



COMMUNE DE BANDOL
11 Rue des écoles
83150 BANDOL
T. 04 94 29 12 34 – F. 04 94 29 12 61

MATRE D'OUVRAGE

COMMUNE DE BANDOL

AMENAGEMENT DU QUAI CHARLES DE GAULLE

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

B1 - FASCICULE N°00 : PRESCRIPTIONS GENERALES ET TRAVAUX PREPARATOIRES



ID 83
Pôle Technique PMO
40 Corniche Bonaparte
83150 BANDOL
T. 04 83 95 65 90 – F. 04 83 95 65 99

ASSISTANT MATRE
D'OUVRAGE



TPF ingénierie
Pôle d'excellence Jean Louis
14 via Nova
83600 - Fréjus
T. 04 94 19 32 00 - F. 04 94 19 32 09

MATRE D'OEUVRE



Atelier AG
Architecture Paysagiste DPLG
13 avenue Joseph Revelli
06000 – NICE
T.04 92 09 23 71 – F. 09 57 47 64 51

MATRE D'OEUVRE

| | NUM PROJET | PROJET | PHASE | N° CHRONO | EMETT EUR | TYPE | SPECIALITE | ZONE | INDICE |
|-----------------------|------------|----------|-------|-----------|-----------|------|------------|------|--------|
| REFERENCE DU DOCUMENT | IF170001 | Quai CdG | DCE | 1002 | TPFi / AG | CCTP | - | - | B |

SOMMAIRE

| | | |
|-------------|--|-----------|
| I - | INDICATIONS GENERALES ET DESCRIPTION DES OUVRAGES | 6 |
| I.1 - | CHAMP D'APPLICATION DU C.C.T.P | 6 |
| I.2 - | PRESENTATION GENERALE DE L'OPERATION | 7 |
| I.2.1 - | CONTEXTE ET OBJECTIF DE L'OPERATION | 7 |
| I.2.2 - | ALLOTISSEMENT ET DECOUPAGE DU MARCHÉ | 7 |
| I.2.3 - | INTERVENANTS | 8 |
| I.2.4 - | PLANIFICATION PREVISIONNELLE | 8 |
| I.2.5 - | DELAIS PARTIELS | 9 |
| I.3 - | DESCRIPTION GENERALE DES TRAVAUX | 10 |
| I.3.1 - | Lot 1 | 10 |
| I.3.2 - | Lot 2 | 10 |
| I.4 - | OBSERVATIONS SUR LA REDACTION DU PRESENT (C.C.T.P) | 10 |
| I.5 - | ORGANIGRAMME ET FONCTION DES INTERVENANTS | 11 |
| I.5.1 - | MAITRE D'OUVRAGE (MOA) | 11 |
| I.5.2 - | MAITRE D'ŒUVRE (MOE) | 11 |
| I.5.3 - | MISSION DE CSPS | 11 |
| I.6 - | RECONNAISSANCE DES LIEUX | 11 |
| I.7 - | DOCUMENTS A FOURNIR PAR LE TITULAIRE | 13 |
| I.8 - | DONNEES GENERALES | 15 |
| I.8.1 - | DONNEES TOPOGRAPHIQUES | 15 |
| I.8.2 - | DONNEES TOPOGRAPHIQUES | 15 |
| I.8.3 - | DONNEES RELATIVES A L'ENCOMBREMENT DU SOUS-SOL | 15 |
| I.8.4 - | DONNEES RELATIVES A LA PRESENCE D'AMIANTE | 16 |
| I.8.5 - | RAPPEL DES REGLES ET NORMES | 16 |
| I.9 - | CONTRAINTES LIEES AUX INTERFACES TRAVAUX | 18 |
| I.9.1 - | PRINCIPES GENERAUX | 18 |
| I.9.2 - | POINTS PARTICULIERS DE L'OPERATION | 19 |
| I.9.3 - | MAINTIEN EN ETAT DES VOIES ET RESEAUX | 20 |
| II - | PREPARATION ET ORGANISATION DU CHANTIER | 22 |
| II.1 - | OUVERTURE DE CHANTIER | 22 |
| II.2 - | ORGANISATION GENERALE DU CHANTIER | 22 |
| II.2.1 - | GENERALITES | 22 |
| II.2.2 - | ORGANISATION ET TENUE DU CHANTIER | 23 |
| II.2.3 - | EXPLOITATION DU DOMAINE PUBLIC ET DES SERVICES PUBLICS | 25 |
| II.2.4 - | ORGANISATION DES TRAVAUX ET SUIVI DE L'AVANCEMENT | 26 |
| II.2.5 - | REUNIONS DE CHANTIER | 27 |
| II.2.6 - | REUNIONS DE COORDINATION | 28 |
| II.2.7 - | JOURNAL DE CHANTIER | 28 |
| II.2.8 - | PHASAGE DE CHANTIER | 29 |
| II.2.9 - | PLAN DE CHANTIER ET PLANNING SPECIFIQUE | 31 |
| II.2.10 - | DIRECTION ET COORDINATION DES TRAVAUX | 31 |
| II.2.11 - | ACCOSTAGE FINANCIER DES OPERATIONS | 31 |
| II.2.12 - | VERIFICATION DES INDICATIONS DU DOSSIER | 31 |
| II.2.13 - | PROGRAMME D'EXECUTION | 31 |
| II.2.14 - | INSTALLATION DE CHANTIER | 32 |
| II.2.15 - | PRESENCE D'EAU ET METHODOLOGIE DE DRAINAGE PENDANT LES TRAVAUX | 33 |
| II.2.16 - | GARDIENNAGE | 34 |
| II.2.17 - | PROTECTION DES OUVRAGES | 34 |
| II.2.18 - | SCHEMA D'ORGANISATION ET DE SUIVI DE L'EVACUATION DES DECHETS | 35 |
| II.2.19 - | SIGNALISATION PROVISOIRE DE CHANTIER | 35 |
| II.2.20 - | REMISE EN ETAT DES LIEUX | 36 |
| II.2.21 - | MAINTIEN EN ETAT DES VOIES ET RESEAUX | 36 |

| | | |
|-----------|---|-----------|
| II.2.22 - | BRUITS DE CHANTIER | 37 |
| II.2.23 - | TRAVAUX DE NUIT | 37 |
| II.2.24 - | SALISSURES DU DOMAINE PUBLIC - PROPRETE DES VOIES DE CIRCULATION | 38 |
| II.2.25 - | PERSONNEL ET MATERIEL AFFECTES AU CHANTIER | 38 |
| II.2.26 - | MODIFICATIONS PAR LE MAITRE D'ŒUVRE DES DISPOSITIONS DE CHANTIER PREVUES PAR L'ENTREPRENEUR | 38 |
| II.2.27 - | REGLES D'HYGIENE ET DE SECURITE | 39 |
| II.2.28 - | DOCUMENTS D'EXECUTION | 39 |
| II.2.29 - | PLANNING GENERAL DES TRAVAUX | 41 |
| II.2.30 - | INTEMPERIES | 42 |
| II.2.31 - | ETAT DES LIEUX | 42 |
| II.2.32 - | IMPLANTATION ET NIVELLEMENT DE L'OUVRAGE | 43 |
| II.2.33 - | TRANSPORT INTERNES DES TERRES ET MATERIAUX POUR LA REALISATION DES TRAVAUX | 43 |
| II.2.34 - | DISPOSITIONS PARTICULIERES | 43 |
| II.3 - | ATTENTION PARTICULIERE AU REGARD DES TRAVAUX EN PRESENCE D'AMIANTE | 44 |
| II.3.1 - | QUALIFICATION DE L'ENTREPRISE – REFERENCES | 44 |
| II.3.2 - | TEXTES REGLEMENTAIRES DE REFERENCE | 44 |
| II.3.3 - | DOCUMENTS A FOURNIR PAR L'ENTREPRISE | 46 |
| II.3.4 - | TRAVAUX DE DESAMIANTEGE | 48 |
| III - | PLAN D'ASSURANCE QUALITE (P.A.Q.) | 52 |
| III.1 - | GENERALITES | 52 |
| III.2 - | ORGANISATION, PROCEDURES, GESTION DE LA QUALITE | 52 |
| III.3 - | CONSISTANCE DU PLAN D'ASSURANCE QUALITE S | 53 |
| III.4 - | CHARGE DE LA QUALITE (CONTROLE EXTERNE) | 57 |
| IV - | EPREUVES – ESSAIS - RECEPTION | 59 |
| IV.1 - | PRESCRIPTIONS GENERALES | 59 |
| IV.2 - | ESSAIS ET CONTROLE EN COURS DE TRAVAUX | 59 |
| IV.3 - | ECHANTILLONS ET PLANCHES D'ESSAIS | 59 |
| IV.4 - | PRESCRIPTIONS RELATIVES AUX MATERIELS | 60 |
| IV.5 - | IMPLANTATION DES OUVRAGES | 60 |
| IV.6 - | TOLERANCES DIMENSIONNELLES DES OUVRAGES | 61 |
| IV.6.1 - | POUR LES TERRASSEMENTS, REVETEMENTS, VOIRIES | 61 |
| IV.6.2 - | POUR LES RESEAUX | 61 |
| IV.7 - | ESSAIS - CONTROLES - LABORATOIRE DE CHANTIER | 62 |
| IV.8 - | DOCUMENTS A FOURNIR APRES EXECUTION | 63 |
| IV.8.1 - | DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES (D.O.E) | 63 |
| IV.8.2 - | ESSAIS D'AGREMENT | 65 |
| IV.8.3 - | ESSAIS DE CONTROLE | 65 |
| IV.8.4 - | ESSAIS AVANT MISE A DISPOSITION | 65 |
| IV.9 - | ENTRETIEN PENDANT LA PERIODE DE GARANTIE | 66 |
| V - | MODE D'EXECUTION DES TRAVAUX | 67 |
| V.1 - | PIQUETAGE | 67 |
| V.1.1 - | PIQUETAGE GENERAL (ART. 12 DU FASC. 2 DU C.C.T.G.) | 67 |
| V.1.2 - | PIQUETAGE SPECIAL | 67 |
| V.1.3 - | PIQUETAGE COMPLEMENTAIRE | 67 |
| V.2 - | ESPACES VERTS | 67 |
| V.2.1 - | RAPPEL DES REGLES ET NORMES | 67 |
| V.2.2 - | LUTTE CONTRE LA PROPAGATION DES MALADIES | 68 |
| V.2.3 - | ABATTAGE, ELAGAGE ET DESSOUCHAGE D'ARBRES | 69 |
| V.2.4 - | LUTTE CONTRE L'AMBROISIE | 71 |
| V.3 - | ECLAIRAGE PUBLIC | 72 |
| V.4 - | DEPOSE D'OUVRAGES | 72 |
| V.4.1 - | GENERALITES | 72 |
| V.4.2 - | DESTINATION DES MOBILIERS DEPOSES | 72 |
| V.4.3 - | MODE D'EXECUTION | 72 |
| V.5 - | DEMOLITION D'OUVRAGES | 73 |

I - INDICATIONS GENERALES ET DESCRIPTION DES OUVRAGES

I.1 - CHAMP D'APPLICATION DU C.C.T.P

Le présent fascicule 0 du Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.) présente les prescriptions générales et définit les spécifications, les conditions d'exécution relatives aux travaux préparatoires nécessaires dans le cadre des travaux d'aménagement de l'espace public du Quai Général de gaulle (entrée de ville Casino jusqu'à la rue Gabriel Péri)

Il sert d'introduction à l'ensemble des autres fascicules spécifiques au présent lot ainsi qu'à ceux des autres lots relatifs à l'opération.

Tous les fascicules constitutifs du CCTP forment un seul et même document dont le titulaire devra avoir pris l'entière connaissance des prescriptions dans le cadre de l'établissement de son offre et de la réalisation des travaux objets de son marché. Le titulaire ne pourra se prévaloir d'un manque de précision ou d'une omission dans le descriptif de leur spécialité pour refuser l'exécution d'un ouvrage mentionné par ailleurs. Dans le même esprit, certains descriptifs se réfèrent directement à des ouvrages décrits dans le descriptif d'une autre spécialité.

Le présent CCTP comprend les fascicules suivants :

| Fascicule | lot |
|--|------------------------|
| Fascicule 0 : Prescriptions Générales et Travaux Préparatoires | Commun à tous les lots |
| Fascicule 1 : Terrassements | Commun à tous les lots |
| Fascicule 2 : Réseaux Humides et Secs | Relatif au lot 1 |
| Fascicule 3 : Revêtements, chaussées | Commun à tous les lots |
| Fascicule 4 : Signalisation Horizontale, Verticale et équipements | Relatif au lot 1 |
| Fascicule 5 : bois, arrosage, espaces verts, mobilier et brumisation | Relatif au lot 2 |

I.2 - PRESENTATION GENERALE DE L'OPERATION

I.2.1 - CONTEXTE ET OBJECTIF DE L'OPERATION

Classée station climatique le 3 juillet 1923, la Ville de BANDOL a su développer un tourisme de qualité grâce à sa luminosité particulière, son climat tempéré, la sauvegarde des sites naturels et sa baie qui est l'un des plus beaux fleurons de la Côte d'Azur.

BANDOL dispose par ailleurs de l'un des plus grands ports de plaisance de Méditerranée.

La Ville souhaite procéder à une requalification urbaine du quai Charles de Gaulle et de ses abords, précisément il s'agit de réaménager les espaces publics entre les commerces situés le long du port et les quais (trottoirs, terrasses, voiries, parkings ...).

La ville entend réaliser un véritable projet urbain, mettant en valeur ce site exceptionnel et en intégrant toutes les problématiques urbaines.

Le projet de requalification du quai de Gaulle constitue ainsi un apport majeur dans l'ambition de façonner une nouvelle image urbaine de BANDOL.

Le présent projet s'inscrit dans le cadre du programme d'aménagement du quai Charles de Gaulle.

Il constitue la première phase d'aménagement des entrées et sorties des parkings central et Casino Sud ainsi qu'à la création de la gare routière au droit de la place Lucien Artaud.

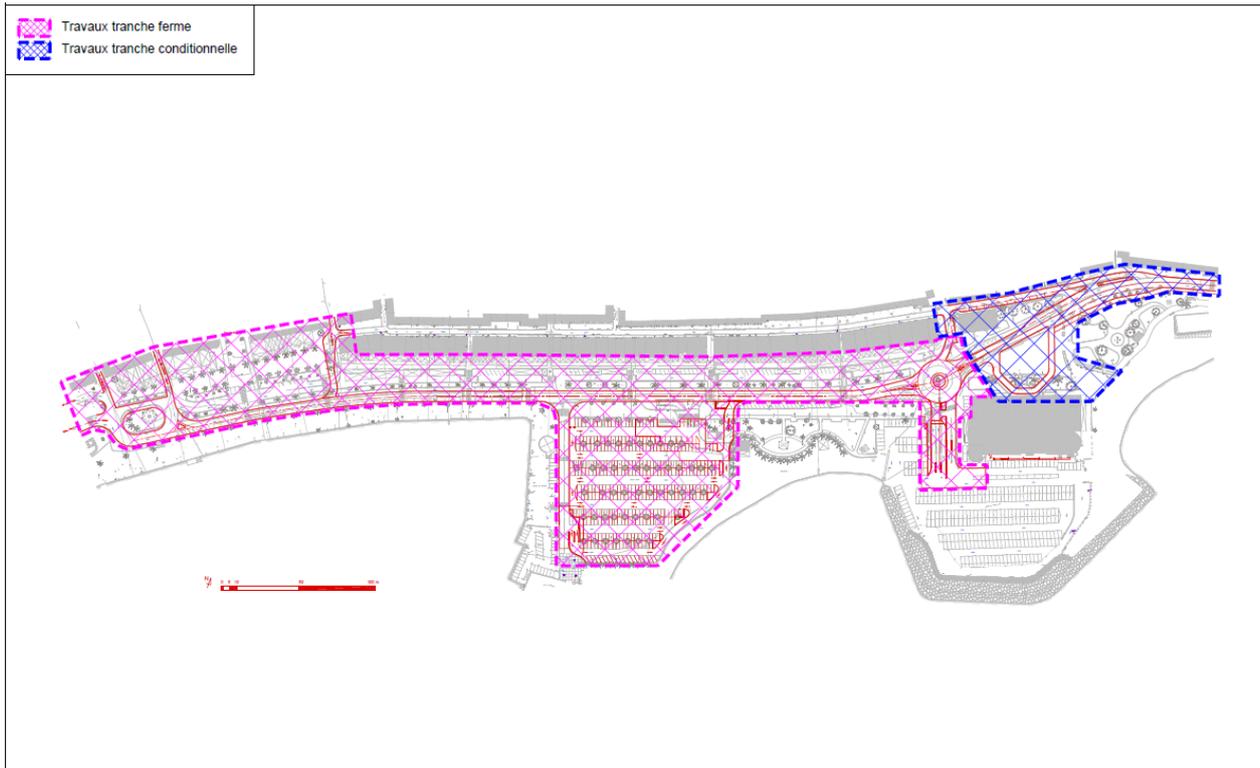
I.2.2 - ALLOTISSEMENT ET DECOUPAGE DU MARCHÉ

L'opération comporte 2 Lots :

- Lot n° 1, intitulé « *Travaux préparatoires - terrassements - travaux voiries, enrobé – borduration - génie civil - assainissement – réseaux - signalisation verticale – signalisation horizontale - réseaux divers* » concerne principalement : les travaux préparatoires et terrassements ; les travaux de chaussées et trottoirs ; les travaux de réseaux d'eaux pluviales, d'eaux usées, de génie civil d'orange, de génie civil des réseaux ville (éclairage, vidéo, sonorisation, borne foraine, etc...).
- Lot n° 2, intitulé « *Revêtements piétonniers – Espaces verts, arrosage – Mobilier* » concerne principalement : les travaux préparatoires et terrassements ; les travaux de revêtements de sols ; les travaux de platelage bois ; les travaux d'espaces verts ; les travaux d'arrosage ; les travaux de mobilier ; les travaux de brumisation

L'opération est également découpée en une tranche ferme et une tranche optionnelle :

| | Zones géographiques concernées | LOT 1 : | LOT 2 : |
|--------------------------|--|----------|----------|
| Tranche Ferme (TF) | Quai Charles de Gaulle, constitué par : depuis l'Est au droit du giratoire "Casino" et à l'Ouest au droit du rond-point au carrefour Rue Gabriel Péri - Les rues adjacentes : Gabriel Péri ; Pierre Toesca ; Place de la liberté / Europe ; voltaire - les accès parkings | Concerné | Concerné |
| Tranche Optionnelle (TO) | Entrée de ville, constitué par la place Lucien Artaud ; une partie de l'avenue de la Libération ; une partie de la rue Marçon | Concerné | Concerné |



Repérage des zonages travaux : Tranches Ferme et Optionnelle

I.2.3 - INTERVENANTS

Le Maître d’Ouvrage (MOA) de l’opération est la commune de Bandol.
L’Assistant à Maitrise d’Ouvrage (AMO) est ID83.

I.2.4 - PLANIFICATION PREVISIONNELLE

Le lot 1 assurera la coordination inter-lots et inter-marchés.

Tranche Ferme Lot 1 :

- Les travaux seront à réaliser en **15 mois maximum** (hors périodes de préparation et de réception ; y compris période d’interruption estivale de 4 mois).
- Par dérogation à l’article 19.1.1 du Cahier des Clauses Administratives Générales applicables aux marchés publics de travaux, la période de préparation de **1 mois** débutera dès la notification du marché (prévisionnellement septembre / octobre 2018).
- Les travaux du lot 1 débuteront sur ordre de service.
- Une période d’interruption estivale des travaux est prévue les mois de **mai, juin, juillet et aout**. Soit une **durée de 4 mois** reconductible chaque année.
- Les périodes de congés sont comprises dans le délai, ainsi que tous les jours fériés et arrêts de chantier éventuels.

Tranche Ferme Lot 2 :

- Les travaux seront à réaliser en **15 mois maximum** (hors périodes de préparation et de réception ; y compris période d’interruption estivale de 4 mois).
- Par dérogation à l’article 19.1.1 du Cahier des Clauses Administratives Générales applicables aux marchés publics de travaux, la période de préparation de **1 mois** débutera dès la notification du marché (prévisionnellement septembre / octobre 2018).
- Les travaux du lot 1 débuteront sur ordre de service.

- Une période d'interruption estivale des travaux est prévue les mois de **mai, juin, juillet et aout**. Soit une **durée de 4 mois** reconductible chaque année. Une autorisation spécifique sera délivrée pour les travaux d'espaces verts sur les espèces végétales le nécessitant (notamment les palmiers)
- Les périodes de congés sont comprises dans le délai, ainsi que tous les jours fériés et arrêts de chantier éventuels.

Tranche Optionnelle Lot 1 :

- Les travaux seront à réaliser en **5.5 mois maximum** (hors périodes de préparation et de réception ; y compris période d'interruption estivale de 4 mois).
- Par dérogation à l'article 19.1.1 du Cahier des Clauses Administratives Générales applicables aux marchés publics de travaux, la période de préparation de **1 mois** débutera dès la notification du marché (prévisionnellement septembre / octobre 2018).
- Les travaux du lot 1 débuteront sur ordre de service.
- Une période d'interruption estivale des travaux est prévue les mois de **mai, juin, juillet et aout**. Soit une **durée de 4 mois** reconductible chaque année.
- Les périodes de congés sont comprises dans le délai, ainsi que tous les jours fériés et arrêts de chantier éventuels.

Tranche Optionnelle lot 2 :

- Les travaux seront à réaliser en **5.5 mois maximum** (hors périodes de préparation et de réception ; y compris période d'interruption estivale de 4 mois).
- Par dérogation à l'article 19.1.1 du Cahier des Clauses Administratives Générales applicables aux marchés publics de travaux, la période de préparation de **1 mois** débutera dès la notification du marché (prévisionnellement septembre / octobre 2018).
- Les travaux du lot 1 débuteront sur ordre de service.
- Une période d'interruption estivale des travaux est prévue les mois de **mai, juin, juillet et aout**. Soit une **durée de 4 mois** reconductible chaque année. Une autorisation spécifique sera délivrée pour les travaux d'espaces verts sur les espèces végétales le nécessitant (notamment les palmiers)
- Les périodes de congés sont comprises dans le délai, ainsi que tous les jours fériés et arrêts de chantier éventuels.

I.2.5 - DELAIS PARTIELS

Avant chaque période d'interruption, notamment estivale, les entrepreneurs devront prévoir :

- De terminer les travaux devant commerces : il est à noter qu'à **fin avril**, notamment 2019, les travaux devant commerces devront être achevés, les revêtements de surface réalisés. Les pénalités de retard s'appliqueront pour tous travaux en cours au-delà de ce jalon.
- Les autres zones devront être libérées à la circulation automobile et piétonne. Ainsi les tranchées devront être refermées et les espaces sécurisés, etc...
- Les installations et zones de stockage de chantier devront être repliées et les espaces rendus à l'état initial à chaque période d'interruption estivale.

Le titulaire doit tenir compte de ces contraintes dans le calcul de son offre de prix. Aucune demande de rémunération complémentaire ne sera acceptée.

Les pénalités de retard s'appliqueront sur ce délai partiel aux lots 1 et/ou 2 suivant la responsabilité mise en évidence.

I.3 - DESCRIPTION GENERALE DES TRAVAUX

I.3.1 - LOT 1

Les travaux sont principalement constitués par :

- **Travaux préparatoires et terrassements**
- **Travaux de chaussées et trottoirs**
 - **Voiries**
 - **Bordures**
 - **Signalisation et équipements**
- **Travaux de réseaux :**
 - **Réseau d'eaux usées**
 - **Réseau d'eaux pluviales**
 - **Réseau de télécommunication**
 - **Réseau ville**
 - **Réseau d'accès parking**

I.3.2 - LOT 2

- **Travaux préparatoires et terrassements**
- **Revêtements de sols**
- **Platelages bois**
- **Espaces verts**
- **Arrosage**
- **Mobilier**
- **Brumisation**

I.4 - OBSERVATIONS SUR LA REDACTION DU PRESENT (C.C.T.P)

Dans le présent CCTP, les termes « l'entreprise », « l'(es) entrepreneur(s) », « le titulaire », « le groupement » désignent tous le ou les titulaires du (des) marché (s).

Les pièces graphiques et le présent C.C.T.P. se complètent réciproquement sans que les entrepreneurs ne puissent faire état, après remise et réception de leurs offres d'une discordance éventuelle qu'ils n'auraient pas signalée en temps utile.

Les entrepreneurs sont tenus de vérifier, avant toute exécution les côtes figurant aux dessins et de signaler au Maître d'œuvre les erreurs qui pourraient être constatées.

S'il existait quelques omissions ou erreurs dans les CCTP, l'Entrepreneur sera tenu de les réparer et de prévoir dans son prix le montant des travaux indispensables à la terminaison des ouvrages dans l'ordre général et par analogie avec ce qui est décrit, en accord avec le Maître d'ouvrage.

L'Entrepreneur est tenu de signaler par écrit au Maître d'œuvre, les discordances qui pourraient éventuellement exister entre les C.C.T.P. et les ouvrages à exécuter, dont la nature pourrait nuire à la parfaite réalisation de ses propres ouvrages.

Dans le même esprit, les divergences d'interprétation que pourraient éventuellement soulever certaines dispositions des pièces graphiques et des C.C.T.P. seraient exécutées conformément aux avenants techniques de référence et aux décisions du Maître d'œuvre, sans entraîner pour autant des modifications aux prix du marché. Il est précisé à ce sujet que la clause de priorité prévue au C.C.A.P. n'a pas pour but d'annuler la confection d'un ouvrage quelconque figurant sur l'une des pièces et non sur l'autre. Cette priorité ne joue qu'en cas de contradiction.

I.5 - ORGANIGRAMME ET FONCTION DES INTERVENANTS

I.5.1 - MAITRE D'OUVRAGE (MOA)

La maîtrise d'ouvrage est assurée par la commune de Bandol.

I.5.2 - MAITRE D'ŒUVRE (MOE)

La maîtrise d'œuvre est assurée par TPFi (mandataire) et l'Atelier AG (co traitant). Les interlocuteurs sont précisés au CCAP.

I.5.3 - MISSION DE CSPS

La coordination en matière de sécurité et de protection de la santé des travailleurs pour ce marché est confiée à un intervenant extérieur désigné dans le présent Marché sous le nom de « coordonnateur SPS » ou « CSPS ».

L'interlocuteur en charge de la mission CSPS sera précisé par la maitrise d'ouvrage.

I.6 - RECONNAISSANCE DES LIEUX

Le titulaire est réputé avoir pris connaissance des sites concernés par le projet de toutes les contraintes et sujétions liées à son environnement urbain (site sous grande circulation, établissement en exploitation, activités commerciales, établissements situés à proximité, exiguité des emprises de chantier, interfaces avec d'autres chantiers ou avec des entrepreneurs intervenant dans les emprises de chantier et de travaux, impacts sur les propriétés riveraines,...).

Le titulaire est censé s'être engagé dans son marché en toute connaissance de cause, après avoir visité les lieux.

Pour cela le titulaire a tenu compte dans son offre des contraintes d'exécution des prestations liées notamment :

- A la présence éventuelle d'autres entreprises réalisant des travaux dans les mêmes emprises que le présent marché, notamment recensés à ce jour :
 - Le marché d'éclairage public, bornes foraines, sonorisation, vidéo surveillance, objet d'un marché distinct au présent marché
 - le gestionnaire des contrôles d'accès des parkings
- Au maintien en permanence de la circulation VL/PL/Bus/Livraisons de jour comme de nuit,
- Au maintien en permanence de la circulation piétonne de jour comme de nuit,
- Au maintien des accès riverains de jour comme de nuit,
- Au maintien des accès au casino,
- Au maintien des accès aux parking Casino Sud et parking central,
- Au maintien des accès au secours et SDIS y compris à travers les emprises du ou des chantiers de jour comme de nuit et y compris bornes à incendie,
- Au maintien des accès aux convoyeurs de fond et livraisons de jour comme de nuit,
- Au maintien d'accès de 4 mètres de largeur pour la circulation de pompier (grande échelle),
- Au caractère urbain des travaux,
- Aux conditions d'accès aux sites et aux interdictions de stationner sur les mêmes sites,
- Aux difficultés d'approvisionnement et d'évacuation des matériels et matériaux,
- Aux mobilisations et démobilisations successives d'équipes (personnels et matériels),
- Aux cadences de chantiers potentiellement réduites liés à la nature des prestations et au site, mais aussi à des contraintes imposées par des évènements extérieurs. Il y aura notamment la prise en compte des contraintes d'exploitation des gestionnaires de voirie, des bus et de la ville de Bandol
- A la possibilité de travaux de nuits,
- A la réduction des nuisances sonores,
- Au maintien des activités économiques (commerces, collectes des ordures ménagères, banques, bureaux, évènements sportifs et de spectacles, passage de convois exceptionnels, etc...) de jour comme de nuit.
- Aux contraintes d'aire de stockage et d'approvisionnement de celles-ci.

I.7 - DOCUMENTS A FOURNIR PAR LE TITULAIRE

Pour l'ensemble des prestations qu'il aura à réaliser, le titulaire doit l'élaboration de ses plans de phasages de travaux, plans de circulation pour l'ensemble des travaux constituant le présent marché ainsi que les notes de calculs pour des ouvrages particuliers tels que les ouvrages d'interface terre mer.

Le titulaire devra également effectuer un contrôle qualité externe de ses propres documents d'exécution visés par la maîtrise d'œuvre.

Dans la chaîne de production des documents d'exécution, la personne responsable du contrôle interne sera distincte de celle effectuant le contrôle externe.

L'entreprise doit remettre un planning de la période de préparation précisant les dates de remise des différents documents d'exécution (planning, plans, notes, demandes d'agrément,...). Ce planning est à remettre dès notification valant démarrage de la période de préparation.

| N° | Opérations | Documents à fournir par l'entrepreneur | Délai au plus tard en jours calendaires |
|----|---|--|---|
| 1 | Programme d'exécution des travaux | Mémoire explicatif Planning détaillé Diagramme «chemin de fer» | 10 jours |
| 2 | Projet des installations de chantier générales et particulières | Mémoire Plans | 15 jours |
| 3 | Etablissement du PAQ | Note d'organisation générale et particulière Fiches | 15 jours 5 jours après l'envoi de la note générale |
| 4 | Etablissement du PAQ des études d'exécution et de méthodes | Note d'organisation générale et particulière Demande d'agrément | 5 jours avant la date de la réunion de démarrage des études d'exécution |
| 5 | Plan particulier de sécurité et de protection de la santé | PPSPS Liste des membres du CISSCT Nom du représentant de l'entreprise | 15 jours |
| 6 | Sous-détail des prix unitaires et décompositions de prix forfaitaires | Sous détail | 15 jours pour ceux qui n'auront pas été remis avec l'offre |
| 7 | Autorisation EDF-GDF, PTT, Service des eaux, communes, etc. Déclaration de travaux | Lettres aux services intéressés | 20 jours |
| 8 | Itinéraires de transport | Plans – Schémas – Notes | 20 jours |
| 9 | Protection de l'environnement | Mémoires Plan de respect de l'environnement Plan de gestion et d'élimination des déchets de chantier | 20 jours |
| 10 | Laboratoire de chantier (le cas) | Liste matériels – caractéristiques | 20 jours |

| | échéant) | – Etalonnage | |
|----|---|---|--|
| 11 | Programme des études d'exécution y compris réunion préliminaire de coordination | Notice – Planning | 10 jours |
| 12 | Dossier exploitation sous chantier | Fiches – Plans d'emprise et de balisage – Exploitation en phase chantier | 15 jours |
| 13 | Revêtements (bétons désactivés, BCMC, pavés, béton, pierre naturelle) | Demandes d'agrément et fourniture des échantillons | 30 jours avant démarrage des travaux |
| 14 | Vérification des levés topographiques et de la polygonale | Dossier de remarque et plans | 20 jours |
| 15 | PAQ sous-traitant | Dossier avec l'acte spécial de sous-traitance | Suivant avancement des travaux, 30 jours avant application |
| 16 | Evolution du PAQ Procédures d'exécution | Fiches – plans – Notes | Suivant avancement des travaux, 30 jours avant application |
| 17 | Préservation de l'environnement | Production des fiches de procédures Mise à jour du PRE Contrôles internes et externes au chantier Respect de modalités définies dans le dossier brut | Suivant avancement des travaux, 30 jours avant application |
| 18 | Origines et natures des matériaux et produits fournis par l'entreprise | Mémoire, documentation, échantillons, PV d'essais | 30 jours avant utilisation, ou selon délai fixé au CCTP |
| 19 | Description des mesures d'exploitation, maintien viabilité et circulation | Dossiers d'exploitation sous chantier (DESC) | 1 mois avant le début des travaux concernés |
| 20 | Propositions pour la provenance des granulats de la GNT | Mémoires – Notes | 15 jours avant le début des travaux |
| 21 | Etudes de composition de la grave bitume, des enrobés à module élevé, et des bétons bitumineux et enduits | Notes | 1 mois avant le début des travaux |
| 22 | Définition des installations centrales, moyens de transport, ateliers de répandage et compactage | Mémoire technique | 1 mois avant le début des travaux |
| 23 | Programmes partiels | Planning détaillé Diagramme « chemin de fer » | 1 jour avant la réunion de chantier – tous les 15 jours |
| 24 | Graphique constat d'exécution | Graphique constatant le déroulement effectif des travaux | En réunion de chantier – tous les 2 mois |
| 25 | Dessins et notes de calcul conformes à l'exécution | Plans de recollement Notes de calculs Réductions Fichiers informatiques | Au plus tard le jour de la visite préalable à la réception |
| 26 | Dossier de gestion et d'entretien de l'ouvrage DIUO, DOE | | 1 semaine après la date de levée des dernières réserves |

I.8 - DONNEES GENERALES

I.8.1 - DONNEES TOPOGRAPHIQUES

I.8.2 - DONNEES TOPOGRAPHIQUES

Les levés topographiques du terrain naturel (terrain existant) nécessaires à l'élaboration du projet ont été effectués pour le compte de la commune de Bandol par un géomètre expert. Les levés topographiques sont rattachés en altimétrie, au système de nivellement général de la France (NGF). Les études de projet ont été menées sur la base du levé topographique géomètre expert, ce dernier sera transmis à l'entrepreneur pour information technique. Durant la période de préparation l'entrepreneur devra réaliser un levé topographique complet du terrain naturel de toutes les zones de travaux, y compris la vérification de la polygonale et du plan topographique remis par le géomètre expert du maître d'ouvrage. L'entreprise ne pourra se prévaloir d'aucun complément financier lié à une quelconque erreur topographique. En qualité d'homme de l'art, l'entrepreneur est réputé avoir fait dans le cadre de ses plans d'exécution toutes les vérifications, ajustements, corrections et adaptations nécessaires durant la période de préparation, cette dernière étant fixée à 1 mois (non prorogable). Dans le cadre de ses études d'exécutions l'entrepreneur procédera au calage définitif du projet en X,Y,Z, ce calage sera soumis à l'agrément du maître d'œuvre avant travaux. Les plans d'implantation précisant la position des ouvrages en planimétrie et en altimétrie sont ceux du DCE, l'entrepreneur devra (sans complément de rémunération) entreprendre tous les levés complémentaires et études d'exécutions permettant de finaliser l'implantation précise et définitive de tous les ouvrages du projet. Les plans d'implantation seront soumis à l'agrément du maître d'œuvre avant travaux. L'entrepreneur aura à effectuer à ses frais le piquetage général pour reporter sur le terrain la position des ouvrages définie par les plans d'implantation. Ce piquetage se fera au moyen de 'spits' en fer ou de piquets numérotés solidement ancrés dans le sol, dont les têtes sont raccordées en plan et en altitude aux repères fixes mentionnés ci-dessus. L'entrepreneur établira un plan de piquetage sur lequel sera portée la position des piquets ou 'spits', le fond de ce plan pourra être un des plans d'implantation visé ci-dessus.

L'entrepreneur fera à ses frais approuver le piquetage général par le géomètre agréé par le maître de l'ouvrage, ou le cas échéant par le maître d'œuvre ou par tout autre service habilité. L'entrepreneur sera tenu de veiller à la bonne conservation des piquets et de les rétablir ou de les remplacer en cas de besoin, pendant toute la durée nécessaire. Lors de l'exécution des travaux, l'entrepreneur sera tenu de compléter le piquetage général par autant de piquets qu'il sera nécessaire. Ces piquets complémentaires devront pouvoir être distingués de ceux du piquetage d'origine. L'entrepreneur sera seul responsable des piquetages complémentaires.

I.8.3 - DONNEES RELATIVES A L'ENCOMBREMENT DU SOUS-SOL

L'attention du titulaire est attirée sur la présence de nombreux réseaux concessionnaires en service dans les emprises de travaux. Les éventuels travaux de repérage, localisation, dégagement et protection des réseaux existants sont rémunérés aux prix idoines. Le maître d'ouvrage transmettra pour information technique les plans de report des réseaux existants.

Les prescriptions indiquées dans les documents suivants seront appliquées :

- Norme NF S70-003 Partie 1 (prévention des dommages et de leurs conséquences, Juillet 2012) et Partie 2 (Techniques de détection sans fouille, Décembre 2012) ;

- Guide technique relatif aux travaux à proximité de réseaux, Version 1 de Juin 2012.

L'entreprise conserve à sa charge l'établissement et l'envoi de toutes les déclarations d'Intention de Commencement de Travaux indispensables au démarrage des travaux. Les résultats des investigations complémentaires réalisées lors de la phase de conception sont fournis au présent marché. Les récépissés de ces DICT seront obligatoirement transmis au Maître d'œuvre avant le démarrage des travaux. La réception de l'ensemble des DICT pour les réseaux sensibles constitue un point d'arrêt au démarrage des travaux. Tous les réseaux projetés et les réseaux existants sont repérés sur les plans fournis dans le marché. Les informations spécifiées sur ces documents devront être vérifiées par l'entreprise lors du démarrage des travaux. Il en est de même pour les informations spécifiées sur les plans éventuellement transmis par les exploitants en réponse aux DICT. En effet, il appartient à l'entreprise de vérifier la cohérence entre les plans ainsi fournis. Pendant toute la durée du chantier, les concessionnaires pourront intervenir sur leurs réseaux existants sur l'emprise des travaux ou à proximité immédiate. L'entrepreneur devra alors intégrer dans son planning ces interventions, en anticipant ou différant ses propres travaux, afin de ne pas gêner les entreprises extérieures. En cas de non-respect des prescriptions indiquées dans le guide technique, des éventuelles demandes et / ou prescriptions particulières des exploitants transmises soit dans les réponses aux DT, soit dans les réponses aux DICT, l'entreprise sera pleinement responsable des éventuels dommages causés à un réseau situé dans l'emprise des travaux. L'attention de l'entreprise est également attirée sur le fait qu'elle devra respecter les éventuelles particularités issues des investigations complémentaires qui auraient été réalisées préalablement aux travaux. L'attention de l'entreprise est attirée sur le fait que les repérages des réseaux réalisés dans le cadre du marché devront être géo-référencés suivant la charte CACPL. Ces informations devront apparaître sur les plans de récolement transmis à la fin du chantier. Il est rappelé que la classe de précision des réseaux ainsi réalisés est obligatoirement 'A'. La sensibilité du réseau sera également spécifiée sur les plans de récolement..

Les informations qui ont pu être recueillies sur les divers réseaux encombrant le sous-sol, suite aux retours des concessionnaires sur ces DT, sont données à titre indicatif et sont reportées sur les planches graphiques jointes au présent dossier.

Il appartient aux entreprises de confirmer ces implantations par géo-détection et sondages préalables. Les D.I.C.T. seront réalisées par l'entreprise titulaire du présent marché.

Lors de la réalisation des sondages, le titulaire convoque l'ensemble des concessionnaires et exploitants de réseaux susceptibles de posséder des ouvrages sur le territoire de la commune et fait procéder à l'identification des réseaux.

I.8.4 - DONNEES RELATIVES A LA PRESENCE D'AMIANTE

Le MOA a mené une campagne de repérage d'amiante dans les enrobés, les résultats de cette campagne sont présentés en annexe du présent dossier.

I.8.5 - RAPPEL DES REGLES ET NORMES

Ainsi qu'il est précisé au C.C.A.P, les qualités, les caractéristiques, les types, les dimensions et poids, les modalités d'essais, de marquage, de contrôle et de réception des matériaux et produits préfabriqués ainsi que les modalités de mise en œuvre seront conformes aux normes homologuées et légalement en vigueur au moment de la signature du marché.

Pour ce qui concerne le présent dossier, les documents invoqués sont les suivants (liste non exhaustive):

- Fascicules du C.C.T.G. applicables aux Marchés Publics de Travaux défini par le Décret 93.1164 du 11 Octobre 1993.
- Le cahier des Clauses Techniques Générales applicables aux Marchés Publics de Travaux (CCTG).
- Règlement Sanitaire Départemental et les différentes circulaires relatives à sa révision.
- Les normes de l'Association Française de Normalisation (AFNOR).
- Les prescriptions des documents techniques du REEF (Répertoire des Ensembles et éléments Fabriqués du Bâtiment).
- Les cahiers des charges DTU (Documents Techniques Unifiés) et les prescriptions provisoires ayant valeur de cahier des charges.
- Les cahiers des prescriptions techniques et fonctionnelles minimales unifiées.
- Les règles de calcul DTU.
- Les Règles Techniques de Conception, de calcul et d'Exécution des ouvrages, éditées par le CSTB.
- Les avis Techniques du CSTB pour les ouvrages non traditionnels.
- Les normes UTE.
- Loi d'Orientation n°75-534 du 30/06/75 relative aux personnes handicapées, et ses textes d'application.
- Code du Travail.

Il y a également lieu de noter l'existence de documents, se rapportant à ces travaux, établis par le Ministère de l'Environnement et du Cadre de Vie et diffusés par le SETRA :

- Directive pour la réalisation des assises de chaussées en grave-ciment (mars 1969) et son complément (Octobre 1975),
- Directive pour la réalisation des assises de chaussées en grave- bitume (septembre 1972),
- Directive pour la réalisation des assises de chaussées en grave émulsion (décembre 1974),
- Les produits de marquage et leur mise en œuvre (novembre 1975),
- Recommandations pour les terrassements routiers (janvier 1976),
- Réalisation des assises de chaussées en grave, cendres volantes, chaux et grain de riz (octobre 1978),
- Réalisation des enduits superficiels (novembre 1978),

- Arrêtés concernant les réseaux enterrés d'électricité et d'éclairage extérieur.

Cette liste n'est pas limitative et, pour l'ensemble des textes cités ou non, il sera toujours fait référence à la dernière édition avec mises à jour, additifs, rectificatifs, compléments, modificatifs, etc. en vigueur à la date de remise des offres.

Les D.T.U., normes et règlements connus à ce jour régissent de plein droit la réalisation des travaux même s'ils ne sont pas énoncés dans le présent CCTP

Au cas où de nouveaux Textes Officiels, remplaçant ou modifiant de façon restrictive les documents répertoriés ci-dessus, paraîtraient entre la date de signature du Marché et celle de la réception des ouvrages, il appartiendra à l'Entrepreneur d'en saisir en temps utile le Maître d'Ouvrage et le Maître d'œuvre afin qu'il soit statué à leur sujet.

Tous les matériaux et matériels devront être conformes aux Normes en vigueur sur le territoire national.

I.9 - CONTRAINTES LIEES AUX INTERFACES TRAVAUX

I.9.1 - PRINCIPES GENERAUX

Toutes les fonctions des voies de circulation doivent être maintenues ; en particulier l'écoulement des eaux, le libre accès aux commerces riverains et à leurs parkings et la circulation des piétons, la collecte des ordures ménagères, les accès aux véhicules de secours (ambulances, pompiers), la régulation du trafic.

Le cheminement des piétons et les divers accès, protégés du chantier et de la circulation automobile, seront maintenus au moyen de passerelles et de garde-corps, si nécessaire. Le libre cheminement des piétons devra toujours être assuré en toute sécurité, en dehors de la chaussée (largeur minimale 1.40 m).

La largeur des voies de circulation sera au minimum de 3.00m pour un sens unique et de 2.80m chaque voie pour un double sens. Dans le cas d'un sens unique, si la chaussée concerne un axe ouvert au transport exceptionnel, le titulaire devra, en accord avec le gestionnaire de voirie, augmenter la largeur minimale de voie ou mettre en place une signalisation de déviation.

Toutes les précautions doivent être prises pour ne pas dégrader les abords et réduire les répercussions du chantier sur l'activité générale.

Dans le souci d'assurer une meilleure gestion du domaine routier et dans l'intérêt général, le MOA (faisant office de relais dans ce cas) se réserve le droit d'imposer des sujétions propres à un chantier particulier.

A chaque interruption de travail supérieure à un jour et notamment les fins de semaines, ou à l'occasion de manifestations publiques, il convient de réduire l'emprise des travaux à une surface minimale, de procéder au nettoyage des abords et de mettre à l'abri des actes de malveillance les matériels et les fournitures de chantier.

Même lorsque le chantier n'est pas actif, le titulaire, en reste responsable 24H/24H ainsi que des dispositifs de protection et de signalisation. **Le titulaire mettra en place une cellule d'astreinte et transmettre la procédure astreinte lors de la période de préparation.**

Les ouvrages et équipements publics de distribution et leurs accessoires (bouches à clés, armoires, chambres diverses, regards d'assainissement, etc.) doivent rester accessibles en permanence, pendant et après les travaux, sauf accord de leur propriétaire.

Il n'y a pas de prix particulier pour rémunérer ces principes généraux mais le titulaire devra en tenir compte dans l'établissement et le calcul de son offre de prix.

I.9.2 - POINTS PARTICULIERS DE L'OPERATION

- Accès au site :

L'entreprise exécutant les travaux devra respecter les dispositions de sécurité afin de travailler en milieu urbain avec le trafic automobile de transit important et une circulation piétonne vers les commerçants du secteur. Les accès chantier seront gérés par un homme trafic pour les entrées sorties des véhicules et manœuvres éventuelles.

Le PPSPS de l'entreprise sera soumis aux représentants des services techniques de la Ville en adéquation avec les impératifs de sécurité.

- Circulation :

L'entreprise devra assurer un accès permanent à tous les équipements, habitations et commerces du secteur.

L'entreprise devra se conformer au plan de principe de phasage présenté dans les pièces du marché. Celui-ci définit les conditions minimales de circulation à respecter durant le chantier.

Sur cette base elle établira son propre dossier de phasage. L'entreprise devra intégrer dans son document la possibilité de contraintes particulières pour la gestion du chantier, voire l'arrêt du chantier lié notamment aux diverses contraintes d'exploitation avec la mise en place de barriérage (GBA ou autre).

- Accès :

Le titulaire devra garantir en permanence les accès y compris livraisons tout au long du chantier quels que soient les types de travaux réalisés. Pour ce faire, le titulaire mettra en place des passerelles métalliques et des platelages métalliques ou ponts routiers métalliques y compris toutes sujétions de travaux associés (enrobés à froid, GNT 0/31.5, béton, etc...) pour usage piétons et pour usage VL tel que décrit au présent CCTP. Il n'y a pas de prix particulier pour rémunérer cette contrainte mais le titulaire devra en tenir compte dans l'établissement et le calcul de son offre de prix.

- Circulations VL/PL Bus :

Le titulaire du lot devra garantir en permanence la circulation VL, PL et bus tout au long du chantier quels que soient les types de travaux réalisés. Pour ce faire, le titulaire mettra en place des platelages métalliques ou ponts routiers métalliques y compris (enrobés à froid, GNT 0/31.5, béton, etc...) pour usage VL/PL et Bus tel que décrit au présent CCTP. Il n'y a pas de prix particulier pour rémunérer cette contrainte mais le titulaire devra en tenir compte dans l'établissement et le calcul de son offre de prix.

- Circulations piétonnes :

Le titulaire devra garantir en permanence les circulations piétonnes sur trottoir tout au long du chantier quels que soient les types de travaux réalisés (abattage et dessouchage d'arbres, dépose de candélabres, mise en place d'éclairage provisoire, déposes et démolitions, etc..). Pour ce faire, le titulaire mettra en place des passerelles métalliques y compris toutes sujétions de travaux associés (enrobés à froid, GNT 0/31.5, béton, etc...) pour usage piétons tel que décrit au présent CCTP. La largeur minimale de cheminement piéton à maintenir sera de 1.40 m, conformément aux règlements en vigueur pour les PMR. Il n'y a pas de prix particulier pour rémunérer cette contrainte mais le titulaire devra en tenir compte dans l'établissement et le calcul de son offre de prix.

- Circulations pompiers :

Le titulaire devra garantir en permanence un accès pompiers à tout bâtiment et un accès aux bornes à incendie. Cet accès fera au minimum 4 (quatre) mètres de largeur et devra être maintenu entre 1 (un) mètre et 8 (huit) mètres des façades. Il n'y a pas de prix particulier pour rémunérer cette contrainte mais le titulaire devra en tenir compte dans l'établissement et le calcul de son offre de prix.

- Coordination des travaux :

Les travaux devront tenir compte de la réalisation des travaux liés aux différents lots et marchés connexes « travaux préparatoires, équipements/systèmes, aménagements paysagers, mobiliers urbains, travaux réalisés par une entreprise prestataire du concessionnaire... » dans les mêmes emprises de travaux.

- Réseaux :

Les entreprises titulaires devront prévoir dans leur offre un plan de retrait amiante avant travaux pour la dépose des réseaux. Le MOA remettra l'ensemble des diagnostics préalables pour permettre de s'assurer de la présence d'amiante. Elles devront prévoir dans le prix spécifique à ce retrait de conduite amiantée l'ensemble des préconisations conformément aux normes en vigueur sur le retrait d'amiante et notamment la définition d'un essai de dépose avec découpe en espace confiné pour éviter les dispersions des particules amiantées. Ce chantier type sous contrôle des institutions compétentes (CRAM, inspection du travail, OPPBTP...) permettra la validation de la procédure de désamiantage pour la suite de la prestation. L'entreprise devra ainsi prévoir au plus vite les prestations nécessaires d'identification des réseaux à risque dès la préparation de chantier pour permettre l'identification au plus tôt de ces réseaux et éviter de subir les décalages liés à la mise en place de ce chantier type et du délai de validation des institutions. Les délais partiels et le délai global resteront identiques.

I.9.3 - MAINTIEN EN ETAT DES VOIES ET RESEAUX

Le titulaire sera responsable jusqu'à l'expiration du délai de garantie du maintien en bon état des voies, réseaux, clôtures et installations de toute nature, publiques ou privées, affectées par ses propres travaux ou utilisées par ses engins.

Dans le cas où des dégradations seraient commises par le titulaire ou par ses sous-traitants ou ses fournisseurs, elles devront être réparées par ses soins et aux frais du titulaire dans un délai fixé par le MOE.

Dans le cas, où le titulaire n'effectuerait pas ces réparations dans le délai fixé, le MOA pourra les faire exécuter aux frais du titulaire sans qu'il n'y ait besoin d'une mise en demeure.

Le titulaire devra dans tous les cas, prévenir les propriétaires ou concessionnaires intéressés et signaler suffisamment tôt au MOE, les permissions, arrêts ou dérogations qu'il y aurait lieu de solliciter des pouvoirs publics.

Le titulaire restera responsable vis-à-vis de l'administration et des tiers, des conséquences, des dégradations qu'il aura causées aux voies publiques.

Il sera tenu de les vérifier l'implantation des réseaux et de les compléter par tous sondages nécessaires.

Le titulaire prendra toutes les dispositions pour respecter strictement tous les règlements communaux et de police. Il devra en outre, prévenir tous les services concernés avant chaque modification d'emprises de chantier et obtenir toutes les autorisations nécessaires.

Le titulaire est soumis à l'obligation permanente, pendant les heures de travail et en dehors de celles-ci, de maintien, et remise en place si nécessaire, de la signalisation de chantier et des panneaux d'information.

| ENVIRONNEMENT | LIEU OU | SUJETIONS |
|--|--|--|
| Zones d'habitations et commerces | Habitations et commerces proches du chantier | <ul style="list-style-type: none"> - Interdiction de travaux à proximité entre 18 h et 7h - Protection contre poussière et bruit |
| Nappes phréatiques | Ensemble du chantier | <ul style="list-style-type: none"> - Interdiction de dépôts d'hydrocarbures - Interdiction d'entretien des matériels en dehors des installations agréées |
| Réseaux | Ensemble du chantier | <ul style="list-style-type: none"> - Circulation interdite sur les réseaux sans protection spéciale - Présence de conduite existante amianté |
| Maintien des circulations routières sur voies publiques et privées | Ensemble du chantier | <ul style="list-style-type: none"> - Libre passage des usagers - Accès des riverains - Entretien des passages et accès - Signalisation provisoire - Respect du Code de la Route |
| Milieu naturel | Ensemble du chantier | <ul style="list-style-type: none"> - Ruissellement direct des substances toxiques (au sens large) dans le milieu naturel est interdits |

II - PREPARATION ET ORGANISATION DU CHANTIER

II.1 - OUVERTURE DE CHANTIER

Avant tout démarrage de travaux, le titulaire est tenu d'établir les déclarations d'intention de commencer des travaux (DICT) pour chaque zones de travaux auprès des services intéressés concessionnaires privés et publics, en vue notamment d'éviter toute détérioration d'ouvrage existant. A défaut de respect de ces précautions et de celles éventuellement imposées par les concessionnaires, le titulaire sera tenu pour responsable à part entière des dégâts et préjudices occasionnés.

Le titulaire supportera donc la remise en état (conformément aux contraintes et prescriptions du concessionnaire) de tout ouvrage qu'il pourrait avoir détérioré durant ses travaux. Il supportera aussi toutes les contraintes engendrées sur ses travaux par la position réelle des réseaux enterrés.

Le titulaire est tenu donc d'adresser à chaque service exploitant intéressé, au moins 10 (dix) jours avant l'ouverture des fouilles, une déclaration d'intention de commencer les travaux (DICT).

Ce préavis ne dégage en aucune manière la responsabilité du titulaire.

Le titulaire sera tenu d'informer le MOE des déclarations d'intention de commencer les travaux (DICT) qu'il a adressé aux différents services d'exploitation des réseaux concernés ainsi que de leurs retours.

Les prescriptions indiquées dans les documents suivants seront appliquées :

- Norme NF S70-003 Partie 1 (prévention des dommages et de leurs conséquences, Juillet 2012) et Partie 2 (Techniques de détection sans fouille, Décembre 2012) ;
- Guide technique relatif aux travaux à proximité de réseaux, Version 1 de Juin 2012.

Tous les réseaux projetés et les réseaux existants sont repérés sur les plans fournis dans le marché. Les informations spécifiées sur ces documents devront être vérifiées par l'entreprise lors du démarrage des travaux. Il en est de même pour les informations spécifiées sur les plans éventuellement transmis par les exploitants en réponse aux DICT. En effet, il appartient à l'entreprise de vérifier la cohérence entre les plans ainsi fournis.

II.2 - ORGANISATION GENERALE DU CHANTIER

II.2.1 - GENERALITES

D'une façon générale, pour l'organisation et la tenue des chantiers, le titulaire devra prendre en compte les différentes prescriptions des textes et règlements en vigueur au moment de l'exécution de travaux. Les dispositions figurant dans ce chapitre seront à respecter par le titulaire exécutant les travaux (titulaire du marché, cotraitants ou sous-traitants sous la responsabilité du titulaire).

Dans tous les cas, le titulaire exécutant les travaux devra se conformer aux règlements de voirie de la Ville de Bandol en vigueur lors de l'exécution des travaux, et en particulier les prescriptions relatives à l'occupation du domaine public et les obligations liées à l'exécution des travaux.

II.2.2 - ORGANISATION ET TENUE DU CHANTIER

Le titulaire devra prendre toutes dispositions utiles, en accord avec les services compétents de la Ville de Bandol, pour assurer la continuité des passages.

Certains travaux pourront être exécutés de nuit, ou sans interruption ou les deux à la fois, suivant les nécessités de la circulation, le titulaire faisant son affaire de l'obtention des autorisations administratives nécessaires à ces travaux notamment auprès de l'inspection du travail et sous réserve de validation du MOA, du MOE et de la commune concernée (arrêté).

En toute occasion, le titulaire devra se conformer aux dispositions préconisées par les Services de la Ville de Bandol ou le MOE en ce qui concerne par exemple les itinéraires de déviation locale qui devront être respectés, à l'exclusion de tous autres. Dans le cas de déviation locale, il devra mettre en place la signalisation telle qu'elle aura été définie par les Services de la Ville Bandol et de la MOE à l'aide de panneaux réglementaires. A cet effet, il devra déposer auprès des services compétents, au plus tard 3 semaines avant le début des travaux, une demande de modification, de la réglementation de la circulation et du stationnement.

Responsabilité

Le titulaire aura la responsabilité de préserver les habitations riveraines, les commerces, les ouvrages et biens publics ainsi que les canalisations et câbles de toutes sortes rencontrés dans le sol, de toutes dégradations.

Pour tous les travaux à exécuter et à tous les points de vue, le titulaire sera entièrement responsable des accidents, dommages et préjudices quelconques, qui pourraient, par son manque de précaution ou par la faute de ses ouvriers et employés, être occasionnés à son personnel, à son matériel, à ses travaux, aux particuliers occupant la voie publique, aux riverains et à leurs immeubles et à n'importe quelle personne.

En cas de carence du titulaire, le MOE prendra, aux frais du titulaire, les mesures nécessaires après mise en demeure de celui-ci restées sans résultat. En cas d'urgence ou de dangers, ces mesures seront prises sans mise en demeure préalable. L'intervention du MOE ne dégagera pas pour autant la responsabilité du titulaire.

Le titulaire ne pourra élever aucune réclamation basée sur la gêne que pourraient lui causer les autres titulaires de marchés ou lots appelés à exécuter d'autres travaux dans l'étendue et le voisinage de ses chantiers.

Le titulaire devra prendre toutes mesures nécessaires pour éviter les accidents sur son chantier et ses abords et ce jusqu'à la réception définitive de ses travaux. Il restera seul responsable des accidents de quelque nature que ce soit et subira notamment les conséquences d'un défaut de signalisation. Le MOA ne pourra être recherché en aucune manière pour de tels accidents et sera couvert par le titulaire de toute indemnité mise à sa charge à la suite d'instance intentée par des tiers en raison des préjudices subis par eux sur le chantier ou ses abords.

En conséquence, le titulaire devra souscrire les assurances le couvrant intégralement des dommages dont il sera tenu responsable conformément aux paragraphes ci-dessus.

Le titulaire doit garantir les matériaux, installations, outillages et ouvrages des dégradations qu'ils pourraient subir notamment du fait des intempéries et de malveillance.

Il devra réparer les dommages provenant du défaut de précautions, remettre en état ou remplacer à ses frais les constructions qui auraient été endommagées quelle que soit la cause des dégâts et sauf recours éventuel contre les tiers responsables.

Si les travaux viennent à être interrompus pour quelque cause que ce soit, le titulaire devra protéger les constructions et ouvrages réalisés contre les dégâts qu'ils pourraient subir, sans frais supplémentaire pour le MOA.

Le titulaire ne pourra demander aucune indemnité du fait de la circulation générale sur l'emprise du chantier pendant les travaux.

Il ne pourra formuler de réclamation, ni prétendre à indemnité du fait d'un arrêt partiel du chantier. Il en sera cependant tenu compte pour l'allongement éventuel du délai d'exécution.

Le titulaire fera son affaire, en cas de besoin, des consommations d'eau et d'électricité nécessaire à son chantier, et s'adressera pour cela directement aux services concessionnaires concernés.

Dès qu'il aura achevé ses travaux, voire même certains tronçons ou zones de travaux, le titulaire sera tenu d'enlever à ses frais son outillage, les décombres,..., et procéder au nettoyage des lieux. Faute de l'avoir exécuté dans les délais, le MOA pourra demander à une entreprise extérieure de se substituer au titulaire pour remédier à sa défaillance, aux frais de cette dernière.

Le titulaire sera responsable de toute dégradation occasionnée aux ouvrages et câbles de toutes natures existants sur et sous les voies publiques, les canalisations, câbles et appareillages détériorés. Il devra en informer dans les meilleurs délais l'exploitant pour constatations. Si pendant la dépose des éléments sont détériorés, ils seront remplacés par des éléments neufs, de mêmes caractéristiques, aux frais du titulaire.

Le titulaire devra soigneusement repérer la position de tous les ouvrages. Il se renseignera pour cela auprès des Administrations et des services intéressés et aura à effectuer toutes les démarches réglementaires auprès de ceux-ci (D.I.C.T.,.....).

Si ces travaux nécessitent l'interruption de la circulation publique ou de la distribution d'eau, de gaz, d'électricité, ...le titulaire sera tenu d'indiquer aux Administrations et aux divers services, la date et la durée des travaux correspondants et demander les autorisations nécessaires aux services compétents et suivre scrupuleusement leurs instructions

II.2.2.1 - ACCES AUX OUVRAGES DES DIFFERENTS CONCESSIONNAIRES

Les accès nécessaires au fonctionnement des ouvrages de distribution, tels que bouches à clef d'eau ou de gaz, siphons, postes de transformations et armoire, coffret électrique, tampons de regard d'égouts ou de canalisation, chambres France Telecom, chambres opérateurs bouches d'incendie, etc. doivent rester visibles, accessibles et manœuvrables pendant et après la durée des travaux et ce 24H / 24H et 7 jours / 7.

Dans le cas où une protection provisoire devait être mise en place au niveau d'ouvrage concessionnaire pour les besoins du chantier, cette protection sera soumise à l'approbation et validation du concessionnaire concerné et du MOE.

Pendant la période de préparation du chantier, un repérage topographique (plans) de différentes émergences (poteaux, regards, etc...) des ouvrages concessionnaires sera établi par le titulaire. Il n'y a pas de prix particulier pour rémunérer cette contrainte mais le titulaire devra en tenir compte dans l'établissement et le calcul de son offre de prix des contraintes de travaux liés à la mise en place de protection spéciales.

II.2.2.2 - CONTRAINTES LIEES AUX RESEAUX DES CONCESSIONNAIRES

L'attention du titulaire est attirée sur la présence de certains réseaux concessionnaires en service, tout au long des emprises de travaux.

Le piquetage spécial des ouvrages souterrains ou enterrés, tels que canalisations ou câbles situés au droit ou au voisinage des travaux à exécuter, sera effectué, par le titulaire, contradictoirement avec le service ou le concessionnaire intéressé. Pour cela, le titulaire sera tenu d'ouvrir, à ses frais, des fouilles à la main aux abords des ouvrages enterrés, toutes dispositions seront à prendre par l'entrepreneur pour ne pas endommager les canalisations ou câbles rencontrés. Le titulaire est tenu de se livrer à l'enquête générale habituelle auprès des concessionnaires et selon la procédure légale fixée par les textes en vigueur.

Les réseaux en place devront continuer à fonctionner durant toute la durée des travaux.

Il n'y a pas de prix particulier pour rémunérer cette contrainte mais le titulaire devra en tenir compte dans l'établissement et le calcul de son offre de prix des contraintes liées aux réseaux des concessionnaires.

En cas de dommages causés à un réseau ou ouvrage existant, l'entrepreneur doit informer l'exploitant du réseau et en rendre compte au maître d'œuvre. Toutes interventions nécessaires à la remise en état (y compris le remplacement par des produits neufs de même qualité) des ouvrages endommagés seront à ses frais.

L'entrepreneur devra assurer la sauvegarde et la protection des réseaux rencontrés pendant toute la durée nécessaire en accord avec le service concerné.

L'attention de l'entreprise est également attirée sur le fait qu'elle devra respecter les éventuelles particularités issues des investigations complémentaires qui auraient été réalisées préalablement aux travaux. L'attention de l'entreprise est attirée sur le fait que les repérages des réseaux réalisés dans le cadre du marché devront être géo-référencés. Ces informations devront apparaître sur les plans de récolement transmis à la fin du chantier. Il est rappelé que la classe de précision des réseaux ainsi réalisés est obligatoirement 'A'. La sensibilité du réseau sera également spécifiée sur les plans de récolement.

II.2.3 - EXPLOITATION DU DOMAINE PUBLIC ET DES SERVICES PUBLICS

Le titulaire a à sa charge toutes les démarches administratives nécessaires pour obtenir les autorisations permettant de réaliser les travaux (permission de voirie, arrêté de police, ...). Pour cela, celui-ci établira des dossiers d'exploitation dans le respect des délais de rigueur.

Le titulaire prendra toutes les dispositions pour respecter strictement tous les règlements communaux et de police. Il devra en outre, prévenir tous les services concernés avant chaque modification d'emprises de chantier et obtenir toutes les autorisations nécessaires.

Le titulaire prendra toutes dispositions pour éviter de causer des dégradations aux voies et ouvrages publics au cours de l'exécution des travaux, ainsi qu'aux chemins qu'il pourra éventuellement emprunter pour accéder aux lieux d'emprunt.

Dans le cas où des dégradations seraient commises par le titulaire ou par ses sous-traitants ou ses fournisseurs, elles devront être réparées par les soins et aux frais du titulaire dans un délai fixé par le MOE.

Dans le cas où le titulaire n'effectuerait pas ces réparations dans le délai fixé, le MOE pourra les faire réaliser immédiatement aux frais du titulaire sans qu'il n'ait besoin d'aucune mise en demeure.

Le titulaire restera responsable vis-à-vis du MOA et des tiers des conséquences des dégradations qu'il aura causées aux voies publiques.

Le titulaire devra prendre toutes dispositions utiles, en accord avec les services de la Ville de Bandol, le MOE et les concessionnaires concernés, pour protéger et garantir les accès aux installations de distribution d'eau, de gaz, d'électricité, les réseaux de communication, etc.

Les tapis ne pourront être réalisés que si les essais de compactage sont conformes aux objectifs de densification retenus pour les remblaiements.

Le titulaire est soumis à l'obligation permanente, pendant les heures de travail et en dehors de celles-ci, de maintien, et remise en place si nécessaire, de la signalisation de chantier, des panneaux de déviation de circulation, des panneaux d'information, de l'éclairage provisoire et du nettoyage.

II.2.4 - ORGANISATION DES TRAVAUX ET SUIVI DE L'AVANCEMENT

II.2.4.1 - PROGRAMME D'EXECUTION DES TRAVAUX ET SUIVI

Le titulaire devra dès notification de son marché prendre contact avec le MOE afin de connaître les diverses sujétions, notamment celles relatives à l'exécution simultanée d'autres travaux susceptibles d'influer sur l'exécution de ses propres travaux.

Le titulaire devra réaliser les programmes d'exécution concernant les travaux à réaliser. Ce programme d'exécution sera remis à jour autant de fois que nécessaire à la demande du MOE.

Le titulaire remettra un planning des prestations à réaliser dans les 10 jours calendaires après le démarrage de la préparation de chantier : un planning général de l'opération et un planning à 4 semaines. Le planning à 4 semaines sera remis à jour chaque semaine, au plus tard 24 heures avant réunion de chantier avec le fil rouge pour vérifier les avances ou les retards. Le planning général sera remis à jour à minima une fois par mois ou sur demande du MOE.

Le lot 1 réalisera un planning général de l'ensemble des prestations des lots et intervenants en tenant compte au mieux des plannings de chacun des lots et intervenants. Les Titulaires de chaque lot devront signer ce planning général qui sera remis par ordre de service par le MOE.

Un planning de rendu de document sera établi par le titulaire.

Les éléments d'exécution (plans note de calculs...), liés aux dimensionnements des ouvrages provisoires, devront être remis pour visa au MOE et bureau de contrôle dans les premiers 15 jours calendaires après le démarrage de la période de préparation. Les entreprises s'exposeront selon les retards aux pénalités journalières encourues dans le CCAP.

Lors du démarrage de la préparation de chantier, l'entreprise fera sur plan un repérage et d'identification de l'ensemble des émergences (potelets, bornes panneaux...) à supprimer et ce dans les 15 premiers jours de la préparation.

Enfin, le titulaire établira dès la préparation de chantier un tableau permettant le suivi des éléments suivants :

- Tous les documents d'exécution produits et à produire et des visas associés du MOE + BECT + SPS
- Ordre de service
- Prix nouveaux éventuels

Ce tableau devra être mis à jour toutes les 2 semaines.

Le titulaire dans le cadre de sa préparation de chantier devra faire les demandes d'autorisation pour réaliser ses travaux aux services concernés. Il devra faire l'ensemble des documents nécessaires à la bonne compréhension du projet notamment ceux demandés par le service de la ville de Bandol (plan et schéma de circulation à l'échelle 250è, date d'intervention ...).

II.2.4.2 - TRAVAUX EN INTERFACE

Les travaux définis dans le présent CCTP pourront s'exécutés concomitamment avec d'autres opérations sur le secteur ou liés à des travaux de déviations de réseaux par des concessionnaires privés et publics.

Les travaux sur le secteur recensés à ce jour sont :

- Les 2 lots objet du présent marché ;
- Les marchés connexes suivants :
 - Eclairage public, bornes foraines, vidéo surveillance ;
 - Equipements des parkings ;
 - Conteneurs enterrés ;
 - Decaux ;

Le titulaire devra tenir compte de ces interfaces multiples et diversifiées dans ces emprises de travaux. A ce titre, le titulaire ne pourra pas élever de réclamation de toute sorte, du fait de la méconnaissance de ces interfaces.

Il n'y a pas de prix particulier pour rémunérer ces interfaces mais le titulaire devra en tenir compte dans l'établissement et le calcul de son offre de prix.

II.2.5 - REUNIONS DE CHANTIER

Le MOE fixe la fréquence de ces réunions. La présence de représentants qualifiés du titulaire, de ses cotraitants, et de ses sous-traitants est obligatoire (Directeurs de travaux ou conducteurs de travaux suivant nécessité).

Chaque réunion fait l'objet d'un compte rendu diffusé aux participants. Sous réserve des observations de leur part dans un délai d'une semaine suivant la réception du compte rendu, le titulaire, ses cotraitants et ses sous-traitants sont supposés accepter de plein gré les dispositions prises dans le compte rendu de réunion de chantier concerné.

Au cours de ces réunions, seront abordés tous les points techniques et administratifs liés au marché de travaux.

II.2.6 - REUNIONS DE COORDINATION

En complément des réunions de chantier, des réunions de coordination et de synthèse auront lieu, avec l'ensemble des marchés intervenant sur le projet.

Au cours de ces réunions seront examinées toutes les questions relatives au déroulement des travaux, aux phasages des travaux, à la planification et coordination des différents titulaires intervenants sur l'opération, à la vérification de l'application des chartes chantiers.

De plus, le titulaire participe activement à toutes les réunions de synthèse pour étudier avec les autres intervenants :

- la cohérence des ouvrages et aménagements prévus,
- les modifications éventuelles avant travaux qu'il y a lieu d'apporter sur ses plans d'exécution et leurs incidences en termes de planification des interventions.

II.2.7 - JOURNAL DE CHANTIER

L'Entrepreneur tiendra un journal de chantier sur lequel seront consignés quotidiennement les travaux réalisés, les observations sur les terrains rencontrés et les incidents de chantier.

Seront annexés à ce journal, les résultats des essais de contrôle, des mesures et auscultations, les horaires de travail, les effectifs et le matériel présents sur chantier ainsi que l'évaluation des quantités de travaux réalisées chaque jour.

Un journal de chantier sera établi et tenu à jour par le titulaire.

Sur ce journal seront consignés, par jour et par secteur, par le représentant spécialement désigné du titulaire :

- les opérations administratives relatives à l'exécution et au règlement du marché, telles que notifications d'ordres de service, visa des plans d'exploitation, etc.
- les conditions atmosphériques constatées (précipitations, vent, températures, etc.), les feuilles d'enregistrement des températures hebdomadaires y seront annexées ;
- les résultats des différents essais et contrôles en site ou en laboratoire, accompagnés des commentaires du service qualité du titulaire et des actions correctives éventuelles à engager ;
- les observations faites et les prescriptions imposées au titulaire sur le plan technique ;
- la page du registre journal et l'entreprise destinataire des notifications, observations, communications ou transmissions établies par le coordonnateur SPS et prise en charge en l'absence de l'entreprise concernée ;
- les incidents de chantier et les travaux dont la rémunération n'est pas prévue dans le bordereau de prix et tout événement susceptible de donner lieu à réclamation de la part de l'entrepreneur ;
- les incidents ou détails présentant quelque intérêt du point de vue de la tenue ultérieure des ouvrages et la durée réelle des travaux ;

- les bordereaux attestant de l'élimination des déchets ;
- Le nombre des personnels (Nom, Prénom, CSP, etc.) affecté par tronçon et les matériels et matériaux associés y compris encadrement général ;
- La nature précise et la localisation des travaux (par tronçon).

A ce journal, sera annexé chaque jour, un compte-rendu détaillé établi par un représentant de l'entrepreneur spécialement désigné par lui sur lequel seront indiqués par poste de travail :

- les horaires de travail, l'effectif et la qualification du personnel, le matériel présent sur le chantier et son temps de marche, la durée et la cause des arrêts de chantier, l'évaluation des quantités de travaux effectués chaque jour,
- Le journal de chantier sera à fournir mensuellement par l'entrepreneur au maître d'œuvre. Il sera signé des deux parties. Le délai dérogatoire pour la remise de ce journal est de 10 jours au-delà du mois passé. Passé ce délai, les entreprises s'exposent à des pénalités prévues au CCAP.

A ce journal pourront être annexés chaque jour, tous documents venant en complément des informations consignées dans le journal (photographies, résultats d'essais, procès-verbaux de constat, etc..).

Chaque semaine, l'entrepreneur devra fournir un planning prévisionnel des travaux du mois suivant qui sera annexé au journal de chantier.

Pour chaque incident ou retard le titulaire devra établir une fiche procédure « incident de chantier » ou « retard de chantier » en complément de son entrée dans le journal de chantier.

Le journal de chantier devra être transmis par le titulaire au MOE lors de la présentation du décompte de travaux. Une copie de ce journal de chantier sera remise au coordonnateur SPS.

Pour toute réclamation éventuelle du titulaire, il ne pourra être fait état que des événements ou documents mentionnés en temps voulu sur le compte-rendu journalier et complété par les fiches procédures adaptées.

Toute réclamation ou remarque qui n'aurait pas été indiquée dans ces journaux de chantiers et remis dans les délais, ne sera pas recevable

II.2.8 - PHASAGE DE CHANTIER

Le phasage prévisionnel de travaux présenté dans les pièces du marché est donné à titre indicatif.

Sur cette base l'entreprise établira son propre dossier de phasage sur plan, précisant les emprises et définissant les conditions minimales de circulation.

Celui-ci sera établi en relation avec le dossier d'exploitation sous circulation du chantier. Il sera soumis à l'approbation du Maître d'œuvre pendant la période de préparation. L'attention du titulaire est attirée sur le maintien de zones d'arrêts de bus provisoires, de livraisons, pendant les travaux, ainsi que sur les accès piétons en direction des commerces à assurer.

Chacune de ces phases sera décomposée en sous-phases qui permettront d'examiner les mesures prises pour la signalisation du chantier, la coordination des différents travaux entre eux, etc.

L'Entrepreneur mettra en œuvre les moyens en personnels et en matériels nécessaires à la réalisation du chantier dans les délais contractuels, et pourra proposer des mesures d'optimisation des délais.

Il mettra en évidence sur un planning détaillé l'organisation de ces différents ateliers.

Le phasage et le planning détaillé seront mis à jour à l'avancement du chantier.

Chaque titulaire devra déterminer sur son plan de phasage tous les travaux connexes au chantier et devra identifier toutes les prises de site à réaliser, ceci afin de pouvoir coordonner l'ensemble des interventions. A chaque interface particulière le titulaire proposera au maître d'œuvre plusieurs solutions d'interventions, avec un schéma de mode d'exécution, une durée et l'identification des impacts liés à chaque interface

II.2.9 - PLAN DE CHANTIER ET PLANNING SPECIFIQUE

L'entreprise soumet avant la mise en place du chantier les plans d'organisation de celui-ci.

Outre le calendrier contractuel à fournir par l'entreprise, celle-ci établit avec chacune des principales phases d'avancement des travaux, un planning prévisionnel de ces travaux.

Ces documents sont à remettre au maître d'œuvre dans les meilleurs délais et au plus tard 15 jours après le démarrage effectif des travaux.

A défaut le maître d'œuvre établit lui-même un planning qui est applicable sans appel.

II.2.10 - DIRECTION ET COORDINATION DES TRAVAUX

L'Entrepreneur devra surveiller personnellement les travaux de façon suivie et devra maintenir, en permanence sur le chantier, un Directeur de chantier.

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

II.2.11 - ACCOSTAGE FINANCIER DES OPERATIONS

Lors du démarrage de la période de préparation et en cours de travaux sur demande du MOE en accord avec le MOA (avec un minimum de 2 fois par an), l'Entrepreneur via son Directeur de Travaux devra remettre un accostage financier présentant les prestations déjà réalisés, leur montant et une estimation de celles qui restent à réaliser tenant compte aussi de ces réclamations éventuelles identifiées préalablement dans les journaux de chantier. Le délai de réalisation et de présentation au MOE de cet accostage financier est de 10 jours calendaires une fois la demande notifié au compte rendu de chantier ou OS.

Passé ce délai, les entreprises s'exposent à des pénalités, conformément au CCAP, par jour calendaire de retard.

II.2.12 - VERIFICATION DES INDICATIONS DU DOSSIER

Avant d'entreprendre les travaux, l'Entrepreneur est tenu de vérifier les indications de principe contenues dans le dossier de consultation. Il doit donc, en particulier :

- contrôler toutes les cotes en planimétrie et en altimétrie portées sur les différents plans,
- s'assurer de leur concordance, s'assurer qu'il n'y a pas contradiction entre les pièces écrites et les plans et entre les diverses pièces écrites entre elles,
- vérifier que la compatibilité, dans l'espace des divers ouvrages et dans le temps des travaux résultant de leur exécution, est toujours assurée,
- assumer, dès le stade de l'étude, les oublis ou imprécisions qui pourraient apparaître dans les plans ou les pièces écrites, puisque l'entrepreneur a à sa charge l'établissement des plans d'exécution et tous les travaux nécessaires au parfait achèvement de l'ouvrage.

II.2.13 - PROGRAMME D'EXECUTION

L'entrepreneur devra soumettre à l'agrément du maître d'œuvre et du coordinateur sécurité, le programme d'exécution des travaux dans un délai de 15 jours à la suite de la notification du marché par ordre de service.

Le programme définira avec précision le type d'engins et de matériels que l'entrepreneur entend utiliser pour les travaux.

Les rectifications qui seraient demandées à l'entrepreneur devront être faites dans le délai qui lui sera imparti. Le programme approuvé sera affiché au bureau de chantier de l'entrepreneur. Il sera procédé tous les mois à l'examen et à la mise au point du programme dans les mêmes conditions que celles qui auront présidé à son élaboration.

II.2.14 - INSTALLATION DE CHANTIER

L'installation commune de chantier telle que demandée par le Coordonnateur Sécurité sera réalisée sous la direction et la responsabilité de l'entreprise mandataire. Elle sera soumise à l'approbation du CSPS, du Maître d'ouvrage et du Maître d'œuvre.

Le Moa met à disposition des lots 1 et 2 une surface de 1000m² sur le parking à l'arrière du Casino (parking Casino sud). Cette surface servira aux installations de chantier et aux stockages des matériaux.

II.2.14.1 - TERRAINS OCCUPES PAR L'ENTREPRENEUR

Après exécution de ses travaux, l'entrepreneur devra la remise en état totale, à ses frais, des voies ou terrains qu'il aura utilisés.

II.2.14.2 - PROJET DES INSTALLATIONS DE CHANTIER

L'Entrepreneur devra fournir, au Maître d'œuvre, dans un délai de 15 jours, suivant la notification de l'approbation de son Marché, le projet de ses installations de chantier, y compris les lieux et mode de stockage des matériaux, le parking des véhicules, les dépôts de matériel, les pistes/voies d'accès, les ateliers, les baraquements réservés à l'usage des ouvriers, vestiaires, réfectoires et sanitaires, aires de nettoyage des engins.

II.2.14.3 - PANNEAUX DE CHANTIER

L'Entrepreneur doit installer à l'accès du chantier 2 panneaux de chantier 2x 1.5 à claire-voie sur lequel sont mentionnés :

- l'indication du Maître de l'Ouvrage et ses partenaires,
- la définition de l'opération,
- le coût de l'opération,
- les modalités de financement (partenaires),
- le nom du Maître d'œuvre (ensemble des cotraitants),
- le nom du coordinateur SPS,
- Le nom du BECT
- le nom des entreprises avec indication du lieu de son bureau et son numéro de téléphone,
- le nom des autres Entreprises chargées des équipements complémentaires de l'ouvrage.
- une image couleur représentative, fichier fourni par le maître d'ouvrage,

- les logos de tous les intervenants et partenaires

Un modèle pourra être remis par le Maître d'ouvrage.

Ces panneaux seront mis en place pendant la période d'installation de chantier. Les implantations seront soumises au Maître d'Ouvrage et au Maître d'œuvre. Leur maintien en place pendant toute la durée du chantier sera réputée inclus dans le prix. Ils seront déposés à l'issue du chantier.

II.2.14.4 - REPLIEMENT DES INSTALLATIONS DE CHANTIER

Dès l'achèvement des travaux, l'entreprise est tenue de débarrasser les terrains qu'il occupait de toutes les installations dont il a entrepris l'édification en vue de fonctionnement et de l'aménagement de son chantier, et, doit évacuer tous dépôts de matériaux qui subsistent.

II.2.14.5 - FRAIS RELATIFS AUX INSTALLATIONS

L'Entrepreneur du présent marché aura à sa charge tous les frais inhérents « à intégrer au prix installation de chantier »:

- A la location et/ou l'achat de terrains susceptibles de recevoir les installations de chantier de l'entrepreneur,
- aux amenées d'eau, d'électricité et de la ligne téléphonique au chantier,
- aux consommations d'eau, d'électricité et de téléphone nécessaire à l'exécution du chantier,
- à la mise en place d'un système de traitement des eaux usées,
- le nettoyage des voies sur simple requête du Maître d'Ouvrage ou Maître d'Œuvre
- à l'installation, à l'entretien et au repliement de ses installations de chantier à la fin des travaux.
- du maintien de l'accès aux propriétés existantes.

II.2.15 - PRESENCE D'EAU ET METHODOLOGIE DE DRAINAGE PENDANT LES TRAVAUX

Pendant l'exécution des terrassements, l'entrepreneur est tenu de conduire les travaux de manière à éviter que les fonds de forme, plate-forme ou les matériaux de déblais à utiliser en remblais soient dégradés ou détremés par les eaux de pluie, de ruissellement, de nappe, de source ou de quelque origine que ce soit.

Il doit, à cet effet, maintenir une pente suffisante sur les surfaces travaillées et exécuter en temps utile, les saignées, rigoles, fossés, et ouvrages provisoires nécessaires à l'évacuation des eaux hors du périmètre de travail, si nécessaire protéger les surfaces par tous les moyens appropriés (matériels, matériaux, etc.).

En outre, l'entrepreneur devra organiser son chantier de manière à le débarrasser des eaux d'infiltration, des sources ou de l'eau de quelque origine que ce soit.

Il aura la charge d'assurer tous les épuisements et de prendre toutes les mesures nécessaires à l'assainissement du chantier, de façon que tous les ouvrages soient exécutés à sec. Ces sujétions feront partie des aléas normaux de l'Entrepreneur et ne donneront lieu à aucune rétribution spéciale.

L'Entrepreneur ne pourra élever aucune réclamation, ni prétendre à aucune indemnité en raison de la gêne ou de l'interruption de travail, des pertes de matériaux ou de tout autre dommage qui pourraient résulter des arrivées d'eaux consécutives aux phénomènes atmosphériques ou de quelque origine que ce soit.

L'Entrepreneur doit maintenir en cours de travaux une pente transversale supérieure à six pour cent (6 %) à la surface des parties excavées ou remblayées et exécuter en temps utile les différents dispositifs provisoires ou définitifs de collecte et d'évacuation des eaux superficielles (banquettes, saignées, bourrelets, descentes d'eau, fossés, etc...) pour conduire les eaux jusqu'aux exutoires naturels ou jusqu'aux zones de pompage.

Que la topographie des lieux et les dispositions du projet permettent l'écoulement gravitaire des eaux, ou qu'elles ne le permettent pas, l'Entrepreneur aura la charge des frais de pompage. Le titulaire devra se conformer aux exigences de la police de l'eau sur les seuils à respecter de pompage.

L'Entrepreneur ne pourra élever aucune réclamation, ni prétendre à aucune indemnité en raison de la gêne ou de l'interruption de travail, des pertes de matériaux ou de tout autre dommage qui pourraient résulter des arrivées d'eaux.

Dans tous les cas, les points de rejet des eaux sont à soumettre à l'approbation du Maître d'œuvre ou du pouvoir adjudicateur.

En cas d'arrêt de chantier de courte durée et au minimum à la fin de chaque journée, l'Entrepreneur doit niveler et fermer la plate-forme.

En cas d'arrêt de chantier de plus longue durée (congé, pannes, intempéries), il soumet au visa du Maître d'œuvre ou du pouvoir adjudicateur les dispositions qu'il compte prendre pour maintenir en bon état les ouvrages réalisés.

II.2.16 - GARDIENNAGE

L'Entrepreneur étant seul responsable de la conservation en quantité et qualité des divers matériaux et appareils qu'il utilisera, il lui appartiendra à cet égard, de prendre toutes les mesures appropriées en vue d'assurer la surveillance de son chantier et de contacter toutes les assurances nécessaires contre le vol, les dégâts susceptibles de résulter de l'action de la pluie, du gel, de la chaleur, des chocs, de l'incendie et d'une façon générale, contre les accidents de toute nature.

Il sera également tenu au gardiennage de son chantier. Il demeurera responsable vis-à-vis des tiers, des accidents de toute nature qui résulteront de mesures de sécurité insuffisantes.

II.2.17 - PROTECTION DES OUVRAGES

Chaque entreprise assurera la protection de ses ouvrages, jusqu'à la réception des travaux.

L'absence momentanée de telle ou telle entreprise sur le chantier ne pourra être invoquée par elle, pour justifier un défaut de protection ou la disparition de celle-ci.

En conséquence de ce qui précède et dans tous les cas où l'entreprise auteur des dégradations n'aura pu être identifiée avec certitude, chaque entreprise assurera les frais de réparation, de réfection partielle ou totale de ceux de ces ouvrages que le Maître d'œuvre jugerait inacceptable. Ces frais s'étendront éventuellement aux ouvrages connexes résultant de la dépose et de la repose de l'ouvrage en question.

Dans tous les autres cas, les mêmes frais seront imputés à l'entreprise auteur de la dégradation et seront déduits des sommes lui restant dues, à la réception des travaux.

II.2.18 - SCHEMA D'ORGANISATION ET DE SUIVI DE L'EVACUATION DES DECHETS

Dans ce document, qui sera soumis au visa du Maître d'Œuvre pendant la période de préparation, l'entrepreneur expose et s'engage sur :

- les centres de stockage ou centres de regroupement ou unités de recyclage vers lesquels seront acheminés les différents déchets à évacuer,
- Les méthodes qui seront employés pour ne pas mélanger les différents déchets,
- Les moyens de contrôle, de suivi et de traçabilité qui seront mis en œuvre pendant les travaux.

Il est précisé que les différents matériaux devront être quantifiés et classés par familles identifiées comme suit :

- Végétaux,
- terre végétale,
- matériaux inertes,
- matériaux avec liants hydrauliques,
- matériaux avec liants hydrocarbonés,
- déchets dangereux.

L'efficacité de la démarche de gestion des déchets, nécessite obligatoirement une sensibilisation constante, par le responsable du suivi qualité, du personnel.

Le brûlage sauvage des déchets sur le chantier ou en dehors est interdit.

L'entreprise devra faire figurer dans son journal de chantier, un suivi rigoureux de l'évacuation des déchets, avec les justificatifs ou bons de décharge s'y attachant. Ce suivi devra être à tout moment consultable par le Maître d'œuvre.

II.2.19 - SIGNALISATION PROVISOIRE DE CHANTIER

L'Entrepreneur sera tenu d'implanter tous les panneaux ou barrières de protection au périmètre élargi (notamment pour la signalisation et le balisage de déviation) de l'opération, ainsi que la réalisation d'une signalisation horizontale et verticale provisoire adaptée aux modifications des voies de circulation.

Les panneaux devront indiquer les déviations éventuelles, les dangers, les rétrécissements, les sens de circulation, les sens interdits, les interdictions de stationnement, etc.

Des barrières de protection matérialiseront l'enceinte de chantier, tranchées, etc.

L'Entrepreneur sera tenu d'avoir en réserve le nombre d'éléments nécessaires au maintien de la signalisation de l'ensemble du chantier pendant toute la durée des travaux.

L'entretien et le remplacement éventuel de toute la signalisation seront à la charge de l'Entrepreneur et présumés compris dans le prix de signalisation de chantier.

Tous les panneaux devront être en bon état et tenus propres afin qu'ils soient toujours lisibles et visibles.

Les supports devront être lestés ou calés pour ne pas être renversés par un vent ou un déplacement d'air trop fort.

L'Entrepreneur demeurera responsable vis-à-vis des tiers, des accidents de toute nature qui résulteront de mesures de signalisation insuffisantes.

Les lanternes utilisées pour l'éclairage provisoire seront d'un modèle agréé et présentant toute garantie de fonctionnement régulier.

La signalisation provisoire de chantier, comprend également les palissades de chantier à la charge du titulaire. Les zones de chantier seront clôturées par des barrières Heras occultantes fixées au sol pour assurer une tenue aux vents.

Une attention toute particulière devra être portée par le titulaire à la qualité et à l'entretien des palissades de chantier. Tout élément détérioré devra être remplacé.

II.2.20 - REMISE EN ETAT DES LIEUX

Outre le repliement du chantier, l'Entrepreneur devra réparer toutes les dégradations qu'il aura causées, et d'une façon générale remettre en état les lieux où son activité s'est exercée.

Les frais correspondant seront compris dans le prix forfaitaire d'installation et de repliement de chantier.

En plus, au fur et à mesure de l'avancement des travaux, l'Entrepreneur devra débarrasser le chantier et ses abords de tous les matériaux, débris, gravats, etc. déposés à l'occasion de ses propres travaux.

L'Entrepreneur devra veiller à ce que le chantier et les voies empruntées soient toujours dans un excellent état de propreté quotidien.

II.2.21 - MAINTIEN EN ETAT DES VOIES ET RESEAUX

L'entreprise prendra toutes les précautions pour maintenir le libre accès aux propriétés et commerces riverains.

L'Entrepreneur sera responsable, jusqu'à l'expiration du délai de garantie, du maintien en bon état de service des voies, réseaux, ouvrages, clôtures et installations de toute nature, publiques ou privées, affectées par les travaux proprement dits, notamment de lors de basculements de circulation ou par le déplacement de ses engins. Il devra de ce fait, faire procéder à tous les travaux de réparation, de réfection ou de nettoyage nécessaire.

Dégradations des voiries (orniérages, épaufrage des enrobés... constatés comme étant liés aux circulations d'engins propre au chantier) :

- Pour les voiries existantes, faisant l'objet d'une reprise complète de la structure de chaussée dans le cadre des travaux, le Maître d'œuvre acceptera les dégradations sommaires des voies sous les conditions suivantes :

- Garantie d'un état de service acceptable des voiries permettant une circulation à 30 km/h après dégradations de tout type de véhicule. A défaut, l'entrepreneur est tenu de réparer les dégâts occasionnés à ses frais
- Pour les voiries existantes ne faisant pas l'objet de reprise de leur structure de chaussée dans le cadre de ces travaux, l'entrepreneur est tenu de réparer les dégâts occasionnés à ses frais pour une remise en service à l'état initial.

L'Entrepreneur sera tenu de débarrasser les voies publiques des terres et des boues provoquées par le passage de ses camions, et de maintenir les abords du chantier dans un état de propreté normal.

Sur l'application du paragraphe IV de l'article 471 du Code Pénal, relatif au nettoyage des chaussées et trottoirs souillés par les camions. Les services de la Voirie de la Ville pourront effectuer eux-mêmes ces nettoyages si nécessaire, aux frais de l'Entrepreneur.

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

Un poste de nettoyage des camions doit être prévu au droit de l'accès, afin d'assurer le lavage des roues pour éviter de souiller les chaussées lors de la sortie des véhicules (camions, engins de chantier, etc...).

Dans le cas où la procédure ci-dessus ne serait pas respectée, le titulaire sera responsable du nettoyage des chaussées souillées.

II.2.22 - BRUITS DE CHANTIER

Les bruits de chantier ne devront en aucun cas dépasser les niveaux sonores fixés par la réglementation en vigueur, pour le site considéré.

A défaut de réglementation municipale, les dispositions de la réglementation générale concernant la limitation des nuisances provoquées par les chantiers de travaux, seront strictement applicables.

II.2.23 - TRAVAUX DE NUIT

L'attention du titulaire est attirée sur le fait que certaines prestations citées dans le présent marché telles que la fourniture et mise en place d'enrobés chaussée, de réseaux en traversée de chaussée, de déviations, d'ouvrages provisoire et d'autres prestations objet du présent marché pourront être effectuées de nuit. De même, en fonction de l'avancée du chantier, d'autres travaux sont également susceptibles d'être réalisés de nuit.

De plus, le titulaire participe activement à toutes les réunions de synthèse pour étudier avec les autres intervenants, il doit être moteur et anticipateur des interventions des autres intervenants (entreprises, concessionnaires) afin d'assurer et prendre en compte :

- la cohérence des ouvrages et aménagements prévus ;
- les modifications éventuelles avant travaux qu'il y a lieu d'apporter sur ses plans d'exécution et leurs incidences en termes de planification des interventions.

II.2.24 - SALISSURES DU DOMAINE PUBLIC - PROPRETE DES VOIES DE CIRCULATION

Pendant toute la durée des travaux, les voies du domaine public, empruntées par les véhicules de l'entrepreneur, quel que soit la nature de leur revêtement et y compris les trottoirs attenants éventuels, devront toujours être maintenus dans leur état de propreté initial.

En cas de non-respect de cette obligation, l'entrepreneur sera seul responsable des conséquences.

L'entrepreneur du présent lot devra prendre toutes les dispositions nécessaires pour assurer pendant toute la durée de son intervention, l'entretien et le nettoyage permanent des voies d'accès au chantier avec évacuation des débris tombés sur la chaussée, débouage des engins de transport, arrosage des voies. Il se conformera sur ce point aux exigences imposées par les services techniques des communes. Un débouageur et une station de lavage pourront être demandés.

La propreté d'ensemble étant exigible par le maître d'œuvre sous 24 heures. A défaut ce dernier peut prendre toute disposition pour faire réaliser le nettoyage aux frais de l'entreprise sans autres formes d'avertissements.

II.2.25 - PERSONNEL ET MATERIEL AFFECTES AU CHANTIER

Dans un délai de 15 jours suivant la notification de l'approbation de son Marché, l'Entrepreneur portera à la connaissance du Maître d'œuvre et du coordonnateur S.P.S.

- les noms et les numéros de téléphone professionnel du Directeur de Travaux, du ou des Conducteurs de travaux et du/des Chefs de chantier désignés pour l'exécution des travaux. Il est particulièrement souligné que les Chefs de chantier aux heures d'ouverture du site des travaux devront être en permanence sur les lieux d'exécution, à la disposition du Maître d'œuvre,
- la liste des effectifs qui se trouveront affectés à l'exécution des travaux et qui auront été classés selon leurs affectations exactes suivant leurs qualifications,
- la liste des engins mécaniques, appareils, agrès, véhicules, outillages, etc. qu'il comptera mettre en service pour assurer la bonne marche des travaux.

L'Entrepreneur s'engagera à déléguer sur le chantier une maîtrise qualifiée et à employer des ouvriers compétents pour assurer l'exécution convenable des travaux.

Au cas où il serait constaté des défaillances de compétence, de correction, de subordination, de capacité ou défaut de probité dans la main d'œuvre employée, l'Entrepreneur en serait immédiatement avisé afin qu'il soit procédé au remplacement du personnel jugé indésirable.

II.2.26 - MODIFICATIONS PAR LE MAITRE D'ŒUVRE DES DISPOSITIONS DE CHANTIER PREVUES PAR L'ENTREPRENEUR

Les divers documents remis par l'Entrepreneur au Maître d'œuvre feront l'objet d'un examen par celui-ci.

L'Entrepreneur devra tenir compte des observations formulées par le Maître d'œuvre au terme de cet examen.

Il ne pourra en aucun cas formuler de réclamation ou de demande d'indemnité quelconque pour conséquence de l'application des dispositions du présent article.

II.2.27 - REGLES D'HYGIENE ET DE SECURITE

L'Entrepreneur sera tenu de se conformer aux réglementations en vigueur concernant l'hygiène et la sécurité du travail et notamment :

- le décret n° 65-48 du 8 Janvier 1965 relatif aux mesures particulières de protection et de salubrité applicables aux établissements dont le personnel exécute des travaux du bâtiment et des travaux publics,
- le décret n° 92-158 du 20 Février 1992 concernant les interférences entre les activités, installations et matériels des entreprises présentes sur le même lieu de travail.
- la loi n°93 1418 du 31 Décembre 1993 modifiant les dispositions du code du travail applicables aux opérations de bâtiment et de génie civil en vue d'assurer la sécurité et de protéger la santé des travailleurs et portant transposition de la directive du conseil des communautés européennes n°92-57en date du 24 juin 1992.
- le décret n°94-1159 du 26 Décembre 1994 relatif à l'intégration de la sécurité et à l'organisation de la coordination en matière de sécurité et de protection de la santé lors des opérations de bâtiment ou de génie civil et modifiant le code du travail (deuxième partie: Décrets en Conseil d'Etat).
- le décret n°95-543 du 4 Mai 1995 relatif au collège interentreprises de sécurité, de santé et des conditions de travail.
- l'arrêté du 24 Juillet 1995 relatif aux prescriptions minimales pour la signalisation.

II.2.28 - DOCUMENTS D'EXECUTION

L'Entrepreneur établit, ou fait établir à ses frais par un bureau d'études, les documents d'exécution nécessaires avec notamment :

- Plans et profils d'implantation des voiries, des réseaux humides et secs ;
- Plans d'emprise et de phasage des travaux ;
- Plan des terrassements et des zones à purger ;
- Notes de calcul ;
- Plans et profils des réseaux humides avec côtes fil d'eau et note de dimensionnement des ouvrages hydrauliques ;
- Plans et profils de voirie avec côtes projet et calcul des dévers, dimensionnement calcul des structures de chaussées ;
- Plans des réseaux secs et notes de calcul ;
- Planning travaux établi en fonction des contraintes du site, des contraintes de circulation et des demandes du maître d'Ouvrage.

Cette liste de travaux est, bien entendu, non exhaustive. Tout document remis pour validation devra être diffusé pour avis aussi bien au Maître d'œuvre qu'au contrôleur technique et au coordinateur sécurité.

Le titulaire devra soumettre ces documents au visa du Maître d'œuvre en un exemplaire pour validation et accompagnés de tous les dessins, croquis ou aux éléments justificatifs nécessaires à sa compréhension. Une fois

validés les documents seront remis au maître d'ouvrage en quatre exemplaires papiers et un sous format informatique.

Le titulaire devra soumettre à l'agrément du Maître d'œuvre le programme d'exécution des travaux qui définira avec précision les coupures éventuelles de la circulation, afin de permettre d'en faire la demande aux Services Techniques de la Ville de Mandelieu et du conseil général ou les services concernés qui prendront les arrêtés nécessaires. Le programme d'exécution tiendra compte des libérations d'emprises ponctuelles échelonnées dans le temps et des travaux pouvant se dérouler concomitamment à ceux prévus au présent marché.

Le Maître d'œuvre retournera ce programme au titulaire, soit revêtu de son visa, soit, s'il y a lieu, accompagné de ses observations, dans un délai maximal de dix (10) jours calendaires.

L'Entrepreneur sera tenu de vérifier toutes les côtes portées aux plans du dossier de consultation des entreprises. Les détails de construction figurés sur les plans n'ont qu'une valeur indicative et laissent à l'Entrepreneur l'entière responsabilité de la conception et de l'exécution des travaux.

En cas d'erreur, d'insuffisance ou d'omission de côtes du dossier de consultation, l'Entrepreneur devra en référer au Maître d'œuvre.

Il devra également signaler au Maître d'œuvre tout ce qui semblerait ne pas être conforme aux règles de l'Art et demander toutes les explications à ce sujet.

Les corrections ou compléments éventuellement apportés pour mise en conformité avec les normes ne donnent lieu, en aucun cas, à indemnité.

L'Entrepreneur est responsable de tout retard dans l'exécution des travaux résultant de la remise tardive de ces pièces ainsi que des corrections et compléments nécessaires pour sa mise au point.

Il fera également son affaire pour obtenir l'accord des services de distribution (eau, électricité, gaz, téléphone) pour accord sur les installations projetées et démarches pour mise en service, de même vis-à-vis des Services Techniques des communes et du conseil général (voirie, circulation, éclairage définitif et provisoire).

II.2.29 - PLANNING GENERAL DES TRAVAUX**II.2.29.1 - REMISE DU PLANNING GENERAL DES TRAVAUX AU MAITRE D'ŒUVRE**

L'Entrepreneur devra, dès la notification de l'approbation de son Marché, prendre contact avec le Maître d'œuvre afin de connaître en détail les diverses sujétions susceptibles d'influer sur l'exécution de ses travaux (sujétions qui ne seraient pas forcément mentionnées dans le présent C.C.T.P. ou qui demanderaient à être précisées).

Liste non exhaustive des sujétions nécessitant une adaptation de l'enchaînement des tâches :

- Mise en service des réseaux,
- Mise en œuvre prioritaire des réseaux souterrains pour permettre la suppression des réseaux aériens,
- Délai d'approvisionnement des matériaux
- Réalisation provisoire de pistes / voies permettant de garantir l'accès permanent aux riverains, commerçants, équipements et industriels,
- Temporisations de la réalisation des dernières couches d'enrobés.

Les entrepreneurs devront soumettre à l'agrément du Maître d'œuvre le programme d'exécution des travaux, qui définira, entre autre, avec précision les coupures éventuelles de la circulation, afin de permettre d'en faire la demande aux services compétents de la Ville de Bandol qui prendront les arrêtés nécessaires. Le programme d'exécution tiendra compte également des libérations d'emprises ponctuelles échelonnées dans le temps, des travaux pouvant se dérouler concomitamment à ceux prévus au présent marché, des interactions entre les marchés/tranches/lots/dévoiements réseaux (réalisation de prestations provisoires...), des autorisations diverses...

Dans un délai maximum de dix jours à dater de la notification susvisée, l'Entrepreneur devra, en fonction de ces sujétions dont il ne saurait se prévaloir ni pour éluder les obligations de son Marché, ni pour élever aucune protestation, présenter au Maître d'œuvre un projet de planning détaillé d'exécution de ses travaux dans le cadre des délais contractuels d'exécution des travaux prévus au Marché.

II.2.29.2 - MODIFICATION DU PLANNING GENERAL DES TRAVAUX A LA DEMANDE DE L'ENTREPRENEUR

L'Entrepreneur devra, en cours d'exécution, faire connaître par écrit au Maître d'œuvre, au plus tard dans le délai de huit jours à partir du moment où ils se seront produits ou auront été constatés, tous faits de nature à modifier les dates d'exécutions prévues au planning détaillé d'exécution des travaux.

L'Entrepreneur devra recalculer le planning d'exécution, ce planning recalculé sera soumis au visa du maître d'œuvre, faute de quoi l'ancien planning conservera toute sa valeur.

II.2.29.3 - MODIFICATION DU PLANNING GENERAL DES TRAVAUX PAR LE MAITRE D'ŒUVRE

Le Maître d'œuvre pourra, pour tenir compte des variations intervenues dans les sujétions d'exécution des travaux, apporter toutes les rectifications qu'il jugera nécessaire au planning général des travaux. Le titulaire en tant qu'homme de l'art est réputé être capable d'adapter l'organisation de son chantier et de réaliser les travaux en conséquence sans prétendre au versement d'une quelconque indemnité.

II.2.29.4 - PLANNING A 4 SEMAINES

L'entrepreneur effectuera hebdomadairement un planning prévisionnel des travaux à 4 semaines.

II.2.30 - INTEMPERIES

Pour les intempéries l'Entrepreneur se reportera au C.C.A.P. pour le nombre de journée d'intempérie. Toutefois, l'entrepreneur devra faire une synthèse par mois des journées d'intempérie, celles qui dépasse ou non les seuils requis pour être actée en tant que telle, et joint en annexe les relevés des bulletins météo justifiants les niveaux constatés ainsi qu'un tableau de suivi mensuel reprenant les jours constatés d'intempéries ainsi que leur justification.

II.2.31 - ETAT DES LIEUX

Il sera procédé à une reconnaissance préalable des lieux. Aucun commencement d'exécution ne pourra avoir lieu avant cette reconnaissance qui fera l'objet d'un procès-verbal contradictoirement signé par le ou les entrepreneurs titulaires, respectifs à chaque lot, et par le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'œuvre ainsi qu'un constat d'huissier et une inspection télévisée des différents réseaux d'assainissement (EP et EU) à la charge de l'entreprise :

- Positionnement des clôtures/portail des riverains et état général avant les travaux,
- Etat général des terrains des riverains avant travaux, des façades des habitations,
- Repérage et listage des ouvrages existants à déposer,
- Repérage et état général des réseaux souterrains et aériens, des ouvrages techniques existants,
- Repérage des points de raccordement des réseaux neufs sur les réseaux existants...

Cette liste est non exhaustive.

Les entrepreneurs pourront y effectuer, si besoin est, des relevés qu'ils jugeront nécessaires et collecter tous les renseignements utiles à l'établissement de leurs prix, en particulier ceux nécessaires aux études, à l'établissement des quantités de matériaux/matériel à mettre en œuvre et aux travaux d'adaptation au terrain. La réalisation de sondage pourra être envisagée après demande d'autorisation auprès du Maître d'ouvrage.

En aucun cas, un entrepreneur ne pourra se prévaloir postérieurement à l'exécution de son marché d'une connaissance insuffisante des lieux et terrains d'implantation des ouvrages, non plus que de tous les éléments locaux tels que moyens d'accès, conditions climatiques et toute autre clause en relation directe avec l'exécution des travaux.

Le sous-sol pouvant être fortement encombré par les réseaux existants, les entrepreneurs devront en tenir compte dans l'établissement de leurs prix. Les sondages de reconnaissances qu'ils pourraient être amenés à effectuer seront compris dans le prix des diverses prestations.

Un constat d'huissier contradictoire sera également effectué en présence des entrepreneurs, du maître d'œuvre et du maître d'ouvrage.

II.2.32 - IMPLANTATION ET NIVELLEMENT DE L'OUVRAGE

Avant toute intervention, l'Entrepreneur sera tenu de procéder à ses frais au relevé contradictoire topographique de tous les aménagements existants sur l'emprise des travaux.

II.2.32.1 - DISPOSITIONS GENERALES RELATIVES AUX TRAVAUX DE TOPOGRAPHIE

Toutes les cotes de nivellement indiquées dans les pièces du Dossier de Consultation des Entrepreneurs, dont le présent C.C.T.P., ont été rattachées au Nivellement Général de la France.

La remise de ces renseignements ne dispensera pas l'Entrepreneur d'en vérifier l'exactitude.

Pour toutes opérations de topographie que désirera exécuter le Maître d'œuvre, l'Entrepreneur devra tenir à la disposition de celui-ci le matériel et le personnel qualifié nécessaires.

Les frais engagés par l'Entrepreneur à cet effet seront compris dans le prix forfaitaire des études d'exécution.

La polygonale sera fournie par le maître d'ouvrage. L'entreprise contrôlera que tout soit cohérent afin de réaliser les travaux sans désaccord d'implantation d'ouvrage.

II.2.32.2 - IMPLANTATION ET NIVELLEMENT DES OUVRAGES

L'entreprise mandataire procédera à ses frais et en présence du Maître d'œuvre, au piquetage des aménagements au moyen de piquets numérotés solidement fixés au sol et dont les têtes seront raccordées en plan et en altimétrie aux repères fixes existants. Les implantations devront tenir compte des indications des plans, notamment en ce qui concerne le respect des calepinages au sol et la position des ouvrages de surface (regards, chambres, grilles, luminaires...).

Le plan de piquetage correspondant sera remis au Maître d'œuvre avant le début des travaux.

Les entreprises seront tenues de veiller à la conservation des piquets en place.

Si le piquetage s'avère être déplacé, falsifié, effacé ou supprimé par la faute d'une autre entreprise ou d'un tiers, l'entreprise mandataire aura à sa charge son rétablissement ou son remplacement, si l'avancement des travaux l'exige, et ce compte tenu des dispositions précédentes. Aucune indemnité ne pourra être réclamée par l'entreprise à ce sujet.

Si des erreurs étaient faites dans le nivellement, les implantations et la finition des côtes, l'Entrepreneur en aurait la complète responsabilité et devrait en subir les conséquences.

II.2.33 - TRANSPORT INTERNES DES TERRES ET MATERIAUX POUR LA REALISATION DES TRAVAUX

Les prix du marché comprendront implicitement tous les transports par tous moyens à l'intérieur du chantier et, le cas échéant, entre le lieu de dépôt, nécessaires à la réalisation des travaux.

II.2.34 - DISPOSITIONS PARTICULIERES

L'entrepreneur aura à sa charge tous les travaux ou ouvrages d'épuisement ou d'assèchement de quelque origine, nature ou importance qu'ils soient, nécessaires pour la bonne marche du chantier. Avant l'exécution définitive des chaussées, trottoirs et piétonniers, l'entrepreneur devra s'assurer de la bonne qualité des remblais.

En outre, il ne pourra se prévaloir d'aucune réclamation des dépenses qui seraient occasionnées par :

- l'obligation de travaux et ouvrages provisoires et leurs suppressions ultérieures ;
- la mise à disposition tardive de certaines parcelles ou zones de terrain ;
- l'obligation de maintenir la continuité des réseaux existants ;
- le fait que le planning des travaux soit susceptible de l'obliger à effectuer ses prestations en plusieurs phases.

L'entrepreneur devra exécuter un travail complet dans les règles de l'Art, conforme aux normes en vigueur.

Aucune prestation supplémentaire ne pourra être réclamée par l'entreprise.

Toutes les prestations dues aux sujétions du chantier sont considérées comme prévues dans les prix.

Si des ouvrages ou des cavités quelconques sont mises à jour, en cours de travaux, ces ouvrages seront bouchés ou démolis par l'entrepreneur qui effectuera les enquêtes nécessaires pour s'assurer de leur non utilité.

II.3 - ATTENTION PARTICULIERE AU REGARD DES TRAVAUX EN PRESENCE D'AMIANTE

L'attention du titulaire est attirée sur la possibilité de présence de matériaux en amiante. En cas de présence de matériaux amiantés, les travaux de démolition et d'évacuation devront être exécutés par une entreprise agréée.

II.3.1 - QUALIFICATION DE L'ENTREPRISE – REFERENCES

L'Entreprise devra justifier de sa qualification professionnelle et notamment qu'elle dispose des qualifications suivantes :

- **Qualibat 1552 : Traitement de l'amiante**

La sous-traitance ne sera acceptée, en ce qui concerne les travaux sur matériaux amiantifères, qu'à des sociétés pouvant justifier des qualifications demandées ci-dessus.

L'Entrepreneur devra joindre à l'appui de sa soumission la liste de son matériel en précisant celui qu'elle compte utiliser pour mener à bien la démolition et l'évacuation des ouvrages dans le cadre des délais impartis.

II.3.2 - TEXTES REGLEMENTAIRES DE REFERENCE

L'Entreprise devra le respect de l'ensemble de la réglementation applicable en matière d'amiante et de gestion des déchets.

Elle devra également le respect des prescriptions du Code du Travail.

La liste ci-après n'est qu'indicative :

- Directive du Conseil 91/382/CEE du 25 avril 1991 modifiant la directive 83/477/CEE, texte sur la protection des travailleurs contre les risques liés à une exposition à l'amiante pendant le travail.
- Directive du Conseil 87/217/CEE du 19 mars 1987, texte concernant la prévention et la réduction de la pollution et de l'environnement par l'amiante.

- Décret n° 77/949 du 17 août 1977 :
Texte définissant les mesures d'hygiène et les modalités de contrôle de l'empoussièrement par l'amiante.
- Décret n° 87/232 du 27 mars 1987 :
Mesures particulières d'hygiène dans les établissements où le personnel est exposé à l'action des poussières d'amiante modifiant le décret du 7 août 1977 n° 77/949.
- Décret n° 88/466 du 28 août 1988 :
Textes relatifs aux produits contenant de l'amiante (étiquetage et conseils de sécurité).
- Décret n° 94/645 du 28 juillet 1994 modifiant le décret n° 78/394 du 20 mars 1978
- Décret n° 92/834 du 6 juillet 1992 modifiant le décret n° 77/949 du 17 août 1977
- Arrêté du 25 août 1997
Contrôle de l'empoussièrement dans les établissements où le personnel est exposé à l'action des poussières d'amiante. Organismes chargés des contrôles et méthodes de prélèvement. Numérotation des fibres d'amiante.
- Arrêté du 17 octobre 1977
Transport de l'amiante – Consignes de sécurité.
- Arrêté du 23 octobre 1978
Contrôle de l'empoussièrement dans les établissements où le personnel est exposé à l'action des poussières d'amiante.
- Arrêté du 8 mars 1979
Instructions techniques que doivent respecter les Médecins du travail assurant la surveillance médicale des salariés exposés à l'inhalation des poussières d'amiante.
- Circulaire DRT n° 88/15 du 8 août 1988
Mesures particulières d'hygiène applicables dans les établissements où le personnel est exposé à l'action des poussières d'amiante (échantillonnage de l'air et mode de calcul).
- NFX 06/023 de décembre 1984
Application de la statistique – Sélection de plans d'échantillonnage par mesurage de la proportion de l'individu non conforme.
- Mesures à prendre dans les travaux de démolition pour la prévention des risques dus à la présence de matériaux contenant de l'amiante. (Recommandations approuvées le 21 mars 1995 par la CNAM – R371).
- Circulaire du Ministère de la Santé DGS/VS3/94 n° 70 du 15 septembre 1994 sur les procédures et règles du travail à mettre pour procéder au déflocage, au retrait et à l'élimination de l'amiante ou de matériaux friables contenant de l'amiante dans les bâtiments, sur des structures ou des installations.

- Circulaire DGS/VS3/TEI n° 69 du 31 juillet 1995 du Ministère de la Santé sur la prévention des risques liés au flochage à l’amiante
- Décret n° 96-98 du 7 février 1996 relatif à la protection des travailleurs contre les risques liés à l’inhalation des poussières d’amiante.
- Décret n° 96-97 du 7 février 1996 relatif à la protection de la population contre les risques sanitaires liés à une exposition de poussières d’amiante.
- Arrêté du 14 mai 1996

Règles techniques que doivent respecter les entreprises effectuant des activités de confinement et de retrait de l’amiante.

- Arrêté du 28 mai 1996
Arrêté portant agrément d’organismes habilités à procéder aux contrôles de la concentration en poussière d’amiante dans l’atmosphère des immeubles bâtis.
- Loi n° 75-633 du 15 juillet 1975 (modifiée) relative à l’élimination des déchets et à la récupération des matériaux.
- Décret du 19 août 1977 sur les déchets générateurs de nuisances.
- Arrêté du 4 janvier 1985 suivi des déchets.
- Loi n° 88-1261 du 30 décembre 1988 relative à l’élimination des déchets et à la récupération des matériaux.
- Circulaire du 28 décembre 1990 et Arrêtés Préfectoraux sur Etude Déchets.
- Loi n° 92-646 du 13 juillet 1992 relative à l’élimination des déchets et à la récupération des matériaux.
- Arrêté du 18 décembre 1992 relatif aux décharges de classe I.
- Décret du 13 juillet 1994 relatif aux déchets d’emballages industriels.
- Loi n° 95-101 du 2 février 1995 relative à l’élimination des déchets et à la récupération des matériaux.
- Décret n° 98-679 du 30 juillet 1998 relatif au transport par route.
- Règlement des transports des matières dangereuses.
- Règlement sanitaire départemental.
- Décret n° 2012-639 du 4 mai 2012 relatif aux risques d’exposition à l’amiante

II.3.3 - DOCUMENTS A FOURNIR PAR L’ENTREPRISE

II.3.3.1 - PIECES A FOURNIR PAR L’ENTREPRENEUR AVANT LE COMMENCEMENT DES TRAVAUX

L’Entreprise remettra à l’approbation du Maître d’Ouvrage du Maître d’Oeuvre et lorsque nécessaire, au Coordinateur en matière de sécurité et de protection de la santé, les documents suivants, conformément au planning d’exécution (nombre d’exemplaires à préciser, 3 au minimum) :

- Le plan général de coordination : ce plan est établi par l'Entreprise et devra être validé le cas échéant par le Coordinateur en matière de sécurité et de protection de la santé qui le transmettra ensuite au Maître d'Oeuvre. Il est soumis à l'avis du Médecin du Travail et envoyé un mois avant le début des travaux à l'Administration du Travail. Ce plan général de coordination (P.G.C.) sera établi par l'Entreprise titulaire du présent lot selon le cadre défini le cas échéant par le Coordinateur en matière de sécurité et de protection de la santé.

- Le plan de retrait et de confinement : ce plan est établi par l'Entreprise et devra être validé par le Maître d'Oeuvre. Il est soumis à l'avis du Médecin du Travail et du C.H.S.C.T. de l'Entreprise et envoyé un mois avant le début des travaux à l'Inspection du Travail, à la C.R.A.M. et à l'O.P.P.B.T.P.. Ce plan de retrait sera établi selon le cadre de l'Arrêté du 14 mai 1996.

- Les fiches techniques précisant les caractéristiques exactes du matériel, les moyens prévus pour réaliser les travaux,
- Les documents définissant les phasages et méthodologies d'exécution prévus, notes de justification de stabilité provisoire éventuelle en fonction des techniques et matériels proposés,
- Les autorisations de mise en décharge des déblais et gravats,
- Le certificat d'acceptation de l'organisme chargé de l'élimination des déchets (INERTAM ou décharge de classe 1 ou 2 selon le cas).
- Les certificats de qualification de l'Entreprise en cours de validité.
- Les certificats de qualification QUALIBAT 15.13 ou AFAQ-ASCERT en cours de validité.

II.3.3.2 - PIECES A FOURNIR PAR L'ENTREPRENEUR AVANT LA RECEPTION DES TRAVAUX

L'Entreprise remettra le Dossier des Ouvrages Exécutés (D.O.E.) (3 exemplaires papier et 2 en format informatique au minimum), dont le Dossier de Fin de Travaux de désamiantage qui comprendra :

- La désignation des travaux, les dates de début et de fin de travaux, le nombre de personnes sur le chantier,
- La localisation des travaux sur le site avec cartographie de la zone traitée,
- Les documents de levée des points d'arrêt,
- Les fiches d'auto contrôle et la liste des incidents sur le chantier,
- La liste des personnes (nom + entreprise + fonction) étant entrées dans les zones à désamianter en phase préparatoire des travaux (diagnostics, études, préparation du chantier),
- La liste des personnes (nom + entreprise + fonction) étant entrées en zone confinée en phase travaux,

- Les bordereaux de transport et le dossier d'acceptation ou d'élimination des déchets précisant leur destination et attestant leur stockage au lieu prévu,

- L'ensemble des résultats des contrôles effectués, conformément au programme défini dans le présent descriptif,

- Le plan de recollement nivellement rattaché N.G.F. état des lieux établi par un Géomètre de l'ensemble de la zone d'intervention.

Le Dossier de Fin de Travaux doit être remis intégralement et au plus tard dans les huit jours suivant le jour de la réception (pénalités en cas de retard ; voir le C.C.A.P.).

II.3.4 - TRAVAUX DE DESAMIANTAGE

II.3.4.1 - PLAN DE RETRAIT

Le présent marché doit :

- La rédaction du plan de retrait,
- Les études d'exécution (incluant toutes reconnaissances in situ nécessaires).

Le plan de retrait est établi par l'Entreprise, en respect de la procédure d'intervention prévue.

Il précise :

- La nature et la durée probable des travaux,
- Le lieu où les travaux sont effectués,
- Les méthodes mises en œuvre pour les travaux de manipulation de matériaux contenant de l'amiante,
- Les caractéristiques des équipements qui doivent être utilisés pour la protection et la décontamination des travailleurs, ainsi que celles des moyens de protection des autres personnes qui se trouvent sur le lieu de travail ou à proximité,
- La fréquence et les modalités des contrôles effectués sur le chantier.

Ce plan de retrait sera remis par l'Entreprise au Maître d'Œuvre pour examen.

Il sera ensuite transmis par l'Entreprise un mois avant le démarrage des travaux :

- A l'Inspecteur du travail,
- Aux agents des services de prévention des organismes de Sécurité Sociale,
- A l'O.P.P.B.T.P.,
- Il sera soumis à l'avis du Médecin du Travail, du Coordonnateur en matière de sécurité et de protection de la santé et du C.H.S.C.T.,
- Ces avis doivent être impérativement joints au plan de retrait transmis aux organismes de prévention.

II.3.4.2 - DEPOSE DES ELEMENTS EN AMIANTE

L'Entreprise doit :

- La dépose par démontage des éléments en amiante
- La prestation comprend toutes fournitures d'équipements de protection et de sécurité réglementaires (combinaisons, masques, etc. ...),
- L'Entreprise veillera à prendre toutes précautions nécessaires lors de la dépose des conduites, plaques et éléments en amiante afin de limiter les émissions de particules amiantifères.

II.3.4.3 - CONDITIONNEMENT DES ELEMENTS DEPOSES

Emballage des éléments en amiante sous double enveloppe plastique, et mise sur palettes :

- Les déchets devront être évacués au fur et à mesure de l'avancement des travaux, de manière à empêcher l'accumulation des déchets dans la zone de chantier.
- Les déchets d'amiante seront mis dans deux sacs de couleur différente. Le premier de couleur, sera soigneusement dépoussiéré par aspirateur à filtration absolue et mis ensuite dans un deuxième sac transparent (permettant ainsi de contrôler le double ensachage) et sorti de la zone de chantier.

Tous les déchets « Amiante » seront étiquetés (étiquette Amiante réglementaire) et sortis de la zone de travail.

Ils seront stockés sur palettes au fur et à mesure de l'avancement.

Les déchets ainsi conditionnés seront stockés dans un local hermétiquement clos réservé à cet effet.

L'étiquetage devra également comporter :

- L'indication du chantier d'origine
- L'identité du propriétaire
- Le nom de l'entreprise de désamiantage et celui du transporteur
- La destination (lieu de la décharge de classe 2 ou de la chaîne de vitrification).

Les règles relatives au transport et à la mise en décharge sont celles relatives aux substances et préparations dangereuses.

Le conditionnement et le transport seront effectués conformément à la réglementation en vigueur, et notamment les décrets :

- N°77.949 du 17 août 1977,
- N° 77.974 du 19 août 1977,
- N° A. Annexe du 17 octobre 1977,
- N° 88.466 du 28 avril 1988.

L'élimination des masques et combinaisons sera réalisée par inertage.

II.3.4.4 - POINTS D'ARRET

L'Entreprise doit :

- L'inspection visuelle de la zone de travail (points d'arrêt).

Il sera prévu autant de points d'arrêt que de phases ou zones de travaux.

Cette inspection consiste à contrôler :

- L'état de surface des ouvrages désamiantés (conduites, regards, ouvrages divers,...),
- Le nettoyage de la zone d'intervention et des points singuliers,
- L'application du surfactant,
- L'évacuation hors zone des déchets et petits outillages.

Cette étape constitue un point d'arrêt et les travaux ne peuvent continuer tant que celle-ci n'a pas été validée.

Elle fera l'objet d'un procès-verbal de point d'arrêt pour chaque zone successive de désamiantage (au fur et à mesure de l'avancement du chantier "itinérant" en périphérie de l'ouvrage).

II.3.4.5 - ELIMINATION DES DECHETS

Elimination des déchets, toutes sujétions comprises comprenant :

- Evacuation des éléments en amiante en décharge de classe 2,
- Elimination des masques et combinaisons par inertage,
- Les autres matériaux (béton, ferrailage, etc. ...) seront évacués par l'entreprise en tant que déchets banalisés après dépoussiérage.

Le conditionnement et le transport seront effectués conformément à la réglementation en vigueur, et notamment les décrets :

- N°77.949 du 17 août 1977,
- N° 77.974 du 19 août 1977,
- N° A. Annexe du 17 octobre 1977,
- N° 88.466 du 28 avril 1988.

Le transport se fera suivant l'itinéraire le plus court ou le plus approprié vers le lieu d'élimination.

Le camion devra avoir été nettoyé avant le chargement des déchets et son chargement devra être bâché (pas de filet). L'Entreprise devra contrôler l'état de propreté du camion avant chargement.

II.3.4.6 - LIBERATION DES ZONES D'INTERVENTION

L'Entreprise doit la libération des zones d'intervention en parfait état de propreté, soigneusement dépoussiérées par aspiration à filtration absolue.

III - PLAN D'ASSURANCE QUALITE (P.A.Q.)

III.1 - GENERALITES

Le titulaire se conformera en tout point aux dispositions intégrées sur l'ensemble des pièces qualité du projet pour ses études d'exécution ainsi que pour l'organisation et le déroulement de son chantier qui font partie intégrante des obligations de son marché.

Le titulaire doit fournir pendant la phase de préparation son Plan d'Assurance Qualité (PAQ) selon les clauses définies au CCAP.

III.2 - ORGANISATION, PROCEDURES, GESTION DE LA QUALITE

Le Plan d'Assurance Qualité (PAQ) précisera notamment :

- les services (laboratoires, géomètre, géotechnicien, etc.) chargés du contrôle interne et externe proposés à l'acceptation du MOE,
- les dispositions générales du contrôle interne (organisation, encadrement, réglage du matériel, etc.),
- les missions, les moyens et les procédures d'intervention du contrôle externe,
- le nom et la position dans l'organigramme du chantier du responsable qualité,
- les services (laboratoires, géomètres, géotechnicien etc.) responsables du contrôle externe qui devront avoir fait l'objet d'une "habilitation qualité" reconnue,
- les modes opératoires des travaux à réaliser.

III.2.1.1 - CONTROLE INTERNE

Le contrôle interne sera assuré par les moyens propres (laboratoire, géomètres, etc.) du titulaire. Ces moyens propres feront partie de la chaîne de production du titulaire et effectueront les essais et contrôles définis au présent CCTP et au PAQ dans le cadre du contrôle interne.

Les contrôles internes doivent faire l'objet de comptes rendus distincts par nature de travaux réalisés au cours d'une journée de travail ; ces comptes rendus sont remis au MOE au cours des réunions de chantier.

III.2.1.2 - CONTROLE EXTERNE

Pour effectuer son contrôle externe, le titulaire devra faire appel à une ou plusieurs personnes non impliquée dans la chaîne de production ; cette ou ces personnes seront chargées de l'organisation des contrôles (respect des modes opératoires, réalisation et interprétation des essais). Elles seront nominativement identifiées sur les documents EXE.

La direction du titulaire proposera pour acceptation au MOE le ou les personnes responsables du contrôle externe. Sauf cas exceptionnel bien identifié et accepté par le MOE, ces services ne pourront être ceux retenus pour le contrôle extérieur. Le contenu du contrôle externe est défini au présent CCTP.

III.3 - CONSISTANCE DU PLAN D'ASSURANCE QUALITE S

Le PAQ du titulaire doit être établi par le titulaire ou par le mandataire le cas échéant, selon le cadre suivant.

III.3.1.1 - SITUATION ET CONSISTANCE DES TRAVAUX

Le PAQ décrit de manière rapide le lieu d'exécution, la nature et l'importance des travaux ainsi que les principaux intervenants : MOA, MOE, Entreprise(s) titulaire(s), Mandataire du groupement, Fournisseur(s), Sous-traitant(s).

III.3.1.2 - ORGANISATION GENERALE, ENCADREMENT RESPONSABLE ET AFFECTATION DES TACHES

Le PAQ définit :

- l'organigramme général du chantier,
- Le titulaire mettra en place une structure de direction de chantier et nommera un directeur de travaux qui sera l'interlocuteur unique du groupement auprès de la Maîtrise d'Ouvrage et de la Maîtrise d'œuvre,
- les références et qualités des personnels d'encadrement,
- l'affectation des tâches,
- la définition des missions principales et responsabilité de chaque poste,
- l'effectif prévisionnel,
- l'organisation générale du chantier,
- toutes les méthodologies et procédures d'exécution demandées au présent CCTP.

Le MOE pourra demander autant que nécessaire des méthodologies de travaux complémentaires pour les besoins du chantier et ce à n'importe quel moment du chantier.

III.3.1.3 - CHOIX DES MATERIAUX ET FOURNITURES

Le PAQ indique le choix des constituants qui seront soumis à l'agrément du MOE. Il précise également les lieux de provenance des constituants en différenciant ceux dont la fourniture fait partie du titulaire et ceux qui sont mis à disposition par le MOE.

La provenance, la qualité, la préparation et la vérification des matériaux, seront conformes aux indications portées dans les fascicules du C.C.T.G à moins de prescriptions contraires au présent C.C.T.P. La provenance des matériaux est soumise à l'approbation du Maître d'œuvre. Les entrepreneurs, à cet effet, indiqueront l'origine et

le lieu d'extraction ou de fabrication des matériaux et produits en temps utile pour respecter le délai prévu au C.C.A.P.

Avant la mise en œuvre, les entrepreneurs sont tenus de déposer au bureau de chantier, un échantillon du matériau pour chaque qualité envisagée. Ces échantillons seront appelés à subir les contrôles et essais conformes à ceux prévus par les normes en vigueur, et les règles de la profession. Ils devront s'assurer auprès des fabricants qu'ils acceptent les prescriptions du C.C.T.G et du présent C.C.T.P en ce qui concerne, tant la qualité des matériaux et produits que les conditions de contrôle et d'essais. Les entrepreneurs seront seuls responsables vis-à-vis du Maître d'Ouvrage.

III.3.1.4 - MAITRISE DES FOURNISSEURS ET DES SOUS-TRAITANTS

Le PAQ doit notamment préciser :

- les choix, les modalités de coordination, de suivi et de contrôle des fournisseurs et sous-traitants (y compris rédaction des commandes, contrôle des biens et service achetés),
- les modalités de traitement des interfaces que ce soit celles de sous-traitants entre eux ou celles entre mandataire et sous-traitant(s),
- les modalités éventuelles d'évaluation des sous-traitants en cours d'opération pouvant prendre la forme d'audits réalisés par le mandataire à sa charge.

III.3.1.5 - MOYENS DE PRODUCTION

Le PAQ décrit la composition des différents ateliers, précise les procédures d'exécution proposées par le titulaire et soumises au visa du MOE ; il rappelle également les hypothèses d'exécution du chantier.

Les procédures d'exécution sont établies conformément aux prescriptions ci-après et définissent notamment :

- la partie des travaux faisant l'objet de la procédure considérée,
- les moyens matériels spécifiques utilisés,
- les choix du titulaire en matière de matériaux, produits et composants (qualité, certification, origine, marque et modèle exacts),
- les points sensibles de l'exécution (un point sensible est un point d'exécution qui doit particulièrement retenir l'attention en vue d'une bonne réalisation), par référence aux phases d'exécution des travaux avec, s'il y a lieu, une description des modes opératoires et les consignes d'exécution,
- les modalités du contrôle interne.

III.3.1.6 - ORGANISATION DES CONTROLES

Le PAQ doit clairement définir les missions principales des contrôles interne et externe :

- le contrôle interne est placé sous l'autorité du responsable de la chaîne de production ; il est mis en place également chez les fournisseurs et les sous-traitants ; ce contrôle sert à s'assurer que les travaux sont exécutés conformément aux règles préétablies. La partie du contrôle interne explicite :
 - pour les matériaux, produits et composants utilisés, soumis à une spécification technique ou à une procédure officielle de certification de conformité (marque NF, homologation), les conditions d'identification sur le chantier des lots livrés. (L'identification consiste à composer d'une part le marquage ou les informations portées sur les documents accompagnant la livraison, d'autre part, le marquage prévu par la spécification technique ou par le règlement de la certification),
 - les spécifications techniques indiquent le mode de fabrication, d'assemblage et les précautions particulières à prendre pour garantir une bonne qualité des matériels et équipements,
 - pour les fournisseurs ou sous-traitants, les modalités d'exécution du contrôle de conformité des lots en indiquant les opérations qui leur incombent,
 - pour les épreuves de convenance, les conditions d'exécution que celles-ci soient prescrites à l'origine ou s'avèrent nécessaires en cours d'exécution,
 - pour les documents, dits de suivi d'exécution, à recueillir ou à établir au titre du contrôle interne, les modèles et les conditions de leur transmission au MOE ou de leur tenue à disposition.
- le contrôle externe est placé sous l'autorité d'un ou plusieurs responsables de la direction du titulaire ; ce ou ces responsables doivent être indépendants de la chaîne de production ou de fabrication et doit n'y être impliqué d'aucune façon ; ils peuvent avoir en charge tout ou partie des opérations suivantes :
 - surveillance du contrôle interne,
 - vérification qualitative des approvisionnements,
 - étalonnage et vérification des matériels d'essai,
 - contrôle de conformité aux spécifications du marché,
 - exploitation et archivage des résultats,
 - établissement de fiches journalières de suivi,
 - adaptations nécessaires du processus.

Les laboratoires chargés du contrôle interne ou externe seront proposés à l'acceptation du MOE.

Le titulaire devra en tenir compte aussi dans son offre de prix que le MOE pourra demander au contrôle externe de réaliser d'autres essais ponctuels sur des points bien particuliers tel que des contrôles destructifs, carottage pour vérification des épaisseurs d'enrobés sans que le titulaire puisse élever une quelconque réclamation ou un demande de rémunération complémentaire.

III.3.1.7 - TABLEAU RECAPITULATIF DES CONTROLES PRESCRITS PAR LE MOE

Le PAQ contient un tableau rappelant les principes retenus au présent CCTP notamment en ce qui concerne la répartition entre le contrôle extérieur et le contrôle intérieur. Il clarifie par la même occasion la répartition au sein du contrôle intérieur entre contrôles interne et externe.

Ce tableau précisera pour chaque opération ou fourniture susceptible de subir un contrôle, la nature (visuelle ou expérimentale) et la fréquence des dits contrôles ainsi que l'existence de points d'arrêts ou de points clés.

III.3.1.8 - POINTS D'ARRET, POINTS CLEFS ET POINTS CRITIQUES

L'ensemble des points d'arrêt, points clés et points critiques sont déterminés lors de la mise au point des PAQ. Les délais de préavis et de réponse du MOE sont les suivants :

- POINT D'ARRET : Préavis 72 heures Réponse MOE 48 heures après la remise des documents par le titulaire
- POINT CLEF : Préavis 48 heures Réponse MOE 24 heures après la remise des documents par le titulaire
- POINT CRITIQUE : Préavis 24 heures Réponse MOE 12 heures après la remise des documents par le titulaire

Les points d'arrêt ou les points clefs seront validés par constat ou tout autre document contradictoire.

Le MOE pourra imposer des points d'arrêt spécifiques à n'importe quel moment et phase de travaux du chantier sans que le titulaire ne puisse élever une quelconque réclamation.

III.3.1.9 - GESTION DES NON CONFORMITES ET MISE EN PLACE DES ACTIONS CORRECTIVES

Le titulaire doit exposer ses différentes procédures concernant notamment :

- la détection des non-conformités,
- les principes de traitement des non-conformités détectées en désignant les personnes habilitées à les traiter et en faisant la distinction entre non-conformités devant être corrigées immédiatement et celles dont la résolution peut être différée,
- le suivi du traitement et la fermeture des non-conformités (ouverture d'une fiche, contenu de la non-conformité détectée, définition de la solution corrective proposée, circuit de transmission, validation, constatation de la réalisation des propositions et classement).

III.3.1.10 - DOCUMENTS DE SUIVI

Nota : Seront annexés au PAQ les modèles de fiches appelées à être utilisées comme support de suivi du PAQ :

- fiches journalières de contrôle interne et externe,

- fiche de non-conformité et de mesures correctives,
- etc.

Dans ce chapitre, le PAQ doit préciser les procédures de gestion des documents de suivi retenus pour ce chantier, qu'il s'agisse de documents émis par le titulaire, provenant du MOE ou tenus à disposition. Pour chaque document doivent être précisés :

- le contenu, la forme et la finalité de chaque document type,
- les modalités d'établissement, d'émission et de diffusion après validation par la personne désignée,
- les délais et les circuits de transmission,
- pour les documents concernés, les modalités de visa par le MOE,
- les conditions d'exploitation, de classement, d'actualisation éventuelle puis d'archivage des documents.

III.3.1.11 - MODALITES D'ÉVALUATION

Le titulaire devra préciser les modalités d'évaluation, tant auprès de ses agents (audit de l'application du PAQ entreprise) qu'auprès de ses sous-traitants et fournisseurs mais également auprès du MOE.

Cette évaluation pourra se concrétiser sous forme de rapports périodiques élaborés à partir d'outils de suivi tels que :

- Le planning de remise des PAQ,
- Les listes de remise des documents avec leur état de visa pour les comparer aux listes prévisionnelles,
- Une liste des matériaux, produits et procédures à présenter à l'agrément du MOE,
- L'application et la justification du plan de contrôle,
- Les récapitulatifs et l'analyse des essais réalisés,
- Le tableau récapitulatif des non-conformités décelées avec leur état de traitement,
- Un archivage des documents de suivi.

III.4 - CHARGE DE LA QUALITE (CONTROLE EXTERNE)

Le titulaire désigne une ou plusieurs personnes physiques qui seront pour ce chantier les chargés de la qualité.

Le ou les chargés de la qualité doivent être indépendants de la direction locale des travaux et du chantier.

Le ou les chargés de la qualité sont les seuls interlocuteurs reconnus par le MOE pour ce qui touche à la qualité des ouvrages ; ce sont eux qui dirigent le contrôle externe de l'ensemble des travaux (y compris les travaux sous-traités) et surveillent le contrôle interne :

- Ils transmettent au MOE les plans d'assurance qualité (PAQ), les documents d'étude préalable de toutes natures, les procédures d'exécution et les documents de suivi après les avoir visés,

- Ils font évoluer le PAQ en fonction des spécificités du chantier,
- Ils tiennent le MOE informé de l'état d'avancement du chantier et notamment de l'approche et de l'atteinte d'un point clef ou d'un point d'arrêt,

Ils sont chargés de la fourniture des documents de récolement relatifs aux contrôles.

IV - EPREUVES – ESSAIS - RECEPTION

IV.1 - PRESCRIPTIONS GENERALES

La réception des travaux ne peut être prononcée qu'au vu :

- des travaux achevés avec la levée de toutes les réserves ;
- conformité des ouvrages réalisés ;
- des ouvrages et revêtements, nets de tout dépôt ou obstacle ;
- d'un chantier et de ses accès remis en état suivant les usages antérieurs des lieux ;
- Repli des installations chantier, nettoyage des emprises occupées et remis en état des lieux ;
- d'une remise des documents des ouvrages exécutés (fiches produits, PV essais et contrôles, note et plans de récolements)

IV.2 - ESSAIS ET CONTROLE EN COURS DE TRAVAUX

Les essais et contrôle sont réalisés selon les prescriptions du CCTG et de ses fascicules. Les éventuels problèmes sont réglés en application du CCAG travaux et du CCAP joint au présent dossier.

Les essais béton doivent faire apparaître des résultats au moins égaux à ceux prévus par les règlements en vigueur et aux résistances prises en compte pour les calculs.

Les essais béton concernent tous les ouvrages en béton coulés en place.

Les tranchées devront faire l'objet d'essais de compactage adaptés et selon les fréquences préconisés dans les autres fascicules.

Ils sont pris en charge par l'entrepreneur qui doit incorporer dans son prix. Ils sont effectués par un laboratoire agréé par le maître d'œuvre.

IV.3 - ECHANTILLONS ET PLANCHES D'ESSAIS

L'entrepreneur présentera sous 1 mois maximum, à la demande du maître d'œuvre, tout échantillon des produits ou matériaux mis en œuvre dans le cadre du marché ainsi que les planches d'essais éventuelles sur une zone définie par le maître d'œuvre.

Les échantillons et planches d'essais seront de taille suffisamment représentative.

Le coût des échantillons et planches d'essais est réputé inclus dans les prix du marché.

Un espace sera prévu dans la base vie pour la présentation des échantillons et matériaux.

Les planches d'essais notamment de revêtement de surface et bordures devront être conservées et laissées à disposition à proximité des installations de chantier jusqu'à la fin des travaux.

IV.4 - PRESCRIPTIONS RELATIVES AUX MATERIELS

Tous les matériels doivent être livrés neufs sur chantier, exempts de toute altération et dans la présentation du fabricant.

Toutes les protections nécessaires doivent être mises en œuvre au cours des travaux, pour assurer leur bon état de conservation.

L'entrepreneur aura la responsabilité des matériels jusqu'à la réception des ouvrages.

Les matériels et appareils d'équipement doivent comporter une plaque signalétique fixée par le constructeur. Les marques indiquant le choix des matériels doivent être maintenues jusqu'à la réception des travaux.

Les caractéristiques des fournitures et matériels ne doivent jamais être choisis par défaut.

IV.5 - IMPLANTATION DES OUVRAGES

A la charge de l'intervenant, le piquetage de tous les points nécessaires à la réalisation de ses ouvrages et de leur raccordement

Le plan de masse d'implantation précisant la position des ouvrages sera remis à l'entrepreneur sous forme de fichier informatique **.dwg**.

L'entrepreneur titulaire du lot 1 aura à effectuer à ses frais, le piquetage général pour reporter sur le terrain la position des ouvrages définis par les différents plans du marché.

Ce piquetage se fera au moyen de piquets numérotés solidement ancrés dans le sol, dont les têtes sont raccordées en plan et en altitude.

L'entrepreneur commandera à ses frais l'implantation et le piquetage général par le Géomètre de l'opération.

L'entrepreneur titulaire du présent lot établira un plan de piquetage sur lequel sera portée la position des piquets, le fond de ce plan pourra être le plan de masse d'implantation visé ci-dessus.

L'entrepreneur aura implicitement à sa charge toutes les prestations complémentaires nécessaires, telles que compléments de piquetage, piquetages spéciaux, etc.

L'entrepreneur sera tenu de veiller à la bonne conservation des piquets et de les rétablir ou de les remplacer en cas de besoin, pendant toute la durée nécessaire.

Lors de l'exécution des travaux, l'entrepreneur sera tenu de compléter le piquetage général par autant de piquets qu'il sera nécessaire. Ces piquets complémentaires devront pouvoir être distingués de ceux du piquetage d'origine.

L'entrepreneur sera seul responsable des piquetages complémentaires.

Matériel de nivellement sur le chantier

Pendant toute la durée des travaux, l'entrepreneur devra maintenir en permanence sur le chantier et mettre à la disposition du Maître d'œuvre ou de ses représentants, tout le matériel nécessaire au nivellement tels que niveaux, mire, jalons, piquets, etc.

IV.6 - TOLERANCES DIMENSIONNELLES DES OUVRAGES

IV.6.1 - POUR LES TERRASSEMENTS, REVETEMENTS, VOIRIES

- Cotes de nivellement des plates-formes : +/- 5 cm
- Cotes de nivellement des ouvrages de chaussées, trottoirs, allées piétonnes : +/- 1 cm
- Pose des bordures en altimétrie : +/- 0,5 cm, en alignement : +/- 0,2 cm
- Revêtements : Les tolérances en nivellement pour le réglage des différentes couches seront les suivantes :
 1. couche de fondation : +/- 3 cm
 2. couches d'assise : +/- 2 cm

Ces tolérances devront être respectées pour 95 % des points contrôlés.

Pour la couche surface, les flèches maximaux tolérés par rapport à une règle de 3 m sont les suivantes : en long = 0,7 cm, en travers = 0,5 cm.

IV.6.2 - POUR LES RESEAUX

Réseaux d'assainissement ou pluvial

- + ou - 2 cm en alignement
- + ou - 1 cm en nivellement

Autres réseaux

- + ou - 4 cm en alignement
- + ou - 2 cm en nivellement

Ouvrages divers

- + ou - 1;5 cm en alignement
- + ou - 2 cm en nivellement

IV.7 - ESSAIS - CONTROLES - LABORATOIRE DE CHANTIER

Les contrôles seront assurés par l'entrepreneur, à ses frais.

Il appartiendra à l'entrepreneur de définir la nature et la fréquence des essais, ainsi que la méthode de contrôle et de les proposer au maître d'œuvre et au contrôleur technique. Il pourra être demandé à l'entrepreneur, si cela est jugé nécessaire, de modifier les modalités proposées. Les frais attenants resteront à la charge de l'entreprise.

Des essais intermédiaires devront être réalisés lors des remblais.

En ce qui concerne les essais complémentaires, que le maître d'œuvre pourra à tout moment exiger de l'entrepreneur, les frais entraînés seront à la charge de l'entrepreneur, si les résultats des essais lui sont défavorables.

Pour la réalisation des réseaux humides, les contrôles suivants seront à réaliser :

Contrôle de compactage de tranchée EU / EP:

- essai par pénétro-densitographe à énergie constante à réaliser après remblayage, avant les essais d'étanchéité et avant la réalisation de la voirie définitive
- 1 contrôle au moins sur chaque tronçon délimité par deux regards ou au moins de 50m
- 1 essai tous les 3 regards de visite (essais effectués entre le bord de la tranchée et le regard)
- 1 essai pour 5 regards de branchement
- 1 essai au minimum tous les 100m est exécuté sur les tronçons en écoulement sous pression

Contrôle de compactage de tranchée AEP :

- 1 essai au minimum tous les 50m
- 1 essai effectué tous les 3 points singuliers

Contrôle de passage caméra :

- De manière systématique, préalablement au démarrage et après travaux, sur l'ensemble de l'opération et quelle que soit la fonction du réseau (EP / EU).
- Hydrocurage avant inspection caméra
- Identification des réseaux et regard avec la même numérotation que sur les plans de recollement
- Rapport d'analyse permettant d'identifier les défauts structurels (fissures, déformations, perforations...) et fonctionnels (défaut de profil en long, joints défectueux, obstacles...)

Contrôle d'étanchéité :

Ces épreuves sont réalisées sur 100 % du linéaire y compris regard de visite et ouvrages de raccordement. Les regards doivent être testés jusqu'au fond du regard. Les essais sont réalisés conformément au chapitre 13 de la norme NF EN16-10, soit à l'air (protocole LB, LC, LD) ou par défaut à l'eau (protocole W sous réserve que la pression d'épreuve soit maintenue à 4m de colonne d'eau).

Le protocole LB sera préféré pour le contrôle des canalisations et des regards de branchements en PVC et le protocole LC sera préféré pour le contrôle des regards de visite béton.

Les canalisations de refoulement feront l'objet d'un essai de pression jusqu'à 1,5 fois la pression de service.

Pour le réseau AEP la pression d'épreuve doit être 1,5 fois supérieure à la pression de service. La pression est appliquée pendant 30 mn sans que la diminution de la pression soit supérieure à 0,2 bars.

IV.8 - DOCUMENTS A FOURNIR APRES EXECUTION

L'Entrepreneur sera tenu de fournir les plans, notices, notes de calculs, dossiers techniques nécessaires à la constitution, par le Coordonnateur Sécurité Protection Santé, du dossier d'Intervention Ultime sur l'Ouvrage

IV.8.1 - DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES (D.O.E)

Un dossier DOE devra être établi par l'entreprise et comporter les éléments suivants :

- plan de masse indiquant la nature des différents revêtements et ouvrages,
- plan de nivellement voiries, émergences et seuils,
- plans en cotations altimétrie et planimétrie de l'ensemble des ouvrages exécutés par le présent marché,
- notes de calcul des différents ouvrages, des structures de chaussées, de l'assainissement, des réseaux,...
- plans de récolement des réseaux de toute nature,
- fiches techniques des matériaux / matériel utilisés tels que grain de riz, terre, béton, etc...,
- toutes les fiches techniques et d'entretien des ouvrages
- les différents procès-verbaux de réception émis par les concessionnaires y compris le consuel d'éclairage public,
- Procès-verbaux d'essais.

En l'absence de ces documents les O.P.R. ne pourront pas être prononcées.

Sur un fond de plan, l'entreprise reportera à ses frais, les ouvrages en coordonnées LAMBERT 93 et en nivellement NGF normal (IGN 69). Cette opération devra être exécutée par un Géomètre Expert agréé par le Maître d'ouvrage. Le report des ouvrages devra se faire au fur et à mesure de l'avancement des travaux, de sorte que chaque décompte mensuel soit accompagné du plan de récolement sur lequel seront reportés, en cumulé, les travaux concernés par ledit décompte et ceux s'appliquant aux décomptes antérieurs.

Ces plans devront être dressés par le Géomètre Expert aux frais de l'entreprise et visés par le Maître d'œuvre. La précision des plans réseaux devra être compatible avec la réglementation en vigueur en ce qui concerne les réseaux (c'est-à-dire moins de 40 cm d'erreur pour les réseaux rigides et moins de 50 cm d'erreur pour les réseaux flexibles).

En fin de marché, le plan de récolement sera ainsi terminé et devra être visé par le Maître d'Œuvre. Sa remise conditionnera la prononciation de la réception sans préjudice des réserves pouvant être faites par le Maître d'Ouvrage, quant à l'exécution des travaux proprement dits.

Ces plans, au 1/200e devront être remis en quatre exemplaires papiers dont un reproductible, pour chaque des tranches

Il sera fourni de plus, un exemplaire informatique, sous forme de fichier .DXF ou .DWG (autocad 2010), .xls, .doc et .pdf sur CD ROM.

L'expéditeur doit impérativement contrôler la présence de virus dans les fichiers transmis. Seules les compressions de type RAR ou ZIP sont autorisées, aucune fragmentation de fichiers n'est autorisée. Les données de nivellement seront rattachées au NGF. Ils devront respecter strictement le cahier des charges du SIG type de la Ville de Bandol. Les différents éléments devront se trouver sur les couches différentes suivant leur catégorie.

Le Maître d'Ouvrage se réserve le droit de faire vérifier les plans de récolement par un Géomètre Expert de son choix et si nécessaire contradictoirement avec celui de l'entreprise.

Cette vérification pourra s'effectuer par sondages, à raison d'un sondage tous les 200 m de réseaux en moyenne, les emplacements de ces sondages étant désignés par le Maître d'œuvre et à sa diligence.

Dans la limite ci-dessus visée, les frais de vérifications sont à la charge de l'entreprise.

Les marges de tolérance dans les erreurs pouvant apparaître sont celles fixées par l'ordre national des géomètres experts et seront fonction de la précision demandée.

Le Maître d'Ouvrage, ou le Maître d'œuvre, pourra exiger des sondages supplémentaires.

Dans le cas où les erreurs seraient supérieures aux marges de tolérance indiquées plus haut, les frais complémentaires seront à la charge de l'entreprise.

Dans le cas contraire ils seront à la charge du Maître d'Ouvrage.

Les plans de récolement devront faire apparaître :

Pour les réseaux humides : les côtes NGF des radiers et des tampons, ainsi que la distance entre regards, les diamètres et nature des canalisations et tous les détails se rapportant aux travaux du réseau public.

Pour les réseaux secs : la cotation des installations au 1/200ème précisant la position exacte des fourreaux, câblette de terre pour l'éclairage public, chambres de tirage et des massifs d'ancrages dont la description précise figure dans le présent CCTP.

Pour la voirie : les axes de voies et les limites d'emprise, les côtes NGF d'axe et de limite des accotements des ouvrages d'art, les rayons de courbure avec leurs sommets et leurs tangentes, les pentes et rampes, les côtes projets, le positionnement des murs et leur implantation altimétriques et tous détails se rapportant aux travaux, des émergences de tous réseaux et mâts d'éclairage.

Il est rappelé qu'aucune réception ne pourra être effectuée sans la fourniture des plans de récolement définitifs et approuvés, et des PV d'essais.

A la demande du maître d'œuvre, le titulaire sera susceptible de fournir un dossier DOE provisoire pour les ouvrages déjà exécutés, et avant toute réception de fin de marché, pour la gestion des travaux connexes. Ce dossier provisoire sera remis en 1 exemplaire papier avec 1PDF et 1 fichier DWG comprenant un fichier e-transmit. En cas de non dossier non fournis dans les délais demandés par le maître d'œuvre soit 10 jours

calendaires après notification dans le compte rendu ou par ordre de service, l'entrepreneur s'expose à une pénalité, conformément au CCAP, par jour calendaire.

IV.8.2 - ESSAIS D'AGREMENT

Avant tout commencement des travaux, les essais d'agrément auront pour objet de permettre au Maître d'œuvre de s'assurer que les matériaux et matériels dont l'utilisation sera envisagée par l'Entrepreneur, satisferont bien aux conditions du présent C.C.T.P, au C.C.T.G et au C.P.C applicables aux marchés publics des travaux.

A défaut par l'Entrepreneur de produire des procès-verbaux d'essais effectués par les services qualifiés, le Maître d'œuvre pourra prescrire des essais sur prélèvements aux carrières, sablières ou en usines.

Dans le cas de refus de matériaux ou matériels, ceux-ci seront transportés en dehors du chantier par les soins et aux frais de l'Entrepreneur dans un délai qui lui sera fixé par le Maître d'œuvre lors de la décision de refus.

IV.8.3 - ESSAIS DE CONTROLE

Le Maître d'œuvre pourra exiger le prélèvement du nombre d'échantillons qu'il jugera nécessaire pour présenter la qualité moyenne des diverses fournitures et qui serviront aux analyses et essais de laboratoire, toutes ces opérations étant effectuées aux frais de l'Entrepreneur.

Ces essais auront lieu en cours d'exécution des travaux. Ils auront pour objet de vérifier que les matériaux et matériels approvisionnés par l'Entrepreneur manifesteront bien les qualités constantes et conformes à celles stipulées par le Marché.

Faute par l'Entrepreneur de se conformer à cette prescription, il sera procédé d'office à l'enlèvement de ces matériaux ou matériels par un autre Entrepreneur, après accord du Maître d'œuvre, aux frais, risques et périls de l'Entrepreneur sans qu'une mise en demeure préalable ne soit nécessaire.

Le Maître d'œuvre pourra exiger tous sondages sur les travaux exécutés pour constat de dimensions, épaisseur, etc... L'entreprise aura à sa charge la démolition éventuelle, l'évacuation et la réfection de l'ouvrage non conforme aux directives fixées par le présent C.C.T.P.

Ces essais pourront être réalisés par l'entreprise elle-même (auto-contrôle). En cas de doute ou d'ambiguïté sur les résultats, le Maître d'œuvre pourra demander à l'entreprise de réaliser les essais par un organisme extérieur, indépendant, au frais de l'entrepreneur et autant de fois que nécessaire.

IV.8.4 - ESSAIS AVANT MISE A DISPOSITION

Dans le cas d'emprises qui seraient mises à disposition d'autres chantiers, l'entrepreneur devra réaliser tous les essais et transmettre leurs résultats avant la date de mise à disposition de l'emprise.

IV.9 - ENTRETIEN PENDANT LA PERIODE DE GARANTIE

L'Entrepreneur sera responsable des travaux de réfection qui se révéleraient nécessaires pendant la période de garantie de parfait achèvement (fixée à un an après la réception des ouvrages) et qui résulteraient des qualités propres des matériaux et des fournitures ou de leur mise en œuvre et il sera tenu d'entreprendre ces réparations dont la nécessité lui sera notifiée par le Maître d'œuvre dans le délai prévu par cette notification.

Si l'Entrepreneur ne se conforme pas à ces prescriptions, il sera pourvu d'office aux remplacements et aux réparations par un autre Entrepreneur à ses frais, après une mise en demeure par lettre recommandée restée sans effet.

Les obligations ainsi imposées se prolongeront s'il est nécessaire, au-delà du terme fixé jusqu'à ce que les ouvrages aient été mis en état de réception.

De plus l'Entrepreneur est tenu de souscrire auprès de son assureur un contrat de garantie décennale pour les ouvrages le nécessitant (en particulier les ouvrages d'art) qui prendra effet à compter de la réception de l'ouvrage.

Le présent CCTP rappelle aux entrepreneurs leur obligation contractuelle sur la qualité des prestations à réaliser et leurs auto-contrôles. Il rappelle à ce titre la garantie de droit commun notamment pour les vices cachés ainsi que son délai de couverture de 30 ans pour des éventuels constats ultérieurs de non-conformité aux règles de l'art sur les prestations réalisées.

V - MODE D'EXECUTION DES TRAVAUX

V.1 - PIQUETAGE

V.1.1 - PIQUETAGE GENERAL (ART. 12 DU FASC. 2 DU C.C.T.G.)

Avant tout commencement d'exécution des travaux, il sera procédé à leur piquetage, suivant les dispositions prévues au fascicule 2 du C.C.T.G.

L'entrepreneur est tenu de veiller à la conservation des piquets et de les rétablir ou de les remplacer dans des conditions identiques en cas de besoin, soit à leur emplacement primitif, soit en un autre point si l'avancement des travaux l'exige.

L'entrepreneur est responsable de l'entretien de tous les repères et bornes. En outre, les bornes et repères fixes détruits quel que soit l'auteur de ces destructions, seront immédiatement rétablis sur demande et aux frais de l'entrepreneur, par une personne agréée par le Maître d'Œuvre.

La redéfinition des éléments d'implantation des points d'axe par rapport à la nouvelle borne est effectuée par le Maître d'Œuvre aux frais de l'entrepreneur. Ces opérations sont constatées par un procès-verbal établi contradictoirement avec le Maître d'Œuvre.

L'entrepreneur est responsable de toutes fausses manœuvres et de toutes augmentations de dépenses qui résulteraient du dérangement et de la destruction des piquets matérialisant le projet ou repères fixes.

V.1.2 - PIQUETAGE SPECIAL

Sauf dérogation strictement prévues au présent C.C.T.P et en application de l'article 27-3 du C.C.A.G., le piquetage du tracé des canalisations, câbles et ouvrages souterrains est à effectuer par l'entrepreneur avec les services concessionnaires sous la seule responsabilité et aux frais de l'entrepreneur.

V.1.3 - PIQUETAGE COMPLEMENTAIRE

En application de l'article 12 du fascicule 2 du C.C.T.G. l'Entrepreneur est tenu de compléter à ses frais le piquetage général par le piquetage complémentaire définissant tous les points de détails nécessaires aux travaux.

V.2 - ESPACES VERTS

Les arbres à abattre et à dessoucher ont pour caractéristique d'être impactés directement par l'aménagement.

De ce fait, les arbres concernés peuvent présenter toutes configurations de taille ou d'environnement (proximité voies circulées, proximité réseaux aériens ou souterrains...).

V.2.1 - RAPPEL DES REGLES ET NORMES

Pour ce qui concerne le présent dossier, les documents invoqués sont les suivants (liste non exhaustive):

- le Code Rural : pour la partie législative le Livre II, titre V "protection des végétaux" (chapitre I, III, IV, V et VI) ; pour la partie réglementaire le Livre II, titre V "protection des végétaux" (chapitre I, III, IV et V) ;

- la Loi 92.1477 du 31.12.1992 (J.O. du 05.01.1993), produits soumis à la restriction de circulation ;
- l'Arrêté du 02.09.1993 (J.O. du 04.11.1993) relatif aux exigences sanitaires des végétaux, produits végétaux et autres objets ;
- l'avis aux importateurs (J.O. du 20.05.1993) ;
- l'Arrêté du 16.08.1994 (J.O. du 11.04.1994) relatif au contrôle sanitaire des végétaux, produits végétaux et autres objets et aux modalités de délivrance du passeport phytosanitaire ;
- l'Arrêté du 31.07.2000 (J.O. du 31 août 2000) établissant la liste des organismes nuisibles aux végétaux, produits végétaux et autres objets soumis à des mesures de lutte obligatoire ;
- l'Arrêté préfectoral n°2011-648, prescrivant les moyens de lutte contre la maladie du chancre coloré du platane
- l'Arrêté préfectoral n°09/2012, précisant les communes couvertes, en toute ou partie, de zones contaminées, de zones de sécurité et de zones tampons vis à vis du charançon rouge (sur les palmiers)
- L'Arrêté Préfectoral du 05 novembre 2015, portant mesures de lutte applicables contre la bactérie Xylella fastidiosa

Il n'y a pas de prix spécifique pour rémunérer les prestations liées à ces documents, mais le titulaire devra en tenir compte dans le calcul de son offre de prix en tenant compte aussi du risque d'immobilisation de matériel et de personnel.

V.2.2 - LUTTE CONTRE LA PROPAGATION DES MALADIES

Les travaux peuvent être la source de dissémination de parasites ou d'agents pathogènes pour la végétation existante (et en particulier les platanes).

Pour pallier à ce risque, les engins mécaniques liés aux travaux devront arriver sur les chantiers en parfait état de propreté excluant la présence de débris végétaux, terre, boue et graviers sur l'ensemble de l'engin et notamment les pièces travaillantes (godets, scies, disques, pics...), les chenilles ou les pneumatiques.

Sauf dans le cas des abattages, l'usage des griffes anglaises ou crampons est strictement prohibé.

L'élagage des platanes sera réalisé en hiver, période moins favorable à la dissémination du champignon, et par temps calme pour éviter la dissémination des sciures.

Les entreprises prestataires de service utilisant des produits phytopharmaceutiques (dans le cadre de lutte du chancre coloré), doivent être agréées conformément aux dispositions prévues par la loi N°92-533 du 17 juin 1992.

V.2.2.1 - CHANCRE COLORE DU PLATANE

En cas d'intervention à proximité de platanes sur un site contaminé par *Ceratocystis Fimbriata* F. Platani (information donnée par le SRPV), des mesures supplémentaires devront être prises en application de l'Arrêté préfectoral concernant la lutte contre le Chancre coloré.

Il sera ainsi nécessaire de procéder, au fur et à mesure de l'avancement du chantier à proximité des platanes (20 m), à une pulvérisation abondante du tronc, des racines et de la terre avec une solution fongicide homologuée.

V.2.2.2 - CHENILLE PROCESSIONNAIRE

Dans le cas où l'Entrepreneur identifierait des pins (à élaguer ou à abattre) abritant des cocons de processionnaire, il fera prélever, avant toute intervention, les pontes, les pré-nids, voire les nids d'hiver à l'aide d'un sécateur ou d'un échenilloir. Dans ce cas, l'utilisation d'une combinaison intégrale, pour éviter tout contact avec les poils urticants, s'avère indispensable ; cette intervention doit se faire hors de période venteuse pour éviter le risque d'épandage de poils urticants, toujours présents sur les nids. Les éléments recueillis lors de cette intervention seront enfermés dans des conteneurs étanches pour transport en décharge et brûlage.

En cas de contamination importante d'un sujet, il pourra être traité soit par un insecticide biologique à base de *Bacillus thuringiensis kurstaki* (Btk), soit par un insecticide à base de Diflubenzuron. L'application de ces produits respectera les normes en vigueur.

V.2.2.3 - CHARANÇON ROUGE DU PALMIER

Dès confirmation de l'infection d'un palmier, il est obligatoire, dans un délai de 15 jours à compter de la notification officielle du SRAL, de faire procéder à l'éradication de l'organisme nuisible selon le protocole défini dans l'arrêté ministériel du 21 juillet 2010, par une personne, entreprise ou service habilité par le SRAL pour la réalisation de cette intervention.

V.2.2.4 - DESINFECTION DU MATERIEL

Il importe d'éviter la propagation des parasites et maladies (dont le chancre coloré du platane) en travaillant systématiquement avec du matériel de taille propre (tronçonneuses, haches, scies, serpes, etc.) et désinfecté. Cette désinfection se réalise soit :

- par badigeonnage ou pulvérisation jusqu'à ruissellement d'une spécialité commerciale autorisée pour l'usage N°11016201 « traitement général, traitement des locaux et matériel de culture, fongicide » ou pour l'usage n°50993320 « matériel de transport (P.O.V.) traitement fongicide », à base d'ammonium quaternaire ou d'ortho-phénylphénol ;
- par badigeonnage ou pulvérisation jusqu'à ruissellement d'une solution à base d'eau de Javel (dilution 1 berlingot pour 10 litres d'eau). Prestation à ne pas réaliser à proximité de cours d'eaux (roubines, drailles, canaux...).

Le petit outillage de tailles devra être désinfecté en début et en fin de journée de travail, et entre chaque arbre. Outre le traitement fongicide, le petit matériel devra également être désinfecté par badigeonnage ou pulvérisation à l'alcool à brûler (attention : l'alcool à brûler, très inflammable, ne devra jamais être pulvérisé sur une tronçonneuse chaude) ;

Dans les secteurs de travaux situés à proximité de sites à risques, un site de lavage et de désinfection sera mis en place en entrée et en sortie de zone de chantier. Tous les engins entrant ou sortant devront subir un nettoyage et une désinfection des pneumatiques et des châssis.

V.2.3 - ABATTAGE, ELAGAGE ET DESSOUCHAGE D'ARBRES

V.2.3.1 - ELAGAGE

Le titulaire devra prendre toutes les dispositions nécessaires afin que l'enlèvement d'un arbre ne présente aucun danger vis-à-vis des biens et des personnes.

Il devra prendre l'initiative d'élaguer les arbres dont les branches pourraient être gênantes avant abattage, après proposition au MOE et approbation de sa part.

L'élagage se fera au moyen d'une tronçonneuse, d'une scie à élaguer ou d'un sécateur hydraulique, pneumatique ou électrique. Il devra être effectué dans les règles de l'art. Le choix du mode d'élagage sera soumis à l'approbation du MOE. Les branches sectionnées seront évacuées en décharge agréée par le MOE.

Le titulaire sera considéré comme responsable en cas de dommage sur l'espace public, le bâti, les espaces privés ou sur les personnes.

V.2.3.2 - ABATTAGE

Les arbres pourront être abattus :

- Par abattage direct,
- Par démontage au moyen d'une nacelle, avec ou sans rétention,
- Par démontage au grimper, avec ou sans rétention.

Pour chaque arbre à abattre, le titulaire devra déterminer si un élagage préalable est nécessaire ou si un abattage direct peut être exécuté. Chaque détermination devra être soumise à l'agrément du MOE.

Conformément aux termes du code du travail, l'abattage des arbres par grimper restera un cas de figure exceptionnel, dûment motivé par des impératifs dus à la taille et/ou à l'environnement spécifique et particulièrement contraignant des sujets concernés.

V.2.3.3 - DESSOUCHAGE

Les souches pourront être supprimées :

- Par arrachage,
- Par rognage.
- Par carottage.

Le titulaire devra lors du dessouchage veiller à ne détériorer aucuns réseaux. Si une détérioration d'un réseau devait avoir lieu, le titulaire devra alerter immédiatement le concessionnaire concerné pour que celui-ci intervienne et répare le réseau. Le titulaire prendra à sa charge tous les frais de réparation réalisés par le concessionnaire.

Les arbres et souches seront évacués en décharge.

Le brûlage sur site est interdit.

L'abattage des arbres pouvant être une opération non contiguë à celle de leur dessouchage, les dispositions suivantes doivent impérativement être prises par le titulaire de manière à garantir la sécurité des personnes et des biens.

La souche est destinée à être arrachée :

Afin de faciliter son arrachage, la souche est conservée avec une certaine longueur de tronc.

- Afin de garantir la sécurité des malvoyants en particulier, l'extrémité du tronc se situera à une hauteur minimum de 1,00 m (détections possibles à la canne),
- La coupe d'extrémité sera retravaillée de manière à adoucir les arêtes de coupe,
- La signalisation des têtes de coupe sera effectuée au moyen d'une bombe de peinture fluorescente orange sur une hauteur de 30 cm minimum,

La souche est destinée à être rognée :

La conservation d'une longueur de tronc n'est plus techniquement nécessaire. Cependant, il sera conservé une longueur de tronc jusqu'au moment précis du rognage de manière à faciliter son identification et donc assurer la sécurité des personnes et des biens (Cf. point précédent),

- L'opération de rognage comprend à la fois la coupe du tronc au ras du sol, et le rognage à proprement parler. L'opération de coupe ne pourra être effectuée qu'immédiatement avant le rognage.

La souche est destinée à être carottée :

La conservation d'une longueur de tronc n'est plus techniquement nécessaire. Cependant, il sera conservé une longueur de tronc jusqu'au moment précis du carottage de manière à faciliter son identification et donc assurer la sécurité des personnes et des biens (Cf. point précédent),

- L'opération de carottage comprend à la fois la coupe du tronc au ras du sol, et le carottage à proprement parler. L'opération de coupe ne pourra être effectuée qu'immédiatement avant le carottage.

Comblement des vides :

Le titulaire devra après les opérations de dessouchage combler les vides par de la GNT 0/31.5 compactée et par la mise en œuvre d'un BBSG 0/10 (5cm) y compris compactage et couche d'imprégnation.

V.2.4 - LUTTE CONTRE L'AMBROISIE

Le titulaire du marché s'engage, conformément à l'arrêté préfectoral n°01-1903 du 18 mai 2001 à prévoir l'élimination des plants d'ambroisie sur les terres rapportées ou sur out sol remué dans le cadre des travaux dont il a la charge.

Pour réaliser cette démarche, le titulaire du marché se référera aux techniques et conditions prévues aux articles 4,5 et 6 de cet arrêté pour procéder à l'élimination de ces plants.

V.3 - ECLAIRAGE PUBLIC

Dépose et mise en dépôt des candélabres existants :

Concernant les déposes de candélabres existants appartenant à la ville de Bandol, l'entreprise devra exécuter ces prestations de manière délicate afin de respecter l'état du candélabre et de son matériel électrique.

Le titulaire devra transporter et livrer ces candélabres au dépôt de la ville de Mandelieu afin de les mettre en dépôt. L'entreprise devra remettre une copie du récépissé reçu lors de cette mise en dépôt au MOE et au MOA.

V.4 - DEPOSE D'OUVRAGES

V.4.1 - GENERALITES

Le titulaire aura à sa charge la dépose soignée d'ouvrages existants se situant dans les différentes emprises de travaux.

Avant toute dépose, une visite sur les différents sites sera organisée avec la présence du titulaire pour marquer tous les mobiliers urbains qui seront mis en décharge.

V.4.2 - DESTINATION DES MOBILIERS DEPOSES

Certains des mobiliers déposés seront évacués en décharge au frais du titulaire y compris frais de décharge.

Les autres mobiliers seront transportés dans un lieu de stockage précisé par le maître d'œuvre. Ce lieu sera un atelier municipal de la Ville de Bandol en vue de réutilisation. La dépose de ces mobiliers réutilisés sera soignée afin de ne pas les endommager. De même, le titulaire veillera à ne pas endommager les mobiliers pendant le transport.

V.4.3 - MODE D'EXECUTION

Le titulaire aura à sa charge la démolition des fondations (armées ou non) des différents mobiliers urbains. Ces démolitions seront exécutées au moyen d'un outil ou engin adapté.

Lorsque cela est possible, le titulaire démontera le mobilier avant de démolir la fondation.

Tous les vides issus des déposes des différents mobiliers urbains seront comblés par la mise en œuvre d'une GNT 0/31.5 y compris mise en œuvre de la couche d'imprégnation.

Une couche de surface de 5cm en BBSG 0/10, y compris compactage, sera mise en place avant que la zone ne soit accessible aux piétons ou à tout moyen de transport.

Tous les matériaux issus de déblais, issus de démolition y compris ferrailage, tiges d'ancrage, etc., seront évacués et mis en décharge y compris frais de décharge.

V.5 - DEMOLITION D'OUVRAGES

L'entrepreneur aura à sa charge la démolition des constructions, après avis du Maître d'œuvre.

Les démolitions seront exécutées jusqu'à 0,50 m au-dessous du fond de forme de la chaussée.

Les matériaux tels que les pierres de taille et dalles en pierres seront démontés avec soin et mis en dépôt provisoire pour être réutilisée dans le cadre du chantier.

Les autres matériaux provenant des démolitions seront la propriété de l'entrepreneur qui devra les transporter hors chantier et à ses frais, en dépôt définitif.

Toutes les excavations, telles que caves, puits, drains, galeries seront comblées dans les conditions qui seront précisées par le Maître d'œuvre avec un matériau agréé par celui-ci.

Sont considérés comme maçonneries, tous les ouvrages en béton banché ou armé, en maçonnerie de pierres d'une épaisseur supérieure à 0,15 m. En dessous de cette épaisseur les démolitions seront considérées comme terrassements.