau des connexions avec des cheminements existants.

Si nécessaire la demande d'arrêtés municipaux de suspension du stationnement sera effectuée par l'Entrepreneur.
De même, pour l'information du public, l'Entrepreneur devra mettre en place des panneaux spécifiques.
Un cahier à feuilles carbonées restera en permanence dans le local afin que la maîtrise d'œuvre y reporte ses observations, les injonctions reportées sont exécutoires immédiatement.

L'Entrepreneur fera connaître les personnes responsables à prévenir en cas de besoin.

Pendant toute la durée des interventions sur le chantier, l'Entrepreneur devra affecter à la direction des travaux une personne responsable et compétente.

2.7.4 Planning et phasage

L'entrepreneur devra remettre dans son offre le planning d'exécution ainsi que le phasage prévisionnel des travaux. Compte tenu du contexte les travaux les plus impactant à exécuter (terrassements, création de cheminements) sont à réaliser en priorité avant mars 2027.
Ces documents seront mis à jour et affinés durant la période de préparation, selon les éventuelles remarques du maitre d'œuvre.
Le planning sera pointé à chaque réunion de chantier pour contrôler l'avancement des travaux.

Compte tenu des échéances les travaux se dérouleront en une phase de novembre 2026 à fin mars 2027.

2.7.5 Responsabilité de l'entrepreneur

Indépendamment de sa responsabilité à l'égard d'un tiers, l'entrepreneur sera seul et pleinement responsable des accidents et dommages de toutes natures qui surviendraient à son personnel, à des tiers ou à leur matériel du fait ou à l'occasion des travaux. Il règlera, le cas échéant, ces dommages sans intervention du maître d'ouvrage ou du maître d'œuvre.

2.7.6 Conservation et protection des équipements existants

Durant tous les travaux et notamment au cours de l'exécution des déblais, fouilles et tranchées, l'Entrepreneur prend toutes les dispositions techniques ou autres pour ne pas détériorer et protéger les équipements à conserver qu'ils soient enterrés ou en surface (caniveaux, réseaux souterrains, appareils d'équipement et ouvrages annexes à ces réseaux, bordures de trottoirs, couche de roulement de la chaussée existante, maçonneries diverses, parapet, etc. et prend toutes les mesures pour assurer la pérennité de ces équipements.
Dans le cas de détériorations, l'Entrepreneur est tenu d'exécuter à ses frais toutes les fournitures et tous les travaux nécessaires pour réparer ou remettre en état tous les équipements détériorés. Il doit en informer immédiatement le Maître d'œuvre et les services gestionnaires. Les travaux seront exécutés sous leur contrôle.
Les Entrepreneurs devront veiller durant l'exécution des travaux à ne pas endommager les plantations voisines et équipements publics et privés installés sur l'emprise des chantiers.
Outre les travaux décrits dans le présent C.C.T.P., les Entreprises devront assurer :

- Les restaurations éventuelles des revêtements de chaussées, trottoirs endommagés durant les travaux
- L'évacuation quotidienne des déchets de toute nature

L'entrepreneur s'emploiera à minimiser la gêne aux usagers et riverains.
Toutes dispositions seront prises pour éviter de causer des dégradations aux revêtements, bordures, mobiliers et végétaux.

2.7.7 Propreté du chantier

Lors de la préparation du chantier, sont définies et délimitées les différentes zones du chantier :

- Stationnement
- Cantonnement
- Aires de livraison et stockage des approvisionnements
- Aires de fabrication ou livraison du béton
- Aires de tri et de stockage des déchets

Toutes ces zones devront être maintenues propres tout au long du chantier. Une fois par semaine minimum et plus en fonction des intempéries, un nettoyage général du chantier et des abords devra être effectué. Si nécessaire le nettoyage quotidien des voies qui seraient salies par le chantier, en particulier lors des terrassements sera à la charge de l'entrepreneur.

Des moyens sont mis à disposition pour assurer la propreté du chantier (bacs de rétention, bacs de décantation, protection par filets des bennes pour le tri des déchets…)

Le stockage des approvisionnements se fera dans une zone sécurisée accessible aux moyens de manutentions mécaniques.

Le nettoyage des cantonnements intérieur et extérieur, des accès et des zones de passage, ainsi que des zones de travail, est effectué régulièrement. Chaque entreprise se chargeant de nettoyer sa partie de chantier. Le brûlage des déchets sur le chantier est interdit.

Les installations de chantier, le matériel et les matériaux en excédent, ainsi que tous les autres gravois et décombres devront être enlevés en fin de chantier, et les emplacements mis à disposition remis en état.

2.7.8 Evacuation des déchets de chantier

Les entreprises devront se conformer aux principes suivants :

- Minimiser les flux de déchets, optimiser le tri et le réemploi,
- Nettoyer régulièrement le chantier et enlever les déchets,
- Orienter les flux de déchets vers les installations de collecte et de traitement existantes, conformes avec la réglementation et avec l'agrément du Maître d'ouvrage,
- Assurer des débouchés aux matériaux recyclés et en favoriser l'utilisation,
- Former tous les personnels intervenant sur les chantiers.

Les déchets végétaux et autres matériaux de toutes natures générés par le chantier seront évacués vers une filière agréée. A ce titre, l'entrepreneur doit assumer toutes les charges techniques, environnementales, administratives et les coûts financiers qui en découlent pour assurer leur évacuation et leur transport.
Les centres de stockage ou de traitement seront proposés par l'entrepreneur et agréés par le Maître d'ouvrage. A chaque évacuation, sont consignés le volume ou le tonnage, le traitement subi et la destination des produits. Tous les dépôts effectués par le prestataire feront l'objet d'une transmission d'un bon de dépôt au Maître d'ouvrage.
La loi n° 92-646 du 13 juillet 1992, relative à l'élimination des déchets ainsi qu'aux installations classées pour la protection de l'environnement, préconise de réduire la production et la nocivité des déchets. Elle incite à valoriser les déchets par réemploi ou recyclage. Seul le déchet ultime pourra être mis en centre de stockage.
Ainsi la circulaire d'application du 15 février 2000 impose aux producteurs et détenteurs de déchets, d'adopter une approche plus volontariste. A cette fin, l'entreprise devra limiter dans la mesure du possible les quantités de déchets produits, y compris les excédents d'inertes.
L'entreprise, afin de répondre aux dispositions adoptées par le maître d'ouvrage devra prendre en compte l'aspect gestion des déchets, au point de vue de la conception et de l'organisation du chantier. Le maître d'ouvrage mettra à sa disposition une zone de dépôt, pour les déchets ultimes.
Avant toute mise en dépôt, l'entrepreneur prendra contact avec le maître d'ouvrage qui lui indiquera le lieu de dépôt définitif (parcelle communale ou parcelle privée dont le propriétaire autorise les déchets provenant de chantiers communaux.).

2.7.9 Risque de pollution

Une attention particulière sera portée au respect de l'environnement de ce site.

Il sera plus précisément prévu des dispositifs de filtration des liquides issus des travaux (laitances, produits de cure, …) ainsi que pour prévenir tout rejet de pollutions (hydrocarbures, argiles…).

Les terrassements ne devront pas avoir lieu pendant et immédiatement après un épisode pluvieux.

Le rejet d'huiles, lubrifiants, détergents est strictement interdit. Les entreprises prendront les dispositions permettant d'éviter ce type de rejet (récupération et enlèvement par un repreneur agréé pour les huiles usagées notamment). L'huile végétale sera privilégiée pour le décoffrage et les quantités mises en œuvre limitées au strict nécessaire. En cas de rejets accidentels :
- Les entreprises tiendront en bon état sur le chantier un kit de dépollution (traitement des déversements accidentels) et une bâche étanche mobile.

- Les sols souillés par des produits polluants seront évacués vers un lieu de traitement agréé.

CHAPITRE 3 : DESCRIPTION DES TRAVAUX

3.1 TRAVAUX PRELIMINAIRES

3.1.1 Divers - nettoyage

Cette prestation désigne :
- Le nettoyage préalable du chantier avec évacuation des déchets en décharge agrée

3.1.2 Suppression des herbes de la pampa

Cette prestation désigne :
- L'utilisation d'une pelle de taille réduite (3.5T à 5T) pour ne pas endommager la zone humide
- L'arrachage des touffes avec les racines (15 unités environ)
- L'évacuation des déchets

3.2 MOBILIER - CLOTURES

L'entreprise procédera à la fabrication des mobiliers de signalétique complets, à leur assemblage, à leur livraison et à leur pose.
En amont de cette fabrication, la conception, la mise en page, les plans d'exécution, les descriptifs complets et les notes de calcul des mobiliers auront été fournis et validés par l'entreprise, sur la base des images transmises par la Maîtrise d'ouvrage.
Pour la totalité des panneaux / panonceaux décrites dans les pages ci-après, les caractéristiques suivantes sont exigées :
- Tenue en extérieur garantie 2 ans
- Résistant aux agents atmosphériques (forts UV, humidité, embruns, grêle, gel / dégel…)
- Résistant aux dégradations (tags, brûlure de cigarettes, chocs…)
- Incassable : résistance au choc de 45 J/m
- Inflammabilité classe M3 ou M4
- Ne nécessitant pas d'entretien et ne pourrissant pas

Pour la totalité des supports bois décrits dans les pages ci-après, les caractéristiques sont exigées :
- Bois d'essence locale,
- Naturellement classe 3 et 4 non traité
- Garantie 2 ans
- Le bois devra être issu d'exploitations forestières gérées durablement et répondant aux labels FSC ou PEFC.

Le positionnement exact de ces mobiliers sera réalisé en présence du maitre d'œuvre et du maitre d'ouvrage.
Ancrage par scellement dans le sol par tout moyen approprié à proposer pour validation de la maitrise d'œuvre et maitrise d'ouvrage, dimensionnés en conséquence pour une résistance conformes aux normes en vigueur.
La fixation, en adaptation au terrain rencontré par tout moyen efficace, doit permettre d'éviter tout ballant et d'obtenir la bonne résistance à l'arrachage ou au renversement (40 kg au ml minimum)
Les massifs de fondation devront, tant pour des raisons de sécurité que pour des raisons esthétiques, ne pas dépasser du sol, qu'ils soient en déblai, en remblai ou terrain plat.
Ils devront être coulés en une seule passe.
Les dimensions des massifs seront à définir par l'entreprise.
Ils seront adaptés aux caractéristiques des mobiliers à mettre en place.
Ils seront enterrés invisibles recouverts de grave compactée (identique au sol existant) pour continuité de matière
Les réseaux existants éventuellement dans le sous-sol au droit d'un massif seront protégés par tout dispositif agréé par les gérants des réseaux.
Le chantier répondra aux prescriptions des circulaires, guides et instructions techniques, directives et recommandations en vigueur.

3.2.1 Fourniture et pose de potelet en chêne raboté fixe

Cette prestation désigne :

- Fourniture de potelet en chêne raboté fixe, section 100x100mm, hauteur hors sol 90cm, léger chanfrein sur les arrêtes visibles et tête coupée en biais, y compris
- Fouilles pour le massif de scellement et évacuation des déblais
- Réalisation d'un massif de scellement en béton non apparent et scellement
- Bandes réfléchissantes verticales vissées sur chaque poteau en hauteur et face contraire au sens de circulation
- Tout accessoire et sujétion

3.2.2 Fourniture et pose de potelet en chêne raboté amovible

Cette prestation désigne :

- Fourniture de potelet en chêne raboté fixe, section 100x100mm, hauteur hors sol 90cm, léger chanfrein sur les arrêtes visibles et tête coupée en biais, y compris
- Fouilles pour le massif de scellement et évacuation des déblais
- Réalisation d'un massif de scellement en béton non apparent et scellement
- Fourreau métallique ancré dans plot béton + clé triangle sur cadenas
- Tout accessoire et sujétion

3.2.3 Mise en défens poteaux + 2 fils

Cette prestation comprend :

- La fourniture de poteaux châtaignier écorcés épointés diamètre 8cm, H : 60cm, enfoncé de 40cm dans le sol,
- 1 poteau tous les 2,50 mètres,
- Les jambes de force en poteaux châtaignier écorcés épointés à chaque changement de direction, tous les 10m et en extrémité,
- Le pré-perçage des poteaux en axe à 25 et 45cm de hauteur hors sol en diamètre 6mm pour passage des fils,
- Le passage de 2 rangées de fils de fer en acier galvanisé classe C diamètre 3,7mm,
- Les tendeurs de tension en acier galvanisé classe C, et tige de fixations au sol des tendeurs aux extrémités et tous les 30 à 50m,

3.2.4 Haie sèche

Cette prestation désigne :

- La fourniture et pose d'potelets en châtaignier épointés (diam. 80-100mm) de hauteur total 1,50m. Ils seront enfoncés de 50 cm dans le sol, avec 1 poteau tous les 1.20 mètres, en quinconce et double alignement pour permettre d'y caler des branchages entremêlés.
- La fourniture et mise en œuvre de branchages diam. 30-100mm, longueur minimale 2,50m entre les rangées de potelets ; les branches seront issues de la coupe d'essences de feuillus uniquement.
- Toute sujétion

3.2.4 Ganivelle HT 100cm

Cette prestation désigne :

- La fourniture et pose de poteaux en châtaignier écorcé, diam. 8cm, 1 poteau tous les 2 m, de 3 rangs de fils en acier galvanisé + tendeurs et jambes de force aux angles et extrémités (réalisation d'encoches dans les poteaux pour le calage des jambes de force)
- Fourniture à pied d'œuvre et pose de ganivelles châtaignier, échalas fendus non épointé de 1m de haut, écart entre les lattes de 5-7cm, fixation sur les fils tendeurs et poteaux
- Y compris toutes sujétions

3.2.6 Barrière bois deux lisses

Ce prix rémunère la mise en place de barrière en bois naturel classe IV non traité (châtaignier ou chêne) de section rectangulaire, finition raboté, hauteur hors sol : 1,0m

- Fourniture et pose de poteaux de 120x120 mm (entraxe 1,5 ou 2,5m) et scellement par massif béton non apparent : ouverture d'une fouille 0.50x0.60 de profondeur, réalisation d'un drainage à la base du poteau, calage du poteau par des cailloux, puis scellement par béton maigre avec pente pour évacuation de l'eau.
- Fourniture et pose de 2 lisses horizontales section 120 x35 mm, fixation sur poteaux par visses INOX 316L
- Y compris toutes sujétions.

3.3 PAILLAGE ET ACCESSOIRES DE PLANTATION

3.3.1 Paillage type Copoflora ou équivalent

La mise en place pour les zones de plantation en pente un paillage en fibre de peuplier type Copoflora ou équivalent. Le mulch sera répandu sur 10 cm d'épaisseur sur un sol propre, préalablement désherbé. L'entrepreneur devra soumettre un échantillon de paillage à l'agrément du Maître d'œuvre ainsi que la notice technique du produit.

3.4 TERRE VEGETALE, PLANTATION ET ENHERBEMENT

3.4.1. Plantation arbustes et vivaces en conteneur ou godet

Les opérations de plantation des arbustes comprennent :

- La fourniture des arbustes et vivaces ;
- La vérification contradictoire de l'état sanitaire des arbustes et le cas échéant des passeports phytosanitaires ;
- La mise en jauge si nécessaire ;
- La protection des arbustes jusqu'à la plantation ;
- L'ouverture des trous de plantations
- La taille à la plantation, si nécessaire ;
- Le pralinage des racines nues
- Le cas échéant, le brisage de chignons ;
- L'installation des végétaux
- Le comblement des trous de plantation et la fourniture de la terre nécessaire à ce comblement ;
- La réalisation de la cuvette d'arrosage ;
- Le plombage ou basinage
- Collet de l'arbuste à 5cm au-dessus du niveau fini
- Décompactage du fond de forme

3.4.2 Fourniture et mise en œuvre de terre végétale

La terre végétale devra être exempte de cailloux, de morceaux de verre, de débris végétaux, rhizomes, animaux, parasites, etc.
L'entrepreneur doit en préciser l'origine et il lui sera demandé dans le cadre de son marché, de régler les frais d'analyse d'un échantillon prélevé par le maître d'œuvre. En cas de résultat non conforme aux caractéristiques demandées ci-dessus, l'entrepreneur devra amender la terre approvisionnée, même si elle est déjà mise en œuvre, ou la remplacer par la terre prévue, ce à ses frais et risques de toute sorte, et dans un délai maximum d'une semaine après l'ordre qui lui sera notifié. La terre végétale du site sera réutilisée.
En cas de mauvais résultat, l'Entrepreneur devra amender à ses frais la terre.
La terre sera mise dans de bonne conditions hygrométriques et sans la compacter. Si compactage il y a l'entrepreneur s'engage à la décompacter.
Les caractéristiques de le terre végétale seront les suivantes :
Physiques : pierre de < 20 mm : 5 % maximum
Sable fin 50 à 200 microns : 5 à 10 % maximum
Sable grossier 200 à 2000 microns : 30 à 40% maximum
sable total : 40% minimum 50% maximum
Limons : 20 à 50 microns - 30 à 40%
Argile : < 2 microns - 15 à 25 %
Matière organique : 1,5% minimum dont 20% de matière sèche
Chimique : PH compris entre 6 et 7,5
Mise en place en surface par moyen mécanique adapté, dont la pression au sol n'excédera pas 2,5kg/cm². Compris frais d'analyse physico-chimique d'un laboratoire agrée (une analyse par tranche de 500m3).
Les épaisseurs décrites dans le BPU sont à respecter. Toutes modifications et ajustements seront à valider par le maître d'œuvre.
Les quantités de terre indiquées dans le cadre de décomposition du prix au mètre cube sont calculées hors foisonnement.

3.4.3 Préparation des sols des zones végétalisées

Cette prestation désigne :

- La réalisation d'un décompactage de surface des zones de gazon et de prairie avec ameublissement sur 0,10 de profondeur par un double passage croisé au cultivateur ou chiesel, équipé de dents espacés de 0,20m, ou par bêchage mécanique
- L'épierrage
- Le travail du sol à la herse vibrante ou rotobêche avec nivellement fin
- Le nettoyage des surfaces souillées lors des travaux
- Toute sujétion

3.4.5 Semis de Ray Gras d'Italie (graminée annuelle) pour renaturation

L'engazonnement par semis comprend :

- La fourniture des semences ;
- La préparation du lit de semences y compris l'épierrage manuel ou mécanique ;
- La répartition régulière des semences ;
- Le roulage sur les pentes inférieur à 33% ;
- La première tonte
- Un regarnissage éventuel.

La densité du semis est de 30 à 35 grammes au mètre carré.
L'entrepreneur sera garant du pouvoir germinatif des graines employées et pourra si nécessaire être amené à renouveler l'ensemencement et le regarnissage éventuel à ses frais.

3.4.6 Réalisation d'un semis sur les surfaces en mélange terre-pierre

Cette prestation comprend :

- La fourniture des semences (mélange adapté au sol sec à dominante minérale);
- Le semis régulier à raison de 20-25g/m²
- Le roulage sur les pentes inférieur à 33% ;
- La première tonte
- Un regarnissage éventuel.

Le mélange sera adapté au type de sol et aura une croissance lente.
L'entrepreneur sera garant du pouvoir germinatif des graines employées et pourra si nécessaire être amené à renouveler l'ensemencement et le regarnissage éventuel à ses frais.

3.5 FOURNITURE A PIED D'ŒUVRE DE VEGETAUX

3.5.1. Généralités végétaux

Les plants seront conformes aux descriptifs du chapitre B du fascicule 35 ;
L'entrepreneur fera connaître au maître d'œuvre la pépinière qu'il aura choisie pour la fourniture dans les 10 jours qui suivront la notification de marché.
La pépinière choisie devra avoir des références sérieuses et être agréées par le Maître d'œuvre. Elles devront se situer dans des conditions de climat et de sol identiques à l'aménagement, ou plus rudes qu'elles.
Chaque plant devra être étiqueté, chaque étiquette mentionnant le genre et l'espèce du plant, sa taille et son âge.
L'arrachage des plantes en pépinière s'effectuera avec toutes les précautions nécessaires pour ne pas endommager les racines et les selon les techniques appropriées pour conserver le chevelu et éviter de fendre, d'écorcer ou de blesser le plant.
Tous les plants devront être réceptionnés par le Maître d'œuvre. Ils devront être parfaitement sains, sans défectuosités sur le tronc ou les racines, et sans blessure.
Les espèces et variétés ainsi que leurs dimensions devront obligatoirement correspondre à celles indiquées au bordereau de prix unitaires. Les forces et tailles seront au minimum celles prévues au descriptif. Les dimensions sont celles des plants de premier choix existant habituellement sur le marché.
La formation des sujets devra être régulière, reflétant des allongements normaux pour les parties aériennes, comme pour les parties souterraines.
Toute sujet de second ordre ne correspondant pas à l'espèce ou à la variété demandée, ou n'ayant pas les dimensions demandées, ou ne répondant pas aux normes existantes, devra être évacué du chantier dans les 48 heures qui suivent la notification du procès-verbal de refus à l'entreprise.

<u>Liste des végétaux :</u>

Arbustes

Arbustes
Prunus spinosa C3, 2 au m²
Cytisus scoparius C3, 2 au m²
Ulex europaeus C3, 2 au m²
Salix caprea C4
Salix viminalis C4
Sambuscus nigra C4

3.6 TRAVAUX DE FINALISATION

L'entretien sera fait par l'entreprise pendant 1 an, à partir du 1er juillet suivant la plantation.
Les constats de reprise seront effectués entre avril et juin suivant la réception des travaux.
L'Entrepreneur est entièrement responsable de la bonne reprise des végétaux pendant 1 an, à compter du premier constat de reprise.
Tout sujet remplacé sera automatiquement garanti 1 an après son remplacement. L'entretien concerne l'ensemble de la surface aménagée et comporte :

- **Entretien post-plantation des arbustes :** Comprenant désinfection du matériel de coupe ; taille des arbustes s si elle est jugée nécessaire (en respectant le mode de développement de chaque taxon; évacuation et valorisation des résidus de taille (sauf pour causes sanitaires) ; le désherbage manuel à raison de 5 interventions/ an; l'entretien du paillage avec rechargement si nécessaire; le ramassage de feuilles; travail du sol (sarclage); l'entretien de propreté (ramassage de déchets) lors des interventions; surveillance des maladies, parasites et prédateurs et l'alerte du maître d'ouvrage le cas échéant ; évaluation des besoins en arrosage des végétaux en se basant sur leur observation et les données météorologiques
- **Entretien des surfaces enherbées sur mélange terre-pierre**
  L'entretien consiste en 5 tontes par an (répartition entre mars et octobre), y compris évacuation des produits de tonte
- **Arrosage première année des massifs, arbustes, arbres**
  Comprenant à chaque intervention, l'apport des quantités d'eaux nécessaires aux plantations (en fonction de la nature des sols, des essences, de la pluviométrie, de la période de végétation et de l'âge des végétaux) et de l'entretien des cuvettes d'arrosage.
  Arrosage des arbustes à raison de 50l par arbuste (minimum 6 passages/an si besoin)
  L'eau d'arrosage est à la charge de l'entrepreneur.

Les travaux de finalisation ne comprennent pas les remises en état dues aux dégradations volontaires, vols, dégâts de gibier. Ils ne comprennent pas non plus d'intervention sur les voiries ni sur le mobilier urbain non publicitaire, y compris pour le ramassage des feuilles.
L'entreprise communique au maître d'œuvre, à sa demande, un compte-rendu pour chaque passage.

3.7 RECEPTION – CONSTAT DE REPRISE

3.7.1 Réception

La réception sera prononcée après les opérations préalables à la réception. Elle interviendra conformément aux indications du fascicule 35 du CCTG pour les aménagements paysagers, aires de sports et loisirs de plein air.
L'Entrepreneur devra remettre l'ensemble du DOE (plans de récolement, DIUO) lors des OPR. La réception ne sera pas prononcée en l'absence du DOE.

3.7.2 Définition des travaux de finalisation

- L'entretien des végétaux, engazonnement jusqu'au 1er juillet suivant la plantation est à la charge de l'entrepreneur et est compris dans les prix de plantation des végétaux.
- Travaux de finalisation: l'entretien des végétaux, engazonnement, à compter du 1er juillet suivant la plantation

et pendant toute la période de garantie des végétaux, est à la charge de l'entrepreneur pendant un an

3.7.3 Constat de reprise

Le constat de reprise des végétaux sera effectué contradictoirement entre le Maître d'Œuvre, le Maître d'Ouvrage et l'Entreprise entre le 15 septembre et le 15 octobre suivant la campagne de plantation. Tous les arbustes mis en place par l'entreprise seront comptabilisés, ainsi que les manquants par mortalité. Seront exclus du comptage les végétaux manifestement disparus par vol ou vandalisme.
Les sujets déclarés morts ou non repris seront arrachés dans le mois suivant la visite de constat de reprise et leur emplacement repéré en vue d'un remplacement rapide.
Le taux de reprise exigé est de 100 %, tous les végétaux constatés non repris, morts en place (exclus vol et vandalisme) seront dus par l'Entreprise qui devra effectuer leur remplacement en nombre, qualité, taille, espèces équivalentes selon les mêmes prescriptions. La durée de garantie est reconduite pour les végétaux plantés en remplacement. Seuls des accidents non imputables à l'entrepreneur (vandalisme, vols) dégagent celui-ci du remplacement des plants ou de la restauration du gazon.
Les remplacements dus dans le cadre de la garantie des végétaux ne donnent pas lieu à paiement. Le remplacement des végétaux non repris devra être réalisé pendant la période de repose végétatif de l'année de garantie.
Entre la réception du chantier et le constat de reprise définitif des végétaux, ceux-ci restent sous la responsabilité de l'Entreprise qui aura si elle le souhaite, la possibilité de faire des remarques par écrit au Maître d'ouvrage sur la qualité de l'entretien (arrosage en particulier, l'eau sera prise sur site au niveau des bouches à clé) dispensé aux plantations.
Durant la période de garantie de 1 an, l'Entrepreneur doit l'entretien de l'ensemble des travaux réalisés par ses soins.
A la fin du délai de garantie, un constat final sera établi conjointement entre le Maître d'Ouvrage, le Maître d'Œuvre et l'Entrepreneur portant sur les végétaux à remplacer. En cas de non-respect par l'Entrepreneur des conditions de garantie décrites dans ce C.C.T.P, il peut lui être imposé un nouveau délai de garantie sans rémunération supplémentaire.
La période de garantie commence le 1er juillet suivant la plantation.
Le contrôle des plantations et le constat de reprise ont pour objet :

- d'effectuer le décompte quantitatif des végétaux ;
- le choix de végétaux à remplacer ;
- vérifier la conformité des espèces, variétés et cultivars ;
- estimer le taux de reprise.

Seront considérés comme non repris :

- Les végétaux morts, endommagés, dépérissant ;
- Les végétaux fortement altérés, rachitique, plus du 1/3 des rameaux sont morts.
- Mauvais état sanitaire (présence de parasites ou pathogènes mettant en question la reprise des végétaux)

3.8 PRESTATION SUPPLEMENTAIRE EVENTUELLE

3.8.1 Appui-vélo

Fourniture et pose d'appui-vélo, y compris:
- Fourniture d'appui vélo constitué d'une structure en acier Corten de 10 mm , hauteur hors sol de 80cm et d'une largeur de 53 cm ;
- Scellement dans massifs béton non apparent ;
- La structure sera surmontée d'une lisse en châtaignier non traité, raboté sur les 4 faces de 5x10cm pour une longueur de 75cm;
- Visserie inox
- Toute sujétion