



## **CROUS ARSENAL (31)**

<b>Phase DCE</b>
Lot n° 00 – Prescriptions communes

### **Cahier des clauses techniques particulières**

## SOMMAIRE

1	GENERALITES DU PROJET .....	3
1.1	Définition de l'opération .....	3
1.1.1	Présentation du projet .....	3
1.1.2	Classement de l'Etablissement.....	3
1.1.3	Accessibilité handicapée .....	3
1.2	Participants à l'acte de construire.....	3
1.2.1	Equipe de maîtrise d'ouvrage.....	3
1.2.2	Equipe de maîtrise d'œuvre .....	3
1.2.3	Autres intervenants.....	3
1.3	Liste des lots / pièces annexes .....	4
2	CARACTERES FORFAITAIRES DES OFFRES.....	4
2.1	Documents officiels / Qualifications / Connaissance du site .....	4
2.1.1	Documents officiels de références.....	4
2.1.2	Qualification O.P.Q.C.B.....	5
2.1.3	Connaissance du site .....	5
2.2	Conformité des offres.....	6
2.2.1	Obligations de l'entreprise .....	6
2.2.2	Présentation de l'offre.....	6
2.2.3	Etudes et plans de consultations.....	7
2.2.4	Comparaison entre les plans du dossier .....	7
2.2.5	Erreurs ou omissions dans les documents .....	7
2.2.6	Redondances .....	7
2.2.7	Mentions spécifiques sur les offres.....	8
2.2.8	Equivalences des matériaux .....	8
2.2.9	Contenu du forfait .....	9
2.2.10	Planning prévisionnel .....	10
3	ETUDE D'EXECUTION ET DE SYNTHESE.....	10
4	COMPTE-PRORATA.....	10
4.1	Compte prorata .....	10
5	MATERIAUX ET MISE EN ŒUVRE.....	11
5.1	Respect des mises en œuvre / contrôle des matériaux .....	11
5.1.1	Isolation thermique extérieure .....	11
5.1.2	Contraintes acoustiques.....	11
5.1.3	Chantier propre .....	11
5.1.4	Qualité des matériaux .....	13

5.1.5	Caractéristiques des matériaux .....	14
5.1.6	Procédés de construction .....	15
5.1.7	Contrôleur technique .....	15
5.1.8	Durabilité .....	15
6	ORGANISATION DU CHANTIER .....	15
6.1	Rappels divers T.C.E.....	15
6.1.1	Plan d'installation de chantier .....	15
6.1.2	Documents à fournir par l'entreprise.....	16
6.1.3	Echantillons .....	17
6.1.4	Hygiène et sécurité du travail.....	17
6.1.5	Echafaudages / Nacelles.....	17
6.1.6	Révision, protections et entretien des ouvrages.....	18
6.1.7	Raccords et dégâts .....	18
6.1.8	Nettoyage de chantier .....	19
6.1.9	Fiches environnementales (FDES) .....	20
6.1.10	Constitution des D.O.E .....	20
6.1.11	Procès-verbaux d'essai .....	22
6.2	Autres rappels divers.....	23
6.2.1	Constat / état des lieux .....	23
6.2.2	Remise en état du terrain.....	24
6.2.3	Cantonnements – Base-vie – Sanitaire.....	24
6.2.4	Clôture provisoire du chantier .....	24
6.2.5	Voirie provisoire et abords de chantier.....	25
6.2.6	Dépenses d'intérêt commun .....	25
6.2.7	Branchements, réseaux divers, évacuations .....	25
6.2.8	Fermeture du chantier .....	26
6.2.9	Gardiennage .....	26
6.2.10	Brevets.....	26
6.2.11	Plan « bon pour exécution " .....	26
6.2.12	Gestion des déchets .....	27
7	RECEPTION DES OUVRAGES .....	27
7.1	Dossier des ouvrages exécutés.....	27
7.2	Remise en état des lieux.....	28
7.3	Réception de chantier .....	29
7.4	Entrée en possession par le Maître d'Ouvrage .....	29
7.5	Garantie de l'entreprise .....	29
7.6	Contrôle en fin de période de garantie .....	29

## **1 GENERALITES DU PROJET**

### **1.1 Définition de l'opération**

#### **1.1.1 Présentation du projet**

Le présent document a pour objet la description des travaux d'Etanchéité des terrasses du CROUS ARSENAL Toulouse – 31100.

#### **1.1.2 Classement de l'Etablissement**

Le bâtiment est classé : ERP de 1ere catégorie de type N

#### **1.1.3 Accessibilité handicapée**

Les ouvrages seront conformes à la réglementation concernant l'accessibilité des personnes handicapées applicable aux permis de construire déposés après le 1er janvier 2010 (RH 2007) et notamment à Arrêté du 20 avril 2017 relatif à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public lors de leur construction et des installations ouvertes au public lors de leur aménagement.

### **1.2 Participants à l'acte de construire**

#### **1.2.1 Equipe de maîtrise d'ouvrage**

#### **1.2.2 Equipe de maîtrise d'œuvre**

##### *1.2.2.1 Le Bureau d'étude technique T.C.E*

BETOM Ingénierie  
Agence de TOULOUSE  
4 rue Fontgrasse  
31 700 - BLAGNAC



#### **1.2.3 Autres intervenants**

##### *1.2.3.1 Bureau de contrôle*

APAVE  
1916 Boulevard François-Xavier Fafeur  
11 000 – Carcassonne



### **1.3 Liste des lots / pièces annexes**

#### *1.3.1.1 Liste des lots*

##### **1. ETANCHEITE**

#### *1.3.1.2 Pièces annexes*

- R.D.C. : Règlement de consultation des entreprises
- A.E. : Acte d'engagement
- C.C.G. : Cahier des clauses générales
- C.P.C. / TCE : Cahier des prescriptions techniques générales TCE (lot N°00)
- C.C.T.P. : Cahier des Clauses Techniques Particulières de chaque corps d'état et lots
- C.C.A.G : Cahier des Clauses Administratives Générales
- D.P.G.F. : Décomposition du prix globale et forfaitaire (quantités non renseignées)
- R.I.C.T. : Rapport initial de contrôle technique
- P.G.C.S.P.S : Plan général de coordination de sécurité et de protection de la santé
- Attendus du permis de construire
- Planning cadre de travaux
- Etc...

L'ordre de préséance des documents contractuels est défini au C.C.A.P.

## **2 CARACTERES FORFAITAIRES DES OFFRES**

### **2.1 Documents officiels / Qualifications / Connaissance du site**

#### **2.1.1 Documents officiels de références**

Les ouvrages et fournitures des travaux décrits ci-après sont basés et seront exécutés et réceptionnés conformément aux clauses et conditions générales des documents ci-après :

- Code de la construction et de l'habitat
- Normes A.F.N.O.R
- Normes européennes et internationales
- Prescriptions des documents techniques unifiés (D.T.U.)
- Eurocodes
- Documents édités par le C.S.T.B.
- Recommandations éditées par les chambres syndicales, institut technique du BTP, etc...
- Directives communes U.E.A.t.c. A chaque corps d'état
- Avis techniques sur les matériaux et prestations
- Prescriptions et cahiers des charges des fabricants
- Règles de sécurité pour les travailleurs
- Textes officiels sur l'accessibilité aux personnes handicapés
- Instructions relatives à la protection contre les risques d'incendie
- Instructions relatives à la sécurité des personnes.
- Les rapports du bureau de contrôle.

- Le Plan général de Coordination
- Les rapports du coordonnateur de sécurité
- Etude géotechnique
- Notice de sécurité
- Rapport d'étude acoustique
- Bilan thermique
- Etc... ( liste non exhaustive )

**Et d'une façon générale, sans qu'il soit besoin de le rappeler au cours du présent document, l'ensemble des lois, décrets, arrêtés, règlements et tous textes nationaux ou locaux applicables aux ouvrages de la présente opération, en vigueur à la date de la déclaration d'ouverture de chantier ou, le cas échéant, à la date de dépôt du PC, notamment en ce qui concerne les règles d'accessibilité handicapés**

#### 2.1.2 Qualification O.P.Q.C.B.

Les entreprises admises à soumissionner devront avoir obligatoirement au minimum les qualifications professionnelles **valides** à joindre à la remise de l'offre et correspondantes aux travaux des lots concernés

- Certificat QUALIBAT
- Certificat QUALIFELEC
- Certificat QUALI'EAU
- Certificat QUALI'EnR
- CACES

#### 2.1.3 Connaissance du site

L'entrepreneur doit pris connaissance de toutes les conditions physiques et de toutes sujétions relatives aux lieux des travaux, aux accès et aux abords, à la topographie et à la nature des terrains (difficultés d'approvisionnement et d'accès des engins, exigences de voiries et de police, etc..).

Son offre a pris en compte toutes les sujétions et en particulier celles découlant :

- De l'arrêté du permis de construire
- Des bâtiments existants et leur configuration + voiries et réseaux existants
- Des contraintes relatives aux constructions voisines ou à la configuration du sol
- Des contraintes de passage définies au calendrier général des travaux
- Des contraintes d'accès et dessertes du chantier, d'approvisionnement, de stationnement et circulation
- Des règlements administratifs en vigueur (sécurité, circulation, bruit, nuisance), etc....

En conséquence, sa proposition est censée tenir compte des divers impératifs résultant du lieu d'implantation et il ne pourra prétendre par la suite à aucun supplément ou plus-value sous prétexte que ses prévisions, basées sur les seules indications figurées aux plans et devis descriptif se

révéleraient insuffisantes vu l'importance réelle des travaux ou aux sujétions imposées par les diverses particularités du projet, cette clause s'applique à l'étendue de ses prestations.

**Après vérification de l'ensemble des documents en sa possession elle devra signaler au Maître d'Œuvre toutes les erreurs, discordances ou omissions qu'elle aura pu constater avant remise des offres**

**Elle procédera à la prise en charge du chantier et ne pourra réclamer aucun supplément du fait de sa mauvaise appréciation des diverses sujétions énumérées ci-avant et celles éventuellement non précisées au présent descriptif.**

De plus, l'entrepreneur sera responsable de tous désordres qui seraient occasionnés par l'exécution de ses travaux et des incidents dus à la non-observation des prescriptions ou règlements en vigueur dont il devra réparation à ses frais, y compris tous les frais de réparation des dommages causés par ses engins et camions tant à l'intérieur du bâtiment que sur la voirie publique.

## **2.2 Conformité des offres**

### **2.2.1 Obligations de l'entreprise**

**L'entrepreneur devra consulter et se conformer à l'ensemble des pièces écrites et graphiques du dossier " DCE "**

Les dispositions, les 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 :

- Dans le CCTP de son lot
- Sur les plans de la maîtrise d'oeuvre
- Sur les plans techniques
- 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 de la déclaration d'ouverture de chantier ou, le cas échéant, à la date de dépôt du PC modificatif, notamment en ce qui concerne les règles d'accessibilité handicapés

Les renseignements figurant dans le présent C.C.T.P. étant donnés à titre indicatif, il appartient à l'entrepreneur agissant en technicien spécialisé seul responsable des travaux à réaliser, de les contrôler et de recueillir tous compléments d'information qu'il juge nécessaire.

**Tout ce qui serait indiqué dans les pièces écrites mais ne figurerait pas sur les plans ou inversement, aura la même valeur que si les indications correspondantes étaient portées à la fois sur les pièces écrites ou sur les plans**

### **2.2.2 Présentation de l'offre**

Le soumissionnaire doit répondre sur le cadre du DPGF vierge (joint au dossier) et respecter tous les intitulés et numérotations de celui-ci. Il sera non modifiable.

Il joindra sa décomposition personnelle et les détails nécessaires si besoin est, relatifs aux postes du D.P.G.F. pour permettre une meilleure analyse de son offre.

La non-production des documents demandés et dans son intégralité pourra entraîner l'irrégularité de l'offre.

### 2.2.3 Etudes et plans de consultations

L'entrepreneur est réputé avoir pris connaissance de l'ensemble du dossier DCE et avoir tenu compte dans son offre de toutes les contraintes techniques et architecturales ayant des répercussions sur son lot ou les autres corps d'état.

Il mentionne dans une feuille annexe jointe à sa DPGF ce qui lui paraît susceptible de nuire au bon déroulement des travaux dans son propre lot ou les autres corps d'état (après avoir pris connaissance des CCTP concernés) et amenant éventuellement des travaux supplémentaires imprévus.

### 2.2.4 Comparaison entre les plans du dossier

Pour être valable, une indication portée sur un document n'a pas nécessairement à être reprise sur les autres documents définissant les ouvrages.

Le fait qu'une indication figure sur un de ces documents et pas sur un autre, ne doit pas être interprété comme une omission.

En particulier, certains plans de lots techniques ont été établis à partir de fonds de plan de la maîtrise d'œuvre parfois moins renseignés que les plans de la maîtrise d'œuvre définitifs.

En conséquence, l'entrepreneur d'un lot technique doit consulter systématiquement les plans de la maîtrise d'œuvre du dossier de consultation qui seuls définissent les dispositions dites architecturales : dimension des locaux, sens d'ouverture des portes, implantation des divers ouvrages, etc... non prévus aux lots techniques.

### 2.2.5 Erreurs ou omissions dans les documents

L'entrepreneur devra au cours de l'étude détaillée et en vue de l'établissement de son offre, signaler le cas échéant au Maître d'œuvre, les omissions, les manques de concordance, les imprécisions et les contradictions qu'ils auraient pu relever dans les documents qui leur ont été remis, et de demander les éclaircissements nécessaires pendant la période de publicité de la consultation.

Faute de quoi, il sera réputé avoir accepté les clauses du dossier et s'être engagé à fournir toutes les prestations de sa spécialité nécessaires à ses ouvrages.

Il ne pourra refuser l'exécution des travaux nécessaires au complet achèvement des bâtiments, des installations techniques, et des viabilités suivant les règles de l'art, ainsi que de prétendre ultérieurement à un supplément au prix souscrit.

### 2.2.6 Redondances

Dans le cas où l'entrepreneur relèverait, au titre des prescriptions propres à son lot (valable aussi dans le cas du lot N°00), des prestations qu'elle interpréterait comme redondantes avec les prescriptions faites au titre d'un autre lot, il est précisé qu'à défaut de mention contraire apportée par la Maîtrise d'Œuvre de conception au cours de la période de consultation, l'entrepreneur devra le chiffrage de la prestation décrite à son lot, avec les niveaux quantitatifs et qualitatifs attendus.



**En aucun cas, l'entrepreneur ne pourra se saisir du caractère redondant (supposé ou avéré) d'une prestation avec un autre lot, pour s'affranchir de son intégration au titre du prix global et forfaitaire de son offre.**

#### 2.2.7 Mentions spécifiques sur les offres

Il est précisé que ne seront retenues les mentions qui, portées sur l'offre d'une entreprise, auront pour objet d'exclure une prestation pourtant identifiée, dans les pièces du dossier de consultation, comme étant à charge du lot pour lequel l'entreprise soumissionne

Ainsi les prestations identifiées dans les pièces de consultations comme étant à la charge de la présente entreprise, et pour lesquelles l'offre de cette dernière contient toutefois des mentions telles que "non compris", "à la charge du lot xx", "sans objet", "néant", ou toute autre mention suggérant ou indiquant l'exclusion de ces prestations de l'offre, seront néanmoins considérées comme constitutives du prix notifié global et forfaitaire dans l'acte d'engagement du soumissionnaire.

(Les dispositions du présent article ne s'appliquent pas en cas de prestation faisant l'objet de mentions explicites contraires de l'équipe de Maîtrise d'Œuvre dans le cadre des questions/réponses, réalisés en cours de consultation).

#### 2.2.8 Equivalences des matériaux

L'ensemble des C.C.T.P. désigne et décrit les types et marques de certains matériaux (et matériels) qui ont fait l'objet d'un choix architectural et qualitatif.

**Chaque marque ou modèle précisé dans chaque C.C.T.P. est systématiquement suivi du mot "équivalent"**

Cette mention n'a pour but que de conforter la description de la prestation et de donner aux entreprises une idée précise du niveau de performance et de qualité attendue par le Maître d'Ouvrage.

**Des marques équivalentes pourront être proposées dans l'offre de prix de l'entreprise à la seule condition qu'elles aient les mêmes caractéristiques que la marque des matériaux ou matériels décrits et prévus par la maîtrise d'œuvre dans le présent C.C.T.P.**

Pour que les matériaux ou matériels équivalents soient retenus (dans le cas où l'entreprise serait adjudicataire) les conditions suivantes devront être remplies :

- 1) Avoir été libellé en toutes lettres dans le bordereau de prix joint au dossier d'appel d'offres (avec indication des types et caractéristiques).
- 2) Documentation et fiches techniques jointes à l'offre
- 3) Obtenir l'accord écrit de la maîtrise d'œuvre et de la Maitrise d'Ouvrage

A l'exécution, l'entrepreneur sera tenu de fournir le matériau ou matériel prévu par la maîtrise d'œuvre sans contestation possible si ce matériau n'a pas été remplacé dans le bordereau de prix par un autre dit "équivalent" et dans les conditions énoncées ci-dessus.

En cas de divergences avec l'entrepreneur en ce qui concerne cette équivalence, celui-ci sera tenu de fournir les matériaux ou matériels prévus au présent C.C.T.P.

En tout état de cause, les produits proposés par les entreprises auront les caractéristiques performanciennes a minima conformes aux exigences réglementaires ; les équivalences esthétiques seront validées sur appréciation de la maîtrise d'œuvre.

#### 2.2.9 Contenu du forfait

Les prix remis par l'entrepreneur comprennent toutes les sujétions et ouvrages accessoires nécessaires à l'exécution des ouvrages, objet du lot le concernant, suivant le principe des articles de description des ouvrages à prévoir, laquelle description n'a d'autre but que de préciser les principes retenus ou souhaités dans le cadre de l'étude et le but à obtenir.

L'entrepreneur devra s'être rendu compte exactement des travaux à exécuter, de leur importance et de leur nature.

- Il devra prévoir tous les travaux indispensables pour le parfait achèvement de ses ouvrages quand bien même il n'en serait pas fait mention dans les descriptions d'ouvrages, dès que ces travaux sont nécessaires à la réalisation du projet, y compris tous échafaudages, moyens de levage et de manutention nécessaire à l'exécution.
- Il reconnaît avoir suppléé par ses connaissances professionnelles aux détails qui auraient pu être omis au devis descriptif ou sur les plans. De ce fait, il ne saurait être accordé en aucun cas une majoration quelconque du prix soumissionné.

La description des travaux étant non limitative, il doit prévoir toutes les fournitures et façons indispensables au parfait achèvement de ses travaux, même si elles ne sont pas expressément mentionnées à la partie correspondante du C.C.T.P. dès lors que ces fournitures et façons seraient nécessaires à la réalisation des travaux conformément aux règles de l'Art.

- Sauf exception mentionnée dans le C.C.T.P., le fait par l'entrepreneur de devoir l'installation d'un matériau ou un appareil, implique l'obligation de la fourniture et de la pose de ce matériau ou de cet appareil
- En aucun cas, sauf mention expresse mentionnée dans le C.C.T.P., les termes " Mise en œuvre " ne pourront être interprétés comme désignant une prestation de pose sans fourniture.
- Au cas où certaines dispositions de dessins et du C.C.T.P. prêteraient à interprétation, la solution adoptée devra être conforme aux règles de la bonne construction et être approuvée par le Maître d'Œuvre. Elle n'entraînerait pas de modification au prix souscrit.

Les travaux seront exécutés conformément aux dispositions du présent document, sans limitation, ni restriction, par des ouvriers parfaitement qualifiés, en autant de phases que nécessaires.

L'entrepreneur doit des ouvrages assurant une bonne étanchéité et un parfait état de fonctionnement, essais et contrôle compris, ainsi que l'entretien durant la période de garantie, fixée à un an ou plus, à compter de la date retenue pour la réception des ouvrages. La qualité des ouvrages devra répondre aux exigences des labels et certifications, en particulier en ce qui concerne une parfaite étanchéité à l'air.

Une exécution défectueuse entraînera la dépose et la réfection des ouvrages incriminés, et ce, aux frais de l'entrepreneur, y compris les frais engendrés par la réfection des ouvrages des autres corps d'états ayant subi des dommages générés par le titulaire du lot en charge de l'ouvrage incriminé

Le Maître d'œuvre se réserve le droit de prescrire sans augmentation du prix forfaitaire, tous les travaux complémentaires qu'il juge utiles pour obtenir une meilleure exécution des ouvrages.

L'Entreprise titulaire du lot n°15 – ESPACES VERTS – AMMENAGEMENT EXTERIEUR doit la maintenance, l'entretien et le maintien des Espaces Verts durant deux ans, à compter de la date de réception.

#### 2.2.10 Planning prévisionnel

Le planning cadre des travaux joint au dossier permet aux entreprises d'évaluer les moyens à mettre en œuvre (humains et matériels...) pour répondre dans les délais, compte tenu des techniques préconisées.

Dans ce planning sont compris un délai de préparation et un délai de finitions.

Par leur offre, les entreprises valident le planning proposé, tant sur le délai imparti à leur corps d'état que sur le délai global. Au cas où elles ont des objections à formuler sur ce planning, elles doivent le mentionner dans leur offre. De plus, elles doivent préciser les temps élémentaires d'intervention permettant de mettre au point un planning beaucoup plus précis, ainsi que les périodes de congés. Ce planning prévisionnel sera amendé et précisé lors de la phase de préparation de chantier, pour devenir le planning opérationnel.

Le planning défini pendant la période de préparation de chantier sera contractualisé à la fin de cette phase.

### 3 ETUDE D'EXECUTION ET DE SYNTHESE

Les études d'exécution seront effectuées par les entrepreneurs. L'ensemble des documents ainsi établis seront soumis au visa du maître d'œuvre au sens de l'article R2431 – 15 dans le code de la commande publique et de l'agent de commissionnement.

Les études de synthèse propres à chaque marché ainsi que les plans et coupes en résultant seront effectuées par les titulaires desdits marchés.

Les études de synthèse finale ainsi que les plans et coupes en résultant seront effectuées par l'entrepreneur du **LOT N°01 – FONDATIONS – ETANCHEITE**

### 4 COMPTE-PRORATA

#### 4.1 Compte prorata

Les frais de compte prorata sont réputés être inclus dans les offres de chaque entreprise.

Les dépenses d'équipement de chantier (organisation générale de chantier, coordination Sécurité et Santé, etc.),

## 5 MATERIAUX ET MISE EN ŒUVRE

### 5.1 Respect des mises en œuvre / contrôle des matériaux

#### 5.1.1 Isolation thermique extérieure

La qualité d'exécution de l'isolation est primordiale, d'où la nécessité d'une exécution très soignée des travaux d'isolation avec attention particulière au droit des raccords entre isolation des différents ouvrages.

Le maître d'Œuvre se réserve le droit de faire procéder à tout moment, à des sondages ou des essais thermiques d'infiltrométrie ou de thermographie

En cas de résultats défavorables, les entreprises s'engageront à reprendre (sans surcoût) les ouvrages présentant des défauts de réalisation.

Les incidences financières de ces contraintes sont réputées intégrées dans les prix unitaires des offres des entreprises.

Dans le cas où certaines entreprises refuseraient de supporter le coût de la mise en conformité ou refuseraient de reprendre leurs ouvrages, le Maître d'œuvre fera réaliser les travaux nécessaires et le coût correspondant seront imputés aux entreprises concernées au prorata du montant de leur marché

#### 5.1.2 Contraintes acoustiques

Les données relatives aux performances acoustiques, sont fournies comme étant des minima exigés et correspondent aux attentes du programme établi par le Maître d'Ouvrage.

En tout état de cause, il appartient aux entreprises d'appliquer, dans le cadre des réglementations acoustiques propres aux travaux inhérents à leur corps d'état, les modes opératoires et produits respectant les seuils ainsi contractuellement établis.

Le maître d'Œuvre se réserve le droit de faire procéder à tout moment, à des essais de contrôle acoustique.

#### 5.1.3 Chantier propre

Un chantier propre est un chantier respectueux de l'environnement. Les espaces environnants seront bien entendu maintenus propres de tous dépôts (ordures, matériels, matériaux...)

Les enjeux d'un chantier propre sont de limiter les nuisances sur son environnement proche, à savoir

- Limiter les risques et les nuisances causés aux riverains du chantier,
- Limiter les pollutions de proximité lors du chantier.

#### **Rappel :**

***Le chantier se situera à proximité de zones accessibles piétons. Une attention particulière sera apportée afin de réduire les risques d'incidents (accidents, nuisances, ...) lors des horaires de travail sur chantier, ainsi que lorsque le chantier sera fermé. Les espaces environnants seront bien entendu maintenus propre et tous dépôts (ordures, matériels, matériaux, ...) en dehors des espaces clos sont interdits.***

### 1) Préparation et organisation du chantier :

L'entreprise de **ETANCHEITE** remet son plan d'installation de chantier avant le début des travaux. Celui-ci doit identifier par phases, les emprises nécessaires pour :

- Les clôtures et accès de chantier en garantissant la qualité et la propreté des voiries extérieures,
- Les zones de stationnement des véhicules du chantier (véhicules particuliers et entreprises, ...)
- Les espaces/dégagements pour assurer la circulation des piétons Rue de la Charpenterie
- Gestion des ordures ménagères avec passage des camions bennes
- Les panneaux de signalisation de chantier
- La grue en indiquant les hauteurs et zones de giration possibles
- Les aires réservées aux livraisons de matériel
- Les aires d'accompagnement pour la mise en œuvre du béton
- Les aires de stockage des matériaux
- Les aires de stockage des bennes à déchets
- L'emplacement des réseaux et leur branchement.

### 2) Dispositions environnementales durant le chantier :

#### Gestes verts :

- Repérage et réparation des fuites d'eau
- Attitude citoyenne vis à vis des économies de ressources (ne pas gaspiller l'eau, éteindre le chauffage et l'éclairage de la base vie quand ils ne sont pas nécessaires...)
- Demande systématique des caractéristiques environnementales des produits comme spécifiés dans les fiches produits ;
- Protection des installations CVC dès leur arrivée sur le chantier et jusqu'à leur mise en œuvre afin de garantir leur propreté et leur efficacité.

#### Réduction des nuisances liées à la phase chantier :

- Prise en compte des remarques des riverains
- Nuisances acoustiques.

La réglementation en vigueur sera respectée en ce qui concerne les horaires de chantier.

Il est rappelé d'éviter au maximum les reprises au marteau piqueur sur du béton sec, d'éviter les chutes de matériel, de préférer les engins électriques à ce qui sont pneumatiques à service rendu équivalent, d'utiliser des talkies-walkies pour communiquer, d'utiliser des engins insonorisés, d'utiliser du matériel conforme à la réglementation et vérifié périodiquement en bon état de fonctionnement afin d'éviter tout échauffement et risque d'incendie, d'organiser le trafic et le plan de chantier de manière à réduire les nuisances sonores.

- Nuisances visuelles

Une attention particulière sera portée à la propreté et à l'aspect général du site et de ses abords dans un souci de respect des riverains.

Les entreprises prévoiront entre autres : un nettoyage régulier des accès de chantier, l'organisation du stationnement des véhicules, le nettoyage en fin de journée des zones de travail de tous les corps d'état, le maintien en bon état de la clôture de chantier, le nettoyage régulier des traces d'hydrocarbures au sol, l'organisation et le balisage des zones de stockage.

#### Rejet dans l'eau et dans le sol :

Tout rejet dans le milieu naturel de produit polluant est formellement interdit. Tout rejet d'effluents liquides non traités est strictement prohibé.

#### Rejet dans l'air :

Il est demandé que l'entreprise veille à limiter l'envol de poussières (nettoyage périodique...), que les travaux générateurs de poussière soient réalisés après arrosage superficiel, que les stockages de matériaux légers soient munis de couvercles, que les matériaux électriques soient préférés aux matériels thermiques.

#### Gestion des déchets :

- l'entreprise aura la responsabilité du tri et évacuations de ces propres déchets provenant de ses travaux.

#### Rappel :

Il est en particulier, interdit :

- De brûler les déchets sur le chantier
- D'abandonner ou d'enfermer les déchets même inertes dans des zones non contrôlées administrativement (décharge sauvage – chantiers etc. ...).

#### 5.1.4 Qualité des matériaux

Le choix de l'entreprise se portera prioritairement sur les marques " ou équivalent " et les types de matériels indiqués dans le C.C.T.P.

Les matériaux, équipements et travaux qui ne rempliraient pas rigoureusement les conditions stipulées dans les normes, C.C.T.P., plans et devis seront refusés et remplacés, quelle que soit leur valeur, à la charge de l'entreprise.

Le Maître d'Œuvre se réserve le droit d'imposer le matériel prévu au CCTP en cas d'incertitude sur la qualité, les performances, la garantie etc... des matériels proposés par l'entreprise.

Tous les matériaux, appareils et accessoires divers mis en œuvre par le titulaire du marché doivent être neufs ou issus du réemploi (voir article 5.1.10 ci-dessous) et de première qualité, et respecteront en tous points les conditions nécessaires à la bonne réalisation des travaux.

Dans le cas où les travaux, matériaux et appareils mis en œuvre par le titulaire du marché s'avéraient défectueux, toutes les conséquences techniques et financières liées à la remise en état de bon fonctionnement des installations, seront à la charge du titulaire du présent lot.

Toutes les installations décrites au cahier des charges sont considérées fournies, posées, raccordées et mises en service avec toutes les sujétions liées à ces travaux (supports, consoles, peinture, etc, ...)

Les matériaux fragiles ou matériels seront livrés sur le site avec protections extérieures qui ne seront retirées que le jour de la réception des travaux.

Pendant toute la durée du chantier, l'entreprise reste seule responsable de ses matériaux et appareils contre toute sorte de détérioration éventuelle. De ce fait, tout appareil abîmé avant la réception des travaux, par une personne de quelque entreprise que ce soit, sera refusé au compte unique du titulaire du présent lot.

Les matériaux doivent être adaptés aux conditions d'exploitation, aux températures et pressions à supporter dans tous les cas. Les caractéristiques des matériaux ne doivent jamais être choisies par défaut.

#### 5.1.5 Caractéristiques des matériaux

Les matériaux, éléments ou ensembles utilisés pour la construction doivent être conformes aux stipulations contenues dans les pièces du marché ainsi que dans les ordres de service. Les Entreprises sont tenues de produire, sur demande du Maître de l'Ouvrage, toutes justifications de provenance et de qualité de ces matériaux, éléments ou ensembles. Les matériaux mis en œuvre seront conformes aux échantillons acceptés par le Maître d'Œuvre et le Maître de l'Ouvrage.

Tous les produits, systèmes ou procédés de construction répondent à minima à une des conditions suivantes :

- Sont certifiés par un organisme accrédité par un membre de EA (European Accreditation) (en France : CSTB, ACERMI, NF, etc.)
- Bénéficient d'un Pass Innovation (feu vert),
- Bénéficient d'un ATE (Agrément Technique Européen),
- Bénéficient d'une atex (Appréciation Technique Expérimentale) favorable,
- Bénéficient d'un DTA (Document Technique d'Application),
- Bénéficient d'un avis technique (AT ou Atec), direct ou issu d'une conformation d'agrément" par les membres de l'ueatc (équivalents européens).

Les matériaux, éléments ou ensembles non traditionnels doivent avoir reçu un Avis Technique favorable du Centre Scientifique et Technique du Bâtiment. Ceux ne faisant pas l'objet d'un d'Avis Technique seront mis en œuvre conformément aux prescriptions du Fournisseur et du Fabricant. A défaut, le produit devra justifier de caractéristiques équivalentes. L'équivalence s'entend au sens de la Recommandation T1-99 du GPEM établie en date du 7 octobre 1999.

Les emballages d'origine ou marques permettant d'identifier leurs choix, qualité, type, Fabricant ou Fournisseur, seront conservés sur le chantier afin de pouvoir s'assurer de leur conformité avec les indications du marché, toute modification involontaire pouvant être considérée comme fraude ou tentative de fraude.

Les entreprises fourniront les descriptifs techniques précis ainsi que les fiches de Données Environnementales et de Sécurité des produits qu'elles proposeront. Toute demande d'agrément devra être soumise à la maîtrise d'œuvre et maîtrise d'ouvrage pour validation avant toute commande. Les produits qui ne disposent pas encore de fiches, selon la norme NF P 01-010 devront être documentés.

Les matériaux doivent répondre à l'un des protocoles d'évaluation des émissions de COV et formaldéhyde : AFSSET (produits solides), agbb (revêtements de sol avec certain classement feu

(textiles)), GUT (revêtements de sol textiles), M1 (tous produits), EMICODE (produits pour installation revêtements de sol), E1 (panneaux à base de bois).

Pour les peintures et vernis d'intérieur, le choix de produits disposant d'écolabels français (NF Environnement) ou européen (ECOLABEL) est fortement conseillé.

Pour tous les produits en contact avec l'air intérieur (revêtements intérieurs, isolant thermiques, matériaux acoustiques), il sera privilégié des matériaux de classe A+. Ils doivent également faire l'objet d'un test de cancérigénité prévus par la Directive Européenne 97/69/CE du 5/12/97 et remplissent les conditions d'émissions de particules et de fibres cancérigènes. Les justificatifs possibles peuvent être par exemple une certification EUCEB ou ACERMI.

Les bois mis en œuvre sont d'essence naturellement durable, sans traitement préventif, pour la classe de risque considérée, ou bénéficient d'un traitement certifié CTB P+ adapté à la classe de risque (et sans excès), et respectent l'arrêté du 2 juin 2003 modifiant l'arrêté du 7 août 1997 relatif aux limitations de mise sur le marché et d'emploi de certains produits contenant des substances dangereuses.

#### 5.1.6 Procédés de construction

Toute technique particulière résultant de l'application d'un procédé de construction propre à l'entrepreneur ou à un de ses sous-traitants, présentée en base ou en variante, doit obligatoirement être couverte **par un avis technique délivré par un organisme agréé officiel** (C.S.T.B., Bureau de Contrôle) et par les assurances de responsabilité civile et de garantie décennale couvrant les responsabilités correspondantes de maîtrise d'Œuvre et d'entrepreneur.

Il doit donc produire les attestations correspondantes et son prix en comprendra les frais.

L'application du procédé de construction propre à un Entrepreneur ou à un de ses sous-traitants doit, s'il est retenu s'effectuer « stricto sensu, selon le cahier des charges relatif au procédé, ceci tant pour les travaux préparatoires et la mise en œuvre, que pour le traitement des points particuliers.

#### 5.1.7 Contrôleur technique

L'entrepreneur est tenu de soumettre au contrôleur, avant exécution, ses plans, études et calculs, et de se conformer pendant l'exécution des travaux aux observations ou recommandations ou avis de celui-ci.

#### 5.1.8 Durabilité

La durabilité naturelle ou conférée du bois [1] est adaptée à la classe d'emploi [2].

## 6 ORGANISATION DU CHANTIER

### 6.1 Rappels divers T.C.E.

#### 6.1.1 Plan d'installation de chantier



Un plan d'installation de chantier, complété d'une note méthodologique est à établir par l'entreprise titulaire du **LOT ETANCHEITE** dans le cadre de son offre (description de la méthodologie compte tenue des phasage travaux, mise en sécurité et accessibilité des abords, etc ...).

A l'appui de ce plan et pendant la période de préparation, le collègue interentreprises de gestion des installations de chantier et du compte prorata établit le plan d'installation de chantier définitif, sous le contrôle et l'accord :

- Du coordonnateur S.P.S.
- Du Maître d'œuvre

Ce plan fait apparaître notamment (liste non exhaustive) :

- Les dispositions d'accès, de voiries provisoires etc.
- Les emplacements des engins de levage, centrale à béton, aires de coffrage et ferrailage, dépôt de matériaux, zone de mise en place des bennes à gravats
- Le nombre de bennes doit être réglementaire au regard de l'ensemble des matériaux à trier et normes en vigueur.
- Les bureaux maîtres d'ouvrage, maîtres d'Œuvre, salle de réunion, etc.
- Les emplacements de magasins, bureaux, réfectoire et tous les locaux d'hygiène réglementaires, communs ou propres à chaque entreprise
- Les emplacements de stockage des terres nécessaires aux remblais
- Les emplacements de clôture du chantier
- Les emplacements des armoires électriques principales et secondaires
- Les emplacements des bacs de décantation ou débourbeurs
- Etc...

#### 6.1.2 Documents à fournir par l'entreprise

Au cours de la préparation de chantier d'une part, et de l'exécution des travaux, tous les dessins, croquis, études ou échantillons qui sont à soumettre à l'agrément Maître d'Œuvre, devront être présentés en temps opportun pour qu'ils puissent être examinés sans apporter de retard à la poursuite des travaux.

**L'entreprise devra la réalisation de toutes études d'exécution (notes de calculs, plans d'exécution, carnets de détails, etc.), notamment référencées au titre de chacun des lots constituant le présent projet, ces listes n'étant toutefois pas exhaustives, et susceptibles d'être augmentées des requêtes spécifiques de la Maîtrise d'Œuvre, du Contrôleur Technique ou de son AMO Commissionnement.**

- La vérification et l'acceptation de ces documents auront pour seul objet de constater qu'ils ne sont pas contraires aux prescriptions du C.C.T.P. et des dessins.
- Il est pleinement responsable des notes de calculs et plans d'exécution présentés, et ne pourra en aucun cas présenter des prestations inférieures à celles fixées au CCTP de son lot.

### 6.1.3 Echantillons

Les entrepreneurs sont tenus de fournir tous les échantillons d'appareillages qui leur seraient demandés par la Maîtrise d'Œuvre.

Il présentera des fiches techniques suffisamment explicites et exhaustives pour permettre une bonne appréciation, accompagnées si nécessaire des documentations du fournisseur ou fabricant, et obligatoirement des PV d'essai de réaction au feu (rapports complets exigés dans leur intégralité).

Dans le cas de disparition de la marque, un produit équivalent sera présenté pour approbation.

L'entreprise fournira ces échantillons sous forme de listing suivant modèle fourni par le maître d'œuvre en phase de préparation, avec date de remise et de visa par le maître d'œuvre

- Le Maître d'Œuvre est seul, juge de la conformité de ces échantillons avec les spécifications des pièces du dossier.
- Les échantillons seront entreposés sur les lieux des travaux dans une salle attenante à la salle de réunion jusqu'à la réception

Le Maître d'Œuvre se réserve le droit de réaliser des visites en usine ou au siège de l'entreprise afin de visualiser des éléments en cours de fabrication.

### 6.1.4 Hygiène et sécurité du travail

En application du Décret en cours à la date des travaux, le maître d'ouvrage a désigné un coordonnateur en matière de sécurité et protection de la santé. Les mesures d'hygiène, de sécurité et de prévention qui peuvent être rappelées dans le présent document, ne sauraient se substituer à celles du Plan Général de Coordination (P.G.C.) en la matière, rédigé par le Coordonnateur S.P.S.

Le Plan Général de Coordination, étant contractuel au sens du décret, prévaudra en la matière dans le dossier de consultation des entreprises.

Celles-ci devront faciliter l'intervention des organismes de contrôle. Toutes recommandations ou observations formulées par ces organismes, institutions ou par le Coordonnateur S.P.S. seront immédiatement exécutoires sans que l'entrepreneur puisse prétendre à une indemnité ou une prolongation de délai.

L'intervention du coordonnateur de sécurité ne modifie ni la nature, ni l'étendue des responsabilités qui incombent à chaque entrepreneur.

L'entrepreneur du présent lot participera aux réunions de coordination interentreprises convoquées par le coordonnateur SPS. Il remettra un plan particulier de sécurité (PPS) à partir des indications contenues dans le PGC Plan Général de Coordination et à partir des renseignements communiqués par les autres entreprises.

### 6.1.5 Echafaudages / Nacelles

Tout appareil de levage, fixe ou mobile, avant d'être utilisé sur le chantier, est vérifié par un organisme agréé. Le rapport de vérification est obligatoirement transmis au coordonnateur S.P.S.

Chaque entrepreneur doit, dans le cadre de son prix global et forfaitaire, prévoir tous les échafaudages nécessaires à l'ensemble de ses travaux, y compris double transport, montage, location, dépose.

Ils devront transmettre les attestations de formations ou de responsabilités CACES ou autres.

De la même façon, sont compris dans le prix global et forfaitaire, tous les moyens de levage nécessaires à ses travaux.

Chaque entrepreneur assure ses propres manutentions et levages, avec toutes les sujétions qui y sont liées.

Les moyens envisagés sont soumis à l'accord du maître d'Œuvre, préalablement à toute intervention, pour les matériels lourds et encombrants pouvant être livrés pendant la phase d'exécution de la structure.

Aucun encombrement des voies du domaine public ne sera toléré : de ce fait, les camions de livraison devront être reçus et déchargés à l'intérieur des emprises de chantier.

Avant d'utiliser un échafaudage ou une nacelle, l'entreprise vérifiera que la structure du bâtiment accepte la charge correspondante. Le cas échéant, elle prendra toutes mesures nécessaires pour renforcer ou faire renforcer par l'entreprise compétente la structure pendant la durée de son intervention et ceci à sa charge.

#### 6.1.6 Révision, protections et entretien des ouvrages

Les entreprises sont tenues responsables des ouvrages de leur lot, et en doivent la protection jusqu'à la réception.

Chaque entrepreneur devra l'entretien et la protection de ses ouvrages jusqu'à l'achèvement complet des travaux. Dans le cadre d'ouvrages existants, les entreprises devront la protection des zones ou parties existantes suivant les demandes spécifiées dans leur CCTP.

Cet entretien intéressera tant les appareils et matériaux stockés que ceux mis en place.

Les matériaux fragiles ou matériels seront livrés sur le site avec protections extérieures qui ne seront retirées que le jour de la réception des travaux.

Pendant la période de garantie contractuelle l'entrepreneur devra assurer l'entretien de ses ouvrages et devra, chaque fois qu'il y sera requis, donner les jeux nécessaires et assurer le remplacement de tout ou partie d'ouvrage de son lot qui serait jugée défectueuse.

Seront également à sa charge tous les frais de raccords, de réfection, de remise en peinture et de nettoyage suite à la révision, l'entretien, la remise en état ou le remplacement de tout ou partie d'ouvrage et la réparation du préjudice éventuellement subi par le maître d'ouvrage, y compris pendant la période de garantie contractuelle.

#### 6.1.7 Raccords et dégâts

Il importe que chaque entreprise ait le souci constant du respect des travaux exécutés par les autres corps d'état.

Les réparations ou remises en état qui seraient à faire à la suite de dégradations seront exécutées selon les ordres donnés par le maître d'œuvre et donneront lieu à imputation au compte des entreprises incriminées

Dans le cas où le responsable ne pourrait être nettement déterminé, seront imputées à l'entrepreneur qui a subi les dégâts, ou au prorata selon la décision du maître d'œuvre.

**En cas de détérioration des installations provisoires de chantier (notamment alimentation et évacuation de fluides), et dans l'impossibilité d'en connaître l'auteur, la remise en état est imputée au compte prorata.**

#### 6.1.8 Nettoyage de chantier

Le Maître d'Œuvre exigera une propreté permanente du chantier pendant toute la durée des travaux. Chaque entreprise doit le nettoyage relatif à ses travaux.

Après chaque intervention, l'entreprise ayant terminé une tâche, doit un nettoyage fin dans les locaux où elle est intervenue, assuré avec le plus grand soin, y compris enlèvement des gravats dans les bennes prévues à cet effet.

- L'aire occupée au sol par les matériaux ou matériels est régulièrement remise en état de propreté et d'ordre pendant la durée des travaux, par l'entreprise mettant en œuvre ces matériaux ou matériels.
- Les voies publiques accédant au chantier sont maintenues propres pendant la durée des travaux.
- Les abords des bâtiments dans l'emprise du chantier devront être maintenus en parfait état de propreté.
- L'enlèvement de tous déchets sera à la charge de l'entrepreneur responsable.

Chaque entreprise est responsable du nettoyage de ses gravats et de l'amenée des gravois jusqu'aux points de dépôt (bennes mises à disposition par le lot **ETANCHEITE** ).

En cas de défaillance ou d'insatisfaction de la part des entreprises, le Maître d'Œuvre désignera une entreprise du chantier ou une société spécialisée pour faire ce nettoyage.

- Dont les frais exclusifs seront portés à l'entreprise défaillante
- Dont les frais seront portés au compte Prorata dans le cas où l'imputation ne pourrait pas être clairement déterminés.

La gestion des gravois sera :

- A la charge de chaque corps d'état
- L'entreprise du corps d'état **ETANCHEITE** se chargera de remplacer les bennes dès que celles-ci seront pleines

Le principe étant redéfini dans le PGC (Plan Général de Coordination), l'entrepreneur aura à sa charge l'établissement de ses propres bennes pour entreposer ses déchets.

Indépendamment du nettoyage et de l'enlèvement de gravois des zones de travail, l'ensemble du chantier, et plus particulièrement les parties communes (escaliers, dégagements, etc.), ainsi que les zones des installations de chantier, sont maintenues dans un état de propreté permanent.

Il sera également prévu le nettoyage des sanitaires deux fois par semaines au minimum (Code de travail) ainsi que de tenir propre le lieu de restauration.

Le nettoyage de ces zones communes est confié à l'équipe de nettoyage située sous la responsabilité de l'entreprise de **ETANCHEITE** et l'imputation des dépenses correspondantes est faite au compte prorata.

Cette équipe est composée par l'entreprise de l'**ETANCHEITE**, parmi son personnel, ou entreprise sous-traitante missionnée par l'entreprise de **ETANCHEITE** à cet effet, au frais de cette dernière.

L'entreprise du corps d'état **ETANCHEITE** devra donc la mise en œuvre des bennes, en nombre et qualité adaptés à la réalisation d'un tri sélectif sur site, et assurera la rotation de ces bennes, à fréquence adéquate.

Les entreprises devront déclarer leurs déchets sur Trackdéchets et faire valider le BSD à la maîtrise d'ouvrage.

L'entreprise de **ETANCHEITE** réalisera la mise à disposition des bennes, assurera la gestion globale de celles-ci, du tri sélectif, pour les déchets TCE. Les frais découlant de ces prestations seront imputés au compte prorata.

Le cas échéant, les déchets Industriels Spéciaux seront, en revanche, sous la seule responsabilité des entreprises les produisant, ceci entendant que tous moyens de conditionnement, de stockage sur site, de transport, de mise en décharges spécialisées, etc. - et frais associés - seront à charge de ces entreprises.

#### Rappel :

La réglementation sur les déchets (loi n°75.633 du 15 juillet 1975, loi n°992.646 du 13 juillet 1992) a fixé les priorités de la politique des déchets :

- Prévention et réduction de la production et de la nocivité des déchets,
- Organisation du transport des déchets et limitation en distance et volume,
- Valorisation des déchets pour réemploi, recyclage ou valorisation énergétique, sans hiérarchie à priori, entre ces différents modes,

#### 6.1.9 Fiches environnementales (FDES)

Il sera précisé, dans les pièces écrites de dossier "Marché", que les entreprises devront respectivement être en mesure de fournir au maître d'ouvrage, les Fiches de Déclaration Environnementales et Sanitaires (FDES) des produits de construction se rapportant à la structure, à l'enveloppe, au cloisonnement et aux revêtements intérieurs, relatifs à leur loten référence à l'application de la norme NF Pol-010 et les Profils Environnementaux de Produits (PEP) conformes à la norme ISO 14025 pour les équipements électriques:

Au moins 6 FDES (collectives ou individuelles) conformes à la norme NFP 01-010 doivent être fournies au maître d'ouvrage parmi les produits choisis dans l'opération.

De façon préférentielle, 1 FDES (collectives ou individuelles) pour chaque famille énumérée ci-dessous sera fournie :

Pour les produits n'ayant pas fait l'objet d'une transmission de fiche, les informations concernant les impacts sanitaires, doivent être connues des entreprises. De plus elles doivent être disponibles sous une forme les situant par rapport aux exigences de la norme NF Pol-010.

#### 6.1.10 Constitution des D.O.E

Les documents des ouvrages exécutés sont le rassemblement de l'ensemble des plans d'exécution et pièces diverses conformes aux ouvrages exécutés.

**Une présentation soignée et proposé par le Maître d'œuvre sera exigée, sous forme de classeur de même taille et de même coloris + sous format informatique en clé USB.**

Ces documents comprennent principalement :

Plans :

- Plans de tous les ouvrages réalisés, correspondant aux plans de détail d'exécution élaborés pendant le chantier et ayant reçu les visas du contrôleur technique et du maître d'œuvre.
- Plan de Commissionnement
- Conformes à la charte graphique de la MOA et seront rendus en format PDF et DWG ou compatible autocad

Ces plans devront comporter l'emplacement et le tracé de tous les ouvrages, canalisations, vannes, tableaux et organes de commande, de coupure, vidanges, etc. Susceptibles d'être manœuvrés en cours d'exploitation.

Ces ouvrages devront être cotés, tant en dimension qu'en position de niveaux, par rapport, soit au niveau de référence du bâtiment, soit au N.G.F. pour les éléments extérieurs.

Notice d'entretien :

- Copie des certificats de garantie donnés par les constructeurs et agréments,
- Notices techniques et d'entretien nécessaires pour la conduite des installations et l'entretien du matériel ou des ouvrages
- Documentation technique des appareils installés faisant en particulier apparaître l'adresse du constructeur et de ses magasins où il est possible de s'approvisionner en pièces de rechange, les types et références du matériel, les consignes d'entretien et d'exploitation,
- Une notice spécifique indiquera pour chaque matériel la périodicité des visites d'entretien et donnera toutes informations nécessaires à une prise en charge des installations sans aléa,
- Fiches COPREC n°1 et 2 dûment complétées par les fiches d'essais.

Faute d'avoir fourni les renseignements, l'entrepreneur ne pourra se prévaloir contre le maître d'ouvrage d'un mauvais entretien des ouvrages sous garantie.

L'entreprise devra en outre, à la remise de ces documents, procéder à la formation d'une personne désignée par le maître d'ouvrage et ayant à charge pour celui-ci la maintenance des installations.

Fiches techniques et références du matériel :

- Fiches techniques pour tout le matériel mis en œuvre permettant une identification précise de tout organe pouvant être remplacé par le maître d'ouvrage au-delà de l'année de garantie.
- Lorsqu'une fiche technique comprend plusieurs produits de références d'un même produit, l'entreprise mettre en évidence (surlignage par exemple) la référence du produit installé

Ces fiches techniques et références devront comporter tous les procès-verbaux et avis techniques correspondants aux spécifications du descriptif ou ayant été demandé pendant le chantier, tant par le contrôleur technique que par le maître d'Œuvre.

Liste des matériaux et équipement mis en œuvre :

Cette liste comportera :

- La référence de l'article C.C.T.P.
- La nature
- La provenance
- Le classement
- L'avis technique et/ou le procès-verbal éventuel
- Observations diverses.

Nombre d'exemplaires :

Tous les documents ci-avant devront être fournis **selon les indications du C.C.A.P.** pour leurs nombres d'exemplaires requis et en fonction du support, reproductible ou pas.

Une copie de l'ensemble de ces documents (DOE/DUEM, carnet d'usage) :

- Maître d'Ouvrage : 2 exemplaires papier définitif
- Bureau de contrôle : 1 exemplaire (au besoin)
- Maîtrise d'œuvre d'Exécution : version dématérialisée en 1 exemplaire reproductible sur clef USB
  - Format papier : classeur à levier pour documents en format A4
  - Boîte à archive format 100x250x356 pour les plans papiers (les plans seront au format normalisé A4, A3 et A0, pliés et rassemblés)
  - Boîtes à DVD pour les DVD-ROM (avec DVD étiquetés)

L'ensemble des contenants ci-dessus sera identifié par étiquette au dos précisant :

- Le nom de l'opération
- L'identification du lot
- La numérotation du contenant
- Le contenu

**Nota important : La réception des travaux et les décomptes définitifs seront subordonnés à la remise de ce dossier et à son acceptation par le Maître d'Œuvre. Les pénalités éventuelles s'appliqueront jusqu'à la remise de ce dossier.**

6.1.11 Procès-verbaux d'essai

6.1.11.1 *Acoustique*

L'entrepreneur devra fournir les PV d'essai (en cours de validité) de tous les matériaux et ouvrages pour lesquels un indice d'affaiblissement acoustique est requis, soit par la

réglementation, soit par la notice acoustique.

Ces PV d'essai devront être réalisés conformément aux Normes Françaises en vigueur. L'entrepreneur prévoira des mesures acoustiques in situ dans un bureau témoin pour validation auprès des utilisateurs et une vérification des mesures après travaux.

#### *6.1.11.2 Résistance au feu*

L'entrepreneur devra fournir les PV d'essai (en cours de validité) de tous les matériaux, matériels et ouvrages pour lesquels un degré de résistance au feu ou de comportement en réaction au feu est demandé soit par les règlements et normes de sécurité en vigueur, soit par le présent CCTP.

#### *6.1.11.3 Justificatifs*

L'entrepreneur sera tenu de justifier par tout moyen reconnu que les PV d'essai correspondent bien aux matériaux, matériels et ouvrages mis en place.

Les produits ou procédés mis en œuvre, entrant dans le champ d'application de l'Avis Technique ou de l'ATEX, bénéficieront d'un Avis Technique ou d'une ATEX favorable aux conditions d'emploi de ce produit ou de procédé.

## **6.2 Autres rappels divers**

### **6.2.1 Constat / état des lieux**

Les entreprises n'interviendront sur le site qu'après constat des lieux.

Ce constat (avant et après travaux) est à la charge et aux frais de l'entreprise titulaire du corps d'état **ETANCHEITE**. Cet état des lieux fera l'objet d'un rapport approuvé par les différentes parties exécutantes (Ensemble de tous les titulaires de lots) et ne remplacera nullement la réception des travaux considérés.

De plus, cette même entreprise devra procéder, à ses frais, à tous autres constats qu'elle jugerait indispensables dans une recherche éventuelle de responsabilité, prenant bien en compte l'état des constructions et aménagements mitoyens aussi bien public que privés.

- Constat de l'ensemble des réseaux publics devra faire l'objet d'un constat contradictoire avec les différents concessionnaires et les services techniques
- Constat vis-à-vis de l'état des chaussées et trottoirs aux abords immédiats, etc...

Il pourra être procédé à d'autres états des lieux avant réalisation ou après exécution des travaux, ou à l'achèvement d'une première phase.

Cet état des lieux fera l'objet d'un rapport approuvé par les différentes parties exécutantes et ne remplacera nullement la réception des travaux considérés.



### 6.2.2 Remise en état du terrain

L'entreprise chargée de la remise en état des abords à la fin des travaux, devra justifier de l'état initial de ces abords à la prise de possession du chantier.

Elle devra remettre le terrain en état, en procédant à l'enlèvement de tous les gravois, déchets et détritiques divers et au nivellement du sol, de manière à ne laisser subsister aucune trace de chemin provisoire, d'ornière, de dépôt de matériaux de fouille quelconque ou de toute partie détériorée des ouvrages publics ou privés pendant l'exécution des travaux.

A ce titre, elle procédera à un constat officialisé en conséquence. Il est précisé que l'entrepreneur répond personnellement vis à vis des services publics et intérieurs au site, de l'entretien des voies d'accès au chantier existantes à l'ouverture de celui-ci.

### 6.2.3 Cantonnements – Base-vie – Sanitaire

L'ensemble du coût de l'installation et de démontage (éventuellement déplacement) est imputable au titulaire du lot **ETANCHEITE**.

- Les frais de location sont à la charge du lot **ETANCHEITE** (pendant toute la durée du chantier).
- Les frais de branchement sont à la charge du lot **ETANCHEITE**.
- Les frais de fonctionnement (entretien / nettoyage / consommables / dégradation) sont à la charge du compte prorata.

Base vie par bungalows préfabriqués y compris toutes sujétions de terrassement et installations regroupant les fonctions suivantes :

Pour le chantier, il est préférable de prévoir une sapine d'accès extérieure afin d'avoir un accès indépendant et permettant les petits approvisionnements.

- Installations communes de sécurité et d'hygiène (sanitaires, réfectoire et vestiaires) pour l'ensemble des personnels des différentes entreprises intervenant sur le chantier. Ces locaux seront chauffés et éclairés correctement et équipés de mobiliers et matériels fonctionnels : tables, chaises, vestiaires, casiers, panneaux d'affichage.
- 1er secours : Boîtes de secours > Les lieux de travail sont équipés d'un matériel de premiers secours adapté à la nature des risques et facilement accessible. Ce matériel doit faire l'objet d'une signalisation par panneaux conformes aux dispositions prévues par l'article R4224-24 du code du travail (articles R4224-14 et R4224-23 du code du travail)

### 6.2.4 Clôture provisoire du chantier

Au début du chantier, l'entreprise titulaire du LOT **ETANCHEITE** suivant le CCTP du lot concerné, doit la fourniture et la pose de la clôture provisoire du chantier, posés sur plots, avec incorporation d'un portail de chantier pour les véhicules et d'un portail de chantier indépendant pour les piétons, y compris le balisage et les éléments divers d'interdiction rentrant dans le cadre de la sécurité. L'entrepreneur devra prévoir toutes les mesures de sécurité nécessaires à la protection des passants,

des visiteurs, et de toute personne concourant à la réalisation des travaux. Bien que la responsabilité du maître d'œuvre ne puisse en aucun cas être mise en cause à ce titre, l'entrepreneur ne pourra lui refuser de compléter ou d'améliorer les mesures de protection déjà prises si elles sont jugées insuffisantes.

Toute modification ultérieure éventuelle de cette clôture ne sera réalisée qu'aux frais de l'entreprise demandeuse.

#### 6.2.5 Voirie provisoire et abords de chantier

L'entreprise titulaire du corps d'état **ETANCHEITE** suivant le PGC et le CCTP du lot concerné, doit la réalisation des accès et voiries de chantier conformément au plan d'aménagement du chantier, L'entreprise titulaire du corps d'état **ETANCHEITE** suivant le PGC et le CCTP du lot concerné devra à ses frais la maintenance et l'entretien pendant toute la durée des travaux :

- Des voiries provisoires pour circulation des engins et camions dans l'enceinte du chantier, y compris surlargeurs et refuges de croisement si nécessaires,
- Des voiries provisoires pour circulation des piétons dans l'enceinte du chantier,
- Des plates-formes destinées aux zones de cantonnement et de stockage.

Ces voiries et plates-formes seront convenablement fondées, empierrées et drainées.

Elles seront conçues pour être circulables en tout temps, tant par les engins que par les piétons et exemptes d'eau et de boues.

Avant chaque sortie de chantier, les salissures des voies par les camions et engins doivent être impérativement éliminées, chaque entreprise devra le décrottage et le lavage de leurs engins pour éliminer tous risques de salissure des voies.

Par temps sec, les entreprises auront obligation d'humidifier par arrosage les voies de circulation pour éviter les poussières.

#### 6.2.6 Dépenses d'intérêt commun

##### Réseau d'électricité extérieur

Ces installations, dont le plan est dressé en accord avec le Pilote, sont issues des réseaux EDF extérieurs au site et comportent :

- Un réseau basse tension alimentant les installations extérieures : sanitaires de chantier, cantonnement, éclairage des circulations et des stockages.

Le **LOT ETANCHEITE** devra également, de son côté, l'ensemble de l'installation électrique .

#### 6.2.7 Branchements, réseaux divers, évacuations

##### Branchement eau potable provisoire :

Le chantier est alimenté en eau par un branchement provisoire, demandé et réalisé à ses frais conformément au plan d'aménagement du chantier, par l'entreprise titulaire du **LOT ETANCHEITE** y

compris démarches auprès du service concessionnaire, location et entretien du ou des compteurs. Tous les frais relatifs à ce branchement provisoire sont à la charge de cette entreprise. Ce branchement et compteur (s) resteront sur le chantier tant qu'ils seront nécessaires à un corps d'état quelconque, dans les limites du délai contractuel augmenté des prolongations éventuelles.

#### Réseau électrique dans l'enceinte du chantier :

À partir de l'armoire de répartition générale, l'entreprise titulaire du **LOT ETANCHEITE** doit à ses frais,  
À partir de l'armoire de répartition générale, l'entreprise titulaire du **LOT ELECTRICITÉ** doit, à ses frais

- L'installation des coffrets « bâtiments », des coffrets « ateliers de chantier-aire de stockage »,
- L'installation des armoires nécessaires au chantier,
- L'éclairage de chantier extérieur
- La vérification de cette installation par un organisme agréé,
- Le repliement de ces installations en fonction de l'avancement des travaux.
- 

#### 6.2.8 Fermeture du chantier

La fermeture de chantier en dehors des heures ouvrables concerne :

- Tous les accès au chantier

**Le LOT ETANCHEITE est chargée de cette fermeture durant la durée de son intervention**

#### 6.2.9 Gardiennage

Dans le cas de mise en place d'un gardiennage :

Celui-ci sera assuré, de jour comme de nuit, par une Société spécialisée offrant toutes garanties auprès des Assureurs en cas de vol, dégradations, notamment en dehors des heures de fonctionnement du chantier. Les frais de gardiennage seront intégrés au montant de l'offre de l'entreprise de **ETANCHEITE**.

L'entreprise devra explicitement mentionner le montant mensuel dévolu à cette prestation, ainsi que la durée (en mois), prévue.

#### 6.2.10 Brevets

Dans le cas où l'entrepreneur utiliserait ou mettrait en place des appareils ou dispositifs brevetés, il lui appartiendrait de payer toutes les redevances et de prendre tous accords avec les possesseurs de brevets pour qu'en aucun cas le maître d'œuvre ou le maître d'ouvrage ne puisse être inquiété à ce sujet, l'entrepreneur n'engageant que sa seule responsabilité.

#### 6.2.11 Plan « bon pour exécution »

Dès la fin de la phase de préparation de chantier, un plan n'est valable que s'il porte la mention « bon pour exécution ». Le CCTP doit être amendé par la maîtrise d'œuvre pour tenir compte des modifications apportées aux plans et prestations.

Le dossier “ bon pour exécution ” est constitué des plans et du CCTP du dossier marché complet, et modifié éventuellement, après élaboration et à l’aide des études d’exécution (PEO) et des plans de réservations (PR).

Les plans ne seront considérés “ bon pour exécution ” qu’après accord écrit (fiches Visa) du maître d’œuvre et du bureau de contrôle pour les plans soumis à son approbation.

Un exemplaire “ bon pour exécution ” de tous les plans ci-dessus doit être déposé dans le bureau de chantier afin d’être à la disposition des participants.

#### 6.2.12 Gestion des déchets

Les entreprises sont responsables de la gestion, du stockage, de la mise en décharge, de la valorisation, du transport, du bordereau de suivi des déchets et de l’élimination des déchets générés par les travaux et qu’elles s’engagent à respecter l’ensemble des réglementations applicables à ces différents sujets.

La MOA devant répondre à la réglementation concernant la gestion des déchets (Cerfa 14498 \* 01), toutes les entreprises doivent fournir les informations suivantes :

- Déchets de contamination
- Tri primaire lors de la dépose avec la liste des déchets triés
- Tri de sol
- Identification de l'ensemble des déchets inertes, des matériaux ou déchets non dangereux et dangereux la quantité par type de déchets

Pour mémoire, depuis le 1er juillet 2021, les entreprises du BTP ont l’obligation de mentionner dans leur devis de travaux des mentions liées à la gestion et aux modalités d’enlèvement des déchets générés par les travaux projetés. Plus particulièrement, devront être mentionnés :

- Une estimation de la quantité totale de déchets générés par l’entreprise de travaux pendant le chantier ;
- Les modalités de gestion et d’enlèvement de ces déchets et notamment l’effort de tri réalisé sur le chantier et la nature des déchets pour lesquels une collecte séparée est prévue ;
- Le ou les points de collecte où l’entreprise prévoit de déposer les déchets issus du chantier, identifiés par leur raison sociale, leur adresse et le type d’installation (ex : déchetterie professionnelle, publique, distributeur, etc.) ;
- Une estimation des coûts associés.

Le candidat du présent lot devra par conséquent se conformer aux informations ci-dessus dans le rendu de son offre.

## **7 RECEPTION DES OUVRAGES**

### **7.1 Dossier des ouvrages exécutés**

Préalablement à la réception définitive, les entrepreneurs doivent remettre au Maître d’Œuvre et au Maître d’Ouvrage, un exemplaire définitif de ces plans, accompagnés des notices techniques

d'utilisation, de conduite, d'entretien, et la nomenclature des appareils mis en œuvre dans les installations avec mention de leur marque, de leur type, référence, pour constituer le dossier d'archives et de maintenance.

Devront également être joints à ces dossiers, les divers certificats de conformité technique et procès-verbaux d'essais relatifs aux matériaux, matériels et installations : résistance au feu, isolation acoustique, isolation thermique, norme NF, spécifications UTE, Consuel, classements et labels, essais COPREC, etc....

L'entreprise devra au titre de son offre les dossiers suivants :

- D.O.E. : Dossier des Ouvrages Exécutés comprenant :
  - Les plans de récolement des ouvrages exécutés.
  - Les fiches techniques des matériaux, matériels et procédés.
  - Les PV d'essais réglementaires (feu, NF, CE, etc...).
  - Les PV d'essais et attestations : Autocontrôle, COPREC, mise en service, etc...
- D.I.U.O. : Dossier d'Intervention Ulérieure sur les Ouvrages comprenant :
  - Tous les éléments nécessaires à l'intervention sur les ouvrages réalisés.
- D.E.M. : Dossier d'Exploitation et de Maintenance comprenant :
  - La nomenclature des composants rentrant dans la constitution des ouvrages, avec leur localisation.
  - Les plans synoptiques de fonctionnement.
  - Les fiches techniques des matériels et cahiers de maintenance.
  - La fourniture d'un Cahier de suivi réglementaire des différents équipements sportifs (But, poteaux...)

## **7.2 Remise en état des lieux**

Les installations de chantier, le matériel et les matériaux en excédent, ainsi que tous autres gravois 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 d'Ouvrage, au plus tard le jour de la réception des ouvrages.

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

- Chaque entrepreneur enlèvera ses propres installations, matériels et matériaux en excédent et remettra les emplacements correspondants en état à ses frais ;
- L'entrepreneur de Gros Œuvre aura en plus à enlever, à ses frais, tous les ouvrages provisoires et installations réalisés par ses soins en début de chantier ; il est d'autre part stipulé que, tant que les installations de chantier établies sur l'emplacement mis à la disposition des entrepreneurs ne seront pas démontées et les lieux remis en état, les entrepreneurs resteront seuls responsables de tous les dommages causés aux tiers sur le chantier.

### **7.3 Réception de chantier**

La réception des installations sera prononcée, en fonction du planning chantier.

### **7.4 Entrée en possession par le Maître d'Ouvrage**

Le Maître d'Ouvrage entrera en possession des ouvrages dès notification favorable du procès-verbal de réception.

### **7.5 Garantie de l'entreprise**

La période de garantie porte sur un an à compter de la date de réception (garantie pièces et main-d'œuvre).

Le Maître d'Ouvrage se réserve le droit de procéder pendant la période de garantie à toutes nouvelles séries d'essais qu'il juge nécessaires après avoir averti l'entreprise en temps utile.

Durant cette période, l'entreprise est tenue de remédier à tous désordres nouveaux, y compris dans les menus travaux, elle doit procéder à ses frais (pièces et main-d'œuvre) au remplacement de tout élément défectueux de l'installation.

Pour les interventions motivées par un désordre ne mettant pas en péril les équipements techniques ou l'exploitation des locaux, l'entrepreneur disposera d'un délai de soixante jours (60), sauf accord contraire avec le Maître d'Ouvrage, pour remédier aux désordres dès la notification de ceux-ci. Passé ce délai, le Maître d'Ouvrage pourra faire exécuter ces travaux aux frais, risques et périls de l'entrepreneur défaillant. Pour les désordres ayant un caractère d'urgence, le délai est ramené à 24 heures.

Toutefois, cette garantie ne couvre pas :

- Les réparations qui seront les conséquences d'un abus d'usage ;
- Les dommages causés par les tiers.

### **7.6 Contrôle en fin de période de garantie**

La liste des anomalies liées au bon fonctionnement de l'installation sera fournie par la Maîtrise d'Ouvrage à la Maîtrise d'Œuvre afin que cette dernière puisse en informer l'entreprise deux mois avant la fin de sa garantie.