

Désimperméabilisation du Campus des Aiguillettes à Vandoeuvre-lès-Nancy

Maître d'Ouvrage : Université de Lorraine
34 Cours Léopold
54052 NANCY Cedex



MAITRE D'OUVRAGE
UNIVERSITE DE LORRAINE
34 Cours Léopold
BP 25233
54052 NANCY Cedex
Tél : 03.72.74.06.78

GENERALITES

CCTP

Dossier	M254
Date	23/09/2026
Phase	DCE
Indice	1



MAITRE D'OEUVRE :
LOLLIER INGENIERIE
11 rue du Jardin d'Ecosse
57530 ARS-LAQUENEXY
Tél : 03 72 39 61 95
Mél : contact.metz@lollier.com



ARCHITECTE :
URBAN WATER
17 Bld Jules Ferry
75011 PARIS
Tél : 07.67.27.65.33

GENERALITES

Objet du marché

Ces documents concernent l'opération suivante :

Désimperméabilisation du Campus des Aiguillettes à Vandoeuvre-lès-Nancy

Adresse de l'opération :

**Maître d'Ouvrage : Université de Lorraine
34 Cours Léopold
54052 NANCY Cedex**

Le présent document " **GENERALITES**" a pour objet de définir les modalités générales de réalisation des travaux de désimperméabilisation d'emprises existantes en revêtements imperméables dans le campus des Aiguillettes à Vandoeuvre-lès-Nancy

Organigramme :

- Maître d'Ouvrage :

**UNIVERSITE DE LORRAINE
34 Cours Léopold
BP 25233
54052 NANCY Cedex**

- Architecte :

**URBAN WATER
17 Bld Jules Ferry
75011 PARIS**

- Maître d'Œuvre :

**LOLLIER INGENIERIE
11 rue du Jardin d'Écosse
57530 ARS-LAQUENEXY**

NOTE IMPORTANTE :

Le présent CCTP comporte une annexe relatives aux travaux d'espaces verts et de plantation.

Cette annexe fait partie intégrante du présent CCTP et sera opposable au titulaire du marché.

Le présent CCTP et son annexe seront datés et signés par le soumissionnaire avec apposition de la date et du cachet de l'entreprise

Dans le présent CCTP, et à défaut de précision complémentaire, le terme " Entrepreneur " ou " Entreprise " désigne l'entreprise titulaire du marché.

De même en cas de renvoi à des paragraphes d'autres pièces du marché le terme " Entrepreneur " ou " Entreprise " éventuellement utilisé dans ces paragraphes désigne, à défaut de précision complémentaire, l'Entreprise ou le groupement d'entreprises titulaires du marché.

En cas d'incohérence entre le CCTP et d'éventuelles notes ou plans joints au dossier, le CCTP fera foi.

En outre, tout plan qui pourra être fourni au Titulaire sous format papier ou format informatique dans le cadre de la présente consultation, ne pourra être considéré comme contractuel et n'est fourni qu'à titre indicatif.

L'entrepreneur ne pourra se prévaloir d'aucune erreur ou omission dans le dossier de consultation pour refuser des travaux et fournitures nécessaires au complet achèvement de l'opération, ou pour prétendre à un supplément à son prix. De ce fait, l'entrepreneur est réputé avoir procédé à une visite du site, et avoir parfaite connaissance de toutes les sujétions relatives aux lieux, aux accès, à l'exécution de ses travaux, aux contraintes du site, etc...

Description des lots / limite de prestations

Consistance des travaux :

Les travaux consistent en la désimperméabilisation de zones actuellement étanches afin de restituer au sol naturel les pluies.

Sont compris également la création de noues et dépressions permettant la collecte des eaux de pluie par ruissellement et leur infiltration dans le sol.

A ceci s'ajoute la plantation de divers végétaux et la mise en place de mobiliers de détente.

Allotissement :

Lot unique : voirie, réseaux, gestion des eaux de pluie, espaces verts, plantations et mobiliers divers

Limite de prestations :

Les limites de prestations sont représentées dans les plans des travaux projetées.

Variantes et PSE :

Sans objet

Travaux réalisés en lien avec les concessionnaires et les gestionnaires :

L'entrepreneur prendra contact avec les concessionnaires et les gestionnaires du site préalablement à tous travaux afin définir les modalités d'intervention sur le site.

Il devra également se mettre en rapport avec la maîtrise d'ouvrage et ses représentants afin de définir les modalités d'intervention et de balisage/signalisation des zones en travaux.

Désimperméabilisation de zones existantes et gestion des eaux de pluie

Dans le cadre des travaux du présent lot, l'intégralité des travaux relatifs à la désimperméabilisation d'emprises existantes et à gestion des eaux de pluie est réalisé par l'Entrepreneur.

Voiries, circulations diverses

Dans le cadre des travaux du présent lot, l'intégralité des travaux relatifs à la démolition des voiries existantes, la construction des nouvelles voiries et circulations est réalisé par l'Entrepreneur.

Espaces verts, plantations

Dans le cadre des travaux du présent lot, l'intégralité des travaux relatifs aux espaces verts et aux plantations est réalisé par l'Entrepreneur.

Mobiliers divers

Dans le cadre des travaux du présent lot, l'intégralité des travaux relatifs à la pose de mobiliers divers est réalisé par l'Entrepreneur.

Descriptions des travaux

Spécificités des travaux

- Travaux préliminaires

Les travaux préliminaires intègrent la libération d'emprise, les installations de chantier, la mise en place de la signalisation réglementaire de chantier, les balisages délimitant les zones de travaux, l'implantation des travaux projetés ainsi que le marquage/piquetage réglementaire des réseaux existants en présence des concessionnaires concernés.

- Travaux de terrassement

Les travaux de terrassement correspondent aux encoffrements des nouvelles circulations, aux démolitions des revêtements existants, aux déposes de bordures et au creusement en déblais des zones servant à la gestion des eaux de pluie.

- Travaux de voirie et aménagement de surface

Les travaux de voiries correspondent à la mise en œuvre des délimitations et des revêtements, aux constitutions des structures des voiries et circulation ainsi qu'à la réalisation des différents revêtements projetés.

- Travaux de gestion des eaux de pluie

Les travaux relatifs à la gestion des eaux de pluie correspondent aux mises en forme, nivellement et revêtements engazonnés des zones de rétention/infiltration nécessaires à la gestion des eaux de pluie.

- Travaux de réseaux secs

Les travaux de réseaux secs aux travaux relatifs aux déplacements de réseaux d'éclairage existants et à la construction de nouveaux réseaux d'éclairage si l'opération le nécessite.

- Travaux de signalisation

Les travaux de signalisation correspondent à la mise en place de l'ensemble de la signalisation vertical (panneau de signalisation, panneau de rue, ...) et à la réalisation du marquage horizontal.

- Contrôles / essais / DOE

Les travaux de contrôles, d'essais et de DOE correspondent à l'ensemble des prestations pour vérification de la bonne exécution des travaux et à la compilation de l'ensemble de ces éléments.

- Travaux d'espaces verts et plantations

Les travaux d'espaces verts et plantations correspondent aux travaux préalables de préparation des sols de mise en place de végétaux et de semis.

Les travaux compris dans le marché comprennent (liste non exhaustive) :

- le piquetage général
- La fourniture et mise en place de terre végétale, de paillage et de copeaux jeux
- La fourniture et réalisation des plantations
- La période de finalisation des plantations
- Le dossier des ouvrages exécutés
- Le repli des installations de chantier en fin de chantier

Liste des plans

Les travaux à exécuter figurent sur les plans définis ci-dessous :

01 - Plan

....

Constitutions et revêtements

Sur l'ensemble du projet d'aménagement du présent CCTP, l'entrepreneur prendra connaissance des différentes structures et revêtements projetés, que cela rentre dans le cadre de ses travaux ou non. En cas d'intervention sur des travaux de terrassement ou de voirie déjà réalisés, l'entrepreneur prendra toutes les dispositions nécessaires pour garantir la pérennité des ouvrages qui lui sont confiés et restituera à l'identique les plate-formes.

Toutes les épaisseurs mentionnées dans le présent article sont données minimales après compactage.

La structure à mettre en œuvre sous les **voiries** en enrobés :

- Couche de roulement : Enrobés sur 6 cm
- Couche de base : GNT 3 0/31.5 sur 20 cm,
- Couche de forme : GNT 1 0/80 sur 50 cm

La structure à mettre en œuvre sous les **stationnements** :

- Couche de roulement : Pavés béton sur 10 cm joints écarteurs 3 cm enherbés
- Couche de base : GNT 3 0/31.5 sur 20 cm,
- Couche de forme : GNT 1 0/80 sur 50 cm,

La structure à mettre en œuvre sous les **trottoirs en pavés** :

- Couche de roulement : Pavés sur 10 cm avec 5 cm de lit de pose.
- Couche de base : GNT 3 0/31.5 sur 20 cm,
- Couche de forme : GNT 1 0/80 sur 50 cm,

La structure à mettre en œuvre sous les **cheminements** en stabilisé :

- Couche de roulement : Stabilisé sur 5 cm
- Couche de base : GNT 3 0/31.5 sur 30 cm,

La structure à mettre en œuvre sur les **surfaces plantées** :

- Couche supérieure : Terre végétale sur 30 cm
- Remblais (si nécessaire) : Remblais avec déblais réutilisables ou apport extérieurs

La structure à mettre en œuvre sur les **noues** :

- Couche supérieure : Terre végétale sur 30 cm
- Remblais (si nécessaire) : Remblais avec déblais réutilisables ou apport extérieurs

Contraintes particulières de chantier

L'entrepreneur tiendra compte dans son offre lors de l'élaboration de ses prix unitaires des différentes contraintes du site et notamment que les travaux se dérouleront en site occupé.

Aucune plus-value ne sera accordée du fait de travaux supplémentaires impliquant ces contraintes car ces coûts sont réputés inclus dans les prix de l'entreprise.

Les travaux se dérouleront suivant des phases géographiques afin de permettre de maintenir la vie du site.

Réseaux de toutes natures existants

Le chantier est traversé par des réseaux de toutes natures et conservés dans le cadre du projet d'aménagement.

L'entrepreneur prendra toutes les dispositions nécessaires pour garantir le piquetage (prestation au marché) et la protection du réseaux enterrés. Avant démarrage des travaux, l'entrepreneur s'assura de prévenir les gestionnaires des réseaux concernés.

Implantation des végétaux vis à vis des réseaux existants

La norme NFP 98-332 doit être strictement respectée : l'implantation d'un arbre doit être à minimum 2 mètres d'un réseau enterré existant. Si cette règle n'est pas respectée, l'entrepreneur prendra à sa charge la reprise de ces plantations.

Un marquage piquetage préalable à l'implantation des végétaux sera réalisé par l'entreprise afin :

- de recueillir l'accord du maître d'ouvrage et de sa maîtrise d'œuvre quant à l'emplacement proposé
- de s'assurer que les plantations sont à distance réglementaire des réseaux existants.

An besoin l'entrepreneur procédera à des sondages préalables afin d'avoir une bonne vision de l'encombrement de sols. Ces sondages sont réputés inclus dans les prix unitaires de l'entreprise.

Réalisation par phase

Les travaux seront réalisés en plusieurs phases enchaînées afin de garantir le fonctionnement le plus normal possible du site aux usagers. Toutefois en fonction de la saison et des conditions climatiques au moment de la réalisation des travaux, une interruption de ceux-ci pourra être envisagée entre les travaux d'infrastructure et les travaux d'espaces verts et de plantations. L'entreprise doit ainsi en tenir compte dans ses prix.

Réunions de chantier

Il est prévu, pendant toute la durée des travaux, une réunion de chantier hebdomadaire, organisée par le maître d'œuvre. Ces réunions feront l'objet d'un compte-rendu établi par celui-ci et validé par l'Entrepreneur lors de la réunion suivante. En cas de nécessité, des réunions supplémentaires occasionnelles pourront être ajoutées.

L'Entrepreneur est tenu d'assister à ces réunions, dans la mesure où il y est convoqué : la personne qui assistera à la réunion devra être partie prenante dans le déroulement du chantier (le conducteur de travaux ou le chef de chantier en charge du chantier).

Quantités - Définition du forfait

Le marché est passé avec un montant global et forfaitaire. Les quantités sont données à titre indicatif. L'entrepreneur **doit** les vérifier avant signature du marché, et tenir compte dans ses prix unitaires, des variations qu'il aurait constatées.

Il ne pourra demander une plus-value dans le cas où il s'apercevrait pendant l'exécution des travaux, d'une erreur de quantité.

Documents généraux

L'entrepreneur se conformera obligatoirement, lors de l'exécution des travaux, aux prescriptions définies dans les fascicules du Cahier des Clauses Techniques Générales (C.C.T.G.), applicables aux travaux de l'État (sauf dérogations dues aux prescriptions du présent C.C.T.P.)

Cahier des Clauses Techniques Générales Travaux (CCTG Travaux) - Liste non exhaustive des Fascicules du CCTG - Travaux - Mise à jour du 18/10/2021 :

Numéro Fascicule	Intitulé	Observations
Fascicule N°2	Terrassements Généraux	
Fascicule N°3	Liants hydrauliques	
Fascicule N°23	Fournitures de granulats employés à la construction et à l'entretien des chaussées	
Fascicule N°24	Fourniture de liants bitumineux pour la construction et l'entretien des chaussées	
Fascicule N°25	Exécution des assises de chaussées en matériaux non traités et traités aux liants hydrauliques	Approuvé en 2018
Fascicule N°26	Exécution des revêtements superficiels (enduits superficiels et matériaux bitumineux coulés à froid)	Approuvé en 2018
Fascicule N°27	Fabrication et mise en oeuvre des enrobés hydrocarbonés	Approuvé en 2018
Fascicule N°28	Exécution des chaussées en béton	
Fascicule N°29	Exécution des revêtements de voiries et espaces publics en produits modulaires	
Fascicule N°31	Bordures et caniveaux en pierre naturelle ou en béton et dispositifs de retenue en béton	
Fascicule N°32	Construction de trottoirs	
Fascicule N°34	Travaux forestiers de boisement	
Fascicule N°35	Aménagements paysagers, aires de sports et de loisirs de plein air	Approuvé en 2021
Fascicule N°36	Réseau d'éclairage public - Conception et réalisation	
Fascicule N°39	Travaux d'assainissement et de drainage des terres agricoles	
Fascicule N°64	Travaux de maçonnerie d'ouvrages de génie civil	
Fascicule N°65	Exécution des ouvrages de génie civil en béton	Approuvé en 2018
Fascicule N°68	Exécution des travaux géotechniques des ouvrages de génie civil	Approuvé en 2018
Fascicule N°69	Travaux en souterrain	
Fascicule N°70 (titre I)	Fourniture, pose et réhabilitation de canalisations d'eaux à écoulement à surface libre	Approuvé en 2021
Fascicule N°70 (titre II)	Ouvrages de recueil, de stockage, de restitution des eaux pluviales	Approuvé en 2021
Fascicule N°71	Fourniture, pose et réhabilitation de canalisations d'eaux à écoulement sous pression	Approuvé en 2021
Fascicule N°73	Équipement d'installations de pompage d'eaux claires destinées aux consommations humaines, agricoles et industrielles	Approuvé en 2021
Fascicule N°74	Construction des réservoirs en béton et réhabilitation des réservoirs en béton ou en maçonnerie	Approuvé en 2021
Fascicule N°75	Conception et exécution des installations de traitement des eaux destinées à la consommation humaine	
Fascicule N°78	Canalisations et ouvrages de transport et de distribution de chaleur ou de froid	
Fascicule N°81 (titre I)	Équipements d'installations de pompage pour réseaux d'évacuation et d'assainissement	Approuvé en 2021
Fascicule N°81 (titre II)	Conception et exécution d'installations d'épuration d'eaux usées	

Il se conformera d'autre part aux normes françaises et aux règles de l'art, ainsi qu'aux différentes prescriptions définies dans le présent cahier. L'entrepreneur respectera les règlements ou décrets parus au Journal Officiel ou tout nouveau texte officiel remplaçant ou modifiant un ou plusieurs fascicules du C.C.T.G., ainsi que les prescriptions imposées par les représentants locaux ou départementaux des services publics. La mise en œuvre devra respecter les prescriptions des fabricants ainsi que les indications des agréments du C.S.T.B., les normes en vigueur au moment des travaux et les DTU.

Il devra respecter plus particulièrement les spécifications techniques et le cahier des charges de chaque concessionnaires ou services auxquels les ouvrages seront rattachés.

Il respectera enfin les spécifications techniques prévues (sans que cette liste soit limitative).

Le CCAG Travaux 2021 est entré en vigueur le 1er avril 2021 et a été modifié par un arrêté du 30 septembre 2021 publié au Journal officiel du 7 octobre 2021. La Direction des Affaires Juridiques de Bercy a publié sur son site un Guide d'utilisation des CCAG composé de fiches explicatives.

Mémoire technique

Le contenu du mémoire technique de l'entreprise rendu lors de la remise des offres est contractuel. L'entreprise aura la possibilité de proposer des variantes par rapport au mémoire technique **uniquement sur validation du maître d'œuvre** et après accord des futurs services gestionnaires.

Échantillons et planches d'essais

L'Entrepreneur remettra pour agrément par le Maître d'Œuvre les échantillons et/ou documentations (suivant les directives du Maître d'œuvre) de tous les matériels et produits qu'il propose d'utiliser.

Sur demande du Maître d'Œuvre, il exécutera toutes les planches d'essais nécessaires dont la réalisation aura été décidée. Les planches d'essai sont de 2 natures :

- Planches d'essai sur les éléments architecturaux du projet. Ces planches seront réalisées sur le site de l'opération en un lieu qui permette leur conservation pendant toute la durée du chantier.
- Planches d'essai de validation des moyens de mise en œuvre (par exemple : vérification du bon compactage des remblaiements des tranchées) : l'Entrepreneur précisera les dispositions adoptées pour la réalisation de ces planches d'essai.

Il devra y apporter toutes les modifications et mises au point jugées nécessaires par le Maître d'Œuvre. Le coût de la réalisation de ces planches d'essai est réputé inclus dans le prix rémunérant chacune des prestations.

L'entrepreneur doit à tout moment rester à la disposition du Maître d'Œuvre pour lui permettre d'effectuer tous les contrôles que celui-ci jugera nécessaires, que ces contrôles aient lieu sur le chantier ou en atelier.

Lorsque certains ouvrages sont destinés à être cachés dans les ouvrages définitifs, il devra le signaler à temps pour que les contrôles puissent être effectués en présence du Maître d'Œuvre.

Conformités des pièces

L'entrepreneur devra signaler avant la signature du marché toute erreur ou omission relevée par lui tant dans les pièces écrites que dans les plans.

Passé ce délai, il ne pourra arguer d'aucune raison pour ne pas livrer, dans le cadre du marché convenu, l'ouvrage parfaitement achevé pour remplir les fonctions qui lui sont propres et ce, tant sur le plan technique qu'esthétique.

Travaux présentant des difficultés spéciales

Lorsque, en cours d'exécution, l'entrepreneur estimera qu'un travail présente des difficultés spéciales non prévues, il devra, sous peine de forclusion, **en présenter l'observation écrite au Maître d'œuvre dans un délai de cinq jours**, et demander la constatation contradictoire des quantités et nature d'ouvrage sur lesquelles porteraient ces difficultés, sans toutefois que cette constatation puisse préjuger à la suite qui sera donnée à l'observation de l'entrepreneur.

Programme d'exécution des travaux

L'entrepreneur fournira au Maître d'œuvre, 8 jours avant le début des travaux, le programme d'exécution des travaux, précisant notamment les matériels et méthodes qui seront utilisés, l'échelonnement dans le temps de l'utilisation de l'espace et le plan des installations de chantier.

L'entrepreneur titulaire de chaque lot devra se rapprocher des entreprises titulaires des autres lots pour assurer une coordination parfaite des travaux à réaliser et établir son planning en fonction des impératifs du chantier.

Un planning général d'intervention de tous les lots a été établi et joint au marché. L'entrepreneur devra avertir le Maître d'œuvre de toutes dérives prévisibles ou non par rapport au planning contractuel.

Ordres de service et exécution des travaux

Aucun travail de quelque nature qu'il soit, aucune fourniture quelle qu'en soit l'importance, ne pourra être effectué ou approvisionné qu'en vertu d'un ordre de service.

Le Maître d'Ouvrage ne tiendra aucun compte des ouvrages effectués ou fournitures approvisionnées en dehors des ordres de service, ni des modifications apportées dans l'exécution de ces ordres et qui n'auraient pas fait l'objet d'un ordre de service complémentaire.

Les ordres de service indiquent les délais dans lesquels les travaux prescrits devront être exécutés, sous peine, en cas de retard, des retenues fixées par le C.C.A.P. ou par défaut par le C.C.A.G. applicable aux marchés de travaux.

Les délais d'exécution sont établis par lot et repris dans l'Acte d'Engagement.

Aucun travail de main d'œuvre ou de pose ne pourra être entrepris par les adjudicataires, même dans les délais fixés aux ordres de service, sans en avoir prévenu préalablement le maître d'œuvre qui en informera le maître d'ouvrage.

Un délai de prévenance sera à fixer avec le maître d'ouvrage, selon le type d'intervention projeté. Pour exemple, la fermeture ponctuelle à la circulation d'une voie d'accès doit être signalée au maître d'ouvrage au moins 15 jours auparavant.

Coordinateur S.P.S.

Les prescriptions du coordinateur S.P.S seront prioritaires et les dispositions correspondantes sont considérées comme incluses dans les prix unitaires.

Contrôle technique

(sans objet)

État du terrain avant travaux

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

Elles ne pourront, une fois l'offre remise, ne se prévaloir d'aucune modification dans les prix unitaires ou forfaitaires, par le fait du terrain, de l'accessibilité et des conditions d'exécution qu'ils pourraient entraîner.

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

Toutes observations ou problèmes rencontrés devront être formulés par courrier au maître d'œuvre avant la remise des offres.

Si, pour la bonne tenue des ouvrages, il était nécessaire de procéder à des travaux complémentaires ou supplémentaires non prévus au présent marché, l'entrepreneur devra les exécuter suivant les instructions du maître d'œuvre.

Maintien des services publics et des services du maître d'ouvrage

Le titulaire supportera sans indemnité ni plus-value, les interruptions de travaux nécessitées par les besoins de fonctionnement des services et activités, installés dans les divers édifices ou les besoins de la circulation.

Il devra prendre à ses frais toutes les précautions nécessaires pour ne pas gêner lesdits services et éviter tout accident. Il supportera les dommages et intérêts qui pourraient être réclamés par suite de sa négligence ou de son imprévoyance.

L'entrepreneur supportera toutes les conséquences de détériorations éventuelles provoquées par lui à des câbles aériens et à leurs supports ainsi qu'aux canalisations enterrées, quelque soient leurs natures.

Il appartiendra à l'entrepreneur d'aviser, dans le délai réglementaire, les représentants locaux des services publics intéressés, avant de commencer des travaux au voisinage des canalisations et de conduire les travaux en respectant les mesures particulières de sécurité prescrites par la réglementation en vigueur.

Demande d'arrêté de circulation

Les demandes d'arrêté de circulation sont à la charge de l'entreprise. Elle prendra toute initiative, dans les délais adéquats pour ne pas retarder le chantier, pour réaliser et transmettre les déclarations de travaux et demandes d'arrêtés de circulation auprès des autorités compétentes, ainsi que les documents et plans nécessaires à la bonne compréhension des travaux par les services instructeurs et pour la mise en place de la signalisation réglementaire de chantier et de Police conformément aux règlements de voirie de la collectivité compétente.

L'entrepreneur devra réaliser et transmettre au Maître d'œuvre pour visa :

- Plan de signalisation de chantier et de déviation validé par les services concernés.
- Dossier d'exploitation validé par les services concernés.

Maintien de l'écoulement des eaux

L'entrepreneur doit conduire les travaux de manière à maintenir d'une façon convenable l'écoulement des eaux.

En cas de carence de l'entrepreneur, le Maître d'œuvre pourra prendre, aux frais de l'entrepreneur, après mise en demeure restée sans effet, les mesures nécessaires.

En cas d'extrême nécessité, ces mesures peuvent être prises sans mise en demeure préalable.

Autorisation au Feu

Les feux sont totalement interdits sur l'ensemble du site. Une attention toute particulière devra être portée sur ce point afin d'éviter tout départ de feux d'origine humaine ou d'engins mécaniques. L'entrepreneur ne devra en aucune manière brûler les végétaux en provenance du débroussaillage.

Dépôt et rangement des matériaux

Les matériaux livrés et enregistrés seront mis en dépôt aux emplacements désignés en accord avec le Maître d'œuvre.

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

Le lieu de mise en dépôt aura été nettoyé et nivelé par l'entrepreneur et à ses frais. Les matériaux seront disposés de telle sorte d'éviter toute ambiguïté entre les matériaux réceptionnés, refusés et ceux appartenant à d'autres entrepreneurs.

Le transport des matériaux sera fait de manière à ne pas dégrader les voies publiques et privées.

Tout dégât commis par l'Entrepreneur sera réparé par lui-même et à ses frais dans un délai défini en accord avec le Maître d'œuvre. Dans les cas de non-respect de ce délai et après mise en demeure, le Maître d'œuvre pourra faire réaliser les travaux de réfection par une entreprise de son choix, au frais de l'entrepreneur déficient.

Cette possibilité offerte au Maître d'œuvre n'enlève en rien la responsabilité de l'entrepreneur en cas d'accident.

Entretien des voies de circulation

Toutes les voies de circulation employées par l'entrepreneur pour l'exécution de ses travaux ou pour l'approvisionnement de ses matériaux devront rester propres.

Pour ce faire, l'entrepreneur prendra toutes les mesures qui s'imposent pour le nettoyage des camions ou l'entretien des voies.

Dans le cas extrême, il pourra être décidé, en accord avec le Maître d'œuvre, d'arrêter les travaux pendant une certaine période sans que cela puisse entraîner le versement d'indemnités à l'entrepreneur.

Propreté du chantier

L'entreprise est tenue d'assurer la propreté du chantier de manière à limiter au maximum les nuisances aux riverains.

En période sèche, un arrosage régulier sera réalisé pour éviter le soulèvement de poussière.

Le nettoyage et le ramassage devront être effectués journalièrement avec mise en dépôt dans une benne prévue à cet effet et à la charge de l'entrepreneur, soit avec évacuation en décharge.

Dans le cas où le constat serait fait d'un mauvais entretien du chantier, le Maître d'œuvre se réserve le droit, après mise en demeure sans effet au bout de 48 heures, de faire réaliser le nettoyage par une entreprise de son choix, aux frais de l'entrepreneur.

Propreté et protection des zones de travaux et des espaces publics

L'entreprise est tenue d'assurer la propreté et la protection de ses zones de travaux et des espaces publics empruntés, pendant toute la durée du chantier. Le constat de l'état de propreté fera partie intégrale de la réception des ouvrages et pourra faire partie des réserves à lever.

Dans le cas où les divers intervenants se rejetteraient la responsabilité de la non propreté, le Maître d'œuvre fera faire le nettoyage au prorata de chaque intervenant.

La protection des espaces publics concerne principalement la conservation des aménagements existants et la protection des végétaux, équipements et mobiliers existants.

Les emprises publiques ne devront pas recevoir de stockage de matériaux ou matériel sans une approbation du Maître d'œuvre qui consultera au préalable le maître d'ouvrage. Aucun travail de maintenance des engins ne sera permis dans ces emprises. Les végétaux et mobiliers existants limitrophes aux travaux et situés dans les zones de travail et d'évolution devront être particulièrement protégés.

Sécurité des riverains et des usagers

L'entreprise doit prendre toutes dispositions pour assurer la protection des propriétés du maître d'ouvrage, pour signaler les ouvrages tels que fouilles, regards, etc. et maintenir les accès en toute sécurité pendant toute la durée du chantier.

Ces dispositions sont réputées incluses dans les prix unitaires du présent marché.

Encadrement du chantier et discipline

L'entrepreneur s'engage à mettre, en permanence sur le chantier, un chef de chantier dont la compétence et l'autorité lui permettent de prendre toutes décisions, en accord avec le Maître d'œuvre, afin d'assurer le bon déroulement de l'opération.

Dans le cas où le Maître d'œuvre jugerait le personnel d'encadrement incompetent, il en demanderait le remplacement à l'entrepreneur. Celui-ci devra alors demander l'agrément au Maître d'œuvre.

Hygiène et sécurité

Mesures générales

Conformément au cahier des clauses générales de la norme AFNOR P 03.001 paragraphe 09 et article II 1 et II 6 de l'annexe A, l'entrepreneur est tenu d'assurer les sécurités et hygiènes de son personnel ainsi que la sécurité publique.

L'entrepreneur devra donc les sécurités particulières à ses travaux et conforme aux règlements en vigueur.

Il devra respecter, au cours de l'exécution de ses travaux, les sécurités installées par toute autre entreprise pour les protections de son personnel. Si les nécessités du travail ou toutes autres causes l'obligeaient à déposer provisoirement les protections, il deviendrait alors responsable des conséquences que pourraient entraîner cette dépose et devrait :

- prévoir les mesures nécessaires afin d'éviter tout accident,
- dès que possible, rétablir les sécurités en état.

En outre, l'entrepreneur devra prendre les mesures de protection et de sécurité suivant les prescriptions du décret n° 65-48 du 8/01/1965 modifié par le décret n° 95.608 du 6/05/95.

Mesures générales concernant la sécurité et l'hygiène

Les conditions de mise en œuvre et d'utilisation applicables aux équipements de travail et moyens de protection entrent dans le champ d'application de la nouvelle réglementation issue des directives européennes et l'entreprise est tenue de respecter les dispositions contenues dans le décret n° 93-41 du 11 janvier 1993 et ses arrêtés d'application des 5 mars et 4 juin 1993 soumettant certains équipements de travail à des vérifications générales périodiques et du 19 mars 1993 fixant la liste des équipements de protection individuelle qui doivent faire l'objet de vérifications générales périodiques.

Mesures particulières concernant la sécurité et la santé

Le chantier est soumis à la mise en place d'un plan général de coordination en matière de sécurité et de protection de la santé (PGCSPS).

Le plan particulier de sécurité et de santé devra être transmis par l'entreprise au coordonnateur dans les conditions prévues au décret 94-1159 du 26 décembre 1994 dans un délai de 30 jours après la notification de son marché.

Le plan particulier (PPSPS) prend en compte les obligations du plan général (PGCSPS) et précise notamment :

Les mesures prévues pour intégrer la sécurité à l'égard des principaux risques courus par le personnel tant dans les modes opératoires lors de leur définition que dans les différentes phases d'exécution des travaux ; il explicite en particulier, en fonction du procédé de construction et du matériel utilisé, les moyens de prévention concernant d'une part les chutes de personnel et de matériaux, d'autre part les circulations verticales et horizontales des engins.

Les mesures prévues pour les premiers secours aux accidentés et aux malades

Les mesures concourant à une bonne hygiène du travail et notamment, en complément du projet d'installation de chantier, la consistance et la qualité des locaux pour le personnel.

Le plan de sécurité et de santé est tenu à jour par l'entrepreneur qui en signale les modifications au coordinateur. Il est tenu constamment à la disposition de l'inspecteur du travail ainsi que ses mises à jour.

Il est conservé par l'entrepreneur pendant une durée de 5 ans à compter de la réception des travaux du dit marché.

Ces conditions s'imposent également aux sous-traitants et travailleurs indépendants dans les mêmes conditions. Il appartient aux entreprises titulaires de les répercuter.

NOTA :

Les dépenses afférentes à la sécurité, à la signalisation et à l'information des riverains, sont réputées être intégrées dans les prix unitaires du présent marché.

Gestion et traçabilité des terres excavées

Conformément à l'article L541-2 du code de l'environnement « Tout producteur ou détenteur de déchets est tenu d'en assurer ou d'en faire assurer la gestion » et il « est responsable de la gestion de ces déchets jusqu'à leur élimination ou valorisation finale, même lorsque le déchet est transféré à des fins de traitement à un tiers ». L'article L541-7 du code de l'environnement prévoit que toute personne produisant des terres excavées tienne à la disposition de l'administration toutes les informations listées dans ce même article et notamment toutes les informations relatives à l'origine et à la destination de chaque lot de terres excavées.

Est concerné par ces exigences de traçabilité tout chantier dont le volume total des terres excavées est supérieur à 500 m³, dès lors qu'elles sont évacuées du chantier ou qu'elles sont réutilisées sur le même chantier dans un rayon supérieur à 30 km.

Le maître d'ouvrage confie, sous sa responsabilité, au titulaire la charge de satisfaire aux exigences de traçabilité des terres excavées du chantier. Cette mission est rémunérée suivant le bordereau de prix [...]. A ce titre, le représentant du titulaire du marché devra :

- Créer un compte sur le RNDTS à son nom ;
- Créer un établissement au nom de son entreprise sur le RNDTS ;
- Accepter la délégation de la traçabilité pour ce chantier sur la plateforme RNDTS ;
- Déclarer au plus tard le dernier jour du mois suivant la date d'expédition d'un lot de terres toutes les informations attendues dans le RNDTS ;

- Réaliser un contrôle interne de la conformité des registres de terres excavées déclarées par rapport :

- Au décret du 25 mars 2021 relatif à la traçabilité des déchets, des terres excavées et des sédiments
- A l'arrêté du 31 mai 2021 fixant le contenu des registres déchets, terres excavées et sédiments mentionnés aux articles R. 541-43 et R. 541-43-1 du code de l'environnement.
- Un dernier niveau de contrôle sera réalisé par la maîtrise d'ouvrage qui pourra accéder à l'ensemble des déclarations réalisées pour le chantier depuis son propre compte.

Nota : Les terres excavées sont généralement comprises comme des sols naturels excavés qui peuvent devenir des déchets selon leur destination et leur utilisation.

Contrôles et essais sur site

Une fois les ouvrages réalisés, l'entrepreneur est tenu de réaliser l'ensemble des essais et contrôles conformément à la réglementation, aux normes et aux indications de ce CCTP.

En outre, les contrôles et essais feront l'objet de procès-verbaux indiquant au minimum :

- L'élément contrôlé ou essayé,
- Les plans,
- Les spécifications ou procédures applicables,
- La date de contrôle ou d'essai,
- L'identification du contrôleur, opérateur ou enregistreur,
- Le type d'observation effectué,
- Les résultats,
- L'acceptabilité et les actions entreprises dans le cas de défectuosité.

Fin et réception des travaux

L'entreprise attributaire des travaux effectue toutes les démarches auprès du distributeur et des services de sécurité pour que toutes ses installations puissent être mises en service en temps utile. En particulier, il donne au maître d'ouvrage les éléments nécessaires à l'établissement du contrat de fourniture d'énergie si concerné.

La réception des travaux sera conforme au Code de la Commande Public et au CCAG Travaux et comprendra :

- Demande de réception faite par l'entreprise au maître d'ouvrage lorsque celle-ci estime avoir terminé ses travaux
- Organisation des opérations préalables à la réception
- Réception avec ou sans réserve ou refus de réception de la part du maître d'oeuvre et/ou du maître d'ouvrage en raison d'un trop grand nombre de réserves émises.

Au préalable à ces opérations de réception, l'entreprise transmettra tous les documents mentionnés dans l'article 40 du CCAG travaux.

L'entreprise restera cependant responsable de ses travaux jusqu'à l'établissement des procès verbaux de réception définitifs de l'espace public **au maître d'ouvrage**. L'entreprise sera donc tenue de procéder à l'entretien et au maintien en état des espaces aménagés (ressablage éventuel des pavés, entretien des espaces verts, nettoyage, protection des émergences, ...) jusqu'à la réception prononcée et l'intégrera dans ses prix.

SPECIFICATIONS TECHNIQUES GENERALES

Documents généraux

Les provenances, qualités, caractéristiques, types, dimensions, poids, modalités d'essais, de contrôle, de réception et de marquage des matériaux et produits utilisés doivent être conformes aux documents suivants :

- **Cahier des Prescriptions techniques édité par le CENTRE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE DU BATIMENT (CSTB)**
- **L'ensemble des normes françaises AFNOR et, entre autres, celles incluses dans le Recueil des Ensembles et Eléments Fabriqués (REEF) avec toutes mises à jour du mois précédent l'exécution des travaux.**
- **L'ensemble des pièces dites «Documents Techniques Unifiés» DTU.**

Sauf dispositions contraires, l'entrepreneur est réputé connaître ces normes et connaître parfaitement toutes les ressources des lieux d'extraction ou de production ainsi que les conditions d'exploitation et d'accès en toutes saisons.

Les lieux de provenance des divers matériaux et fournitures nécessaires à l'exécution des travaux seront choisis par l'entrepreneur et soumis à l'agrément du Maître d'œuvre.

L'agrément n'engage en rien le Maître d'œuvre quant à la qualité des fournitures, l'entreprise restant seule responsable.

Tous les documents remis par les fournisseurs et entrepreneurs devront être rédigés en français. Cette obligation porte également sur tous les documents techniques justifiant de la conformité d'un produit à une norme ou d'une marque de qualité non française dont l'équivalence est soumise à l'appréciation du Maître d'Ouvrage.

Nature - provenance et qualité des matériaux et des fournitures

Tous les matériaux et fournitures devront être de première qualité et mis en œuvre, conformément aux Normes, Décrets, Lois, circulaires, etc., actuellement en vigueur ou décrets à la date du marché, et ceci sans limitation.

Aux normes européennes, s'il y a lieu, aux normes françaises,

- Aux documents d'ordre général indiqués dans les cahiers des charges particulières,
- Aux cahiers des prescriptions générales et au D.T.U.,
- Aux cahiers des prescriptions communes (C.P.C.),
- Aux cahiers des clauses techniques générales (C.C.T.G.),
- Etc.

Ils devront être agréés par le C.S.T.B.

Il est précisé que dans toutes les clauses du marché, l'appellation "matériaux" s'applique à tous matériaux bruts ou ouvragés, matières premières ou matériaux employés sous forme d'éléments ou ensembles, les matériaux fournis et mis en œuvre doivent être conformes aux stipulations contenues dans les différentes pièces du marché ainsi qu'aux normes françaises homologuées à la date du marché.

Ils doivent être exempts de tous défauts de fabrication ou de composition et ne doivent en aucun cas présenter des défauts susceptibles soit de compromettre la stabilité, l'usage ou l'aspect des ouvrages.

Fourniture des matériaux

Font parties de l'entreprise, toutes les fournitures de matériaux nécessaires à la réalisation des travaux.

Indépendamment des dispositions particulières imposées par le présent cahier, les matériaux devront satisfaire aux prescriptions générales édictées à la fois par les normes françaises régulièrement homologuées et par le cahier des clauses techniques générales (C.C.T.G.) applicables aux marchés de travaux passés au nom de l'état ou des collectivités locales.

Agréments des matériaux

L'entrepreneur devra soumettre à l'agrément du Maître d'Œuvre, 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 les délais 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 de la maîtrise d'œuvre du déclenchement de ces commandes.

L'entreprise devra présenter pour validation par le Maître d'Ouvrage et le Maître d'Œuvre, l'ensemble des éléments techniques nécessaires à la bonne exécution des travaux. Ces agréments devront être présentés pendant la période de préparation de chantier et devront recevoir l'agrément du MOA et MOE avant commande.

Tous les frais inhérents à une commande globale de matériel ou matériau faite sans l'accord explicite du Maître d'Œuvre ou refusée, sont à l'entière charge de l'entreprise.

Enfin, le Maître d'Œuvre se réserve le droit de demander, et ce sans plus-value, une mise en situation d'un matériel avant de donner son accord.

Tous les matériaux, matériels, appareils et accessoires employés pour l'exécution des travaux, devront être neufs (sauf en cas de réutilisation), de fabrication récente, de construction soignée et devront satisfaire aux conditions imposées par les normes.

Toutes les marques et références de matériels mentionnés dans le présent document ne sont indiquées que dans un but de clarification pour préciser le niveau minimum exigé. Toutefois, l'entrepreneur est autorisé de proposer, à l'agrément du maître d'œuvre, des matériaux et matériels d'une qualité au moins équivalente et susceptibles de garantir un fonctionnement satisfaisant des installations.

Les matériels doivent être adaptés aux conditions d'exploitation. Les caractéristiques des matériaux ne doivent jamais être choisies par défaut.

Aucun matériau ne devra être expédié sur site avant que l'agrément n'ait été obtenu. Le titulaire prendra toutes les dispositions nécessaires pour que la fourniture de chaque type de matériaux ou végétaux soit homogène en qualité, caractéristiques et aspect sur l'ensemble du chantier. Les caractéristiques détaillées (courbes granulométriques, résultats d'essais d'identification et de conformité, etc...) des matériaux et matériels mis en œuvre seront fournies par l'entrepreneur. L'entrepreneur justifiera la provenance de ces matériaux et matériels par un certificat d'origine ou par tout autre document authentique. Il devra être en mesure de justifier les caractéristiques annoncées pour les appareils tels qu'arroseurs, programmeurs et vannes électriques.

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

L'entrepreneur devra soumettre à l'agrément du maître d'œuvre :

- La liste des matériels et matériaux employés sur le chantier,

- Leur provenance usine et fournisseur,
- La note technique complète sur le matériel utilisé,
- 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 pour ne pas retarder la préparation du chantier et l'exécution des fournitures et travaux.

Le maître d'œuvre se réserve un délai de quinze jours pour donner sa décision, ce délai courant à partir de la date à laquelle auront été fournis tous les renseignements propres à justifier les propositions de l'entrepreneur. Pour pouvoir vérifier que les approvisionnements de certains matériaux seront compatibles avec les exigences liées au planning et au phasage des travaux, le maître d'œuvre pourra exiger de recevoir copie des commandes de fournitures envoyées par l'entreprise à ses fournisseurs.

Avant leur emploi, tous les matériaux, végétaux et fournitures seront soumis à la vérification ou à l'acceptation provisoire du maître d'œuvre. Ils seront selon le cas :

- Vérifiés sur site de production. Les spécifications techniques indiquent les essais à effectuer, aussi bien pour le contrôle qualité des matières premières que pour les réceptions en usine des fournitures,
- et/ou
- Présentés sur chantier. Ils seront, à cet effet, disposés par l'entrepreneur conformément aux instructions du maître d'œuvre. Celui-ci sera tenu de remplacer sur le champ ceux qui seront rebutés. S'il ne se conforme pas à cette prescription, le maître d'œuvre pourra, aux frais de l'entrepreneur, faire transporter d'office aux décharges publiques les matériaux et produits rebutés. L'entrepreneur aura à supporter tous les frais relatifs à la vérification et à la réception des matériels et fournitures, ainsi que les frais des analyses que le maître d'œuvre pourrait ordonner.

En cas de doute sur la qualité ou la conformité aux normes et aux stipulations du marché d'une fourniture, il est procédé, à la charge de l'entrepreneur, à une vérification basée sur des analyses ou des essais. S'il ressort de cette vérification que le produit ne correspond pas à celui demandé, son remplacement sera demandé.

L'entrepreneur est responsable :

- Des différents matériaux, composants ou équipements, entrant dans la composition des ouvrages ou présentant des incidences sur leur aspect définitif,
- De leurs caractéristiques qui doivent être conformes aux exigences techniques du CCTP et des documents contractuels,
- De leurs qualités,
- Des quantités à mettre en œuvre,
- Des délais d'agréments, d'essais, d'approvisionnements qui doivent être anticipés pour être compatibles avec le calendrier de réalisation des travaux.

Approvisionnement du chantier

Dépôt et rangement du matériel

Les matériaux seront livrés et, éventuellement, stockés aux points et endroits désignés en accord avec le maître d'œuvre ou son représentant dûment qualifié.

Les transports seront faits de manière à ne pas dégrader les trottoirs ou routes ou formes déjà établies. Si des dégradations sont commises, elles devront être réparées sans retard par l'entrepreneur ou à ses frais par un autre entrepreneur, suivant le cas. Si les matériaux ne sont pas immédiatement retroussés ou si des dégradations ne sont pas immédiatement réparées dans le délai prescrit par le maître d'œuvre, le fait sera constaté par un procès-verbal et le dommage sera réparé d'office aux frais de l'entrepreneur sans préjudice de la responsabilité de ce dernier en cas d'accident.

Examen et réception des produits en vrac, préfabriqués ou manufactures

Tous les matériaux à employer dans l'exécution des travaux et fournis par l'entrepreneur seront sujets à vérification et aucun d'eux ne pourra être mis en œuvre sans avoir été préalablement vérifié et reçu l'accord du maître d'œuvre qui s'assurera notamment si les matériaux approvisionnés, sur le chantier, remplissent les conditions de dimensions et de qualités exigées.

Toute réception pourra faire l'objet d'un procès-verbal indiquant les réserves faites ou les charges imposées à l'entrepreneur. Une expédition en sera remise ou notifiée à l'entrepreneur qui perdra tout droit de réclamation s'il n'a pas présenté ses observations dans les trois jours qui suivront la notification du procès-verbal.

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

Les matériaux qui auraient été reçus sans être employés seront rangés sur place, aux frais de l'entrepreneur.

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

Il appartiendra à l'entrepreneur d'apporter la preuve que les matériaux sujets à essais ont bien été soumis à ces essais.

Les frais de main d'œuvre, fournitures et outillages nécessaires aux vérifications et aux preuves sont à la charge des entreprises.

Il ne sera tenu compte dans le règlement des travaux, de quantités supérieures ou de fabrications spéciales, qui auraient été fournies sans ordre de service.

Conservation des matériaux

L'entrepreneur sera responsable jusqu'à leur emploi, de la conservation des matériaux approvisionnés par lui.

Enlèvement des matériaux refusés

Le maître d'œuvre pourra à tout moment, exiger la preuve de la provenance des matériaux proposés et éventuellement refuser les matériaux ne remplissant pas les conditions de dimensions et de qualités exigées.

Les matériaux refusés devront être transportés en dehors de l'emprise du chantier par l'entrepreneur et à ses frais, dans les délais fixés par le maître d'œuvre.

Matériaux récupérables

Les matériaux provenant de la démolition d'ouvrages existants, resteront sans exception, propriété du maître d'ouvrage et, s'il le désire, seront mis de côté avec soin, après triage, criblage et décroûtage en vue de leurs réemplois éventuels, après reconnaissance et instruction du maître d'œuvre ou de son représentant dûment qualifié.

Les matériaux que le maître d'ouvrage ne voudra pas conserver seront évacués aux frais de l'entreprise.

Matériaux pour reconstitution de sols fertiles

Notions de sols fertiles :

Le CCTP introduit la notion de sols fertiles reconstitués pour toutes les opérations de terrassement nécessaires à l'enracinement rapide et vigoureux des plantations ou de l'engazonnement.

La reconstitution de sol fertile correspond à la mise en œuvre de différents constituants qui contribuent ensemble un milieu adapté aux végétaux prévus par le projet. Trois types de fertilités sont pris en compte :

- La fertilité physique, c'est à dire l'état de la structure du sol, sa perméabilité et sa porosité qui offrent un milieu favorable à la circulation de l'air et de l'eau ainsi qu'au développement des racines.
- La fertilité biologique, c'est à dire l'état organique du sol et la présence de micro-organismes aérobies qui favorisent l'humification et la minéralisation pour offrir des éléments nutritifs assimilables par les racines. L'activité biologique participe également à la fertilité physique du sol.
- La fertilité chimique, c'est à dire l'état de disponibilité des éléments minéraux assimilables par les racines dans la solution du sol, ou stockés par les complexes d'échanges cationiques ou anioniques.

L'entreprise est tenue de mettre en œuvre des matériaux, mais aussi des méthodes de travail qui permettent d'optimiser la fertilité globale du sol support des plantations ou des engazonnements. De fait, il devra avertir le Maître d'œuvre des risques éventuels que présentent les sols reconstitués ou tout ou partie de ses constituants par rapport à l'adaptation des végétaux, dont ils assureront dans tous les cas la garantie jusqu'à la fin des travaux de confortement.

A défaut, sa responsabilité sera pleine et entière, qu'il soit ou non fournisseur des matériaux et/ou des végétaux.

Fiches Techniques - Échantillons - Prototypes

Les entreprises sont tenues de soumettre à l'agrément du maître d'œuvre en temps utile afin de respecter le délai d'exécution les fiches techniques et les échantillons des matériels ou des matériaux qu'ils proposeront de mettre en œuvre. La documentation jointe devra comprendre les avis techniques se rapportant à ces matériaux et les divers procès-verbaux d'agrément.

Elles seront tenues également de réaliser dans le 1er mois tous les prototypes complets et échantillons posés sur le chantier demandés par le maître d'œuvre. Ceux - ci seront modifiés jusqu'à complète approbation avant de pouvoir entamer la réalisation de leur marché.

Laboratoire

Tous les essais prévus au présent C.C.T.P. seront effectués suivant les modalités définies par les normes en vigueur.

Au frais de l'entrepreneur

En ce qui concerne :

- les essais préliminaires,
- les essais de contrôle de fourniture et de fabrication,
- les essais de contrôle d'exécution des travaux et de mise en œuvre des matériaux.

Aux frais du Maître d'ouvrage

La direction des travaux se réserve la faculté d'effectuer le nombre d'essais désirés, dans les zones voulues par elle.

En cas de contestation, le titulaire du marché pourra demander une expertise à un laboratoire indépendant, à ses frais. Dans ce cas, ce sont les résultats obtenus par ce laboratoire sur des échantillons pris contradictoirement entre les représentants de la direction des travaux et ceux du titulaire du marché qui sont déterminants pour le litige.

Au cas où les résultats obtenus lors des prélèvements, études et essais se révéleraient non conformes à ceux prescrits, l'entrepreneur serait tenu d'apporter à ses frais les rectifications ou remplacements que lui indiquera la direction des travaux.

Références

Les normes énumérées seront considérées comme conformes à la norme française ou à son équivalent.

Pour toutes les définitions sur la qualité des fournitures, les modalités d'exécution des travaux et pour tous les contrôles non prévus au présent C.C.T.P., il sera fait référence aux différents textes, documents, "directives" et "recommandations" parus au Journal Officiel de la République Française ou publiés par le Ministère des Transports, la Direction des Routes et de la Circulation Routière, le Service d'Etudes Techniques des Routes et Autoroutes (S.E.T.R.A.) et le laboratoire Central des Ponts et Chaussées (L.C.P.C.) ou insérés dans le Recueil des Normes Françaises (AFNOR).

Tous travaux et fournitures non conformes à ces textes, qui définissent les règles de l'art, pourront être refusés.