

# MAIRIE DE LAPEYROUSE-FOSSAT

« Construction d'une salle multisport »

## C.C.T.P 00

Cahier des Clauses Techniques Particulières

---

Dossier établi par :

**Les Ateliers d'Architecture de Puech Autenc**

*Lazare MOUGEL Architecte DPLG*

*Lieu-dit Puech Autenc 81350 ANDOUQUE*

*Tel : 05 63 47 19 49*

*Port : 06 01 94 89 97*

*Mail : mougel.lazare@neuf.fr*

**Phase : PRO**

**Date d'émission : 31/07/2019**

**Version : A**

# TABLES DES MATIERES

<b>1. PRESCRIPTIONS COMMUNES A TOUS LES CORPS D'ETAT</b>	<b>4</b>
1.1 DEFINITION DE L'OPERATION	4
1.1.1 Soumissions	4
1.1.2 Objet du marché	4
1.1.3 Présentation générale du projet	4
1.1.4 Décomposition des lots	4
<b>2. OBSERVATIONS GENERALES APPLICABLES A TOUS LES CORPS D'ETAT</b>	<b>5</b>
2.1 OBLIGATION DE L'ENTREPRISE- CONNAISSANCE DU PROJET	5
2.2 QUALIFICATIONS DES ENTREPRISES	6
2.3 ETENDUE ET LIMITES DU PROJET	7
2.3.1 Études de conception et dimensionnement	7
2.3.2 Etudes techniques	7
2.3.3 Etablissement des documents d'exécution - Approbation	7
2.3.4 Limite des prestations	7
2.3.5 Phasage	7
2.4 VERIFICATION DES CÔTES PORTEES AUX DESSINS	7
2.5 OUVRAGES NON DECRITS EXPLICITEMENT	7
2.5.1 Aménagements extérieurs	8
2.6 MISE EN ETAT AVANT RECEPTION	8
2.7 NETTOYAGE	8
2.8 DOCUMENTS TECHNIQUES - CONFORMITE AUX REGLES DE CONSTRUCTION	8
2.8.1 Prescription incendie	9
2.8.2 Accessibilité Personnes à Mobilité Réduite	9
2.8.3 Isolement thermique	9
2.8.4 Isolement acoustique	9
2.8.5 Conditions de site	9
2.8.6 Sécurité sur chantier	10
2.9 DOCUMENTS A CONSULTER	10
2.9.1 Documents techniques contractuels applicables	10
2.9.2 Normes à consulter	10
2.9.3 Spécifications des textes de référence	10
2.9.4 Matériaux « nouveaux » et procédés non traditionnels	11
2.9.5 Cahier des Charges des fabricants et organismes professionnels	11
2.10 PRECISIONS SUR LE MARCHE	11
2.11 MATERIAUX	12
2.11.1 Qualité des matériaux	12
2.11.2 Marque des matériels et matériaux	12
2.11.3 Dimensions et dispositions des matériaux et ouvrages	12
2.11.4 Echantillons	12
2.11.5 Prescriptions concernant les fournisseurs	12
2.11.6 Responsabilité	13
2.11.7 Matériaux défectueux	13
2.12 ESSAIS SUR ECHANTILLONS	13
2.12.1 Commentaires relatifs à tous les lots techniques	13
2.13 LIVRAISON DES MATERIAUX	13
2.14 STOCKAGE DES MATERIAUX	13
2.15 MISE EN ŒUVRE DES OUVRAGES	14
2.15.1 Préfabrication	14
2.15.2 Mise en place	14
2.15.3 Tolérance de jeux	14
2.16 OPERATION DE CONTROLE	14
2.16.1 Nature et fréquence	14
2.16.2 Imputation des frais	15
2.16.3 Remplacement des éléments défectueux	15
2.17 RELATION AVEC LE BUREAU DE CONTROLE	15
2.18 DOCUMENTS A FOURNIR PAR L'ENTREPRISE	15
2.18.1 A la remise de l'offre	15
2.18.2 Avant le début des travaux	15
2.18.3 Durant les travaux	16

2.18.4	En fin de travaux .....	16
2.19	PROCEDURE D'APPROBATION DES DOCUMENTS .....	17
2.20	RAPPORTS AVEC L'ADMINISTRATION .....	17
2.21	PLANS D'EXECUTION .....	17
2.22	PLANS DE RESERVATIONS .....	17
2.23	PRESCRIPTIONS DE BASE ET VARIANTES EVENTUELLES .....	17
2.24	DELAJ D'EXECUTION .....	17
2.25	TERRAIN - ETAT DES LIEUX - CONSTAT .....	17
2.25.1	Connaissance des lieux .....	18
2.25.2	Travaux sur ou contre les existants .....	18
2.25.3	Constat d'état des lieux .....	18
2.26	CONTRAINTES D'ENVIRONNEMENT .....	18
2.27	ORGANISATION DE CHANTIER .....	18
2.27.1	Généralités .....	18
2.27.2	Calendrier d'exécution .....	19
2.27.3	Réunions de chantier .....	19
2.27.4	Signalisation .....	19
2.27.5	Panneau de chantier .....	19
2.27.6	Affichage des permis de construire et déclaration préalable .....	19
2.27.7	Importance de la période de préparation .....	19
2.27.8	Collecte des eaux de chantier .....	20
2.27.9	Hygiène et sécurité .....	20
2.27.10	Clôture de chantier .....	20
2.27.11	Fermeture des locaux .....	20
2.27.12	Protection contre l'incendie .....	20
2.27.13	Accès général .....	20
2.27.14	Aménagement de la voirie (intérieure et extérieure) .....	20
2.27.15	Voirie d'accès au chantier .....	20
2.27.16	Nettoyage du chantier et enlèvement des gravois .....	21
2.27.17	Branchement provisoire électrique .....	21
2.27.18	Branchement provisoire en eau .....	21
2.27.19	Égouts - Assainissement .....	21
2.27.20	Baraques de chantier - Bureaux .....	21
2.27.21	Ecoulement des eaux .....	22
2.27.22	Dispositifs communs de sécurité .....	22
2.27.23	Zones de déchargement et de stockage provisoire .....	22
2.27.24	Manutention .....	22
2.27.25	Engins et matériels de chantier .....	22
2.28	PROTECTION ET PREVENTION DES ACCIDENTS .....	22
2.29	TRAVAUX .....	22
2.29.1	Implantation- Trait de niveau .....	22
2.29.2	Entretien et protection des ouvrages ou à défaut .....	23
2.29.3	Nettoyages .....	23
2.29.4	Fourreaux .....	23
2.29.5	Trous réservés - Scellements - Raccords .....	23
2.29.6	Socles .....	24
2.29.7	Etat des lieux - Réserves .....	24
2.29.8	Contrôle et relevés des cotes avant exécution des ouvrages .....	24
2.29.9	Réception des supports .....	24
2.29.10	Passage et repérage des canalisations encastrées .....	24
2.29.11	Protection contre le gel- Calorifugeage - Sécurité .....	24
2.29.12	Fournisseurs - Garanties des fournisseurs .....	25
2.30	RECEPTION .....	25
2.30.1	Mise en état des lieux .....	25
2.30.2	Réception .....	25
2.30.3	Dossiers DOE .....	25
2.31	COMPTE PRORATA .....	25
2.31.1	Gestion du compte prorata .....	25
2.32	DEPENSES D'EQUIPEMENT DE CHANTIER .....	25
2.32.1	Installations provisoires .....	25
2.32.2	Panneaux et clôture de chantier .....	25
2.32.3	Sécurité sur le chantier et contrôle .....	25
2.32.4	Protection et nettoyage .....	25

# **1. PRESCRIPTIONS COMMUNES A TOUS LES CORPS D'ETAT**

## **1.1 DEFINITION DE L'OPERATION**

### **1.1.1 Soumissions**

Le fait de soumissionner constituera pour le ou les entrepreneurs, un engagement à respecter les prescriptions et prévisions suivantes :

- Lors de l'étude du projet et avant la remise de son offre, l'entrepreneur doit prendre connaissance et tenir compte des exigences et des conditions qu'il doit respecter : exigences et conditions exposées dans le présent document « Cahier des Prescriptions Communes à tous les lots (C.C.T.P. Commun) », ses annexes et dans le « Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.) » de chaque lot.

- Les différentes pièces constitutives du marché ont pour objet de décrire, d'une manière aussi précise que possible, la nature et la position des ouvrages à exécuter. Toutefois, ce document ne pouvant prétendre à la description absolument détaillée de toutes les opérations à effectuer, l'entrepreneur devra étudier avec soin les pièces remises, se renseigner sur tout ce qui aurait pu lui paraître douteux, visiter les lieux où doivent s'effectuer les travaux nécessaires à la parfaite et complète exécution des ouvrages. Il ne pourra en aucun cas, arguer d'une erreur d'interprétation ni se prévaloir d'omissions ou de manque de renseignements pour refuser d'exécuter les travaux nécessaires à la parfaite et complète exécution des ouvrages. **Il appartient à l'entrepreneur, avant la remise de son offre, de présenter toutes observations ou suggestions qu'il jugera utile aux dispositions du projet et aux solutions techniques retenues.**

### **1.1.2 Objet du marché**

L'objet du présent document est de définir les travaux à réaliser pour la construction d'une salle multisport à Lapeyrouse-Fossat (31180)

### **1.1.3 Présentation générale du projet**

Le projet concerne la création d'une salle multisport de **870,95 m<sup>2</sup> utile** en structure lamellé-collé, toiture en toile tendue double courbure, bardage bois et bac acier sur plateau acoustique et plein suivant cas.

La salle est destinée à la pratique du tennis, mais aussi des activités sportives scolaires comme le basket, badminton, volley-ball ou handball par les élèves du groupe scolaire

### **1.1.4 Décomposition des lots**

La décomposition par lot qui suit oblige chaque participant à l'opération à prendre connaissance et à respecter l'ensemble du Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.) pour tous les corps d'état, ainsi que le présent Cahier des Prescriptions Communes à tous les lots (C.C.T.P. Commun) et ses annexes, afin d'éviter erreurs, fausses interprétations et/ou d'ignorer des travaux qui lui incombent. Les limites de prestations entre lots ne sont donc qu'indicatives dans les C.C.T.P.

Les prestations sont réparties en **12 lots**, traités de façon séparée.

Les lots sont les suivants :

**Lot N°01 - Vrd/Espaces verts**

**Lot N°02 - Gros-œuvre/Fondation spéciales**

**Lot N°03 - Plateforme élévatrice**

**Lot N°04 - Charpente bois/Couverture toile tendue/Bardage bac acier, toile tendue, bois**

**Lot N°05 - Menuiserie extérieures aluminium et acier/Serrurerie**

**Lot N°06 - Plâtrerie/Faux-Plafond/Isolation**

**Lot N°07 - Menuiseries intérieures/mobilier**

**Lot N°08 - Carrelage/Faïence**

**Lot N°09 - Résine**

**Lot N°10 - Peinture**

**Lot N°11 - Courant faible/Courant fort/Chauffage/Ventilation/SSI**

**Lot N°12 - Plomberie/Sanitaires**

### **Intervenants :**

#### **MAITRE D'OUVRAGE :**

**Mairie de Lapeyrouse-Fossat**

**Contact :** M. Didier CLAVERIE

**Adresse :** Promenade de l'esplanade 31180 Lapeyrouse-Fossat

**Tel :** 05 62 22 97 22

**Port :** 06 85 07 53 31

**Mail :** dclaverie.lapeyrouse-fossat@wanadoo.fr

**MAITRE D'ŒUVRE :****Les Ateliers d'Architecture de Puech Autenc****Contact :** M. Lazare MOUGEL Architecte DPLG**Adresse :** Lieu-dit « Puech Autenc » 81340 Andouque**Tel :** 05 63 47 19 49**Port :** 06 01 94 89 97**Mail :** mougel.lazare@neuf.fr**BUREAU D'ETUDE STRUCTURE :****TECHNE Midi-Pyrénées****Contact :** M. Vincent AUZIAS**Adresse :** 10 Avenue de Millau 81430 Villefranche d'Albigeois**Tel :** 05 63 55 46 93**Port :** 06 46 59 55 76**Mail :** techne.midipy@gmail.com**BUREAU D'ETUDE FLUIDES :****POINSOT INGENIERIE****Contact :** M. Dominique POINSOT**Adresse :** 28, Avenue du Moulin 81160 Arthès**Tel :** 05 63 54 42 96**Port :** 06 21 77 40 16**Mail :** poinsot.ingenierie@wanadoo.fr**BUREAU DE CONTROLE :****APAVE****Contact :** Mme Laurence GIRARD**Adresse :** 11, Rue Alexis Tocqueville 31200 Toulouse**Tel :** 05 61 37 62 50**Port :** : 06 03 28 36 29**Mail :** laurence.girard@apave.com**SPS : Non choisi au stade de la rédaction du présent CCTP00.****Contact :****Adresse :****Tel :****Port :****Mail :**

## **2. OBSERVATIONS GENERALES APPLICABLES A TOUS LES CORPS D'ETAT**

### **2.1 OBLIGATION DE L'ENTREPRISE- CONNAISSANCE DU PROJET**

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières a pour objet l'énumération et la description des travaux tous corps d'état nécessaires à la réalisation de l'opération, ainsi que les règles techniques et conditions d'exécution de ces travaux. Il énumère également les obligations particulières auxquelles les entrepreneurs se soumettent et qui complètent ou adaptent, pour la présente opération, celles prévues dans les documents généraux indiqués dans le C.C.A.P. joint au Marché.

**Le présent C.C.T.P. concerne tous les corps d'état, chaque entrepreneur est tenu d'en prendre connaissance dans sa totalité. Par le seul fait de remettre son acte d'engagement (A.E.), l'entreprise reconnaît qu'elle a une parfaite connaissance du projet.**

Elle doit donc connaître, non seulement les pièces contractuelles des lots, mais également tous les documents ou interfaces ayant une incidence sur chaque lot. L'énumération et la description des ouvrages telles qu'elles sont réalisées dans le Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.) ne présentent donc aucun caractère limitatif et l'entreprise devra le complet et entier achèvement de ses ouvrages, même s'il n'est pas précisé dans le C.C.T.P. ou sur les plans, les fournitures, façons, accessoires et finitions indispensables à cet achèvement et au parfait fonctionnement des installations projetées et traitées au forfait.

Les différents éléments du C.C.T.P. (Cahier des Clauses Techniques Particulières par lots et Prescriptions communes à tous les lots avec ses annexes) et plans du présent dossier forment un ensemble indissociable engageant globalement l'entrepreneur.

**Tous les entrepreneurs sont considérés comme solidaires.** Ils devront donc prévoir toutes les fournitures et façons dès que ces fournitures ou façons seront reconnues nécessaires à l'ensemble du travail et au bon fonctionnement des installations suivant l'usage et la raison pour un complet et parfait achèvement des travaux, conformément aux règles de l'Art, et aux prescriptions imposées par les décrets, arrêtés ou circulaires.

Les ouvrages à exécuter sont définis par les pièces graphiques (plans, coupes, façades, dessins de détail) et les pièces écrites. L'ensemble de ces documents constitue un tout homogène qui définit la prestation, et qui est réputé suffisant pour que chaque

entrepreneur puisse établir son offre en toute connaissance de cause. Une omission sur un dessin et/ou dans les pièces écrites, n'aura pas pour effet de soustraire l'entrepreneur à l'obligation d'exécuter les ouvrages tels qu'ils sont dessinés ou décrits, pour le montant forfaitaire inscrit au Marché.

Sauf exception mentionnée dans le C.C.T.P., le fait par l'entrepreneur de devoir, soit la pose, soit l'installation d'un appareil ou d'un matériau implique l'obligation de la fourniture de cet appareil ou de ce matériau. En aucun cas, sauf mention expresse, dans le C.C.T.P. général et particulier à chaque lot, la tenue « mise en œuvre » ne pourra être interprétée comme prestation de pose, sans fourniture. L'emploi de tout matériau, implique l'accord préalable du Maître d'Œuvre. Pour donner cet accord, celui-ci exigera des produits et appareils de première qualité, certifiés par un label ou une qualification syndicale, le Maître d'Œuvre se réserve le droit de faire exécuter, aux frais des entreprises, tous essais de fonctionnement, ou de laboratoire, afin de justifier que la qualité imposée est respectée.

Il appartiendra aux soumissionnaires, au cours de l'étude détaillée qu'ils feront en vue de l'établissement de leur soumission, de signaler, le cas échéant, au Maître d'Œuvre, les omissions, les imprécisions et les contradictions qu'ils auraient pu relever. Faute de quoi, ils resteront seuls responsables des erreurs qui pourraient se produire et des conséquences qu'elles entraîneraient.

Dans le même temps, si certaines dispositions des plans et du Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.) soulèvent des divergences d'interprétation, les ouvrages seront exécutés conformément aux besoins techniques et aux décisions du Maître d'Œuvre sans entraîner pour autant **une modification du prix global forfaitaire du marché.**

Il est précisé que la clause de priorité entre les documents listés au Cahier des Clauses Administratives Particulières (C.C.A.P.) n'a pas pour but d'annuler la réalisation d'un ouvrage quelconque figurant sur l'une des pièces et non sur l'autre. Cette priorité ne joue qu'en cas de contradiction. **En conséquence, tout ouvrage figurant sur les plans et non décrit dans le Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.) est formellement dû et vice versa.** Les entrepreneurs ne pourront, en conséquence, se prévaloir d'aucune erreur ou omission susceptible d'être relevée dans les pièces du marché, pour refuser l'exécution des travaux nécessaires au complet achèvement du programme et pour prétendre à un supplément aux prix forfaitaires souscrits. **Ils ne pourront se prévaloir de la méconnaissance des travaux afférents à d'autres corps d'état pour formuler une demande de supplément.**

Au cas où certaines dispositions des dessins et des pièces écrites 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'entraînera pas de modification au prix souscrit. Sous réserve de ces dispositions et des modifications de détails qui pourraient éventuellement recevoir l'agrément du Maître d'Œuvre, l'entrepreneur est tenu de se conformer aux plans de détails et d'ensemble établis.

Aucun travail supplémentaire, s'il était prévisible ou s'il découlait de la simple logique ou bonne foi, ne sera admis par la suite dans la mesure où l'entrepreneur n'aura pas exprimé des réserves précises par écrit lors de la remise des offres. De même, il doit proposer au Maître d'Œuvre en temps utile, toutes modifications aux dispositions du projet qui seraient de nature à améliorer la qualité des travaux de sa profession ou de l'ensemble du bâtiment, sans augmentation du prix forfaitaire, ni du délai d'exécution, et ce, pour l'ensemble des corps d'état.

**Pendant la période de préparation, tous les échantillons** qui seront à soumettre à l'agrément du Maître d'Œuvre, devront être présentés pour qu'ils puissent être examinés. La vérification et la mise au point des documents présentés par l'entrepreneur laisseront entière la responsabilité du titulaire du Marché. La vérification et l'acceptation de ces documents auront pour seul objet de constater qu'ils ne sont pas contraires aux prescriptions des pièces écrites ou des dessins. De même, le fait par l'entrepreneur d'exécuter sans en rien changer les prescriptions de tous documents techniques annexés au dossier d'appel d'offres, n'atténue en rien sa pleine responsabilité de constructeur.

Si au cours de l'exécution d'un ouvrage rentrant dans le cadre des C.C.T.P., l'entrepreneur met en œuvre un procédé nouveau, il devra auparavant remettre au Maître d'Œuvre, une déclaration écrite par laquelle il certifiera être régulièrement autorisé à employer le procédé en cause, la non observation de cette prescription engageant sa seule responsabilité, à l'exclusion de celle du Maître de l'Ouvrage et du Maître d'Œuvre.

Au cas où l'entrepreneur procéderait à l'exécution des travaux au sujet desquels il n'aurait pas demandé ou obtenu l'accord du Maître d'Œuvre, celui-ci **pourra ordonner la démolition de ces ouvrages** et leur **réfection** en conformité avec les documents contractuels et approuvés, sans que l'entrepreneur puisse prétendre à une indemnité ou s'estime dégagé de ses responsabilités contractuelles. Sauf stipulations contraires aux C.C.T.P. particuliers de chaque lot, chaque entrepreneur exécutera lui-même, à ses frais, les percements, les tranchées, scellements et raccords dans tous les ouvrages. Ces travaux devront être exécutés d'une façon parfaite, les entrepreneurs feront cependant exécuter à leurs frais par les entreprises spécialisées, les percements, scellements et raccords qu'ils ne seraient pas en mesure d'effectuer eux-mêmes. De toute façon, les raccords à faire à la suite de scellements dans les carrelages, revêtements en faïences et mosaïques seront exécutés par l'entrepreneur de ces spécialités aux frais de l'entreprise intéressée.

## **2.2 QUALIFICATIONS DES ENTREPRISES**

Chaque entrepreneur et ses éventuels sous-traitants doivent OBLIGATOIREMENT posséder le **Certificat de Qualification professionnel délivré par QUALIBAT** (Organisme Professionnel de Qualification et de Certification du Bâtiment) ou références équivalentes, à titre définitif, dans la classification requise. L'entreprise réalisant des travaux particuliers, non soumis à la classification de QUALIBAT devra posséder un **agrément délivré par des organismes spécifiques** garantissant une qualification donnée. Il doit joindre à son offre, les types, les numéros et les dates d'obtention des qualifications professionnelles, au niveau exigé par la Maîtrise d'Œuvre selon l'importance ou la complexité de l'ouvrage, et de présenter, suivant les vœux de la Maîtrise d'Ouvrage, des références de travaux semblables réalisés dans des conditions similaires.

## **2.3 ETENDUE ET LIMITES DU PROJET**

### **2.3.1 Études de conception et dimensionnement**

Le présent CCTP est réalisé dans le cadre d'une étude de type PROJET. L'entreprise doit d'une part se conformer aux obligations réglementaires et d'autre part vérifier auprès des utilisateurs et des entreprises responsables des autres lots les besoins et les exigences à prendre en compte (besoins des différentes machines, etc...). Les prescriptions fixées dans le présent dossier doivent être considérées comme des exigences minimales à respecter. Les valeurs de dimensionnement ne sauraient diminuer en rien la responsabilité de l'entreprise concernant le choix des matériels adaptés aux besoins, la réalisation des travaux, le fonctionnement et les performances des installations.

### **2.3.2 Etudes techniques**

Chaque entrepreneur réalisera ces propres études techniques à partir du projet du Maître d'Œuvre. Tous les avis formulés par le Contrôleur Technique et le Coordonnateur SPS seront respectés sans donner lieu à supplément de prix. **En aucun cas l'aspect architectural du projet ne sera modifié sans le consentement de l'Architecte.** Les plans d'exécution devront intégrer les sujétions relevées par la Synthèse Technique avant la présentation pour VISA à la Maîtrise d'Œuvre. **Seuls les plans d'exécution visés par la maîtrise d'Œuvre et le Contrôleur Technique serviront à exécuter les travaux.**

### **2.3.3 Etablissement des documents d'exécution - Approbation**

#### **2.3.3.1 Cotes des plans**

Chaque entrepreneur est tenu de vérifier avant toute exécution, toutes les cotes portées sur les plans qui lui sont fournis par le Maître d'Œuvre. Aucune mesure ne doit être prise à l'échelle métrique sur les plans, sauf sur les dessins à grandeur d'exécution.

#### **2.3.3.2 Notes de calculs - Documents techniques**

Chaque entrepreneur doit établir à sa charge, d'après les plans, notes et détails de la Maîtrise d'Œuvre et des Bureaux d'Etudes, ses propres plans d'exécution d'Ouvrage (PEO), d'usine, de détails, calepins ou épures, notes de calculs, notices explicatives, tracés et joindre toutes justifications nécessaires à la parfaite réalisation de l'ouvrage. Ces documents doivent être soumis avant toute exécution aux visas du Contrôleur Technique (C.T.) et de la Maîtrise d'Œuvre.

### **2.3.4 Limite des prestations**

L'entrepreneur est tenu d'avoir une connaissance complète des prescriptions définies pour les autres corps d'état, et en particulier pour ceux dont les prescriptions sont liées aux siennes, Ces interfaces sont précisées dans chaque lot du CCTP. Elles ne sont cependant pas limitatives et l'entrepreneur est tenu de :

- Communiquer ses exigences aux autres intervenants.
- Se renseigner, auprès d'eux, sur celles qu'il aura à subir du fait des autres corps d'état.
- Prévoir tous les moyens de levage et de manutention des matériels.

D'une manière générale, l'entrepreneur doit s'assurer, avant tout début d'exécution, que toutes les entreprises devant intervenir ont entièrement terminé les prestations prévues. Lors de l'exécution de ses travaux, l'entrepreneur doit intervenir simultanément avec d'autres corps d'état. Si la simultanéité des interventions ne peut être obtenue, l'entrepreneur doit prendre toutes dispositions pour qu'aucune entreprise n'effectue de dépose, coupe ou façonnage de ses fournitures. Il doit, notamment, mettre à la disposition des autres corps d'état une personne compétente et qualifiée pour ce genre d'opération. Il doit se concerter avec tous les entrepreneurs dont les prestations sont voisines des siennes.

### **2.3.5 Phasage**

Les entreprises devront respecter scrupuleusement le phasage mis au point par la Maîtrise d'Œuvre en concertation avec le Maître d'Ouvrage. **Il ne sera toléré aucun aménagement de ce phasage.**

## **2.4 VERIFICATION DES CÔTES PORTEES AUX DESSINS**

Chaque entrepreneur devra vérifier soigneusement toutes les côtes portées aux dessins, et s'assurer de leur concordance entre les différents plans d'ensemble et de détails. **Pour l'exécution des travaux, aucune côte ne devra être prise à l'échelle sur les divers documents graphiques.** Chaque entrepreneur devra s'assurer avant toute mise en Œuvre de la possibilité de suivre les côtes et indications diverses. Dans le cas de doute, il en référera immédiatement le Maître d'Œuvre. Les entrepreneurs ne pourront modifier d'eux-mêmes quoi que ce soit au projet mais ils devront signaler tous les changements qu'ils croiraient utiles d'y apporter. Ils provoqueront tous les renseignements complémentaires sur tout ce qui leur semblerait douteux ou incomplet. Ils devront compléter dans les moindres détails, les éléments remis par le Maître d'Œuvre dans le dossier DCE.

## **2.5 OUVRAGES NON DECRITS EXPLICITEMENT**

Le Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.) décrit l'essentiel des ouvrages dus par l'entrepreneur. Même s'ils ne définissent pas dans le détail, par exemple, des ouvrages tels que : façon de seuils, d'appuis, de tableaux, feuillures, supports, fourreaux, scellements, calfeutrements, isolants, calepinages, congés et joints, habillages, etc..., ces travaux sont compris dans le

marché au même titre que les autres dans le cadre des normes, règlements, préparations ou dans l'achèvement. En particulier, à l'aide du rapport de sol fourni par le Maître d'Ouvrage, l'entrepreneur appréciera lui-même, et au besoin par voie de sondages complémentaires in situ à ses frais, la nature des couches sous-jacentes du terrain, ainsi que le niveau probable de la nappe phréatique. Il sera tenu de suppléer par ses connaissances professionnelles aux détails qui pourraient être omis dans le C.C.T.P. et sur les plans du Maître d'Œuvre et, de ce fait, ne pourra prétendre à aucune majoration de son prix forfaitaire, pour la réalisation de l'ouvrage parfaitement achevé, y compris pour les travaux relatifs aux fondations réelles, **reprises en sous-Œuvre éventuelles et/ou tranchées blindées, démolitions enterrées**, etc. La description des ouvrages s'appuie sur des solutions techniques répondant au programme et coordonnées entre les divers intervenants (Maîtrise d'Ouvrage, Maîtrise d'Œuvre, Contrôleur Technique, Coordonnateur S.P.S., etc) pour chaque corps d'état. Il appartient en conséquence à l'entrepreneur qui modifierait certains points d'un corps d'état particulier, de prendre à sa charge les incidences éventuelles qu'il induirait sur les autres corps d'état.

### 2.5.1 Aménagements extérieurs

Tous les remblaiements et couches de fondations compactées, nécessaires aux finitions de surfaces du projet seront prévus suivant les règles de l'art. De même, pour les divers branchements/raccordements indiqués aux pièces particulières du dossier ou figurant aux plans et ce, conformément aux cahiers des charges des différents concessionnaires. **Pour l'entretien des voies et surfaces attenantes**, l'entreprise titulaire du **lot 01 VRD** doit la réalisation et le maintien en état des voies provisoires de chantier ainsi que le nettoyage des voies de circulation attenantes, **sur simple constat du Maître d'Œuvre**. Les entreprises auront à leur charge les réparations des dégâts causés par elles-mêmes aux ouvrages existants de voirie, de réseaux divers et d'aménagement général, de la ville, d'un tiers ou d'un concessionnaire. En cas de défaillance de l'entrepreneur pour le paiement des sommes qui lui sont réclamées, il sera appliqué, outre les retenues correspondant aux sommes à payer, des pénalités de retard dans les conditions prévues au C.C.A.P. du présent dossier.

## 2.6 MISE EN ETAT AVANT RECEPTION

Avant la réception, chaque entrepreneur exécutera une **révision minutieuse** de ses travaux afin qu'ils puissent être en **parfait état** au moment de la **réception**. Chaque entrepreneur est responsable des ouvrages et installations et serait tenu de remplacer à ses frais les fournitures et appareils qui auraient été soustraits ou détériorés.

## 2.7 NETTOYAGE

Conformément aux prescriptions prévues au C.C.A.P et au PGC, chaque entrepreneur est tenu de veiller à la propreté du chantier par le nettoyage des locaux et des abords et assurer la descente, le stockage des déchets et gravois occasionnés par ses travaux ainsi que leurs évacuations. Les matériaux seront triés comme l'exige la réglementation et seront évacués en décharge autorisée. **Les entreprises sont responsables jusqu'à la réception de ce nettoyage.**

## 2.8 DOCUMENTS TECHNIQUES - CONFORMITE AUX REGLES DE CONSTRUCTION

En complément des dispositions contenues dans les autres pièces écrites, les propositions des entrepreneurs et les ouvrages mis en Œuvre par eux devront satisfaire aux diverses prescriptions techniques fonctionnelles contenues dans les différents textes officiels en vigueur le premier jour du mois d'établissement des prix (lois, décrets, ordonnances, règlements, fascicules, etc...) ainsi qu'aux diverses règles et documents techniques unifiés en usage à la même date. Il est rappelé à l'entrepreneur qu'il doit signaler toutes réserves et exclusions formulées concernant les divers matériaux envisagés. Les entrepreneurs ne pourront en aucun cas se prévaloir d'une méconnaissance de tous ces textes.

**La qualité des matériaux mis en œuvre et l'exécution des ouvrages doit répondre aux caractéristiques et conditions contenues dans les textes réglementaires intéressant la construction, ainsi que les documents, normes et règlements suivants :**

- Les Cahiers des Clauses Techniques D.T.U. (Documents Techniques Unifiés) et Cahiers des Clauses Spéciales qui les accompagnent ainsi que les règles de calculs D.T.U. (Documents Techniques Unifiés) applicables aux travaux.
- Les Normes Françaises de l'A.F.N.O.R. (Association Française de Normalisation) définissant les différents composants des ouvrages.
- Les A.T. (Avis Techniques) formulés par le C.S.T.B. (Centre Scientifique et Technique du Bâtiment).
- Les règles ou recommandations professionnelles formulées par les fabricants ou les organisations professionnelles.
- Les règles professionnelles d'exécution dite « Règles de l'Art ». Certains de ces textes sont rappelés dans chacun des chapitres composant les lots. Tous ces textes parus lors de l'appel d'offres, imposés ou non par voie réglementaire sont applicables au présent marché, y compris les modifications qui leur ont été apportés par décret.

Sauf dérogations apportées par le Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.), la qualité des matériaux et leur mise en Œuvre devront être conformes aux stipulations des documents en vigueur énumérés dans le présent Cahier des Prescriptions Communes à tous les lots (C.C.T.P. Commun) et ses annexes, applicables aux marchés de travaux. Pour tous les documents ci-dessus, on retient la dernière édition publiée à la date de remise des offres. Les entreprises sont tenues de signaler au Maître d'Œuvre toutes les modifications de ces documents intervenant entre cette date et la date de notification du marché. Devront être également prises en compte, les prescriptions du Règlement Sanitaire Départemental et, d'une façon générale, toutes les prescriptions particulières locales applicables, notamment celles des sociétés concessionnaires pour les raccordements aux réseaux (eaux, électricité, téléphone, gaz, égout, etc...), pour les services publics (la Poste, ramassage des ordures, etc).



## 2.8.1 Prescription incendie

Il appartiendra aux entreprises de justifier du comportement et de la qualité au feu des matériaux qu'il utilisera dans le cas où ceux-ci divergeraient des choix proposés dans le Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.). Ces qualités seront au moins équivalentes à celles énoncées et justifiées par Procès-verbal (P.V.) d'essais de « réaction au feu des matériaux en vue de leurs classements », conformément à l'arrêté du Ministère de l'Intérieur et de la Décentralisation, du 30 Juin 1983 et de ses annexes (Journal Officiel du 1<sup>er</sup> Décembre 1983). Classement de réaction au feu des matériaux dans les locaux. Au minimum :

**Sols** : M<sub>4</sub> (Euroclasse E), M<sub>3</sub> pour les escaliers (Euroclasse D s1 d0 )

**Parois murales** : M<sub>2</sub> (Euroclasse C s1 d0 ), M<sub>1</sub> pour les escaliers (Euroclasse A2 s1 d1 )

**Plafonds** : M<sub>1</sub> (Euroclasse C s1 d0)

Il est bien précisé à l'entreprise, notamment pour les lots de finition, qu'elle doit vérifier la compatibilité des produits qu'elle compte mettre en Œuvre avec le type de support prévu pour satisfaire à ses classements, et ce :

- Avant la remise de son offre, pour formuler ses remarques,
- Pendant les travaux.

## 2.8.2 Accessibilité Personnes à Mobilité Réduite

Les dispositions constructives relatives à l'accessibilité et l'adaptabilité des locaux aux personnes en situation de handicap devront être conformes aux dispositions en vigueur. Les aménagements extérieurs seront recomposés en voies carrossables, places de stationnement, cheminements piétons et espaces verts.

## 2.8.3 Isolement thermique

Ces isolements sont indiqués dans la description des ouvrages du Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.) et seront impérativement respectés. Toutes les données indiquées seront les minimas requis pour l'exécution (épaisseurs d'isolants, lames d'air, générateurs...) ; ils peuvent être éventuellement augmentés suivant étude et calculs de l'entreprise.

## 2.8.4 Isolement acoustique

### 2.8.4.1 Généralités

Les obligations de résultats énoncées ci-après sont à considérer comme des minimas de qualité du bâtiment. Elles ne remettent pas en cause les performances ou prestations de niveau supérieur figurant dans les autres pièces écrites ou graphiques du dossier. Lorsque des prestations, décrites dans le C.C.T.P. ou dessinées sur les plans, qui sont des obligations de moyens minimales, conduisent à des performances supérieures à celles énoncées ci-après, elles devront être réalisées comme décrites ou dessinées, où les équivalents proposés devront permettre d'obtenir des résultats au moins de même niveau que les prestations décrites. **Si ces prestations ne suffisent pas à respecter les obligations de résultats définies ci-après, l'entreprise doit avoir prévu des prestations capables de les respecter dans son offre de prix.**

Par conséquent, la ou les entreprises devront :

- Avoir fait toutes les remarques qu'elles jugeraient utiles concernant ce document pour la remise des offres.
- Prévoir et mettre en œuvre toutes les prestations qu'elles jugeraient nécessaires pour le respect des exigences contractuelles. D'une façon générale, la ou les entreprises devront mettre en œuvre tous les moyens nécessaires pour le respect des contraintes acoustiques générales énoncées ci-après, qu'elles soient directement ou non concernées par elles a priori.
- Des notes de calculs, des procès-verbaux d'essai en laboratoire pourront être réclamés aux entreprises sans supplément de prix et soumis au Maître d'Œuvre avant réalisation et commande de fournitures. **Des mesures de vérification ou autocontrôles acoustiques devront être effectuées à la charge de la ou des entreprises en cours et en fin de travaux, et transmises à la Maîtrise d'Œuvre.**

### 2.8.4.2 Normes NFS relatives à l'acoustique

L'entreprise devra se référer aux normes NFS. Les entreprises devront vérifier la conformité des procès-verbaux d'essais des matériaux employés avec les normes.

### 2.8.4.3 Réglementation

Les réglementations nationales et internationales sont les documents officiels qui précisent les exigences acoustiques concrètes, selon la nature des bâtiments et l'environnement. Notamment le Code du Travail et l'Arrêté du 30 août 1990 relatif à la correction acoustique des locaux de travail.

## 2.8.5 Conditions de site

Neige et vent : Règles NV65 2009.

Le chantier est situé en zone I, altitude **173,27m** (Niveau RDC) catégorie de rugosité IIIa.

Le site d'exposition est le suivant : Zone de rase campagne avec haies, vignobles, bocages et zones d'habitat dispersé.

- Les effets du vent seront déterminés à partir des hypothèses suivantes : Zone 2 et site normal.
- Les effets de la neige seront déterminés à partir de l'hypothèse suivante : Zone A2, altitude inférieure à 200 m.
- La commune est située dans une zone de sismicité très faible : zone 1.

**Ces informations seront vérifiées par l'entreprise.**

## 2.8.6 Sécurité sur chantier

L'entreprise devra respecter scrupuleusement toutes les normes de sécurité, conformément à la législation en vigueur et/ou aux prescriptions formulées dans le PGC si un SPS a été missionné sur cette opération. **Le Lot N°04 Charpente/Couverture/Bardage** établira toutes les clôtures de chantier nécessaires, avec panneaux portant les mentions : « Chantier interdit au public », « Port du casque obligatoire », etc...

## 2.9 DOCUMENTS A CONSULTER

### 2.9.1 Documents techniques contractuels applicables

- Documents techniques COPREC n° 1 et 2 publiés au supplément 8251 bis de décembre 1982 du moniteur modifié en septembre 1997.
- Le Cahier des Clauses Techniques Générales (C.C.T.G.) applicable aux Marchés Publics du bâtiment : Les prescriptions et spécifications du REEF (recueil des éléments utiles à l'établissement et à l'exécution des projets et marchés des bâtiments de France).
- Les règles techniques d'exécution des ouvrages énoncées dans les Cahiers des Charges des D.T.U. (Documents Techniques Unifiés) et les normes françaises les remplaçant.
- Les prescriptions ayant valeur de Cahier des Charges D.T.U. (Documents Techniques Unifiés).
- Les Cahiers des Clauses spéciales assortis aux Cahiers des Charges des D.T.U. (Documents Techniques Unifiés).
- Les règles de calcul D.T.U. (Documents Techniques Unifiés).
- Les Cahiers du C.S.T.B. (Centre Scientifique et Techniques du bâtiment).
- Les divers Eurocodes.
- Les divers avis techniques et PV d'essais délivrés par le CSTB ou organismes agréés.

### 2.9.2 Normes à consulter

Ces normes seront celles éditées par l'A.F.N.O.R. (Association Française de Normalisation) dans leur dernière édition et feront partie des classes suivantes :

- Classe A - Métallurgie
- Classe B - Carrières - Céramique - Verre - Réfractaires - Bois - Liège
- Classe C - Electricité
- Classe D - Economie domestique - Hôtellerie - Ameublement - Aménagements
- Classe E - Mécanique
- Classe G - Textile et Cuir
- Classe P - Bâtiment et Génie civil
- Classe X - Normes fondamentales - Normes générales

Ainsi que tous les décrets, arrêtés, règlements et documents de normalisation complétant ou modifiant les documents ci-dessus, en vigueur à la date de remise des offres et en l'occurrence les normes européennes.

### 2.9.3 Spécifications des textes de référence

Toutes les dispositions précisées au Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.) des différents corps d'état ou sur les plans devront être respectées, tant ce qui concerne le choix des matériaux qu'en ce qui concerne le mode de construction et les dispositions d'ensemble. Les entreprises devront effectuer les travaux en parfaite conformité avec les documents techniques contractuels et normes mentionnés ci-dessus, les règles générales de construction, règles de protection contre l'incendie, décrets sur l'isolation thermique et l'isolation acoustique, règles de calculs répertoriées ci-après, sans que cette liste soit limitative.

- Code la construction et de l'habitation, Livre 1- Dispositions générales, Titres 1 à 6.
- Code du travail, Livre 2 - Réglementation du travail
- Code la santé publique, Livre 1 - Protection générale de la santé publique.
- Textes législatifs et réglementaires.
- Les règles de calcul
  - AL DTU P 22.702
  - BAEL91 DTU P 18.702
  - BPEL 91 DTU P 18.703
  - CM66 DTU P 22.701
  - FB DTU P 92.701
  - FA DTU P 92.702
  - FPM88 DTU P 92.704
  - N84 DTU P 06.006
  - NV65 DTU P 06.002
  - PS92 NF P 06.013
  - RT 2012
- La responsabilité, l'assurance et l'application des stipulations définies par les documents techniques COPREC dernière édition Sept. 1997.
- Arrêtés types n° 2560, 2964, 2920 concernant les installations classées pour l'environnement.

### 2.9.4 Matériaux « nouveaux » et procédés non traditionnels

Il est rappelé que les polices d'assurances de la responsabilité biennale des entreprises du bâtiment (police type individuelle de base 1973 et décennale Entrepreneurs) ne couvrent pas automatiquement les travaux réalisés avec des matériaux et/ou suivant des procédés non traditionnels pour lesquels des procédures d'admission en garantie ont cependant été prévues.

La procédure la plus couramment utilisée est celle de l'Avis Technique (A.Tec.), L'Avis Technique (A.Tec) instruit et prononcé par un groupe spécialisé de la Commission Ministérielle créée par l'arrêté du 2 Décembre 1969 (J.O. du 6112169) est entré en vigueur en fin d'année 1971. Il est conçu comme un document d'information destiné à fournir aux divers intervenants dans l'acte de construire une opinion autorisée sur le comportement prévisible des ouvrages réalisés à l'aide du (ou des) produit (s) et procédé (s) concerné(s) de manière à permettre à ces intervenants de prendre leurs décisions et leurs responsabilités en pleine connaissance de cause. L'Avis Technique (A.Tec) apporte aux utilisateurs des appréciations et des renseignements d'ordre très divers, mais il ne comporte aucune garantie de l'état, ni des organismes chargés de son élaboration et de sa publication et ne dégage aucunement lesdits utilisateurs de leurs responsabilités. En conséquence, les polices individuelles de base 1973 et décennale Entrepreneurs 1977, stipulent en ce qui concerne les travaux dont la réalisation est prévue avec des matériaux et suivant des procédés objets d'un Avis techniques (A.Tec) de la Commission Ministérielle, que les garanties du contrat ne sont apportées que dans les mesures ou lesdits matériaux ou procédés ont été acceptés par la « Commission Technique » prévue à l'article 23 de la police et où les travaux ont été exécutés en conformité.

Les entrepreneurs devront donc se conformer strictement aux prescriptions complémentaires restrictives ou limitatives concernant chaque matériau et procédé ayant fait l'objet d'un Avis Technique (A.Tec) ou d'une enquête spécialisée de la part d'un « Organisme technique agréé » retenu par la Commission Technique de l'Association pour l'Assurance des Risques de la Construction des Entrepreneurs Syndiqués (A.R.C.E.S.) dans la liste d'acceptation publiée. L'entreprise est réputée avoir prévu dans son prix toutes les fournitures, mises en œuvre, transports et imputations financières liés à la composition du dossier de classification et à la réalisation des essais prescrits par le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (C.S.T.B.).

### 2.9.5 Cahier des Charges des fabricants et organismes professionnels

Nonobstant toute demande de renseignements complémentaires concernant la mise en Œuvre ou l'emploi d'un produit donné, ces Cahiers des Charges seront applicables, Le Cahier des Clauses techniques Particulières (C.C.T.P.) reprend la liste des organismes concernés et fait référence aux documents ou préconisations appropriées à la présente réalisation.

## 2.10 PRECISIONS SUR LE MARCHÉ

Le marché est à prix global forfaitaire ». Le prix forfaitaire a un caractère absolu en ce qui concerne l'exécution des travaux définis par les pièces constitutives du marché énumérées au C.C.A.P. : le prix remis est réputé prendre en compte tous les éléments du dossier. **Dès la consultation du dossier et avant la remise de l'acte d'engagement, l'entrepreneur est censé avoir signalé par écrit au Maître d'Œuvre toute anomalie ou insuffisance qui lui apparaîtrait dans le programme ou l'exécution prévu.**

Tout entrepreneur répondant au présent dossier est réputé s'être rendu sur le site pour examiner et effectuer tous relevés des bâtiments environnants, réseaux et aménagements existants afin d'évaluer avec précision les travaux à réaliser dans le but de remettre son offre forfaitaire.

**La décomposition du Prix Global Forfaitaire DOIT ETRE PRESENTÉE suivant l'ordre strict du C.C.T.P : décomposition, ordre et numérotation. Le quantitatif des ouvrages remis à titre indicatif n'est pas contractuel. Il sera vérifié avant remise de l'offre et signature du marché par l'entreprise et ne pourra faire l'objet d'aucune réclamation ultérieure.**

Aussi aucun supplément ne sera accordé après signature du marché au motif d'une erreur éventuelle dans les quantités indiquées dans le cadre du DPGF ou au motif d'erreurs de sommation et ou multiplication. Aucun supplément ne sera admis sauf s'il est reconnu comme complémentaire au programme prévu et s'il a fait l'objet d'un Ordre de Service délivré par le Maître d'Œuvre et contresigné par le responsable du marché.

De plus, il est bien précisé qu'il suffit qu'un ouvrage ou une partie d'Ouvrage soit indiqué dans l'une des pièces du marché pour que l'entrepreneur en doive l'exécution. Il est bien entendu que chaque entrepreneur doit exécuter tous les travaux de sa compétence, nécessaires à l'achèvement complet de son lot selon les règles de l'Art. Dans « les travaux de sa compétence » sont compris les ouvrages nécessaires à l'insertion des autres corps d'état pour la réalisation complète de l'opération projetée.

Les entreprises doivent prendre en compte dans leur offre tous les ouvrages provisoires de quelque nature qu'ils soient (fournitures, pose, protections, dépose et enlèvement, reprises et raccords), fermetures, accès,... au droit des limites et dans l'emprise du chantier. Sont implicitement compris dans la proposition de l'entrepreneur et ne seront jamais acceptés en supplément au montant du marché :

- Les prescriptions figurant au permis de construire, aux pièces constitutives du marché, au cahier des charges des concessionnaires, des services techniques de la ville, etc...

- Les frais de contrôle et de réception des installations, les frais de sondages, les essais.

**- Les frais de remise en état des constructions voisines si celles-ci se trouvent dégradées pendant les travaux, notamment pendant les terrassements des lots VRD et gros œuvre, et plus particulièrement lors de l'exécution des fondations, de l'infrastructure, des démolitions structurelles, des renforts d'ossatures.**

## 2.11 **MATERIAUX**

### 2.11.1 **Qualité des matériaux**

Chaque entreprise devra se conformer aux exigences sur la Qualité des Matériaux énoncée dans le C.C.A.P. Les matériaux doivent correspondre aux caractéristiques imposées dans les textes normatifs cités en référence et dans les D.T.U. (Documents Techniques Unifiés) rappelés ci-avant. Les matériaux employés seront de toute première qualité et conformes aux normes et prescriptions en vigueur. Les matériaux employés devront correspondre aux prescriptions définies dans le Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.) ou être équivalents tant au niveau de leurs aspects que de leurs caractéristiques dimensionnelles. Au point de vue de leurs caractéristiques techniques (y compris critères acoustiques, de durabilité et d'entretien), celles-ci devront être au moins équivalentes. Les matériaux devront provenir de marques notoirement connues de manière à s'affranchir de tous problèmes de rupture de stock et de suivi de la livraison.

### 2.11.2 **Marque des matériels et matériaux**

Dans le Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.), la marque des différents matériels, matériaux et ouvrages est donnée sous la forme de « telle marque ou techniquement équivalente », celle-ci étant donnée à titre de référence pour fixer les idées sur les qualités, encombrements et formes souhaités. L'entrepreneur est tenu d'indiquer, dans sa proposition, les marques différentes qu'il envisage de fournir, faute de quoi son silence équivaldra à une acceptation des matériels ou matériaux proposés par la Maîtrise d'Œuvre.

**Toutefois, cette dernière se réserve la possibilité de refuser les marques proposées si celles-ci ne présentent pas les qualités demandées dans les documents contractuels.** Les entrepreneurs ont la possibilité de proposer à l'agrément du Maître d'Œuvre d'autres matériaux, produits, fabrications et procédés, sous réserve que :

- Les éléments proposés en remplacement de ceux prévus dans le dossier soient de même qualité, durabilité et d'un aspect égal.
- Le remplacement proposé soit indiscutablement un équivalent technique, preuves à l'appui. L'obtention de résultats (ex. : niveaux acoustiques, feu, résistance aux chocs, lavabilité...) soit identique.
- La variation proposée n'apporte aucune modification dans les plans, élévations, coupes et détails et qu'elle n'ait aucune répercussion sur les ouvrages des autres corps d'état.

En cours d'exécution, tous les corps d'état seront tenus de produire sur le champ, à la demande du Maître d'Œuvre et/ou du Contrôleur Technique, toutes justifications sur la provenance et la qualité des matériaux. Pour cela, en début de chantier, l'entrepreneur donnera le nom de la personne chargée d'assurer le contrôle des matériaux et de leur mise en Œuvre.

### 2.11.3 **Dimensions et dispositions des matériaux et ouvrages**

Les dimensions et dispositions des matériaux et ouvrages doivent être conformes aux stipulations des pièces du marché ou des pièces modifiant celui-ci pendant la réalisation. L'entreprise est tenue de vérifier les cotes des matériaux avec celles portées sur les plans de la Maîtrise d'Œuvre et leurs concordances entre elles. Elle assume seule la responsabilité qui découlerait soit de ses erreurs, soit de la non vérification des plans. Les éventuelles modifications des côtes apportées par l'entreprise ne pourront entraîner aucune plus-value du prix global et forfaitaire. De même, l'entreprise vérifiera la concordance des Plans d'Exécution des Ouvrages (P.E.O.) établie **par chaque** corps d'état avec ses propres plans. Elle avertira la Maîtrise d'Œuvre en cas de discordance avant réalisation des ouvrages.

### 2.11.4 **Echantillons**

Après désignation des entreprises devant réaliser les travaux du marché, **pendant la période dite « de préparation »**, l'Architecte demandera à l'entrepreneur une liste détaillée des éléments qu'il juge indispensable à leur présentation et ce sans supplément de prix.

**Avant passation de leurs commandes, tous les corps d'état doivent présenter au Maître d'Œuvre les échantillons, modèles ou maquettes des différents matériaux, matériels et ensembles dont ils prévoient l'emploi.** Seront également jointes leurs spécifications techniques, de façon à ce que les décisions prises, adoption ou refus, n'aient aucune influence sur le calendrier d'exécution des travaux. Les échantillons jugés inacceptables par l'Architecte devront être modifiés sur injonction de celui-ci ou d'un membre de la Maîtrise d'Œuvre (**simple courrier ou compte-rendu de chantier**) jusqu'à complet accord de ceux-ci. **Tous les échantillons, modèles ou maquettes seront, après le choix et à la demande du Maître d'Œuvre, conservés sur le chantier durant l'exécution des travaux de manière à servir de référence.** Les frais relatifs à cette présentation font partie intégrante du forfait de chaque entreprise, celle-ci restant propriétaire en assurant la reprise après réception des travaux. Faute d'avoir souscrit à cette présentation, le Maître d'Œuvre se réserve le droit d'imposer les matériaux prévus dans les documents contractuels. Si du fait de l'entreprise, le changement d'un matériau entraînait des retards sur le calendrier d'exécution des travaux, ces retards lui seraient pleinement imputés.

### 2.11.5 **Prescriptions concernant les fournisseurs**

Les fournisseurs, fabricants ou toute autre personne apte à représenter ces établissements devront, en présence du représentant du corps d'état et de la Maîtrise d'Œuvre, donner sur le chantier toutes les indications utiles concernant les conditions d'emploi, les modes de fixations ou d'applications, garantissant une parfaite tenue des ouvrages exécutés dans les conditions d'exploitation normalement possibles du bâtiment. À tout moment jugé utile par la Maîtrise d'Œuvre, l'entrepreneur devra solliciter de son fournisseur ou du fabricant des produits appliqués, une assistance technique, y compris quant au respect des mises en œuvre dans les laboratoires et sur le chantier vis-à-vis des performances acoustiques. En outre, le fabricant devra garantir ses produits et fournitures contre tout vice de fabrication et l'entrepreneur devra la remise des notices d'entretien, rédigées en français, pour tous ses ouvrages.

### 2.11.6 Responsabilité

La fourniture des matériaux et de leur mise en œuvre étant de l'essence même de la profession d'entrepreneur, ce dernier en est seul responsable vis-à-vis du Maître d'Ouvrage. Il est tenu pour seul responsable des désordres pouvant résulter de l'une ou l'autre cause ou de leur réunion, sans pouvoir se décharger de toute ou partie du préjudice causé.

### 2.11.7 Matériaux défectueux

Tous matériaux défectueux ou dont la mise en œuvre n'est pas satisfaisante seront refusés par le Maître d'Œuvre. L'entreprise s'engageant à les enlever du chantier ou à démolir les ouvrages mal exécutés, et à refaire ces ouvrages dans les délais qui lui sont prescrits. Faute de quoi, après mise en demeure restée infructueuse, aux frais et risques de l'entreprise défaillante, l'ouvrage sera déposé et exécuté par une autre entreprise au choix du Maître d'Œuvre. Le Maître d'Œuvre peut, avec l'accord du Maître d'Ouvrage, du coordonnateur SPS et du contrôleur technique, conserver les matériaux défectueux ou mal exécutés. Dans ce cas, la maîtrise d'Ouvrage et la Maîtrise d'Œuvre restent seuls juges de la réfection à effectuer sur les matériaux et ouvrages défectueux.

## 2.12 ESSAIS SUR ECHANTILLONS

### 2.12.1 Commentaires relatifs à tous les lots techniques

Afin de prévenir les aléas techniques découlant d'un mauvais fonctionnement des installations, les entrepreneurs devront effectuer avant réception les essais et vérifications figurant sur la liste approuvée par les Assureurs. Les résultats de ces vérifications et essais devront être consignés dans des procès-verbaux qui seront envoyés pour examen du Bureau de Contrôle, en deux exemplaires. Ce dernier adressera au Maître d'Ouvrage, avant la réception des travaux, un rapport explicitant les avis relatifs aux procès-verbaux mentionnés ci-dessus. En complément des dispositions prévues, les échantillons seront appelés à subir les contrôles et essais conformes à ceux prévus par les Normes en vigueur ou aux règles de la profession ou à ceux indiqués dans les documents contractuels constituant le présent Marché, notamment des essais de fonctionnement pourront être effectués de façon à vérifier une résistance normale à l'usure. Ces essais, au nombre déterminé par le Bureau de Contrôle, seront toujours à la charge de l'entrepreneur. Si à la suite de ces essais, il était constaté que les échantillons livrés ne répondent pas aux spécifications du présent document, le Maître d'Œuvre interdira l'emploi sur le chantier de ce matériau, et refusera tout travail où il sera employé. La fourniture d'un autre produit de remplacement à celui initialement prévu sera alors exigée, et il sera procédé sur ce dernier, dans les mêmes conditions, aux mêmes essais que sur le précédent échantillon. **L'entrepreneur ne pourra prétendre à aucun délai ou indemnité à la suite du refus temporaire ou définitif d'un type de matériau ou de fourniture.**

## 2.13 LIVRAISON DES MATERIAUX

L'entreprise du **lot N°04 Charpente/Couverture/Bardage** est chargée du plan **des installations de chantier. La gestion des déchets est à la charge de chaque entreprise.** Les livraisons et le stockage sont à soumettre à l'approbation de la Maîtrise d'Œuvre et de la Maîtrise d'Ouvrage. L'entrepreneur doit le transport à pied d'œuvre et le stockage sur chantier de tous les matériaux et matériels nécessaires à la réalisation de ses travaux, et ce, quelle que soit la distance, aux heures et emplacements précisés sur le plan d'installation de chantier.

Le transport à pied d'œuvre comprend :

- Toutes manutentions, appareils de levage, coltinages nécessaires,
- Tous emballages, protections et autres,
- Toutes installations en cours de transport, de chargement et de déchargement.

Les matériaux approvisionnés ne peuvent être retirés pour être employés sur un autre chantier.

Les matériaux refusés par le Maître d'Œuvre doivent être mis de côté et signalés de façon apparente en attendant leur enlèvement de chantier.

## 2.14 STOCKAGE DES MATERIAUX

Tous les matériaux et fournitures utilisés sur le chantier seront entreposés avec soin et à l'abri des vols, des dégradations et intempéries. A cet effet, les entreprises édifieront et entretiendront à leurs frais les baraquements nécessaires. Ces locaux devront être munis de défense contre l'effraction et situés aux emplacements prévus sur le plan d'organisation du chantier.

**Les locaux de construction existants et/ou à aménager, ne pourront en aucun cas être utilisés comme magasins sans accord du Maître d'Œuvre.** Sur simple injonction du maître d'Œuvre, l'entreprise doit évacuer les locaux du bâtiment construit dans lesquels les matériaux sont stockés et qui pourraient gêner la bonne marche du chantier. Il ne sera alloué à l'entreprise aucune indemnité pour les déménagements, même successifs. Les zones de stockage possibles seront indiquées sur le plan de chantier. La coordination des stockages sera assurée par **l'Entreprise du lot N°04 Charpente/Couverture/Bardage** en concertation avec l'OPC et/ou la Maîtrise d'Œuvre.

## **2.15 MISE EN ŒUVRE DES OUVRAGES**

### **2.15.1 Préfabrication**

Pour chaque élément préfabriqué, l'entrepreneur soumettra à l'agrément du Maître d'Œuvre, le plan des dispositions adoptées sur lequel figureront les tolérances (tolérances de dimensions, de fini, de poids, d'ajustage). Ces tolérances dans le cas où elles influent sur les ouvrages des autres corps d'état, devront prévoir les incidences s'y afférant. Les ouvrages fabriqués spécialement seront exécutés suivant les dimensions et dispositions indiquées sur les plans. Une vérification des côtes sur place sera effectuée avant toute mise en chantier.

### **2.15.2 Mise en place**

Les matériaux, les appareils et l'équipement seront mis en œuvre conformément aux recommandations des fabricants, suivant détails et dimensions indiquées par les plans du dossier, et selon les meilleures règles de l'Art.

### **2.15.3 Tolérance de jeux**

Les tolérances de mise en œuvre seront conformes aux règles éditées dans les documents techniques officiels. En règle générale, les tolérances de dimensions ne devront pas dépasser le demi-centimètre sauf précisions particulières sur les CCTP des lots concernés. Les côtes seront vérifiées avant livraison des ouvrages aux autres corps d'état et l'entreprise devra remédier immédiatement à tous les défauts. En cas de non observation des côtes, il sera tenu pour responsable des incidences et modifications éventuelles.

## **2.16 OPERATION DE CONTROLE**

Tous les contrôles internes nécessaires dans les différentes phases de préparation et d'exécution des travaux, ainsi que les étapes d'essais avant réception seront programmés et respectés. Le contrôle interne (Loi du 4 janvier 1978) auquel sont assujetties les entreprises doit être réalisé à différents niveaux, conformément au C.C.A.P. et au schéma directeur de la qualité définissant l'établissement d'un plan qualité **dans le cas où il est appliqué au chantier susvisé.**

Chaque entrepreneur devra assurer son propre autocontrôle. Ces fiches d'autocontrôle seront remises au Maître d'Œuvre.

### **Les contrôles seront réalisés :**

- Au niveau des fournitures, quel que soit leur degré de finition, l'entrepreneur s'assurera que les produits commandés et livrés sont conformes aux Normes Françaises (N.F.), aux normes Européennes et aux spécifications complémentaires éventuelles du marché.

- Au niveau du stockage, l'entrepreneur s'assurera que celui de ses fournitures qui sont sensibles aux agressions des agents atmosphériques ou aux déformations mécaniques soit convenablement protégé.

- Au niveau de l'interface entre les corps d'état, chaque intervenant vérifiera, tant au niveau de la conception que de l'exécution, que les ouvrages exécutés ou à réaliser par d'autres corps d'état permettent une bonne réalisation de ses propres prestations.

**- Des PV de réception d'ouvrages seront réalisés chaque fois que nécessaire entre les entreprises concourant à la réalisation d'un même ouvrage.**

- Au niveau de la fabrication et de la mise en œuvre, le responsable des contrôles internes de l'entreprise vérifiera que la réalisation est faite conformément aux Documents Techniques Unifiés (D.T.U.) et/ou règles de l'art, et conformément aux spécifications acoustiques.

- Au niveau des essais, l'entrepreneur réalisera les vérifications ou essais imposés par les Documents Techniques Unifiés (D.T.U.), les règles professionnelles, les éventuels essais particuliers supplémentaires exigés par les pièces écrites respectives à chaque lot et les contrôles acoustiques. Les résultats de ces vérifications et essais devront être consignés dans les procès-verbaux (P.V.), qui seront transmis pour examen à la Maîtrise d'Œuvre et au Contrôleur Technique. Chaque lot devra obligatoirement faire procéder aux essais et vérifications techniques de tout ordre qui lui incombent, selon dispositions de l'article R 111.4 du décret 78.1146 du 7 Décembre 1978. En ce qui concerne les installations techniques, l'entreprise devra effectuer, à sa charge, préalablement à la réception, les essais et vérifications de fonctionnement mentionnés dans le document technique COPREC construction n°1 du 28 Mai 1979, modifié par le supplément spécial mis à jour n°4899 de Septembre 1997 (Le Moniteur du 17 Octobre 1997). La fourniture des fluides, combustibles, courant électrique, etc... Nécessaires aux essais est à la charge de l'entreprise. Les procès-verbaux devront être rédigés sous la forme définie dans le document technique COPREC construction n°2 du 23 Juillet 1978, modifié par le supplément spécial mis à jour n°4899 de Septembre 1997 (Le Moniteur du 17 Octobre 1997). Ces documents sont disponibles auprès du Comité professionnel de la prévention et du contrôle technique dans la construction, COPREC - Tour Montparnasse - 33, Avenue du Maine - 75755 Paris Cedex 15. Les procès-verbaux d'essais seront envoyés en six (6) exemplaires à la Maîtrise d'Œuvre et en un (1) exemplaire si un Contrôleur Technique a été mandaté sur l'opération.

Nota : Si l'intervention d'un Contrôleur Technique est prévue par les documents contractuels, l'entrepreneur est tenu, à tout moment de son intervention (étude, exécution, période de garantie), de se conformer aux Avis, directives et instructions des représentants habilités du Contrôleur Technique. En complément des dispositions prévues, les prescriptions ci-après seront appliquées.

### **2.16.1 Nature et fréquence**

Les contrôles et essais obligatoires s'effectueront en 3 périodes distinctes :

#### **2.16.1.1 Avant exécution des travaux**

Ceux sont les essais et contrôles préalables des matériaux, prévus au présent document.

### **2.16.1.2 Pendant l'exécution des travaux**

Ils ont pour but de vérifier si les matériaux mis en œuvre sont conformes aux prescriptions et échantillons agréés.

### **2.16.1.3 Travaux ou fabrications à l'extérieur du chantier**

L'entrepreneur sera tenu d'informer officiellement le Maître d'Œuvre ou son représentant, de l'emplacement, de la date, de la durée de toute les fabrications ou travaux qui seront effectués en dehors du chantier, et de lui faciliter l'accès aux locaux où se déroulent ces travaux, ceci afin de lui permettre d'effectuer tous contrôles, soit sur la qualité des matériaux employés, soit sur leur mise en œuvre. A défaut du respect de cette formalité par l'entrepreneur, le Maître d'Œuvre pourra refuser tous articles ou travaux au sujet de la fabrication ou de l'exécution desquels il n'aurait pas été informé.

### **2.16.1.4 Travaux, fournitures, mise en œuvre sur chantier**

Les contrôles et essais portent sur l'ensemble des ouvrages exécutés par l'entreprise sur le chantier concernant, entre autres, les fournitures et la main d'œuvre pour la mise en œuvre des divers matériaux, ouvrages préfabriqués, ouvrages divers, etc.

### **2.16.1.5 Après l'exécution des travaux**

Ce sont les opérations relatives à la réception des ouvrages et installations. Toutes ces opérations seront dirigées par le Maître d'Œuvre. Elles seront effectuées à la charge des entrepreneurs, sous la surveillance du Maître d'Œuvre. Le matériel et le personnel nécessaires à leur exécution étant mis à leur disposition pendant toute la durée des opérations.

## **2.16.2 Imputation des frais**

L'imputation des frais n'affecte en rien les conséquences que les résultats défavorables peuvent entraîner par ailleurs. Par frais afférents à une opération de contrôle, il faut entendre tous ceux entraînés par les essais, l'emploi de main d'œuvre, de matériaux, pour prélèvements, pour transports et manutentions, etc.... nécessaires à cette opération.

## **2.16.3 Remplacement des éléments défectueux**

Si les éléments mis en œuvre ne répondent pas aux conditions édictées, le remplacement des éléments défectueux, ainsi que les réfections et remplacements de quelque nature qu'ils soient qu'ils pourraient entraîner, seront à la charge de l'entrepreneur sans préjudice des indemnités éventuelles.

## **2.17 RELATION AVEC LE BUREAU DE CONTROLE**

L'entrepreneur doit soumettre ses plans, ses notes de calculs, ses schémas... au bureau de contrôle qui en vérifiera la conformité aux normes avant l'exécution des ouvrages. Ceci ne dégageant pas l'Entrepreneur de sa responsabilité. En fin de travaux, l'entrepreneur fournit une attestation de conformité délivrée par l'organisme de contrôle de l'opération. Ce document doit être transmis au Maître d'Œuvre, avant la réception des ouvrages réalisés.

## **2.18 DOCUMENTS A FOURNIR PAR L'ENTREPRISE**

En complément du Cahier des Clauses Administratives Particulières (C.C.A.P.), l'entrepreneur doit la vérification des plans du dossier de consultation de la Maîtrise d'Œuvre et la réalisation des études d'exécutions, calculs, dessins, nomenclatures, ... nécessaires à la réalisation de ses travaux selon les délais fixés après accord ainsi que la participation aux rendez-vous de chantier et à la cellule de synthèse. Les frais d'élaboration des documents listés ci-avant sont réputés inclus dans le Prix Global et Forfaitaire de l'entreprise, même si plusieurs circuits de mouvement de plans sont nécessaires.

### **2.18.1 A la remise de l'offre**

L'entrepreneur fournit obligatoirement avec sa soumission, en sus des pièces administratives et documents demandés dans les lettres d'offre et d'appel d'offres, les pièces suivantes :

- Le CCTP/DPGF (Décomposition de Prix Global et Forfaitaire) dûment rempli avec indication des prix unitaires, signature et cachet de l'entreprise précédée de la mention manuscrite « Lu et approuvé ».

. L'Entrepreneur établira sa décomposition de prix en respectant impérativement le cadre imposé par le Maître d'Œuvre. Elle fournira le fichier Excel dûment rempli.

- Les propositions de contrat de maintenance pour certains équipements le nécessitant.

- Un mémoire technique où devront apparaître la méthodologie, l'organisation de chantier, les moyens humains et matériels prévus pour ce dit chantier suivant indications du CCAP et du règlement de consultation.

- Liste non limitative suivant indications du CCAP.

### **2.18.2 Avant le début des travaux**

L'Entrepreneur retenu pour l'exécution des travaux doit fournir dans un délai fixé par l'OPC ou le Maître d'Œuvre les documents ci après :

- Tous les plans généraux d'exécution, de détails, de montage, d'implantations des ouvrages, notes de calcul et des équipements inhérents à chaque spécialité ... Tous les plans sont cotés. L'Entrepreneur doit établir et soumettre au Maître d'Œuvre toutes les études spéciales à sa profession, nécessaires à la bonne marche des travaux,

- Le planning détaillé.

- Les diverses notes de calculs.
- Les diverses nomenclatures (blocs portes, matériels électriques ...).
- Les diverses documentations techniques.
- Les échantillons et prototypes...

Cette liste n'est pas limitative. Tous les plans et documents nécessaires à la bonne exécution des travaux et à l'exploitation des ouvrages et équipements pourront être demandés. **Ces documents qui ne peuvent en aucune façon modifier le projet**, sont soumis à la Maîtrise d'Œuvre et au bureau de contrôle qui disposent d'un délai minimum de **2 semaines** à réception des documents pour **émettre un avis**.

L'approbation par le Maître d'Œuvre des dits documents ne libérera pas l'Entrepreneur de sa responsabilité pour les erreurs de toutes natures commises dans les plans ou plannings, ni de sa responsabilité en cas de non-respect des plans et documents fournis par la Maîtrise d'Œuvre à moins que l'Entrepreneur n'ait fait connaître par écrit au Maître d'Œuvre ce non-respect et obtenu son accord écrit sur ce point. L'Entrepreneur fournira à ses frais le nombre d'exemplaires suivant, pour approbation (ou nouvelle approbation) :

- A la Maîtrise d'Œuvre : 3 exemplaires papier + un exemplaire informatique format DWG
- Au Contrôleur technique : 1 exemplaire papier

**Les documents seront clairement datés et indicés pour permettre d'en établir la chronologie.** Après approbation par la Maîtrise d'Œuvre et le bureau de contrôle, l'entrepreneur doit tous les exemplaires suffisants de ses documents pour transmission, il doit fournir, à tous les intéressés, des contre-calques ou supports informatiques pour reports sur ceux-ci des réservations, trous, taquets, percements, etc... Selon la demande et en particulier :

- **Au Maître d'Ouvrage : 1 exemplaire papier.**
- **Pour le chantier : 1 exemplaire dans la salle de réunion.**
- **Pour la cellule de synthèse : 1 exemplaire papier + informatique.**

Les pénalités de retard pour non remise des documents dans les délais seront conformes au CCAP.

### 2.18.3 Durant les travaux

L'entrepreneur doit soumettre à l'agrément du Maître d'Œuvre, du Bureau de contrôle et du Coordonnateur SPS :

- Les plans d'encombrement et de positionnement des ouvrages et équipements dans leur environnement définitif,
- Les coupes et détails,
- Les divers procès-verbaux,
- Liste non limitative suivant indications du CCAP.

Les pénalités de retard pour non remise des documents dans les délais seront conformes au CCAP.

### 2.18.4 En fin de travaux

L'Entrepreneur doit la transmission du Dossier des Ouvrages exécutés DOE en **3 exemplaires papier** avec en sus un support numérique (CD Rom ou Clé USB) :

- **Exemplaires papier des plans et support numérique** contenant les **fichiers AUTOCAD au format DWG version 2010** des plans des ouvrages réellement réalisés (plans mis à jour à la date de la réception des travaux),
- Descriptif des ouvrages réellement réalisés,
- Exemplaires des notices techniques d'entretien des matériaux et matériels,
- Exemplaires des notices techniques d'utilisation des matériels.

**La constitution des dossiers DOE devra être soumise à approbation en cours d'exécution (2 mois avant la réception).**

Le dossier DOE sera constitué notamment :

- Un sommaire général et un sommaire par classeur,
  - La liste des plans et documents d'exécution indicés et datés avec des intitulés clairs,
  - Les plans d'implantation des ouvrages et des équipements, les plans sont côtés,
  - Les différents schémas et tableaux de nomenclatures des équipements et matériels,
  - Les diverses notes de calculs,
  - Les fiches techniques des différents matériaux et matériels mis en œuvre,
  - Les différentes notices de mise en service, de conduite et d'entretien des ouvrages et matériels (notices fabricants ou constructeurs en fonction de la nature des ouvrages concernés) celles-ci rapporteront les visites de contrôle et d'essais réglementaires pour satisfaire à la réglementation en vigueur,
  - Les notices d'exploitation des ouvrages mis en œuvre,
  - Les procès-verbaux,
  - Les rapports d'essais et contrôles en entreprises (fiches d'auto-contrôle),
  - L'attestation de conformité des installations délivrée par un organisme officiel,
  - Les certificats de garantie,
  - Les fiches d'intervention ultérieure,
  - Le ou les éventuels contrats de maintenance,
- Liste non limitative.....

Tous les documents qui constituent le dossier des ouvrages exécutés DOE **sont remis impérativement au Maître d'Œuvre lors de la réception des travaux**, qui **ne pourra être prononcée** qu'après la remise du dossier. **Les pénalités de retard pour non remise des documents DOE dans les délais seront conformes au CCAP.**



## **2.19 PROCEDURE D'APPROBATION DES DOCUMENTS**

Tous les documents définis ci avant sont soumis à l'approbation de la Maîtrise d'Œuvre, du Coordonnateur d'Hygiène et de Sécurité et du Contrôleur Technique. Aucune mise en fabrication ou exécution ne se fait avant que ces derniers aient approuvé et visé les plans et autres documents d'exécution. Sil en était autrement, l'Entrepreneur est entièrement responsable des conséquences de tout ordre qui peuvent en découler, refus de l'ouvrage, démolition, dépose, reconstitution dito existant...

Enfin, aucun changement au projet ne peut être apporté en cours d'exécution sans l'autorisation écrite du Maître d'Œuvre délivrée avec l'accord de la Maîtrise d'Ouvrage. **Les frais résultant de changements non autorisés ainsi que toutes leurs conséquences et travaux supplémentaires exécutés sans ordre écrit sont à la charge de l'Entrepreneur.** L'Entrepreneur ne peut se prévaloir d'un refus d'approbation pour présenter une quelconque réclamation tant sur les prix que sur les délais. En aucun cas, l'approbation d'un document ne soustrait l'entreprise à ses obligations contractuelles. Toutefois il doit obligatoirement signaler tous les changements qu'il pense utile d'apporter et provoquer tous renseignements complémentaires sur les éléments qui lui semblent douteux ou incomplets. Faute de se conformer à ces prescriptions, il devient responsable de toutes les erreurs relevées en cours d'exécution ainsi que des conséquences de toute nature qui en découlent.

## **2.20 RAPPORTS AVEC L'ADMINISTRATION**

Chaque entreprise doit effectuer toutes les démarches administratives nécessaires à l'exécution des travaux, auprès des sociétés concessionnaires, des sociétés de distribution des fluides (ENEDIS/ERDF/ENGIE) des administrations municipales et centrales, des services de l'hygiène, des Mines, des Ponts et Chaussées, de l'Inspection du Travail, etc... L'entrepreneur doit obtenir l'accord du service intéressé avant de commencer son travail et doit effectuer toutes modifications demandées par ce dernier, sans augmentation de délai et de prix. Il devra en outre, remettre au Maître d'Œuvre toutes les pièces justificatives des accords obtenus auprès des services intéressés. Il doit payer les frais, taxes ou droits afférents, signer tous les contrats nécessaires, autoriser sans difficulté l'inspection de ses travaux par des agents assermentés, se plier à toutes règles de police ou d'Ordre Public qui lui seraient signifiées et enfin, obtenir toutes autorisations ou permissions nécessaires en temps utile. L'ensemble de ces frais est inclus au forfait de l'entreprise.

## **2.21 PLANS D'EXECUTION**

Les entreprises ont en charge la réalisation des plans d'exécution. Pendant la période de préparation, les entreprises devront valider les études de conception (plan DCE), Cette première étape devra permettre à l'entreprise de réaliser des plans d'exécution avant synthèse.

## **2.22 PLANS DE RESERVATIONS**

Les entreprises des divers corps d'état fourniront les plans de percements et de réservations **10 jours** après l'ordre de service prescrivant de commencer les travaux. A partir des plans fournis et indépendamment de la réunion de chantier, il sera effectué la synthèse de tous les passages à réserver (réunion cellule de synthèse). Chaque entreprise est tenue de modifier les emplacements de scellements ou des parcours dans le cas d'impossibilité de percements. Tous les trous seront reportés sur les plans d'exécution. Après synthèse, tous les ouvrages rendus nécessaires à la suite d'erreurs ou d'omissions, et de quelque nature qu'ils soient seront exécutés aux frais des entreprises responsables.

## **2.23 PRESCRIPTIONS DE BASE ET VARIANTES EVENTUELLES**

Le présent document a pour but de fixer les conditions minimales imposées par le Maître d'Œuvre pour la réalisation de la présente opération. L'entrepreneur devra présenter une offre correspondant au projet de base et, le cas échéant, aux variantes et options demandées. En cas de divergence entre les documents d'adjudication et le projet remis par l'entrepreneur, seul le dossier du Maître d'Œuvre sera pris en considération.

## **2.24 DELAI D'EXECUTION**

**L'entrepreneur sera tenu d'exécuter ses travaux dans les délais impartis par le calendrier d'exécution.** Le type de matériel, sa capacité et le nombre d'engins, seront déterminés par l'entrepreneur de façon à permettre la réalisation des ouvrages dans les délais impartis, sans retarder l'intervention des autres corps d'état.

## **2.25 TERRAIN - ETAT DES LIEUX - CONSTAT**

**Les entrepreneurs soumissionnaires se rendront sur place**, avant remise de leur proposition, afin de prendre connaissance de l'état du site, de la disposition des lieux et feront leur proposition en conséquence. L'entreprise adjudicataire prendra possession des lieux et du terrain où doivent être exécutés les travaux, dans l'état actuel. Sera obligatoirement signalé au Maître d'Œuvre, tout élément susceptible d'avoir une influence sur l'établissement de l'offre et du projet définitif en particulier l'entreprise signalera les ouvrages nécessaires à la prestation non décrite dans le descriptif des corps d'état.

### 2.25.1 Connaissance des lieux

En complément des renseignements qui lui sont fournis dans les pièces du dossier de consultation, chaque entrepreneur doit relever sur place tous les renseignements (moyens d'accès, état des existants, etc...) qui sont nécessaires pour établir son prix forfaitaire. Il doit avoir apprécié toutes les sujétions découlant de la situation du chantier et notamment :

- De la configuration, de la nature du site et de ses abords,
- Des moyens de communication et de transport sur le site,
- Des itinéraires et cheminements obligatoires,
- Des lieux d'approvisionnement en matériaux,
- Des conditions de stockage,
- Des ressources en énergies et en eau,
- Des lieux de décharge pour les gravois,
- Des possibilités d'évacuation des fluides en provisoire et en définitif,
- Des possibilités d'installation du chantier,
- Des précautions de propreté et d'entretien des abords du chantier,
- Des contraintes liées aux bâtiments situés dans le voisinage,
- Des contraintes éventuelles liées à l'installation de grues,
- De la nature des existants et de leur état,
- Des possibilités de stationnement et de girations des véhicules,
- Des renseignements sur d'éventuelles servitudes,
- Des réseaux existants sur le terrain,
- Des conditions climatiques et autres données physiques.

En aucun cas, l'entrepreneur ne peut prétendre à un supplément sur son prix forfaitaire par suite des difficultés d'accès, d'organisation de chantier ou toute autre contrainte due aux particularités du site. L'entrepreneur devra signaler avec sa proposition de prix, toutes anomalies ou erreurs susceptibles d'entraîner un retard ou une impossibilité d'effectuer les travaux dans les délais prévus, il ne pourra réclamer aucun supplément ou indemnité pour ces faits.

### 2.25.2 Travaux sur ou contre les existants

**Avant la réalisation des plans d'exécution** les entreprises titulaires des **lots 01, 02 et 04** vérifieront les côtes en plans et en altimétrie ou les feront vérifiés par un géomètre. Cette vérification est implicitement comprise dans l'offre et ne pourra faire l'objet de demande de prestation supplémentaire liée à la non vérification sur site de l'implantation, altimétrie, côtes des ouvrages existantes en relation avec les ouvrages à créer.

### 2.25.3 Constat d'état des lieux

Pas d'objet.

## 2.26 CONTRAINTES D'ENVIRONNEMENT

L'entrepreneur utilisant des engins ou appareils bruyants est tenu de prendre toutes les précautions nécessaires afin de respecter les limites réglementaires, en particulier :

- **L'arrêté municipal du 26/01/2015 relatif à la circulation chemin de Jamebru,**
- L'ordonnance du 8 Décembre 1970, concernant les marteaux piqueurs,
- Le décret du 18 Avril 1969, concernant l'insonorisation des engins de chantier,
- L'arrêté du 11 Avril 1972, concernant les moteurs à explosion ou à combustion interne et les groupes moto-compresseurs,
- L'arrêté du 26 Novembre 1975, concernant les groupes électrogènes de soudage,
- L'arrêté du 10 Décembre 1975, concernant les groupes électrogènes de puissance.

Le niveau sonore engendré par les travaux ne devra pas dépasser le bruit de fond. Des dispositions spécifiques contre le bruit du chantier et notamment lors des travaux réalisés la nuit, les dimanches et jours fériés, devront être prises en particulier vis-à-vis des logements. Celles-ci seront à définir conjointement avec la Maîtrise d'Ouvrage, la Maîtrise d'Œuvre et le Coordonnateur SPS durant l'exécution selon les contraintes locales tolérées.

## 2.27 ORGANISATION DE CHANTIER

### 2.27.1 Généralités

Les spécifications concernant l'organisation du chantier, les accès, le matériel, le respect des arrêtés et décrets en vigueur, sont prévues dans le Cahier des Clauses Administratives particulières (C.C.A.P.), dans les chapitres à cet effet du présent Cahier des Clauses Techniques Particulières Commun à tous les lots (C.C.T.P. Commun), dans le P.G.C. S.P.S.

Les abords du chantier seront maintenus propres en permanence, les dispositions et les moyens nécessaires sont à la charge du **N°01 VRD**. Il sera seul responsable vis-à-vis des Services de Police, des Services de la Voirie et des tiers riverains, et tous désordres, dégâts et dommages causés par leurs ouvriers, matériels ou lors de l'exécution pure et simple des travaux. Les installations de chantier ne pourront pas être implantées en dehors de la limite indiquée sur le plan de chantier, approuvée par toutes les parties. L'entrepreneur du **Lot N°04 Charpente/Couverture/Bardage** est chargé de toutes les diligences nécessaires à l'organisation du chantier pour l'ensemble des entreprises, et dans les conditions indiquées dans le C.C.A.P.

Le marché des entreprises intégrera toutes les dispositions de chantier mentionnées dans le présent chapitre, ainsi que les différentes prescriptions complémentaires énoncées dans les chapitres précédents du présent document, le Cahier des Clauses Administratives Particulières (C.C.A.P.) et dans le P.G.C. S.P.S.

Ce prix comprend les fournitures, mises en œuvre, entretien pendant la durée du chantier, déplacement éventuel (installations à l'intérieur du bâtiment construit), démontage et évacuation en fin de réalisation de toutes les dispositions et installations de chantier. A noter également, que l'ensemble des installations de chantier, voies d'accès, cheminements et clôtures sera déplacé en fonction de l'avancement des travaux. Il est précisé à l'entreprise que toutes nouvelles contraintes entraînées par l'installation propre à l'entreprise ne pourra donner lieu à une quelconque réclamation de quelque nature que ce soit. La mise au point du Plan d'Installation de Chantier (qui devra être évolutif) sera faite pendant la période de préparation.

### 2.27.2 Calendrier d'exécution

Le calendrier d'exécution sera établi conformément aux prescriptions du C.C.A.P., et remis à la fin de la période de préparation. Le calendrier d'exécution sera constamment tenu à jour dans la salle de réunion. Il comprendra tous les éléments permettant de préciser le détail des interventions de chaque corps d'état. Les retards ou avances seront tenus à jour jusqu'à la réception des travaux. La présentation matérielle du (ou des) calendrier(s) d'exécution sera étudiée et mise en au point en accord avec le Maître d'Œuvre et/ou l'OPC.

Il sera tenu en principe :

- Un calendrier général d'avancement,
- Un calendrier par corps d'état.

### 2.27.3 Réunions de chantier

Les réunions hebdomadaires de chantier feront l'objet d'un compte-rendu rédigé par le Maître d'Œuvre.

### 2.27.4 Signalisation

L'entreprise du **Lot N°04 Charpente/Couverture/Bardage** fournira, implantera suivant les directives requises et entretiendra les éléments suivants :

- Panneaux dits « de chantier » précisés ci-après.
- Panneaux sur voiries indiquant les modifications de circulations, les sorties de camions, feux tricolores, etc.... si le chantier le nécessite...
- Panneaux indiquant les possibilités de passages piétons,
- Plots, bollards, marquages à la peinture « routière » ou tous autres éléments matérialisant les zones de stationnements interdits.
- Ainsi que tous panneaux limitrophes et internes au chantier tels que « Chantier interdit au public », « Port du casque obligatoire », etc....

Depuis l'accès principal, il sera installé par l'Entreprise du **Lot N°04 Charpente/Couverture/Bardage**, des panneaux indiquant l'emplacement des divers locaux. Des poteaux indicateurs en nombre suffisant seront placés afin de délimiter les trajets, les inscriptions seront claires et lisibles. L'entretien de la signalisation devra être assuré de façon régulière par l'Entreprise du **Lot N°04 Charpente/Couverture/Bardage**. Leur construction, mise en peinture, mise en place, déplacements éventuels, entretien, enlèvement en fin de chantier, incombe à l'entreprise du **Lot N°04 Charpente/Couverture/Bardage**.

### 2.27.5 Panneau de chantier

Le panneau de chantier sera réalisé conformément aux instructions de la Maîtrise d'Œuvre, comporteront les caractéristiques et informations habituelles réglementaires strictement rappelées ci-après :

- Dimensions, 2 mètre (**2m**) de hauteur, par un mètre (**1m**) de largeur,
- Identification de la nature de l'opération et de la durée du chantier,
- Mise en place d'une image du projet,
- Inscription d'un texte explicatif complémentaire ou d'un logo que pourrait souhaiter le Maître d'Ouvrage ou la Maîtrise d'Œuvre.
- Répertoire des intervenants (avec leurs logos) et toutes autres informations, pour :
- La maîtrise d'Ouvrage,
- Le Mandataire du Maître d'Ouvrage,
- Le pilote (O.P.C.) s'il y en a un sur l'opération,
- L'équipe de Maîtrise d'Œuvre : les Architectes, les différents bureaux d'études, le contrôleur technique, le coordonnateur S.P.S,
- Le répertoire (éventuellement avec leurs logos) des entreprises.

### 2.27.6 Affichage des permis de construire et déclaration préalable

Normalement mis en place par le bénéficiaire dès leurs obtentions, ils devront être maintenus en état et en place par l'entreprise du **lot N°04 Charpente/Couverture/Bardage** tant dans leurs formes réglementaires que dans leurs dimensions et indications qu'ils doivent comporter. Le permis de construire sera affichée sur le site à l'ouverture du chantier par le titulaire du **Lot N°04 Charpente/Couverture/Bardage**. Le modèle des panneaux d'affichage légaux sera suggéré à la Maîtrise d'Ouvrage et soumis à son acceptation.

### 2.27.7 Importance de la période de préparation

Le succès de la réalisation est pour une large part fonction de la qualité de la préparation des travaux préalablement à leur démarrage. Chaque entreprise doit s'obliger à y participer de manière féconde, sérieuse et responsable, notamment pour la synthèse. Il est notamment rappelé qu'au cours de la période de préparation devront être présentés tous les prototypes significatifs

au projet, seront choisis tous échantillons sur modèles approuvés, et seront soumis tous documents ou solutions techniques et ce conformément aux dispositions définies dans le Cahier des Clauses Administratives Particulières (C.C.A.P.). L'ensemble de ces éléments, auxquels s'ajoute le calendrier détaillé d'exécution des travaux, se définit comme devant constituer le « mode d'emploi » pris au sens de la réalisation des ouvrages et auquel il ne conviendra de déroger qu'exceptionnellement. Par ailleurs, l'annexe au C.C.T.P. commun concernant la cellule de synthèse précise les conditions de planning et de réalisation des PEO et des plans de synthèse.

### 2.27.8 Collecte des eaux de chantier

L'entreprise du **Lot N°01 VRD** sera tenue de prévoir le ramassage de la collecte des excédents d'eau provenant du chantier et notamment :

- Eau de nettoyage,
- Eaux des épaissements, s'il y a lieu.

Il pourra évacuer ces eaux, soit par puisards, soit dans le réseau de ville, après passage dans un décanteur, en accord avec les services techniques de la ville.

L'entreprise du **Lot N°04 Charpente/Couverture/Bardage** sera tenue de prévoir, dès la fin des travaux de couverture, la collecte des eaux de toiture jusqu'à l'aplomb de la façade des bâtiments. L'entreprise du **Lot N°04 Charpente/Couverture/Bardage** prévoit en phase chantier l'évacuation de ces eaux pluviales jusqu'au réseau pluvial existant.

### 2.27.9 Hygiène et sécurité

L'hygiène et la sécurité du chantier, la sécurité des biens et des personnes incombent à l'entreprise qui devra prendre toutes dispositions nécessaires. Il est rappelé que tous boisages, étaielements, pompages, protections, garde-corps, échafaudages, clôtures, signalisations, sont dus dans le cadre des prix forfaitaires du Marché, ainsi que l'entretien desdites installations pendant toute la durée des travaux.

### 2.27.10 Clôture de chantier

L'entrepreneur du **Lot N°04 Charpente/Couverture/Bardage** exécutera les **clôtures provisoires** et les **portails d'accès** nécessaires pour maintenir **les différentes zones de chantier et de cantonnement clos** pendant **toute la durée des travaux** conformément aux ordonnances de police, aux règlements de voirie, aux ordres du Maître d'Œuvre, aux directives du Maître d'Ouvrage et au P.G.C. établi par le Coordonnateur S.P.S. L'entreprise fera toutes les démarches, auprès des services intéressés au sujet des autorisations à obtenir pour l'établissement de cette clôture, de l'accès au chantier, etc... Elle règlera tous les frais pour les permissions de voirie et autres taxes municipales ou départementales. La clôture sera exécutée suivant les directives du Maître d'Ouvrage par un grillage rigide sur plots béton (type HERAS ou équivalent). Elle sera toujours entretenue en parfait état. Les panneaux seront clavetés entre eux afin d'éviter leur soulèvement. La hauteur minimale de la clôture périphérique sera de 2 m. Elle sera mise en place autour de la base vie et des différentes zones de chantiers. Les portes et portillons d'accès, autant que nécessaire, seront judicieusement implantés, de dimensions suffisantes pour laisser l'accès aux transporteurs de matériaux ou aux camions chargés des évacuations. Ces accès seront équipés de moyens de fermetures résistants. **Cette clôture de chantier sera réalisée suivant les prescriptions du PGC afin d'assurer la sécurisation du chantier.**

### 2.27.11 Fermeture des locaux

Dès que l'avancement des travaux le justifiera, les locaux devront être fermés le soir. Un responsable sera désigné sur les comptes-rendus, en fonction des interventions prévues pendant la période considérée. Dans le cas de détérioration qui serait faite aux ouvrages par manquement à cette règle, les réparations devront être effectuées à la charge du responsable du moment.

### 2.27.12 Protection contre l'incendie

L'entrepreneur veillera à ce qu'un nombre suffisant de membres du personnel soit instruit et entraîné pour la lutte contre l'incendie. Il devra se conformer à toutes les mesures de sécurité supplémentaires que les pompiers ou les autorités locales lui imposeraient.

### 2.27.13 Accès général

L'entreprise sera tenue de laisser le libre accès du présent chantier, la libre circulation pour l'exécution et la vérification de tous ouvrages à toutes personnes faisant partie des services publics ou concédés. Il ne pourra formuler aucune réclamation de quelque ordre que ce soit à ce sujet.

### 2.27.14 Aménagement de la voirie (intérieure et extérieure)

La Mairie, la Police, et tous les autres services administratifs devront être informés des éventuels aménagements spécifiques qui seront établis pendant la durée du chantier sur les chaussées périphériques au site/terrain. C'est auprès de ces mêmes administrations que l'entrepreneur retirera toutes les instructions et autorisations nécessaires à ses aménagements.

### 2.27.15 Voirie d'accès au chantier

Dans le cadre de ce projet, il sera créé, entretenu par le **Lot N°01 VRD** une piste de chantier tout autour du bâtiment à construire. Après constat réalisé au démarrage des travaux, l'entrepreneur titulaire du **Lot N°01 VRD** sera responsable du maintien en état de la voirie existante d'accès au chantier et des **abords** (Nettoyage, enlèvement des gravois, ...) jusqu'à la fin des travaux et de sa remise en état en cas de détériorations à la livraison du projet.

### 2.27.16 Nettoyage du chantier et enlèvement des gravois

Les déchets de chantier de bâtiment devront être gérés et traités par **chaque entrepreneur** dans le cadre de la législation en vigueur à ce sujet, dont notamment :

- Loi n° 75-633 du 15 juillet 1975 modifiée, relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux,
- Loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement,
- Loi n° 92-646 du 13 juillet 1992, modifiée, relative à l'élimination des déchets ainsi qu'aux installations classées pour la protection de l'environnement. Loi complétant et modifiant les 2 précédentes,
- Loi n° 95-101 du 2 février 1995 relative aux renforcements de la protection de l'environnement. Un tri sélectif des déchets sera mis en place sur le chantier. Ce tri comprendra :
  - Déchets inertes,
  - Déchets toxiques (pots de peinture, colle, mastics...),
  - Déchets recyclables,
  - Cloisons sèches,
  - Plastique,
  - Cartons papiers,
  - Métaux,
  - Bois.

Les nettoyages du chantier et ses abords seront réalisés régulièrement, sur une base minimale **d'une fois par semaine** suivant modalités du C.C.A.P. Chaque corps d'état est tenu de ramasser, manutentionner jusqu'à un emplacement extérieur au bâtiment fixé sur le plan d'organisation du chantier, ses propres gravois (compris également cartonnages et emballages ne pouvant être assimilés aux gravois) et ceci, au fur et à mesure de leur production. Tous les déchets résultant de la livraison des bétons (laitance, nettoyage des toupies, etc...) seront stockés sur le terrain et évacués par le titulaire du **Lot N°02 Gros-œuvre**. Aucun rejet sur les réseaux ne sera toléré.

En fin de chantier et préalablement à la réception, les nettoyages de mise en service concernant tous les extérieurs, les locaux et leurs circulations correspondantes seront prévus, et ce conformément aux dispositions du C.C.T.P. Aucun corps d'état ne sera autorisé à pénétrer dans les locaux ainsi nettoyés, tous ces locaux étant fermés à clés. Dans le cas où des travaux seraient exécutés après ce nettoyage, qu'il s'agisse de travaux de finition non réalisés dans les délais prescrits ou de travaux faisant suite à des réserves émises à la réception par la Maîtrise d'Œuvre, chaque corps d'état intervenant fera procéder à un nouveau nettoyage des locaux incriminés.

Lorsque toutes les installations provisoires de chantier seront démolies et enlevées, compris fondations de grue ou autres, ainsi que les aires de stockage et de fabrication, un nettoyage général de tous les abords sera effectué par l'entreprise du **lot N°04 Charpente/Couverture/Bardage** en fin de chantier. En cas de retard sur ces délais ou sur ceux prescrits par ailleurs, les pénalités prévues au Cahier des Clauses Administratives Particulières (C.C.A.P.) seront appliquées.

Au cours des travaux, l'ensemble des lots effectuera des nettoyages quotidiens avec remise en état éventuel au fur et à mesure de l'avancement des travaux. En cas d'insuffisance dans ces nettoyages, et conformément au C.C.A.P., la Maîtrise d'Œuvre, après mise en demeure restée infructueuse, pourra commander des nettoyages complémentaires nécessaires (à une entreprise spécialiste tierce) qui seront imputés exclusivement aux entreprises présentes à cette période sur le chantier.

### 2.27.17 Branchement provisoire électrique

L'entreprise titulaire du **lot 11** fournira et branchera un **tableau provisoire avec comptage général de chantier à partir du tabouret situé en limite du lot**. Il aura procédé, préalablement à cette installation, à toutes les démarches auprès de ENGIE, ERDF,....et/ou du maître de l'ouvrage. Cette installation devra être facilement accessible, visible de tous et devra permettre un arrêt global des alimentations en cas de défaillances ou lors d'un incident survenant sur le chantier.

### 2.27.18 Branchement provisoire en eau

Après demande d'autorisation auprès du service de desserte locale et/ou du maître de l'ouvrage, l'entreprise titulaire du **Lot N°12** procédera à la fourniture et pose **d'un branchement de chantier avec comptage général à partir du coffret situé en limite du lot**. Toutes les protections de rigueur devront être prises en compte pour garantir la non pollution du réseau général d'alimentation (mise en place d'un clapet anti-retour en amont du comptage) et les éventuels chocs mécaniques qu'il pourrait subir. En aval de ce comptage général, l'entreprise du **Lot N°12**, prévoira tous les branchements éventuels secondaires, conformes aux normes et règlements en vigueur à respecter pour les installations provisoires de chantier.

### 2.27.19 Égouts - Assainissement

Pas d'objet dans le cadre de ce chantier.

### 2.27.20 Baraques de chantier - Bureaux

#### 2.27.20.1 Généralités

#### 2.27.20.2 Bureau de chantier commun

La mise en place d'un bureau, ses branchements, son entretien, le nettoyage avec remise en état et le repliement en fin de chantier seront à la charge du **Lot N°04 Charpente bois/Couverture/Bardage**.

### 2.27.20.3 Sanitaires /Vestiaires

La mise en place d'un sanitaire/vestiaire, ses branchements, son entretien, le nettoyage avec remise en état et le repliement en fin de chantier seront à la charge du **Lot N°04 Charpente bois/Couverture/Bardage**.

### 2.27.21 Ecoulement des eaux

Conformément aux dispositions du Cahier des Clauses Administratives Particulières (C.C.A.P.), les travaux et précautions nécessaires seront pris pour éviter les pénétrations d'eau de différentes natures, ruissellements ou autres malveillances. L'exécution étant provisoire pour chaque réseau avec une phase de démontage en fin de chantier.

### 2.27.22 Dispositifs communs de sécurité

Chaque corps d'état demeure responsable de la sécurité sur chantier conformément au droit commun. Chaque corps d'état assurera les mesures de sécurité propres à son personnel (visites médicales d'aptitude, formation à la sécurité, fourniture des équipements individuels et collectifs de sécurité contre l'incendie, etc...) et à son matériel (appareils de levage, échafaudages, protection contre l'incendie, etc...). Chaque corps d'état fournira et entretiendra les dispositifs de sécurité relatifs à l'exécution de ses propres travaux.

### 2.27.23 Zones de déchargement et de stockage provisoire

Dans l'emprise du chantier, il sera prévu les zones de déchargement et de stockage des matériaux et matériels. Des zones de stockage provisoires seront définies communément avec la Maîtrise d'Œuvre, pour permettre l'établissement des installations de chantier. Il est entendu qu'un stockage provisoire sur une zone non affectée à cette fonction doit n'être que temporaire (une demi-journée maximum représentant le temps d'un déchargement) et cesser instantanément sur simple injonction orale d'un membre de la Maîtrise d'Œuvre.

### 2.27.24 Manutention

Chaque corps d'état a à sa charge les manutentions qui lui sont nécessaires pour décharger, stocker, approvisionner ses postes de travail et évacuer ses gravois et emballages. Chaque corps d'état a à sa charge les échafaudages nécessaires à l'exécution de ses travaux.

### 2.27.25 Engins et matériels de chantier

Les engins et matériels de chantier devront être conformes à la législation en vigueur ou aux recommandations des services compétents du Ministère des Affaires Sociales tels que l'Inspection du Travail, la Sécurité Sociale, l'Organisme Professionnel de Prévention du Bâtiment et des Travaux Publics (O.P.P.B.T.P.) et respecter les normes acoustiques en site urbain. Les registres de contrôle, à jour, devront pouvoir être présentés à toute réquisition, dans un lieu à définir. Les matériels électriques devront être équipés d'un dispositif tel que, après coupure d'alimentation électrique, l'appareil ne se remette pas en fonctionnement au retour de la tension secteur. La non-conformité aux règles ci-dessus entraînera sur le champ et par le Maître d'Ouvrage ou la Maîtrise d'Œuvre l'interdiction d'utilisation de ces engins, sans préjuger d'actions ultérieures.

## 2.28 PROTECTION ET PREVENTION DES ACCIDENTS

Suivant indications du Plan Général de Coordination en matière de Sécurité et de Protection de la Santé P.G.C.S.P.S. Chaque entreprise doit se conformer aux règlements en vigueur et notamment à la réglementation (Coordonnateur de sécurité) 93-1418 du 31 décembre 1993. L'entrepreneur est tenu pour responsable de tous les accidents de quelque nature qu'ils soient à dater de l'ordre de service de commencer les travaux. Il doit être titulaire d'une police d'assurance couvrant sa responsabilité civile. Il doit également se conformer au texte approuvé le 11 juin 1980, par le Comité Technique National des Industries du Bâtiment et des Travaux Publics, concernant les mesures de prévention des accidents et des mesures d'hygiène, ainsi qu'aux mesures réglementaires du titre VI du Décret du 8 janvier 1965. Le Maître d'Œuvre se réserve toutefois le droit, si les dispositions prises lui semblent insuffisantes, d'imposer à l'entrepreneur de prendre des mesures de protection complémentaires. L'ensemble de ces dispositions est à soumettre à l'approbation de la Maîtrise d'Œuvre ainsi que du Bureau de Contrôle et du Coordonnateur Hygiène et Sécurité si ces opérateurs ont été mandatés par le Maître d'Ouvrage sur cette opération.

## 2.29 TRAVAUX

### 2.29.1 Implantation- Trait de niveau

L'entrepreneur du **lot N°02 Gros-Œuvre** établit ou fait établir à ses frais par un géomètre le piquetage de l'ensemble du bâtiment d'après les plans et profils établis par le Maître d'Œuvre ou son représentant. Les piquets sont rattachés en plan et en altitude à des repères fixes. L'entrepreneur est tenu de veiller à leur conservation ainsi qu'à leur déplacement, si les besoins des travaux l'exigent.

Le trait de niveau sera tracé et entretenu par l'entrepreneur **du N°02 Gros-Œuvre sur les éléments maçonnés et par le lot N°04 Charpente/Couverture/Bardage sur les éléments en ossatures bois et plateau de bardage**. Il sera rapporté ou tracé à chaque étage autant de fois qu'il sera nécessaire jusqu'à la fin du chantier sans que l'entrepreneur puisse prétendre à une indemnité ou à incorporer au Compte Prorata. L'entrepreneur veillera à ne pas tracer le trait de niveau avec un produit qui puisse apparaître au travers des revêtements futurs.

## 2.29.2 Entretien et protection des ouvrages ou à défaut

Chaque entrepreneur devra l'entretien et la protection de ses ouvrages jusqu'à la réception, cet entretien intéressant tant les appareils stockés que ceux mis en place, par exemple :

- Les dormants des portes doivent être protégés,
- Les cadres des fenêtres et portes-fenêtres devront recevoir des protections,
- Tous les robinets ou appareils sanitaires seront protégés par des bandes de toile ou tout autre procédé,
- Tous les siphons des appareils et descentes, obturés par des tampons plâtre, qui ne seront enlevés que pour la réception,
- Les revêtements de sols divers, marches d'escalier, etc... seront protégés efficacement par tout moyen approprié (entourages de planches, etc...),
- etc...

Toute détérioration subie aux travaux et non réceptionnée sera remise en état par l'entrepreneur de l'opération intéressée. Tous les frais entraînés par suite de dégradation résultant d'une protection ou d'un stockage défectueux seront supportés intégralement par l'entrepreneur. Il en sera de même pour les reprises des dégradations d'auteurs inconnus apportés à des ouvrages normalement protégés. De même, il sera prévu les protections des ouvrages, plantations espaces verts et bâtiments existants environnants, les voiries et circulations piétonnes privées ou publiques.

## 2.29.3 Nettoyages

Chaque entrepreneur devra assurer au fur et à mesure l'enlèvement des gravois, déchets de matériaux ou autres, provenant de l'exécution de ces travaux, afin que les locaux soient en parfait état de propreté. Il veillera à ce que les locaux soient confiés en parfait état de propreté aux corps d'état qui en prendront successivement possession, et rendus dans ce même état de propreté lors de la terminaison des ouvrages de chacun. Ces nettoyages sont effectués au moyen de produits appropriés de manière à ne pas altérer ses ouvrages, ni ceux des autres corps d'état. Chaque corps d'état a également à sa charge, en fin de chantier, la démolition, dépose, enlèvement des protections provisoires ainsi que tous travaux de nettoyage subséquents, sur ordres consignés de la Maîtrise d'Œuvre, et ce, indépendamment du nettoyage général de réception du bâtiment prévu au lot Peinture.

## 2.29.4 Fourreaux

L'entrepreneur titulaire du lot N°02 Gros-œuvre a à sa charge l'incorporation dans les bétons et maçonneries, de tous les éléments tels que fourreaux, taquets, tasseaux, fourrures, etc... pouvant être incorporés lors de l'exécution de ses ouvrages, ainsi que tous les raccords et calfeutremments consécutifs. Cette pose sera effectuée sous le contrôle et à partir des indications des intervenants du second œuvre qui donneront leur accord après exécution. L'entreprise demandeuse de ces incorporations devra prendre en charge tous les travaux liés à un défaut d'approvisionnement en temps opportun.

## 2.29.5 Trous réservés - Scellements - Raccords

### 2.29.5.1 Trous

L'entrepreneur du Lot N°02 Gros-œuvre doit réserver dans les divers ouvrages de béton, béton armé et maçonneries, les trous, évidemment, rainures, feuillures qui lui seront indiqués avant le coulage, et/ou effectuera l'incorporation à sa charge des pièces fournies par les corps d'état secondaires (tasseaux, taquets, fourreaux). Les trous de diamètre supérieur à 45 mm seront réalisés par le Lot N°02 Gros-œuvre suite à demande des entreprises concernées en temps utile. Tous les trous qui n'ont pu être réservés dans le béton, béton armé ou maçonnerie, faute de spécifications formulées en temps utile, sont exécutés par le Lot N°02 Gros-œuvre après accord du Maître d'Œuvre aux frais de l'entreprise défaillante. Le Maître d'Œuvre peut ainsi refuser tous les percements après coups qu'il jugerait dangereux pour l'ouvrage et toutes solutions de remplacement qui seraient techniquement insuffisantes ou inesthétiques. Dans ce cas, l'entreprise défaillante doit prendre toutes les dispositions nécessaires et supporter, à ses frais, toutes les conséquences de ce refus pour aboutir à une solution valable et acceptée par la Maîtrise d'Œuvre.

### 2.29.5.2 Scellements

Chaque entreprise exécutera ses propres scellements et ce quelle que soit la nature des matériaux, suivant les limites fixées dans les CCTP. Dans les scellements, doivent être réservés les nus nécessaires pour exécution des raccords d'enduit ou des revêtements définitifs tant en longueur, largeur ou épaisseur. Aucun scellement ne devra affaiblir les ouvrages dans lesquels ils sont implantés. Les scellements mécaniques (SPIT, chevilles) seront faits qu'après autorisation du Bureau de Contrôle et de l'entreprise en charge de l'ouvrage sur lequel ils sont réalisés. Les scellements au ciment prompt sont absolument interdits. Les scellements et raccords seront exécutés avec des matériaux identiques au support.

### 2.29.5.3 Calfeutremments - Raccords

Tous les calfeutremments en produit plastique silicone étanche à l'eau et à l'air au pourtour de toutes les menuiseries extérieures, portes intérieures, plinthes, arêtes et cueillies horizontales et verticales (fenêtres, châssis, portes, ouvrages de serrurerie, grilles de ventilation, air frais, désenfumages, etc...) sont exécutés parfaitement par les corps d'état révisant, fournissant et/ou posant lesdits ouvrages. Les raccords en façade seront exécutés obligatoirement par le corps d'état spécialiste. Toutes les modifications (trous, scellements, réservations, charges, etc...) apportées postérieurement à la réalisation des plans de synthèse seront à gérer entre l'entreprise titulaire des lots ayant réalisé l'ouvrage et l'intervenant demandeur. Les raccords dans les ouvrages béton armé ou maçonnerie seront réalisés au titre du Lot N°02 Gros-œuvre. Les raccords dans les ouvrages en plâtre seront réalisés au titre du Lot N°06 Plâtrerie/Faux-plafond/Isolation. Les raccords au niveau des enduits et revêtements spéciaux seront réalisés par chaque entreprise demandeuse.

#### 2.29.5.4 Bouchement des trémies

Les bouchements des trémies, des trous et réservations dans les murs et planchers en béton ou maçonnerie, seront exécutés par le **Lot N°02 Gros-œuvre**, avec reconstitution de l'isolement acoustique et du degré pare-flamme (PF) ou coupe-feu (CF) des parois.

#### 2.29.5.5 Bouchement des trous

Tous les bouchements des trous et réservations (tous diamètres confondus), dans les cloisons, doublages, plafonds, sol, etc... seront exécutés par les spécialistes de chaque corps d'état lors de l'exécution de leurs travaux, Toutes les pièces nécessaires pour le passage des réseaux seront à la charge des corps d'état « techniques » (fourreaux, clapets, pièges à son, fond de joints, bourrages, fixations, bagues, collerettes, joints de finition), Ils devront garantir la reconstitution de l'isolement acoustique minimum requis et prendre toutes les dispositions permettant d'éviter les ponts phoniques et respecter les conditions d'isolement incendie (PF, CF de la paroi). Seules les réservations pour pose des grilles du lot CVC et pose des luminaires en faux-plafonds feront l'objet d'un traitement particulier. En effet, le titulaire du **Lot N°06 Plâtrerie/Faux-plafond/Isolation** aura à sa charge la réalisation des réservations dans les plaques de faux-plafonds s'il y a lieu. L'entrepreneur devra exécuter ou faire exécuter les raccords de parement avec soin, de sorte que le matériau de support ne porte aucune trace d'altération, faute de quoi, il sera exigé un calfeutrement décoratif en matière laissé à l'appréciation du Maître d'Œuvre, en vue de dissimuler la trace de scellement.

#### 2.29.6 Socles

Les socles métalliques (ou suspentes, corbeaux, cadres, etc...) faisant partie des appareils d'équipement technique seront fournis et installés par les entreprises concernées. Il en sera de même pour les dispositifs anti-vibratiles nécessaires pour les appareils générateurs de vibrations, et ce, conformément aux prescriptions techniques traitant des contraintes acoustiques. Les massifs en béton destinés aux scellements ou aux supports d'appareils, avec incorporation éventuelle de résilients anti-vibratiles, seront exécutés par le **Lot N°02 Gros-Œuvre** sur la base des indications fournies en temps utile par les corps d'état « techniques ».

#### 2.29.7 Etat des lieux - Réserves

Les intervenants entreront dans les lieux dans l'état où ils se trouvent lors de la notification de l'Ordre de Service leur prescrivant de démarrer les travaux. Dans le cas d'interventions sur un bâtiment existant, il sera réalisé en amont de toute intervention d'entreprises, un état des lieux contradictoires. Les corps d'état réceptionneront les ouvrages et les supports sur lesquels ils sont appelés à intervenir et feront part de leurs réserves. L'entrepreneur doit s'assurer que les supports sont aptes à recevoir les travaux prévus au marché et que leur état est compatible avec les obligations qui lui sont imposées, Un document établi contradictoirement en présence du Maître d'Ouvrage ou de son représentant, ou du Maître d'Œuvre définira la liste des réserves éventuelles.

#### 2.29.8 Contrôle et relevés des cotes avant exécution des ouvrages

Avant tout commencement d'exécution, les entrepreneurs devront :

- Relever ou vérifier sur les lieux ou en atelier, les dimensions qui sont nécessaires à l'étude ou à l'exécution de leurs ouvrages.
- S'assurer de la parfaite coordination des ouvrages à exécuter avec ceux des autres corps d'état.

L'entrepreneur qui ne se conformera pas à ces prescriptions sera responsable des conséquences qui en résulteraient et ne pourra, après coup, invoquer un manque de conformité des travaux exécutés par un autre corps d'état, pour excuser un défaut de coordination d'Ouvrages.

#### 2.29.9 Réception des supports

Les Cahiers des Charges des Documents Techniques Unifiés (D.T.U.) et les Cahiers des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.) précisent les tolérances, planimétries, états de surface, arases, etc, des différents ouvrages à exécuter. Il est précisé que les tolérances ne se cumulent pas. Elles s'appliquent par tronçon par rapport à la finition idéale (tolérance 0). Si la qualité du support n'est pas conforme aux stipulations des documents contractuels, il appartient au corps d'état qui le prend en charge de le signaler, par écrit au besoin, à la Maîtrise d'Œuvre, qui décide des mesures à prendre. L'entreprise s'engage à se conformer à l'arbitrage de cette dernière. L'exécution des travaux sans réserve écrite implique, ipso facto, l'acceptation des supports et aucune réclamation de tout genre ne pourra être formulée à ce titre par la suite ni après la réception des travaux.

#### 2.29.10 Passage et repérage des canalisations encastrées

Les plans indiquant avec précision les tracés et passages des canalisations neuves, devront être affichés en permanence sur le chantier afin que toutes les entreprises soient parfaitement au courant de l'emplacement exact du passage des canalisations, particulièrement celles encastrées ou non visibles. Les entreprises devant exécuter des percements ou scellements à proximité des canalisations encastrées, devront demander à l'entreprise responsable de ces canalisations, de procéder à leur repérage exact, en matérialisant leur tracé. Les canalisations encastrées dans le sol devront éviter les passages de portes comportant un couvre- joint.

#### 2.29.11 Protection contre le gel- Calorifugeage - Sécurité

Tous les calorifugeages et tous les moyens de protection contre le gel devront être prévus par les entreprises (chauffage, plomberie, gros Œuvre, réseaux divers) sans qu'il soit besoin de le spécifier dans les descriptifs propres à ces entreprises.

De même que les canalisations d'eau chaude et de chauffage recevront tous les calorifugeages nécessaires, pour éviter les déperditions inutiles de chaleur. Toutes les installations d'eau (froide, chaude, vidanges, etc.) devront comporter un système de vidange complète par purges, placées aux points bas des canalisations ou par tous autres moyens.



## 2.29.12 Fournisseurs - Garanties des fournisseurs

Les entreprises employant des ouvrages préfabriqués, des appareils ou des matériaux de marques devront s'assurer l'assistance technique des fournisseurs. Ces derniers devront surveiller la mise en Œuvre, le montage et la mise au point de leurs fournitures, suivant les règles particulières à chacune d'elles. Le Maître d'Œuvre pourra demander à tout moment la présence sur le chantier, du fournisseur afin de contrôler l'application de cette clause. Il pourra exiger tout certificat de garantie qui lui semblerait nécessaire.

## 2.30 RECEPTION

### 2.30.1 Mise en état des lieux

Dès l'achèvement des travaux, c'est-à-dire au plus tard la veille de la date fixée pour la réception, l'entreprise devra la remise en état des lieux. Cette remise en état s'entend pour le terrain situé sur toute l'emprise du chantier, ainsi que pour le(s) bâtiment(s), la zone base de vie. Il sera procédé par l'entreprise à l'enlèvement complet de gravois, matériaux et hérissons éventuels exécutés au cours des travaux. Toutes les constructions et installations provisoires établies par les entreprises seront démolies et enlevées, leur emplacement sera remis en état par leur constructeur. Toutes détériorations constatées avant la réception seront remises en état par l'entreprise.

### 2.30.2 Réception

La réception des travaux s'effectuera conformément au C.C.A.P.

### 2.30.3 Dossiers DOE

Lors de la réception et conformément au C.C.A.P., et à la spécification technique de la documentation de maintenance il sera remis au Maître d'Œuvre, les séries de plans et notices techniques des divers corps d'état. Ces documents seront conformes aux ouvrages à réceptionner.

## 2.31 COMPTE PRORATA

### 2.31.1 Gestion du compte prorata

Le compte-prorata sera géré par le **lot N°04 Charpente bois/Bardage/Equipement sportif**.

## 2.32 DEPENSES D'EQUIPEMENT DE CHANTIER

### 2.32.1 Installations provisoires

- Piste de chantier, entretien et repliement : **Lot N°01 VRD**
- Entretien aire de stockage et de stationnement des entreprises sur l'empierrement de la zone d'accès : **Lot N°01 VRD**
- Collecte des excédents d'eau provenant du chantier (Eau de nettoyage, eaux des épaissements) : **Lot N°01 VRD**
- Alimentations avec comptage ELEC et alimentation divionnaise dans le bâtiment : **Lot N°11 Electricité**
- Alimentation AEP avec comptage : **Lot N°12 Plomberie**
- Salle de réunion : Entretien, nettoyage et repliement en fin de chantier : **Lot N°04 Charpente bois/Couverture/Bardage**
- Sanitaire/vestiaire : Entretien, nettoyage et repliement en fin de chantier : **Lot N°04 Charpente bois/Couverture/Bardage**
- Moyen de levage : **Chaque entreprise concernée**
- Echafaudage : **Chaque entreprise concernée**
- Evacuation des gravats avec ou sans mise en place de benne : **Chaque entreprise concernée**

### 2.32.2 Panneaux et clôture de chantier

Panneau réglementaire du permis de construire et déclaration préalable : **Lot N°04 Charpente bois/Couverture/Bardage**  
 Balisage, mise en place de clôture HERAS et portail : **Lot N°04 Charpente bois/Couverture/Bardage**

### 2.32.3 Sécurité sur le chantier et contrôle

Installations propres à l'exécution des travaux : **Chaque entreprise concernée**

### 2.32.4 Protection et nettoyage

Entretien des voies et parking aux abords du chantier : **Lot N°01 VRD**

A .....	Nom de l'entreprise
---------	---------------------

<p>le..... Signature et cachet de l'entreprise précédée de la mention manuscrite « Lu et approuvé »</p>	
---	--