

# RENOVATION DE L'AMPHITHEATRE DE L'ENSA VERSAILLES

5, avenue de Sceaux – 78000 VERSAILLES

---

## MAITRISE D'OUVRAGE

### Ecole Nationale Supérieure d'Architecture

5, avenue de Sceaux  
BP 20674  
78006 VERSAILLES Cedex

---

## ARCHITECTE MANDATAIRE

### A-ROH ARCHITECTES

14, rue de l'Atlas  
75019 PARIS

## BET FLUIDES

### WOR INGENIERIE

30, chemin de la Planquette  
76130 MONT-SAINT-AIGNAN

## BET STRUCTURES

### PRATEC

18-22, rue d'Arras  
92000 NANTERRE

## ECONOMISTE

### A+ECO

24, rue Saint-Antoine  
75004 PARIS

## BET ACOUSTIQUE

### AAB – Atelier acoustique

17, rue du Colisée  
75008 PARIS

---

# CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES COMMUNES (C.C.T.C.)

LOT 00

| Société | Phase   | Indice | Date       | Auteur | Modifications              |
|---------|---------|--------|------------|--------|----------------------------|
| A+ECO   | PRO-DCE | A      | 30/03/2026 | NA     | Mise à jour liste des lots |
| A+ECO   | PRO-DCE | 0      | 04/03/2026 | NA     | Première émission          |



24, rue Saint-Antoine 75004 PARIS  
T + 33 (0) 9 51 16 47 72  
contact@apluseco.com

S.A.S au capital social de 1 100  
Siret : 892 096 637 00038  
APE : 7490A

## SOMMAIRE

|          |                                                                            |           |
|----------|----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>GENERALITES .....</b>                                                   | <b>5</b>  |
| 1.1      | OBJET DU PRESENT DOCUMENT .....                                            | 5         |
| 1.2      | MAITRISE D'OUVRAGE .....                                                   | 5         |
| 1.3      | INTERVENANTS .....                                                         | 5         |
| 1.4      | PIECES DU MARCHE .....                                                     | 6         |
| 1.4.1    | Consistance des travaux .....                                              | 6         |
| 1.4.2    | Décomposition des travaux .....                                            | 6         |
| 1.4.3    | Constitution du CCTP .....                                                 | 7         |
| 1.4.4    | Pièces constitutives du marché .....                                       | 7         |
| 1.5      | CONNAISSANCE DES LIEUX .....                                               | 7         |
| 1.6      | DOCUMENTS DE REFERENCE CONTRACTUELS .....                                  | 7         |
| 1.6.1    | Textes officiels .....                                                     | 7         |
| 1.6.2    | Matériaux nouveaux et techniques non traditionnels .....                   | 8         |
| 1.6.3    | Intervention d'autres organismes .....                                     | 8         |
| 1.7      | REPONSES A LA CONSULTATION – CONTENU DE L'OFFRE .....                      | 9         |
| 1.7.1    | Présentation de l'offre, quantitatif .....                                 | 9         |
| 1.7.2    | Contenu des prix .....                                                     | 9         |
| <b>2</b> | <b>SPECIFICATIONS COMMUNES A TOUS LES LOTS .....</b>                       | <b>10</b> |
| 2.1      | EXIGENCES COMMUNES .....                                                   | 10        |
| 2.1.1    | Sécurité incendie .....                                                    | 10        |
| 2.1.2    | Accessibilité PMR .....                                                    | 10        |
| 2.1.3    | Acoustique .....                                                           | 10        |
| 2.1.4    | Thermique, contrôle solaire .....                                          | 10        |
| 2.1.5    | Sécurité, retardateur d'effraction .....                                   | 10        |
| 2.1.6    | Environnement, certification .....                                         | 10        |
| 2.2      | DESIGNATION DES MATERIAUX .....                                            | 10        |
| 2.3      | OBLIGATIONS DES ENTREPRENEURS .....                                        | 10        |
| 2.4      | ERREURS, OMISSIONS, CONTRADICTIONS DANS LES PIECES .....                   | 11        |
| 2.5      | PRESCRIPTIONS RELATIVES AUX FOURNITURES ET MATERIAUX .....                 | 11        |
| 2.5.1    | Généralités .....                                                          | 11        |
| 2.5.2    | Equivalence de matériaux et produits .....                                 | 11        |
| 2.5.3    | Responsabilité des entreprises .....                                       | 12        |
| 2.5.4    | Agréments, essais, analyses .....                                          | 12        |
| <b>3</b> | <b>TRAVAUX PREPARATOIRES – ETUDES D'EXECUTION .....</b>                    | <b>13</b> |
| 3.1      | RELATIONS AVEC LES SERVICES OFFICIELS ET COMPAGNIES CONCESSIONNAIRES ..... | 13        |
| 3.2      | ARMOIRES A PLANS .....                                                     | 13        |
| 3.3      | DOCUMENTS A FOURNIR PAR LES ENTREPRISES .....                              | 13        |
| 3.3.1    | Avant ou durant les travaux .....                                          | 13        |

|          |                                                                      |           |
|----------|----------------------------------------------------------------------|-----------|
| 3.3.2    | Dossier sécurité .....                                               | 13        |
| 3.3.3    | Dossier des Ouvrages Exécutés (D.O.E.).....                          | 14        |
| 3.3.4    | Dossier des Interventions Ultérieures sur l'Ouvrage (D.I.U.O.) ..... | 14        |
| 3.4      | SYNTHESE D'EXECUTION TCE .....                                       | 14        |
| 3.5      | PROCES-VERBAUX ET AVIS TECHNIQUES DU C.S.T.B. ....                   | 15        |
| 3.6      | ECHANTILLONS .....                                                   | 15        |
| 3.7      | TEMOIN.....                                                          | 15        |
| <b>4</b> | <b>PRISE DE POSSESSION – INSTALLATION.....</b>                       | <b>16</b> |
| 4.1      | INSTALLATION DE CHANTIER .....                                       | 16        |
| 4.2      | CONSTAT DES LIEUX.....                                               | 16        |
| 4.3      | PRISE DE POSSESSION DU CHANTIER – RELEVÉ GEOMETRE .....              | 16        |
| 4.4      | FRAIS DE VOIRIE .....                                                | 16        |
| 4.5      | BASE VIE.....                                                        | 16        |
| 4.6      | VOIES D'ACCÈS .....                                                  | 17        |
| 4.7      | CIRCULATION ET CLOTURES DE CHANTIER .....                            | 17        |
| 4.8      | SECURITE INCENDIE DES EVACUATIONS .....                              | 17        |
| 4.9      | PANNEAU DE CHANTIER – SIGNALISATION .....                            | 17        |
| 4.10     | ACCES AU CHANTIER ET ENTRETIEN.....                                  | 17        |
| 4.11     | MOYENS DE LEVAGE, D'APPROVISIONNEMENT .....                          | 17        |
| 4.12     | ECHAFAUDAGES .....                                                   | 17        |
| 4.13     | ATTRIBUTION ET GESTION DES FRAIS DE CHANTIER – PRORATA.....          | 18        |
| 4.14     | PRECHAUFFAGE .....                                                   | 18        |
| 4.15     | BRANCHEMENTS PROVISOIRES .....                                       | 18        |
| 4.16     | EVACUATIONS PROVISOIRES.....                                         | 19        |
| 4.17     | TRI SELECTIF – CHANTIER PROPRE .....                                 | 19        |
| 4.18     | CONSTRAINTES CHANTIER .....                                          | 20        |
| 4.18.1   | Livraisons .....                                                     | 20        |
| 4.18.2   | Planning contractuel .....                                           | 20        |
| 4.18.3   | Interruption des travaux.....                                        | 20        |
| 4.18.4   | Horaires et bruits de chantier .....                                 | 20        |
| 4.18.5   | Dégâts éventuels – Remise en état des lieux.....                     | 21        |
| 4.18.6   | Précautions particulières .....                                      | 22        |
| 4.19     | PROTECTION DES OUVRAGES EXISTANTS CONSERVES.....                     | 22        |

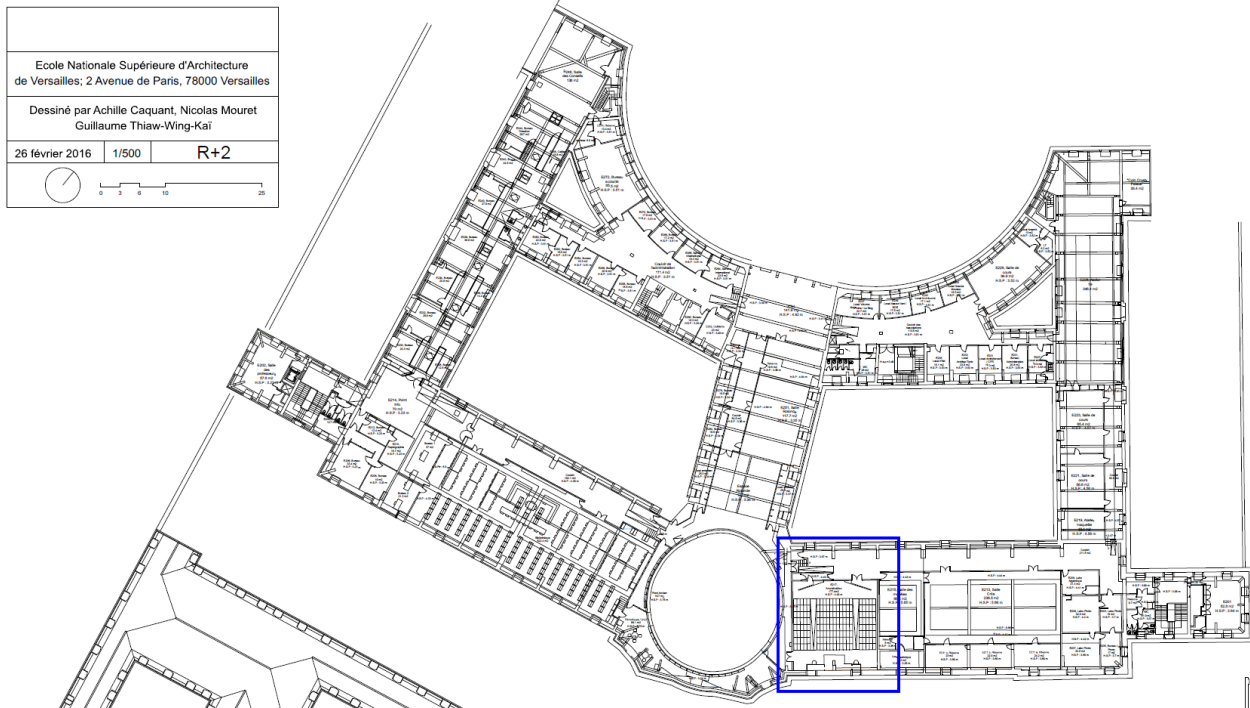
|          |                                                           |           |
|----------|-----------------------------------------------------------|-----------|
| 4.20     | REPLIEMENT DES INSTALLATIONS DE CHANTIER .....            | 22        |
| <b>5</b> | <b>SPECIFICATIONS POUR L'EXECUTION DES TRAVAUX.....</b>   | <b>23</b> |
| 5.1      | REGLES D'EXECUTION GENERALES .....                        | 23        |
| 5.2      | ACCEPTATION DES SUPPORTS .....                            | 23        |
| 5.3      | RELEVÉ DE COTES – TRACAGE – IMPLANTATION .....            | 23        |
| 5.4      | HYGIENE ET SECURITE .....                                 | 23        |
| 5.5      | CONTROLE TECHNIQUE .....                                  | 23        |
| 5.6      | AUTOCONTROLE .....                                        | 23        |
| 5.7      | PERCEMENTS, REBOUCHAGES, CALFEUTREMENTS .....             | 23        |
| 5.8      | RESPECT DU PLANNING .....                                 | 24        |
| 5.9      | SIGNALÉTIQUE TECHNIQUE .....                              | 24        |
| 5.10     | PROTECTION DES OUVRAGES .....                             | 24        |
| 5.11     | NETTOYAGE DE CHANTIER.....                                | 24        |
| 5.11.1   | Nettoyage en cours de travaux.....                        | 24        |
| 5.11.2   | Nettoyage avant réception définitive.....                 | 25        |
| 5.11.3   | Remise en état des lieux.....                             | 25        |
| 5.12     | NUISANCES DE CHANTIER.....                                | 25        |
| 5.13     | RESPONSABILITE DES TRAVAUX.....                           | 25        |
| <b>6</b> | <b>SPECIFICATIONS POUR LA LIVRAISON DU BATIMENT .....</b> | <b>26</b> |
| 6.1      | FORMATION.....                                            | 26        |
| 6.2      | CONTRATS D'ENTRETIEN.....                                 | 26        |
| 6.3      | O.P.R. – RECEPTION.....                                   | 26        |
| 6.4      | MISE EN SERVICE.....                                      | 26        |

## 1 GENERALITES

### 1.1 OBJET DU PRESENT DOCUMENT

Le présent document intitulé « Cahier des Clauses Techniques Communes » est commun à tous les lots de l'opération concernant la rénovation de l'amphithéâtre de l'ENSA situé au 5 avenue de Sceaux à Versailles (78).

L'amphithéâtre est situé au 2<sup>ème</sup> étage du bâtiment.



Ce document fait partie des pièces contractuelles de l'Entrepreneur.

Il définit l'essentiel des clauses communes à tous les lots et certaines dispositions particulières dues par certains d'entre eux.

### 1.2 MAITRISE D'OUVRAGE

#### **Ecole Nationale Supérieure d'Architecture**

5, avenue de Sceaux  
BP 20674  
78006 VERSAILLES Cedex

### 1.3 INTERVENANTS

#### Architecte mandataire

#### **A-ROH ARCHITECTES**

14, rue de l'Atlas  
75019 PARIS

Bureau d'études fluides

**WOR INGENIERIE**

30, chemin de la Planquette  
76130 MONT-SAINT-AIGNAN

Bureau d'études structures

**PRATEC**

18-22, rue d'Arras  
92000 NANTERRE

Bureau d'études acoustiques

**AAB – Atelier acoustique**

17, rue du Colisée  
75008 PARIS

Economiste de la construction

**A+ECO**

24, rue Saint Antoine  
75004 PARIS

**AUTRES INTERVENANTS**

Bureau de contrôle

**A définir**

Coordonnateur SPS

**A définir**

## 1.4 PIECES DU MARCHE

### 1.4.1 Consistance des travaux

Le marché sera conclu en corps d'états séparés.

L'ensemble des travaux à réaliser pour la présente opération est décomposé par lot et par phase suivant planning prévisionnel réalisé par l'architecte.

### 1.4.2 Décomposition des travaux

La présente opération est divisée en lots ci-dessous énoncés :

|        |                                                 |
|--------|-------------------------------------------------|
| Lot 00 | CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES COMMUNES          |
| Lot 01 | INSTALLATION DE CHANTIER – DESAMANTAGE – CURAGE |
| Lot 02 | AMENAGEMENTS INTERIEURS                         |
| Lot 03 | ELECTRICITE                                     |
| Lot 04 | CVC                                             |
| Lot 05 | SIEGES                                          |
| Lot 06 | MOBILIER                                        |

#### 1.4.3 Constitution du CCTP

Le cahier des clauses techniques particulières (CCTP) de l'opération comprend :

- Le présent Cahier des Clauses Techniques Communes à tous les lots (CCTC).
- Les Cahiers des Clauses Techniques Particulières relatifs à chacun des lots.

L'ensemble de ces documents, même matériellement dissociés, forme un ensemble cohérent.

En conséquence, aucun entrepreneur d'un corps d'état déterminé ne pourra prétendre ignorer les prestations des autres corps d'état.

En cas de contradiction entre les prescriptions du présent document et celles du CCTP relatif à l'un des lots, ce sont les plus contraignantes qui prévalent, suivant l'appréciation du maître d'œuvre sans modification du montant du marché.

C'est le cas également pour d'éventuelles contradictions entre les pièces graphiques et écrites, c'est la pièce la plus contraignante qui prime selon l'appréciation du maître d'œuvre sans modification du montant du marché.

Les prescriptions et indications contenues dans les CCTP et les plans ne présentent pas de caractère limitatif. Le titulaire doit prévoir tous les travaux de chacune des spécialités nécessaires au parfait achèvement des ouvrages.

En conséquence, le titulaire ne pourra en aucun cas arguer d'erreurs ou omissions au CCTP pour se dispenser d'exécuter intégralement tous les ouvrages nécessaires à l'achèvement des travaux et installations, et ce sans supplément de prix.

#### 1.4.4 Pièces constitutives du marché

Se reporter à la liste des documents joint au dossier de consultation.

### 1.5 CONNAISSANCE DES LIEUX

L'entrepreneur est réputé par le fait d'avoir remis son offre :

- S'être rendu sur les lieux où doivent être réalisés les travaux.
- Avoir pris parfaite connaissance de la nature et de l'emplacement de ces lieux et des conditions générales et particulières qui y sont attachées.
- Avoir pris connaissance des possibilités d'accès, d'installations de chantier, de stockage, de matériaux, etc., des disponibilités en eau, en énergie électrique, etc.
- Avoir pris tous renseignements concernant d'éventuelles servitudes ou obligations.

En résumé, l'entrepreneur est réputé avoir pris connaissance parfaite des lieux et de toutes les conditions pouvant en quelque manière que ce soit avoir une influence sur l'exécution et les délais, ainsi que sur la qualité et les prix des ouvrages à réaliser.

L'entrepreneur ne pourra donc arguer d'ignorances quelconques à ce sujet pour prétendre à des suppléments de prix, ou à des prolongations de délais.

### 1.6 DOCUMENTS DE REFERENCE CONTRACTUELS

#### 1.6.1 Textes officiels

Tous les ouvrages sont à réaliser suivant les règles de l'art et les prescriptions techniques et fonctionnelles contenues dans les textes officiels applicables le premier jour du mois de la signature de l'acte d'engagement de l'entreprise, notamment les textes suivants :

- Code de la construction.
- Réglementation de sécurité incendie.
- Réglementation thermique.
- Réglementation acoustique.

- Textes relatifs à l'hygiène et à la sécurité sur les chantiers.
- Législation sur les conditions de travail et l'emploi de la main-d'œuvre.
- Tous les autres textes réglementaires et lois ayant trait à la construction, à l'urbanisme, à la sécurité, etc.
- Les cahiers des charges, DTU (Documents Techniques Unifiés), les règles de calculs publiés par le CSTB (Centre Scientifique et Technique du Bâtiment), ainsi que leurs annexes, modificatifs, additifs et errata.
- Les Cahiers des Clauses Spéciales (CCS) rattachés aux DTU, les mémentos pour la conception, publiés par le CSTB, et de façon générale les règles et recommandations professionnelles.
- Les normes françaises NF éditées par l'AFNOR et les normes européennes, qu'elles soient homologuées ou seulement expérimentales.
- Les règles professionnelles, cahiers des charges, prescriptions techniques, Avis techniques du CSTB pour les travaux non traditionnels.
- Avis techniques : le titulaire devra toujours fournir l'avis technique en cours de validité pour les matériaux et produits.

Tous autres documents rendus obligatoires par les assureurs pour la prise en garantie décennale des ouvrages.

Le titulaire est contractuellement réputé posséder et connaître parfaitement tous les documents contractuels visés ci-dessus applicables aux travaux de son marché.

Le titulaire devra, dans l'exécution des prestations de son marché, se conformer strictement aux clauses, conditions et prescriptions de ces documents.

#### 1.6.2 Matériaux nouveaux et techniques non traditionnels

Tous ouvrages non traditionnels ou faisant appel à des techniques ou matériaux nouveaux doivent avoir fait l'objet d'un avis technique du CSTB en cours de validité, la fourniture et mise en œuvre doivent être conformes à cet avis et tenir compte des observations ou réserves formulées par la commission d'agrément.

Pour les ouvrages ne bénéficiant pas d'avis technique, une procédure d'appréciation technique d'expérimentation dite procédure « ATEX » sera proposée par l'entreprise, les frais en étant inclus dans le cadre de son forfait.

Le titulaire devra souscrire une police d'assurance spécifique couvrant également le maître d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre sous réserve de l'aval de ceux-ci.

#### 1.6.3 Intervention d'autres organismes

##### **Bureau de contrôle technique**

Les prescriptions et obligations imposées par le contrôleur technique ne seront pas considérées comme de nature à modifier le montant du marché des travaux, ni en cours d'études d'exécution ni en phase de réalisation des travaux.

##### **Coordonnateur pour la sécurité et la protection de la santé**

Le titulaire sera contractuellement tenu de prendre toutes dispositions qui s'imposent et de répondre à toutes les demandes du coordonnateur concernant l'intégration de la sécurité et l'organisation de la coordination en matière de sécurité et de protection de la santé sur les chantiers.

Tous les frais en découlant pour le titulaire sont contractuellement réputés compris dans le montant de son marché.

### **Consuel**

Le certificat de conformité des installations à obtenir auprès du CONSUEL (Comité national pour la sécurité des usagers de l'électricité) est à la charge du titulaire du lot Electricité.

## **1.7 REPONSES A LA CONSULTATION – CONTENU DE L'OFFRE**

### **1.7.1 Présentation de l'offre, quantitatif**

L'offre de l'entreprise sera obligatoirement accompagnée d'un devis quantitatif et estimatif (sur la base du cadre de bordereau transmis par la maîtrise d'œuvre) précisant :

- Les libellés.
- Les produits pour chaque nature d'ouvrage.
- Les unités.
- Les quantités.
- Les prix unitaires.

Le marché est à un prix global et forfaitaires. Par conséquent, tous les ouvrages divers, accessoires (non métrés) permettant une parfaite finition de l'ouvrage sont compris à l'offre.

### **1.7.2 Contenu des prix**

Le prix remis par l'Entrepreneur est global, forfaitaire.

Le forfait comprend en conséquence tous les travaux nécessaires à la complète exécution des travaux conformément aux règles de l'Art qu'ils soient décrits ou non dans les documents contractuels constituant le marché, et les documents auxquels ces pièces se réfèrent.

Le prix est réputé comprendre les sujétions, les aléas et événements de toutes natures quelles qu'ils soient, ainsi que toutes les obligations édictées dans les différents documents définissant le présent projet, de manière à assurer le complet achèvement des travaux en toute sécurité, même entraînant un coût supplémentaire pour l'entreprise.

## 2 SPECIFICATIONS COMMUNES A TOUS LES LOTS

### 2.1 EXIGENCES COMMUNES

#### 2.1.1 Sécurité incendie

L'établissement est classé en ERP type R de 2<sup>ème</sup> catégorie, avec l'amphithéâtre classé en type L.

Chaque entrepreneur est tenu au respect des dispositions réglementaires et fournira toutes justifications nécessaires concernant le comportement au feu des matériaux, structures et ouvrages dont il a la charge de mise en œuvre.

#### 2.1.2 Accessibilité PMR

Le bâtiment sera conforme aux règles en vigueur, notamment l'arrêté du 1<sup>er</sup> août 2006 fixant les dispositions prises relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées (précisions apportées avec la circulaire interministérielle n° 2007-53 du 30 novembre 2007).

#### 2.1.3 Acoustique

Se reporter aux préconisations acoustiques du BET AAB.

#### 2.1.4 Thermique, contrôle solaire

Sans objet, aucune intervention sur l'enveloppe du bâtiment.

#### 2.1.5 Sécurité, retardateur d'effraction

Sans objet.

#### 2.1.6 Environnement, certification

Sans objet.

### 2.2 DESIGNATION DES MATERIAUX

Le CCTP de l'architecte désigne et décrit les types et marques de matériaux (et matériels) qui ont fait l'objet d'un choix architectural et qualitatif. Ces marques ne sont pas imposées si elles sont suivies de la mention "ou équivalent".

Des marques techniquement équivalentes pourront être proposées dans l'offre de prix de l'entreprise à la seule condition qu'elles aient les mêmes caractéristiques techniques et esthétiques que la marque des matériaux ou matériels décrits et prévus par l'Architecte dans le présent CCTP.

En cas de divergences avec l'entrepreneur en ce qui concerne cette similitude, celui-ci sera tenu de fournir les matériaux ou matériels prévus au présent CCTP.

### 2.3 OBLIGATIONS DES ENTREPRENEURS

Les entrepreneurs devront se conformer aux pièces écrites, CCTP, CCAP, PGC, etc., aux plans établis par l'Architecte, au dossier de l'Architecte d'intérieur, aux plans techniques, aux

plans d'exécution établis par l'entreprise et acceptés par le Maître d'ouvrage, la Maîtrise d'œuvre et le bureau de contrôle.

Les dispositions, le choix, le mode constructif, précisés dans les différentes pièces écrites, ainsi que sur les plans, seront respectés.

Les entrepreneurs devront l'exécution complète des travaux énumérés :

- Au CCTP.
- Sur les plans architecte.
- Sur les plans des BET.
- Sur les plans d'exécution d'entreprises visés préalablement et conformément aux règles de l'art, ainsi qu'à toutes les normes et textes en vigueur à la date des travaux.

## 2.4 ERREURS, OMISSIONS, CONTRADICTIONS DANS LES PIECES

Le Maître d'œuvre est responsable des documents fournis et nécessaires à la réalisation des ouvrages.

Toutefois, les entrepreneurs ont l'obligation de vérifier avant toute remise de prix et exécution des travaux que les documents ne contiennent pas d'erreurs, omissions, contradictions qui sont normalement décelables par un homme de l'art. S'il relève des erreurs, omissions ou contradictions, il doit les signaler immédiatement au Maître d'œuvre par écrit recommandé avant de remettre son offre.

Faute d'avoir rempli ces conditions, les entreprises se verront tenu comme responsable et ne pourront arguer d'aucun supplément pendant et après exécution des travaux.

## 2.5 PRESCRIPTIONS RELATIVES AUX FOURNITURES ET MATERIAUX

### 2.5.1 Généralités

Les matériaux, produits et composants de construction devant être mis en œuvre seront toujours neufs et de première qualité.

Les matériaux quels qu'ils soient ne devront en aucun cas présenter des défauts susceptibles d'altérer l'aspect des ouvrages ou compromettre l'usage de la construction.

Dans le cadre des prescriptions du CCTP, le maître d'œuvre aura toujours la possibilité de désigner la nature et la provenance des matériaux qu'il désire voir employer et d'accepter ou refuser ceux qui lui sont proposés.

Pour tous les matériaux et articles fabriqués soumis à avis technique, le titulaire ne pourra mettre en œuvre que des matériaux et produits fabriqués qui en sont titulaires.

Pour les produits ayant fait l'objet d'une certification par un organisme certificateur, le titulaire ne pourra mettre en œuvre que des produits qui en sont titulaires.

### 2.5.2 Equivalence de matériaux et produits

Pour certains matériels et produits, le choix du concepteur ne peut être défini d'une manière précise sans faire référence à un matériel ou produit d'une marque donnée.

Les marques ou produits mentionnés dans les CCTP particuliers de chaque lot sont accompagnés ou supposés tels de la mention "ou équivalent". Ces marques ou produits ne sont donc pas imposés, mais précisent un niveau de qualité minimal à respecter par les entreprises.

Les entreprises peuvent proposer en remplacement dans leur offre, à moindre prix ou à prix égal, une marque ou un produit différent à la condition qu'il soit d'aspect, forme, propriétés, caractéristiques et performances au moins équivalentes.

Il appartient au titulaire d'en apporter la preuve à la maîtrise d'œuvre. Le produit ou la marque ne peut être mis en place sur le chantier qu'après avoir reçu l'agrément de celle-ci. En cas de désaccord sur la notion d'équivalence, c'est le produit initialement prescrit qui sera mis en œuvre.

#### 2.5.3 Responsabilité des entreprises

Les entreprises étant responsables de la fourniture des matériaux et de leur mise en œuvre, ils conservent le droit de refuser l'emploi de matériaux ou composants préconisés par le maître d'œuvre s'il juge ne pas pouvoir en prendre la responsabilité.

Ils devront alors justifier ce refus par écrit avec toutes justifications à l'appui.

#### 2.5.4 Agréments, essais, analyses

A la demande du maître d'œuvre ou du contrôleur technique, les entreprises seront tenues de produire l'avis technique du CSTB pour les matériaux et produits fabriqués qui y sont soumis, ainsi que les procès-verbaux d'essais ou d'analyses de matériaux établis par des organismes qualifiés.

A défaut de production de ces procès-verbaux, le maître d'œuvre pourra prescrire des essais ou analyses sur prélèvements, qui seront entièrement à la charge des entreprises.

Les produits de construction et équipements employés disposent de caractéristiques d'aptitude à l'emploi évaluées par un tiers indépendant :

- Certification délivrée par un organisme certificateur accrédité établi dans l'Espace Economique Européen.
- Avis technique.
- Document Technique d'Application (DTA).
- Appréciation Technique d'expérimentation (ATex).
- Pass Innovation feu vert.
- Ou avis délivré dans le cadre de la Loi ESSOC.

### 3 TRAVAUX PREPARATOIRES – ETUDES D'EXECUTION

#### 3.1 RELATIONS AVEC LES SERVICES OFFICIELS ET COMPAGNIES CONCESSIONNAIRES

Il appartient aux entreprises concernées par une intervention de se mettre en rapport avec les services des concessionnaires et les services techniques des différentes collectivités afin d'obtenir tous accords, autorisations, instructions, etc., nécessaires à la réalisation des travaux et la mise en service des équipements.

La transmission dans les délais requis de toutes les pièces justificatives demandées et l'information sur les dates de commencement et d'achèvement de chacune des interventions incombe aux entreprises.

Copies de toutes les correspondances et autres documents relatifs à ces demandes et démarches devront être transmises au maître d'ouvrage et à la maîtrise d'œuvre.

Les entreprises doivent obtenir les certificats de conformité exigés après contrôle ou vérification.

#### 3.2 ARMOIRES A PLANS

Sans objet.

#### 3.3 DOCUMENTS A FOURNIR PAR LES ENTREPRISES

##### 3.3.1 Avant ou durant les travaux

L'entreprise retenue est tenue, aussitôt après la signature du marché, de fournir pour approbation au Maître d'Œuvre et au Contrôleur Technique :

- Toutes les études spéciales à sa profession entrant dans le cadre du marché et nécessaires à la bonne marche des travaux.
- Les photocopies des avis techniques pour les procédés non traditionnels faisant l'objet d'avis techniques.
- Le calendrier détaillé d'exécution de ses travaux.
- Les notes de calculs.
- Les plans de détails et d'atelier.
- Les plans de percements.
- Pour chaque matériel, les notices détaillées de mise en service et de maintenance émanant des constructeurs avec copie des certificats de garantie et, le cas échéant, d'épreuves ou d'essais réglementaires.
- Des instructions de marche simples mais précises et détaillées sur la conduite et l'entretien des installations (notice d'entretien et d'exploitation).
- Des schémas simples de l'installation permettant d'identifier, sans équivoque, les divers organes existants et notamment, ceux qui sont mentionnés dans les instructions de marche.

##### 3.3.2 Dossier sécurité

Ce dossier comprend la fourniture au contrôleur technique de l'ensemble des PV originaux pour tous matériaux ou matériels.

Ces PV concernent les résistances et/ou réaction au feu, les conformités aux normes de sécurité, les notes de calcul nécessaires à la stabilité à froid ou à chaud des ouvrages.

Ce dossier est remis en un exemplaire, suivant demandes du contrôleur technique en cours de chantier, et tous documents complémentaires ou manquants, au plus tard un mois avant la réception de l'ouvrage.

### 3.3.3 Dossier des Ouvrages Exécutés (D.O.E.)

Ce dossier comprend l'ensemble des plans d'exécution mis à jour suivant les ouvrages réalisés, les notices de fonctionnement et d'entretien, les références des matériaux, matériels, leurs fiches techniques, les adresses des différents fournisseurs, les attestations d'essais de fonctionnement de l'Agence qualité construction (AQC).

Ce dossier est remis en 4 exemplaires dont 1 sous format informatisé DWG et/ou PDF, au Maître d'œuvre, à la réception des ouvrages.

### 3.3.4 Dossier des Interventions Ultérieures sur l'Ouvrage (D.I.U.O.)

Ce dossier est à établir par le coordonnateur en matière de sécurité et de protection de la santé. L'entreprise devra lui communiquer tous les documents qu'il jugera utiles à l'établissement du dit dossier et en sus la composition complète de son dossier des ouvrages exécutés sous forme de bordereau.

Ces informations peuvent être accompagnées de tout document (plan, note, etc.) distinct des D.O.E permettant de mieux apprécier les données environnementales dans lesquelles doivent se dérouler les interventions ultérieures sur l'ouvrage.

## **3.4 SYNTHÈSE D'EXECUTION TCE**

L'ensemble des corps d'états sont concernés par la synthèse.

Chaque corps d'état devra participer aux réunions de synthèse où sa présence sera indispensable (1 responsable par lot).

Celui-ci assurera à la fois la coordination des études d'exécution pour ses lots et leurs suivis sur le chantier.

L'entreprise titulaire du lot 02 – Aménagements intérieurs sera responsable des réunions de synthèse.

Les études de synthèse ont pour objet d'assurer pendant l'exécution la cohérence spatiale des éléments d'ouvrage de tous les corps d'état dans le respect contractuel et réglementaires des dispositions architecturales, techniques, d'exploitation et de maintenance du projet.

A partir du fond de plan de synthèse, constitué par la compilation des plans architecte, ces études se traduisent par la production de plans partiels ou généraux synthétisés qui représentent, au niveau du détail d'exécution, l'implantation des éléments d'ouvrages, des équipements et des installations, et les espaces nécessaires à leur utilisation, fonctionnement et maintenance.

Les plans de synthèse ne font pas l'objet d'approbation de la maîtrise d'œuvre, seuls les plans d'exécution coordonnés de chaque lot feront l'objet de visas.

L'architecte sera consulté dès lors que des modifications architecturales seraient rendues nécessaires.

Les solutions retenues après aboutissement des études de synthèse, seront présentées à l'approbation de la Maîtrise d'Œuvre.

Il est bien précisé que les études et plans de synthèse ne pourront en aucun cas :

- Modifier fondamentalement les données techniques du projet.
- Amener une prolongation des délais.
- Modifier le montant du Marché de l'Entrepreneur.

Lors des études ou des travaux, et en cas de modification des dispositions du Marché relatives à l'esthétique et à la fonctionnalité des ouvrages, l'Entrepreneur devra, dans les

délais compatibles avec l'exécution, recueillir l'accord préalable du Maître d'Ouvrage et de la Maîtrise d'œuvre.

### 3.5 PROCES-VERBAUX ET AVIS TECHNIQUES DU C.S.T.B.

Les procès-verbaux, avis techniques du C.S.T.B, certificats d'assurances concernant les matériaux ou principes employés seront fournis soit en même temps que les offres, soit à la demande de l'Architecte et du bureau de contrôle.

### 3.6 ECHANTILLONS

Les entreprises seront tenues de fournir dans les délais fixés, tous les échantillons d'appareillage, matériels, matériaux, prototype des ouvrages prévus à leur marché accompagnés de leur fiche technique ou descriptive et de leur procès-verbal. Si le titulaire présente des échantillons dits similaire ou équivalent à la prestation décrite au CCTP, il fournira à l'appui de sa présentation une fiche comparative des prestations marché et de sa proposition.

Les échantillons seront numérotés et inscrits sur un registre destiné à gérer les dates de présentation et les visas du maître d'œuvre. Chaque entreprise devra réaliser ce registre.

Aucune commande de matériel ne peut être passée par les entrepreneurs sinon à leurs risques et périls tant que l'acceptation correspondante (validé par fiche Bon Pour Exécution) n'aura pas été faite par la maîtrise d'œuvre et la maîtrise d'ouvrage ou son représentant.

### 3.7 TEMOIN

Sans objet.

## 4 PRISE DE POSSESSION – INSTALLATION

### 4.1 INSTALLATION DE CHANTIER

Dans le cas d'intervention sur le domaine public, l'aménagement de la voirie est à la charge de l'entreprise titulaire du lot 01 – Installation de chantier – Désamiantage – Curage.

Suivant phasage, l'entreprise devra le déplacement des installations de chantier nécessaire au bon déroulement des travaux et à la circulation des occupants en toute sécurité, en accord avec la Maîtrise d'œuvre, le coordonnateur SPS et le Maître d'ouvrage.

### 4.2 CONSTAT DES LIEUX

Avant tous débuts d'exécution des travaux, l'entreprise titulaire du lot 01 – Installation de chantier – Désamiantage – Curage devra faire effectuer à ses frais, par huissier, un constat contradictoire en présence du Maître d'Ouvrage, du Maître d'œuvre et des entreprises, portant notamment sur les abords et la jonction du bâtiment (voiries publiques et privées, bordures de trottoirs, réseaux aériens et enterrés, espaces verts, mobilier urbain, ...).

Le procès-verbal sera diffusé à chaque partie. A la réception des travaux, un constat contradictoire sera dressé.

Tous les frais inhérents aux constats d'huissier sont à incorporer dans l'offre de l'entreprise.

Toutes les réparations des dommages causés aux « existants » seront à la charge de l'entrepreneur.

### 4.3 PRISE DE POSSESSION DU CHANTIER – RELEVÉ GEOMETRE

Dès réception de l'ordre de service, l'entreprise titulaire du lot 01 – Installation de chantier – Désamiantage – Curage prendra possession du bâtiment dans l'état où ils se trouvent à la date du marché, avec tous les ouvrages, matériels et installations existants.

Elle prendra toutes les dispositions pour assurer, pendant toute la durée du chantier, la surveillance constante et la sécurité générale du chantier, dont la responsabilité lui incombera totalement.

Elle établira un plan général des installations de chantier qui sera soumis à l'approbation du Maître d'œuvre, du coordonnateur SPS et du Maître d'Ouvrage.

Dès son intervention, l'entreprise a, à sa charge, la délimitation de son chantier afin de protéger les ouvrages conservés, des bâtiments voisins et les circulations à proximité. Elle doit être titulaire d'une police d'assurance ou d'un avenant le couvrant pour les dommages causés aux avoisinants.

### 4.4 FRAIS DE VOIRIE

Les éventuels frais de voirie sont à la charge du lot 01 – Installation de chantier – Désamiantage – Curage.

Les éventuels frais de voirie complémentaires, liés à des interventions spécifiques pendant le chantier, sont à la charge des entreprises concernées.

### 4.5 BASE VIE

L'entreprise doit l'installation de la base vie (se reporter au CCTP du lot 01 – Installation de chantier – Désamiantage – Curage).

#### 4.6 VOIES D'ACCÈS

Il appartient à chaque entreprise d'effectuer les vérifications nécessaires sur site pour s'assurer de la faisabilité des approvisionnements avec les véhicules de livraisons prévus.

#### 4.7 CIRCULATION ET CLOTURES DE CHANTIER

L'entreprise titulaire du lot 01 – Installation de chantier – Désamiantage – Curage assurera la mise en place et l'entretien des clôtures de chantier délimitant l'emprise du chantier et des zones de stockage. Il aménagera les passages et accès sur chantier.

L'entreprise devra l'entretien des voies et aires de chantier pendant toute la durée des travaux tous corps d'état.

#### 4.8 SECURITE INCENDIE DES EVACUATIONS

Afin de garantir le bon fonctionnement des évacuations pendant le chantier, toutes les issues de secours devront être laissée libre de tout encombrement afin de permettre leur évacuation.

#### 4.9 PANNEAU DE CHANTIER – SIGNALISATION

L'entreprise titulaire du lot 01 – Installation de chantier – Désamiantage – Curage devra la réalisation, la pose et l'entretien du panneau réglementaire de chantier, pendant toute la durée des travaux.

Il appartient à l'Entrepreneur de mettre en place la signalisation réglementaire. La fourniture, la mise en place et la maintenance de la signalisation, suivant les prescriptions du Maître d'œuvre, seront à la charge de l'Entrepreneur. Les panneaux seront rétro réfléchissants.

L'implantation des panneaux est soumise à l'accord du maître d'œuvre et du maître de l'ouvrage.

#### 4.10 ACCES AU CHANTIER ET ENTRETIEN

L'entreprise devra l'aménagement et l'entretien des voies et aires de chantier pendant toute la durée des travaux tous corps d'états.

L'accès au chantier et la circulation interne des véhicules se fera suivant le plan d'installation de chantier accepté par le Maître d'œuvre, le coordonnateur SPS et le Maître d'Ouvrage.

#### 4.11 MOYENS DE LEVAGE, D'APPROVISIONNEMENT

Chaque entreprise doit, dans le cadre de son prix global et forfaitaire, tous les moyens de levage, d'approvisionnement nécessaires à l'exécution de ses travaux objet de ses prestations, pour leur location, pose, dépose et double transport.

#### 4.12 ECHAFAUDAGES

Les moyens d'accès prévus dans le cadre du projet sont : échafaudages et nacelles. Ces moyens sont à prévoir par chaque entreprise dans le cadre de leurs travaux.

Cela comprend :

- Les demandes d'autorisation (service de la ville et autres) et le paiement des taxes demandées par la ville ou tous autres intervenants.

- L'amenée et le repli du matériel, y compris les transports, les chargements, les déchargements et le stockage.
- Le montage, l'entretien pendant toute la période d'utilisation, le démontage par un organisme agréé.
- La surveillance des échafaudages pendant la durée des travaux.
- Le nettoyage avant l'arrivée du matériel.
- Le nettoyage au démontage.
- La protection et le nettoyage des menuiseries extérieures, compris vitrage.

#### 4.13 ATTRIBUTION ET GESTION DES FRAIS DE CHANTIER – PRORATA

La gestion du compte prorata est à la charge de l'entreprise titulaire du lot 01 – Installation de chantier – Désamiantage – Curage.

**2% du montant des travaux est à prévoir par chaque entreprise pour la participation à ce compte prorata.**

Sans dispositions contraires, les dépenses afférentes au compte prorata comprennent notamment :

- Les frais réels de consommation de courant électrique.
- Les frais réels de consommation d'eau.
- Le nettoyage des bureaux de chantier et des installations communes d'hygiène.
- Les consommations téléphoniques non facturées.
- Dans les cas où les dégradations ne peuvent pas être imputées, les réfections éventuelles de voiries, réseaux, bordures et les remises en état des parties d'ouvrages détériorés dans les bâtiments.
- Plus généralement, les dépenses d'intérêt commun n'incombant pas à une Entreprise déterminée, ou celles nécessaires à la remise en état résultant de dégradations dont l'auteur n'est pas identifié ou est insolvable, la décision en revenant au Maître d'œuvre.

#### 4.14 PRECHAUFFAGE

Sans objet.

#### 4.15 BRANCHEMENTS PROVISOIRES

L'entreprise titulaire du lot 01 – Installation de chantier – Désamiantage – Curage fera son affaire personnelle de l'aménagement provisoire du terrain pour les besoins du chantier et cela entièrement à ses frais, sans pouvoir prétendre à aucune indemnité de quelque sorte que ce soit. Il s'assurera notamment du raccordement électrique sur le réseau existant le plus proche ainsi que des puissances électriques disponibles mises à la disposition du chantier.

Il prendra en charge, l'alimentation de son chantier en moyens de service et définira les besoins en eau, électricité BT ou éventuellement MT, lignes téléphoniques, etc. nécessaires à la bonne marche du chantier. L'entreprise prévoira, pour chaque départ d'alimentation (eau, électricité, etc.), un sous comptage propre au chantier.

Il assurera, à ses frais, l'éclairage ainsi que l'entretien et la propreté des abords pendant la durée des travaux. Compris toute remise en état du terrain.

#### 4.16 EVACUATIONS PROVISOIRES

Sans objet

#### 4.17 TRI SELECTIF – CHANTIER PROPRE

L'entreprise titulaire du lot 01 – Installation de chantier – Désamiantage – Curage sera responsable de la mise en place et de la gestion des bennes avec fourniture de bordereaux de suivi au Maître d'Ouvrage. Les bennes à déchets seront clairement identifiées par une couleur, un numéro, un pictogramme ou une représentation (dessin ou photo) des déchets qui y sont collectés. (cf. pictogrammes édités par la Fédération Française du Bâtiment FFB).

Le rythme de remplacement des bennes devra être suffisant pour assurer l'enlèvement des gravats et déchets divers à toutes les phases du chantier.

L'entreprise se chargera du tri et de l'amenée de ses gravats et déchets dans les différentes bennes.

Elle devra assurer la gestion environnementale des déchets du chantier depuis le dépôt dans les bennes jusqu'à ce qu'ils soient confiés à un prestataire déchets.

Lors du nettoyage, chaque entreprise devra respecter les spécifications des lois liées à l'environnement (code de l'environnement), notamment :

- La loi relative à la protection de l'environnement (n° 95.101).
- La loi sur l'eau (n° 92.3).
- La loi sur l'air (n° 96.1236).
- La loi sur les déchets (n° 92.646 + 75.633).
- La loi 92 1444 sur le bruit.
- Les décrets applicatifs et les arrêtés correspondants, notamment :
  - o Ceux relatifs à l'amiante.
  - o Le décret 94 609, relatif à la valorisation des déchets d'emballage.
  - o Le décret 97 517, visant le classement des déchets dangereux.
  - o La recommandation T1-91 de la CCM (GPEM/T) visant le bon aspect et la propreté des travaux en site urbain.
  - o Le guide de l'ADEME relatif aux déchets de chantier de bâtiment.
  - o La recommandation T2 2000 du GPEM – Travaux et maîtrise d'œuvre sur la gestion des déchets de chantier.
  - o Etc.

##### Remarque à propos des déchets :

S'il ne les trie pas, l'attributaire d'un marché est tenu d'expédier ses déchets vers le centre de stockage capable de recevoir la catégorie de déchets la plus contraignante.

Sur la présente opération, il sera exécuté un tri sélectif des déchets, d'après les critères suivants (4 catégories), et suivant le PGC :

- 1. Déchets inertes (gravats, terre, sable, béton, brique, tuile, céramique, etc. ...) : Ils sont destinés aux installations de classe 3.
- 2. Déchets ménagers et assimilés ou déchets banals (palettes, bois, papier, cartons, plastiques, ferrailles, verre, etc. ...) : Non triés, ils sont destinés à un site de classe 2, mais triés par nature, les matériaux recyclables iront chez un recycleur, les matériaux incinérables chez un incinérateur agréé, et le solde se retrouvant en décharge de classe 2.
- 3. Déchets d'emballage : Le brûlage est proscrit par la loi n° 75-633 et les règlements sanitaires départementaux. Par conséquent, l'entrepreneur doit les valoriser par réemploi, les faire valoriser, ou les faire enlever par les services de collecte de déchets ménagers des communes.

- 4. Déchets industriels spéciaux (flocages d'amiante, peintures, colles, emballages souillés, hydrocarbures, terres polluées) : Emballés séparément et de manière étanche, étiquetés, accompagnés d'un bordereau de suivi et enlevés par un conducteur formé au transport des matières dangereuses, ils seront traités dans des centres agréés.

Chaque entreprise devra apporter la preuve et la destination des déchets en fournissant ses bordereaux de suivi de déchets au Maître d'Ouvrage.

## 4.18 CONTRAINTES CHANTIER

### 4.18.1 Livraisons

Les livraisons de matériel standard (hors éléments nécessitant un grutage particulier) devront se faire par des camions remorques.

Les livraisons de nuit seront soumises à autorisation du maître d'ouvrage (après demande écrite).

Les frais de livraison sont à la charge de l'entreprise qui en a besoin.

Les livraisons en horaires exceptionnels qui nécessiteront des moyens « extraordinaires » seront subordonnées à l'obtention des autorisations administratives requises.

### 4.18.2 Planning contractuel

Le délai global de l'ensemble des travaux est indiqué par le planning contractuel.

Dans le planning contractuel figurent des dates clés. Dans ce cas le planning d'exécution en tiendra compte sans réserve. Les entreprises fourniront leurs propres plannings simplifiés de mise en œuvre et de réception avec leurs offres.

Les entreprises doivent le respect du planning contractuel.

Les entreprises établiront un planning détaillé de l'ensemble des travaux rendant parfaitement compte des délais d'intervention de chaque corps d'état et des interférences de ces différentes interventions sur le chantier.

Il doit être visé et remis au bureau de contrôle, au coordonnateur hygiène et sécurité, au maître d'ouvrage, et au maître d'œuvre.

Les entreprises auront l'obligation d'assister aux réunions de chantier et d'adapter leurs plannings de travail à l'avancement général de l'opération.

### 4.18.3 Interruption des travaux

Si les travaux viennent à être interrompus pour quelque cause que ce soit, les entreprises doivent protéger les constructions et ouvrages réalisés contre les dégâts qu'ils pourraient subir, sans frais supplémentaires pour le maître d'ouvrage.

### 4.18.4 Horaires et bruits de chantier

Compte tenu de la localisation du chantier, des précautions devront obligatoirement être prises pour limiter au mieux les nuisances sonores pouvant être émises vers les riverains et les usagers du groupe scolaire.

Ces précautions prendront la forme de contraintes en termes d'horaires et de méthodologie des travaux.

Les textes suivants seront pris en considération :

- Décret n° 95-79 du 23 janvier 1995 fixant les prescriptions prévues par l'article 2 de la loi n° 92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit et relatives aux objets bruyants et aux dispositifs d'insonorisation.

- Arrêtés du 12 mai 1997 fixant les dispositions communes applicables aux matériels et engins de chantier, relatif à la limitation des émissions sonores des moto-compresseurs, relatif à la limitation des émissions sonores des groupes électrogènes de puissance.
- Arrêté du 18 mars 2002 relatif aux émissions sonores dans l'environnement des matériels destinés à être utilisés à l'extérieur des bâtiments, pris en application de la directive 2000-2014/CE (JO du 3 mai 2002) et abrogeant l'ensemble des arrêtés du 12 mai.
- Arrêté du 21 janvier 2004 relatif au régime des émissions sonores des matériels destinés à être utilisés à l'extérieur des bâtiments.
- Arrêté du 22 mai 2006 modifiant l'arrêté du 18 mars 2002 relatif aux émissions sonores dans l'environnement des matériels destinés à être utilisés à l'extérieur des bâtiments.

Horaires d'accès au site : à valider par la maîtrise d'ouvrage avant tout début d'exécution.

Vibrations :

- ISO 2631-2 : Vibrations et chocs mécaniques - Évaluation de l'exposition des individus à des vibrations globales du corps - Partie 2 : vibrations continues et induites par les chocs dans les bâtiments.
- E90-400 / NF E90-401-2 : Vibrations et chocs mécaniques - Effets des vibrations sur l'homme (version française) / Évaluation de l'exposition des individus à des vibrations globales du corps - Partie 2 : risques pour la santé.
- Circulaire N°86-23 du 23 juillet 1986 : Vibrations mécaniques émises dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement.

Protection des riverains :

- Arrêté municipal ou préfectoral apportant des prescriptions complémentaires (conditions d'horaires, d'accès,...) (art. L2213-4 du Code Général des Collectivités Territoriales).
- Arrêté Préfectoral N°01-16855 du 29 octobre 2001 (Préfecture de Police de Paris) réglementant à Paris les activités bruyantes.
- Code de la Santé Publique Art.R.1334-36.

Ce dernier texte, inséré dans le Code de la Santé Publique par le décret n°2006-1099 du 31 août 2006 relatif à la lutte contre les bruits de voisinage et modifiant le Code de la Santé publique, précise :

«Art. R.1334-36. –Si le bruit mentionné à l'article R.1334-31 a pour origine un chantier de travaux publics ou privés, ou des travaux intéressant les bâtiments et leurs équipements soumis à une procédure de déclaration ou d'autorisation, l'atteinte à la tranquillité du voisinage ou à la santé de l'homme est caractérisée par l'une des circonstances suivantes :

«1° Le non-respect des conditions fixées par les autorités compétentes en ce qui concerne soit la réalisation des travaux, soit l'utilisation ou l'exploitation de matériels ou d'équipements

«2° L'insuffisance de précautions appropriées pour limiter ce bruit

«3° Un comportement anormalement bruyant.

Concernant les bruits de voisinage, ce texte limite également les émergences de niveau sonore à des valeurs comprises entre 3 et 11 dB(A) par rapport au bruit ambiant résiduel, suivant la durée cumulée du bruit perturbateur. L'émergence admissible pour un bruit permanent en période diurne, de 7 heures à 22 heures, est de 5 dB(A) ; cette « émergence limite » ne s'applique pas nécessairement aux bruits de chantier mais le chantier doit s'en inspirer.

#### 4.18.5 Dégâts éventuels – Remise en état des lieux

Les ouvrages qui auront été modifiés ou détériorés par le fait des travaux seront remis dans l'état où ils étaient initialement par les soins et aux frais de l'entrepreneur dans les délais prescrits par le maître d'œuvre.

#### 4.18.6 Précautions particulières

Chaque entreprise devra prendre en compte les précautions suivantes durant les travaux :

- Un permis de feu valable une seule journée devrait être délivré pour tout travail par point chaud.
- L'interdiction de fumer devrait être respectée dans la zone de chantier.
- Le contrôle d'accès dans la zone du chantier devrait être renforcé afin de minimiser la possibilité d'un feu d'origine criminelle et d'éviter le vol de matériels.
- L'installation électrique provisoire devrait être limitée au minimum indispensable.
- Les matériaux d'emballage tels que cartons et plastiques devraient être évacués systématiquement de la zone de chantier.
- Aucun gravats, matériau ou outil pouvant mettre en péril la sécurité des élèves ne doit être abandonnée dans la cour de l'école ;
- Le personnel des entreprises est tenu à maintenir une posture conciliante vis-à-vis du personnel de l'école et à suivre les règles de politesse générale.

#### 4.19 PROTECTION DES OUVRAGES EXISTANTS CONSERVES

L'entreprise titulaire du lot 01 – Installation de chantier – Désamiantage – Curage a à sa charge la protection des ouvrages existants conservés, pouvant être impactés par les travaux tous corps d'états.

Cela concerne les ouvrages situés dans l'amphithéâtre ainsi que les cheminements d'accès au chantier depuis l'extérieur (cheminements verticaux et horizontaux).

L'entreprise devra prévoir la mise en place d'une protection en dur sur le sol (panneau de contreplaqué) et d'un film polyane avant curage.

#### 4.20 REPLIEMENT DES INSTALLATIONS DE CHANTIER

L'Entrepreneur titulaire du lot 01 – Installation de chantier – Désamiantage – Curage prévoit toutes dispositions de repliement du matériel qu'elle aura installé aussi bien en ce qui concerne les aménagements réglementaires que ceux propres à l'installation du chantier, inclus toutes sujétions de nettoyage, protections, etc.

## **5 SPECIFICATIONS POUR L'EXECUTION DES TRAVAUX**

### **5.1 REGLES D'EXECUTION GENERALES**

Tous les travaux devront être exécutés selon les règles de l'art, avec toute la perfection possible et selon les meilleures techniques et pratiques en usage.

A ce sujet, il est formellement précisé aux entreprises qu'il sera exigé d'elles un travail absolument parfait et répondant en tous points aux règles de l'art, et qu'il ne sera accordé aucune plus-value pour obtenir ce résultat, quelles que soient les difficultés rencontrées et les raisons invoquées.

La démolition de tous les ouvrages reconnus défectueux par le maître d'œuvre et leur réfection jusqu'à satisfaction totale seront implicitement à la charge des entreprises concernées, de même que tous frais de réfection des dégâts éventuels.

Aucune prolongation de délai ne sera accordée pour cela.

Tous les matériaux, éléments et articles fabriqués non traditionnels devront être mis en œuvre conformément aux prescriptions des avis techniques.

### **5.2 ACCEPTATION DES SUPPORTS**

Chaque Entrepreneur devra procéder à la vérification et à l'acceptation des supports sur lesquels il doit intervenir, quels qu'ils soient. En tout état de cause, le fait d'entreprendre le travail le rendra seul responsable des reprises nécessaires en cas d'insuffisance du résultat.

### **5.3 RELEVÉ DE COTES – TRACAGE – IMPLANTATION**

Chaque entrepreneur devra réaliser un relevé de cotes sur site, ainsi que le tracage et l'implantation de ses ouvrages.

Cette prestation est à prévoir par chaque entreprise lors des études d'exécution et avant exécution.

### **5.4 HYGIENE ET SECURITE**

Une attention particulière sera portée à l'hygiène et la sécurité sur le chantier. Toutes remarques du coordonnateur SPS devront être prises en compte et suivies d'actions.

### **5.5 CONTROLE TECHNIQUE**

L'entreprise s'engage à respecter les exigences du bureau de contrôle et répondre à ses avis. Aucune réception ne sera prononcée tant que des avis défavorables ou suspendus ne seront pas levés.

### **5.6 AUTOCONTROLE**

Chaque entreprise doit un contrôle de l'ensemble de ses installations et travaux exécutés. Elle fournira au Maître d'Ouvrage des fiches d'autocontrôle pour toutes ses interventions.

### **5.7 PERCEMENTS, REBOUCHAGES, CALFEUTREMENTS**

Chaque entreprise devra les percements, rebouchages, calfeutremments nécessaires à l'exécution de leurs ouvrages (frais à la charge des entreprises) sauf dispositions particulières dans les CCTP (notamment les percements dans la structure pour le passage des réseaux de

ventilation, prévus à l'article 6.8 du CCTP lot 01 – Installation de chantier – Désamiantage – Curage).

## 5.8 RESPECT DU PLANNING

Afin de respecter le planning/phasage, l'entreprise s'engage à renforcer ses équipes, voire plusieurs équipes sur simple demande de l'équipe de Maîtrise d'œuvre et/ou du Maître d'Ouvrage.

## 5.9 SIGNALÉTIQUE TECHNIQUE

Chaque Entrepreneur assure la signalisation des organes techniques qu'il met en œuvre en conformité aux normes en vigueur.

L'Entrepreneur s'attachera à positionner cette signalisation à des endroits facilement visibles pour les techniciens.

La signalétique mise en œuvre sera durable et en particulier :

- Les étiquettes seront fixées mécaniquement.
- Les inscriptions résisteront aux ambiances auxquelles elles sont soumises et aux U.V.
- Les étiquettes de type Dymo seront interdites.

Ces indications seront en conformité avec celles portées sur les plans pour la désignation des locaux, des entités ou des organes techniques.

Les locaux techniques comporteront, sur support plastifié, le schéma général de l'installation.

Les schémas de détails seront placés sous pochette plastique dans un emplacement réservé (intérieur d'armoire par exemple).

Chaque Entrepreneur assure l'affichage des consignes de sécurité propre à son lot.

## 5.10 PROTECTION DES OUVRAGES

Chaque entreprise devra assurer la protection de ses ouvrages (sols, murs, appareils, etc.) jusqu'à la réception.

Pour la réception, toutes ces protections devront avoir été enlevées par le titulaire du lot Aménagements intérieurs.

## 5.11 NETTOYAGE DE CHANTIER

### 5.11.1 Nettoyage en cours de travaux

Chaque entreprise intervenant sur le chantier devra toujours, immédiatement après exécution de ses travaux dans un local ou groupe de locaux donnés, procéder à l'enlèvement des gravois de ses travaux et au balayage des sols.

Les entreprises auront à leur charge la sortie de leurs gravois après nettoyage et la mise en tas à l'emplacement prévu à cet effet. Il sera formellement interdit de jeter les gravois par les ouvertures en façades, mais ils devront toujours être sortis soit par goulotte, soit en sacs ou par seaux.

Les sols seront livrés parfaitement nettoyés, exempts de toute trace de mortier ou de plâtre, soigneusement balayés.

De plus, et à raison d'une fois par mois au minimum, le titulaire du lot 01 – Installation de chantier – Désamiantage – Curage devra effectuer un nettoyage et balayage général de la construction. Il aura également à sa charge l'enlèvement en centre spécialisé des gravois de tous les corps d'état triés par nature de matériaux à l'extérieur du bâtiment.

Seront également à la charge du titulaire du lot 01 – Installation de chantier – Désamiantage – Curage, le nettoyage et le maintien en bon état de propreté des abords du chantier.

Le titulaire du lot 01 – Installation de chantier – Désamiantage – Curage devra mettre en place les bennes selon besoins, pour recevoir les gravais, emballages et tous autres déchets.

Ces bennes devront être remplacées au fur et à mesure de leur remplissage.

L'emplacement de ces bennes sera défini pendant la période de préparation.

Tous les frais consécutifs à cette ou ces bennes resteront à la charge des entreprises.

#### 5.11.2 Nettoyage avant réception définitive

Le nettoyage de tous les locaux est assuré par le titulaire du lot 02 – Aménagements intérieurs.

#### 5.11.3 Remise en état des lieux

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

L'ensemble des emplacements remis en état et le chantier totalement nettoyé devront être remis au maître de l'ouvrage au plus tard le jour de la réception des travaux.

Cette remise en état des lieux se fera dans les conditions suivantes :

- Chaque entreprise enlèvera ses propres installations, matériels et matériaux en excédent, et remettra les emplacements correspondants en état.
- Le titulaire du lot 01 – Installation de chantier – Désamiantage – Curage aura également à enlever toutes les installations de chantier communes, bureaux de chantier, etc. réalisés par ses soins depuis le début de chantier.

### 5.12 NUISANCES DE CHANTIER

Les entreprises devront prendre toutes dispositions pour réduire au maximum les nuisances de chantier, et d'appliquer sur le chantier, les mesures de la charte « chantier à faibles nuisances ».

Les actions à mettre en œuvre durant les travaux visent spécifiquement à :

- Limiter les consommations (eau, énergie) et les nuisances (poussières, boues, bruits, abords du chantier, etc.).
- Limiter les risques pour la santé des ouvriers du chantier (bruit, utilisation de solvants, etc.).
- Limiter les pollutions de proximité en cours de chantier (sol, eau, air).
- Réduire les déchets de chantier et en assurer une gestion différenciée.

L'entreprise désignera un coordonnateur de chantier avec laquelle la direction de l'établissement pourra échanger concernant les nuisances sonores. Les travaux les plus bruyants seront, sans préjudice du planning de l'opération, concentrés durant les périodes de vacances scolaires et les mercredis.

### 5.13 RESPONSABILITE DES TRAVAUX

L'Entrepreneur est le seul responsable de ses ouvrages. Il est, en outre, responsable des imperfections qui surviendraient à cause des mauvais supports, dans le cas où il aurait accepté ceux-ci sans faire des réserves.

Il est alors à reprendre, et à remettre en état des ouvrages qui concernent son lot.

L'Entreprise est tenue pour une obligation de résultat sur les travaux exécutés. Des mesures seront exécutées in situ par le bureau de contrôle, après travaux.

## 6 SPECIFICATIONS POUR LA LIVRAISON DU BATIMENT

### 6.1 FORMATION

Lors de la remise des installations au Maître d'Ouvrage, les entreprises devront la fourniture de notices de fonctionnement détaillées et assurer l'information et la formation des utilisateurs des équipements, afin de permettre une utilisation rationnelle et complète de l'installation. Cette formation devra faire l'objet d'un certificat de validation par le Maître d'Ouvrage.

### 6.2 CONTRATS D'ENTRETIEN

Suivant les clauses portées aux pièces particulières de chaque corps d'état, l'Entrepreneur devra remettre, joint à son offre, un projet de contrat d'entretien.

Également, et au plus tard 1 mois avant la Réception, l'Entrepreneur transmettra un contrat d'entretien complet remis à jour, relatif aux ouvrages qu'il aura réellement exécutés et regroupant toutes les opérations de maintenance et d'exploitation nécessaires sur chaque équipement.

### 6.3 O.P.R. – RECEPTION

La réception aura lieu en présence de l'entrepreneur, conformément aux dispositions du CCAP.

La réception sera prononcée par un constat signé par les représentants du maître d'ouvrage et de l'entrepreneur certifiant la conformité des travaux à la réception.

Elle ne sera reconnue valable que revêtue de l'accord du maître d'ouvrage.

Nota : les opérations de pré-réception ne pourront être engagées qu'aux conditions suivantes :

- L'installation est raccordée en totalité et définitivement aux concessionnaires et fournisseurs. Les OPR techniques avec les concessionnaires doivent être préalablement validés.
- Les fiches techniques de chaque produit ont été validées par le maître d'œuvre et le maître d'ouvrage (avant mise en œuvre).
- La présentation du matériel et équipements témoins a été réalisée et aura reçu l'aval du Maître d'Ouvrage.
- Les zones visitées devront être terminées, fermées, nettoyées, éclairées et vidées de tout stockage.

### 6.4 MISE EN SERVICE

Les entreprises devront réaliser tous les essais et fournir tous les documents permettant de signifier la mise en service.

Notamment pour les installations de chauffage, plomberie, éclairage, ventilation, etc.

Ces prescriptions sont complétées par les suivantes :

- Toutes les parois intérieures des installations sont nettoyées avant essais.
- Les essais et leur consignation portent sur la totalité et non des sondages, hormis les essais acoustiques.
- Pas de "seuil inférieur".
- Tous les matériels et organes seront essayés et contrôlés, même ceux de marquage NF ou identique.
- Les températures d'ambiance sont relevées et consignées pour chaque local traité.
- Les essais de filtration d'air, soit réalisés après diffusion d'air.