

LOT 0 – CAHIER DES CLAUSES COMMUNES A TOUTES LES ENTREPRISES

## SOMMAIRE

ARTICLE 01	OBJET DU PRESENT DOCUMENT .....	4
ARTICLE 02	LISTE DES LOTS .....	4
ARTICLE 03	AVANT PROPOS .....	4
ARTICLE 04	NOTES IMPORTANTES DE L'ARCHITECTE.....	5
ARTICLE 05	PRESCRIPTIONS IMPERATIVES .....	6
POSTE 01.	RESPECT DES OUVRAGES FINIS .....	6
POSTE 02.	PROTECTIONS DES OUVRAGES DES AUTRES CORPS D'ETAT .....	6
POSTE 03.	NETTOYAGE DE FIN DE CHANTIER.....	6
POSTE 04.	REMISE EN ETAT DES LIEUX.....	7
ARTICLE 06	QUALITE D'EXECUTION.....	7
ARTICLE 07	DELAI D'EXECUTION DES TRAVAUX ET ORGANISATION.....	7
ARTICLE 08	REGLEMENTATIONS .....	7
ARTICLE 09	RECOMMANDATIONS DES FABRICANTS .....	8
ARTICLE 10	PRODUITS ET MARQUES .....	8
ARTICLE 11	TESTS D'ETANCHEITE A L'AIR.....	9
ARTICLE 12	PROFIL ENVIRONNEMENTAL DE L'OPERATION .....	10
ARTICLE 13	BUREAU D'ETUDES TECHNIQUES DESIGNÉ PAR UNE ENTREPRISE.....	11
ARTICLE 14	CONTROLE A LA CHARGE DES ENTREPRISES.....	12
ARTICLE 15	CONSTAT ET PRECAUTIONS A LA CHARGE DES ENTREPRISES .....	13
ARTICLE 16	ESSAIS ET ECHANTILLONS.....	13
ARTICLE 17	VISITE DES LIEUX AVANT TRAVAUX.....	14
ARTICLE 18	MODIFICATIONS A LA CHARGE DES ENTREPRISES .....	15
ARTICLE 19	LES DIMENSIONS .....	15
ARTICLE 20	COMMANDES ET RECEPTION DES MATERIAUX .....	15
ARTICLE 21	ORGANISATION DES TRAVAUX .....	16
ARTICLE 22	TRAVAUX PREPARATOIRES.....	17
POSTE 01.	PLANS D'EXECUTION ET NOTES DE CALCULS.....	18

POSTE 02.	SECURITE COLLECTIVE .....	18
POSTE 03.	DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES D'ETANCHEITE A L'AIR DE L'ENVELOPPE .....	18
ARTICLE 23	INSTALLATIONS COMMUNES.....	19
ARTICLE 24	APPROVISIONNEMENT ET MOYENS DE LEVAGES .....	20
ARTICLE 25	RECEPTIONS DES SUPPORTS .....	21
ARTICLE 26	PROTECTIONS DES OUVRAGES .....	21
ARTICLE 27	ACCESSOIRES LIES A L'EXECUTION .....	23
ARTICLE 28	LIAISONS LIEES A L'EXECUTION D'UNE PRESTATIONS .....	23
ARTICLE 29	PROPRETE DU CHANTIER .....	23
ARTICLE 30	NETTOYAGE DES FINITIONS ET DE PARACHEVEMENT .....	27
ARTICLE 31	ESSAIS ET PROCES VERBAUX .....	28
ARTICLE 32	LA RECEPTION .....	28
ARTICLE 33	DOSSIER DE RECOLLEMENT A LA CHARGE DES ENTREPRISES .....	29
ARTICLE 34	MESURES DE SECURITE A LA CHARGE DE L'ENTREPRISE .....	30
ARTICLE 35	CHARGES INCOMBANT A TOUS LES CORPS D'ETAT .....	30
ARTICLE 36	PROPOSITIONS DE L'ENTREPRISE .....	31
ARTICLE 37	DEMARCHES – RAPPORTS AVEC L'ADMINISTRATION .....	32
ARTICLE 38	OBLIGATIONS DE CONSEIL DE L'ENTREPRISE ENVERS L'ARCHITECTE .....	32
ARTICLE 39	GARANTIES .....	32

## ARTICLE 01 OBJET DU PRESENT DOCUMENT

Le présent document est destiné à définir un certain nombre de principes en concordance avec les pièces marché, nécessaires à l'organisation générale et à la gestion du chantier.

Le respect des instructions contenues dans le présent document conditionne le bon déroulement du chantier vis à vis de l'organisation générale.

Ce document précise et complète les dispositions prévues au marché. Il fait partie intégrante du marché.

Il a pour but de :

- Présenter les différents participants et de préciser leurs rôles
- Définir l'organisation et le fonctionnement du chantier
- Préciser les modalités de règlement des comptes

La présente note a pour objet également de compléter les clauses du CCAP par des définitions qualitatives et quantitatives, des dispositions particulières envisagées pour l'organisation du chantier, en vue d'assurer les meilleures conditions d'exécution des travaux dans le cadre des délais imposés.

Les Entreprises doivent prendre une parfaite connaissance du présent document, afin d'en retirer les éléments nécessaires à la rédaction de leur proposition et de s'y conformer durant la réalisation des travaux. Les dispositions envisagées ci-après, constituent une solution de base permettant une bonne organisation pour réaliser les travaux dans les délais impartis. Cependant à la remise de leur offre, les Entreprises ont la faculté de proposer des dispositions différentes de celles qui suivent. Le Maître d'œuvre a pouvoir d'apprécier si ces dispositions sont de nature à favoriser le respect des objectifs fixés par la présente Note dans l'intérêt général.

Les dispositions définitives, que ce soit celles décrites dans le présent document, ou celles proposées par les Entreprises et acceptées par le Maître d'œuvre, font parties du Marché. Elles deviennent contractuelles par le seul fait de leur acceptation.

## ARTICLE 02 LISTE DES LOTS

### LOT 0 : CAHIER DES CLAUSES COMMUNES A TOUTES LES ENTREPRISES

LOT 1 ECHAFAUDAGE

LOT 2 DESAMANTAGE - DEPLOMBAGE

LOT 3 COUVERTURE

LOT 4 FACADES

LOT 5 MENUISERIES BOIS

LOT 6 SERRURERIE

LOT 7 AMENAGEMENTS EXTERIEURS

LOT 8 ABRIS EXTERIEURS

## ARTICLE 03 AVANT PROPOS

Les prescriptions, et obligations suivantes sont applicables à tous les lots. Les entreprises s'engagent à respecter scrupuleusement et sans réserve la totalité de ces prescriptions et obligations, et à les inclure dans le prix de leur marché. Toutes les entreprises s'engagent à lire l'ensemble des lots du présent CCTP afin de

mesurer exactement l'étendue de leur mission. **Les travaux relatifs au présent CCTP seront réalisés dans les délais imposés.**

#### **ARTICLE 04 NOTES IMPORTANTES DE L'ARCHITECTE**

Les CCTP du présent marché définissent sommairement les prestations à exécuter. Il a pour but de permettre aux entreprises de chiffrer les travaux sur une même base. Je conseille à toutes les entreprises de lire très attentivement tous les articles, postes et points particuliers de chacun des lots, et documents annexes faisant, et de poser pendant la période d'élaboration des dossiers, toutes les questions utiles au bon établissement de vos offres. Toutes les questions devront être posées par écrit.

Je vous demande également de vous rendre sur place afin de juger exactement de l'étendue de vos missions. En effet, aucune demande de travaux supplémentaires, de prestation pas comprise ou mal calculée, ne sera acceptée sur toutes les prestations qui pourraient être précisées de ma part avant même le début du chantier.

Les travaux supplémentaires acceptés, s'il y en a, seront uniquement le fait d'une cause imprévisible survenue lors des travaux, ou une demande écrite et précise du maître d'ouvrage ou du maître d'œuvre.

Si une erreur ou omission apparaît dans les CCTP du présent marché, ou, si une prestation définie n'est pas en accord avec la réglementation en vigueur ou encore si une prestation n'est pas adaptée à la destination des lieux ou à sa propre destination, alors l'entreprise doit impérativement la signaler à l'architecte pendant la période d'élaboration de son offre.

L'entreprise devra tous les ouvrages du marché stipulés dans les C. C. T. P. et sur les plans, tous les travaux décrits et définissant les prestations qu'il aura à fournir en liaison avec les entreprises adjudicataires des autres lots, et d'une manière générale toutes les sujétions nécessaires au parfait achèvement de l'ouvrage. Il devra prendre connaissance des ouvrages des différents lots par les CCTP pour ajuster son offre si besoin.

L'entreprise s'engage à respecter les prestations à réaliser tout en incluant dès à présent dans son offre tous les moyens en matériel et en main-d'œuvre qualifiée nécessaires pour obtenir une finition très soignée et pour respecter le planning prévisionnel.

Les cotes données sont indicatives. Elles seront à vérifier sur le chantier avant toute exécution. Pour vérifier la conformité des ouvrages à exécuter, avant toute mise en œuvre générale, l'entrepreneur titulaire du présent lot devra fournir au bureau de contrôle, à l'architecte, au maître d'ouvrage, les documents et plans d'exécution.

Les rapports initiaux du bureau de contrôle sont des documents contractuels, leurs remarques viennent en complément des CCTP et plans guides. En cas de contradiction, les attendus du bureau de contrôle priment sur les CCTP et plans.

La localisation des ouvrages résulte des C.C.T.P. du présent marché et de l'ensemble des plans, plans généraux, coupes et détails divers qui définissent les emplacements, côtes et dimensions des ouvrages à prévoir dans le prix global et forfaitaire.

**Avant toute remise de prix, l'entrepreneur sera tenu de visiter le site afin de se rendre compte des moyens d'accès, de la disposition des lieux et des sujétions d'exécution. L'entrepreneur devra également prendre tous les contacts et demander tous les renseignements nécessaires à la détermination de son offre et à l'exécution de ses travaux. De ce fait, l'entrepreneur ne pourra en aucun cas revenir sur le caractère forfaitaire de son marché.**

## **ARTICLE 05    PRESCRIPTIONS IMPERATIVES**

L'entreprise devra impérativement respecter les obligations suivantes et les inclure dans son offre.

L'entreprise devra réaliser ses prestations avec une finition très soignée.

L'entreprise devra réaliser ses prestations suivant les calepinages définis par l'architecte.

L'entreprise devra à l'architecte les documents comportant toutes les cotes, réservations, incorporations et dispositions diverses.

L'entreprise devra des échantillons à l'échelle 1 conservés par l'architecte, en tant qu'échantillons contractuels.

**L'entreprise devra, sur simple demande de la Maitrise d'ouvrage ou de la Maitrise d'œuvre, des prototypes par lots techniques (bardages, châssis, pierre, couvertines, garde-corps, etc...liste non exhaustive).**

### **POSTE 01.    RESPECT DES OUVRAGES FINIS**

Chaque entrepreneur, dont l'exécution de ses propres travaux risque de causer des détériorations ou des salissures aux ouvrages finis déjà en place, devra prendre toutes dispositions et précautions utiles pour assurer la protection de ces ouvrages finis. Cette prescription s'applique plus particulièrement aux appareils sanitaires, quincailleries, aux ouvrages en bois apparent, aux appareillages électriques, aux revêtements en carrelage, en plastiques ou autres, etc., qui ne pourront subir aucun dommage, si minime soit-il. Faute de se conformer à cette prescription, l'entrepreneur responsable en subira toutes les conséquences.

### **POSTE 02.    PROTECTIONS DES OUVRAGES DES AUTRES CORPS D'ETAT**

Chaque entrepreneur, dont l'exécution de ses propres travaux risque de causer des détériorations ou des salissures aux ouvrages finis déjà en place, devra prendre toutes dispositions et précautions utiles pour assurer la protection de ces ouvrages finis. Cette prescription s'applique plus particulièrement aux appareils sanitaires, quincailleries, aux ouvrages en bois apparent, aux appareillages électriques, aux revêtements en carrelage, en plastiques ou autres, etc., qui ne pourront subir aucun dommage, si minime soit-il. Faute de se conformer à cette prescription, l'entrepreneur responsable en subira toutes les conséquences.

### **POSTE 03.    NETTOYAGE DE FIN DE CHANTIER**

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

L'entrepreneur aura à sa charge la sortie de ses gravois après nettoyage et la mise en tas à l'emplacement prévu à cet effet aux abords du chantier. Il sera formellement interdit de jeter les gravois par les ouvertures en façades, mais ils devront toujours être sortis soit par goulotte, soit en sacs ou par sceaux.

En résumé, le chantier devra toujours être maintenu en parfait état de propreté, et chaque entrepreneur devra prendre ses dispositions à ce sujet.

Dans le cas du non-respect des prescriptions ci-dessus, le maître d'œuvre et / ou le maître d'ouvrage pourra à tout moment faire procéder par l'un des entrepreneurs de l'opération, ou par une entreprise extérieure de son choix, aux nettoyages et sorties de gravois ; les frais en seront supportés par l'entrepreneur en cause, ou dans le cas où le responsable ne pourra être défini, ils seront portés au compte prorata.

#### **POSTE 04. REMISE EN ETAT DES LIEUX**

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

Il est, d'autre part, stipulé que, tant que les installations de chantier établies sur l'emplacement mis à la disposition de l'entrepreneur ne seront pas démontées et les lieux remis en état, l'entrepreneur restera seul responsable de tous les dommages causés aux tiers sur le chantier.

#### **ARTICLE 06 QUALITE D'EXECUTION**

L'architecte se réserve seul le droit de juger de la qualité du travail exécuté par l'entreprise. Si les travaux sont jugés non acceptables pour des raisons de mauvaise exécution, outre leur conformité aux réglementations, ils seront à refaire au frais de l'entreprise. Toute prestation jugée non recevable par l'architecte du fait d'une finition ou d'une pose bâclée, ou encore non conforme aux règles de l'art sera à refaire au titre du marché, et ce, sans supplément de prix. La bonne exécution d'une prestation est celle définie à la fois par le respect des règles de l'art et le respect des exigences de l'architecte quant au degré de finition, de planéité, de tolérance et de juxtaposition des matériaux les uns par rapport aux autres. Les tolérances de chacun doivent être adaptées selon l'exigence du support souhaité.

#### **ARTICLE 07 DELAI D'EXECUTION DES TRAVAUX ET ORGANISATION**

La durée maximale des travaux devra être contenue dans le délai prévisionnel défini suivant le planning prévisionnel TCE et suivant le phasage établi. L'entreprise s'engage sur le nombre de salariés à mettre à la disposition du présent chantier afin de maintenir les délais contractuels. L'entreprise devra une présence hebdomadaire aux réunions de chantier, une écoute attentive au déroulement des travaux et aux exigences du maître d'ouvrage.

Le maître de l'ouvrage déterminera une zone affectée au chantier (selon PGC et annexes). Ce périmètre devra être scrupuleusement respecté afin de ne pas gêner le bon fonctionnement et l'organisation actuelle du site.

#### **ARTICLE 08 REGLEMENTATIONS**

L'ouvrage devra être réalisé en respectant l'ensemble des normes françaises et des règles de l'art, en conséquence toute prestation d'une entreprise ou d'un bureau d'études devra impérativement être conforme aux Documents Techniques Unifiés, aux Règles de calculs, aux Exemples de Solutions, aux Certifications et aux Normes actuellement en vigueur, et ce sans exclusion. L'index alphabétique du recueil des éléments utiles à l'établissement et à l'exécution des projets et marchés du bâtiment en France, élaborés par le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment actuellement en vigueur, sera disponible sur le chantier sur simple demande. Tout manquement à ces dispositions est une faute professionnelle majeure. La prestation ne répondant pas entièrement aux documents cités ci-dessus sera à refaire conformément à ces derniers au titre du marché, sans supplément de prix. Si la reprise des prestations non conformes entraîne des retards dans les délais contractuels, alors, le marché de l'entreprise sera imputé des pénalités de retard définies au CCAP.

L'entreprise s'engage à réaliser la protection de ses ouvrages jusqu'à réception ainsi que le nettoyage complet engendré par ses prestations.

## **ARTICLE 09 RECOMMANDATIONS DES FABRICANTS**

Tous les fabricants de matériaux préconisent des dispositions indispensables à la bonne mise en œuvre de leur produit. Le mode de pose, la température ambiante au moment de la pose, les préparations préalables à la pose, le liant ou colle ou fixation recommandé pour la pose, les accessoires compatibles, le matériel servant à la pose, et toutes autres dispositions sont clairement définies par les fabricants. Il est obligatoire de se référer à toutes les dispositions figurant sur les brochures, ou avis techniques relatifs aux produits utilisés. Les fabricants ou fournisseurs de matériaux pourront être convoqués sur le chantier afin d'apporter au maître de l'ouvrage, à l'entreprise et à la maîtrise d'œuvre tous les renseignements complémentaires concernant les conditions d'emploi, le mode d'application, les garanties et les caractéristiques techniques des divers matériaux et produits utilisés.

## **ARTICLE 10 PRODUITS ET MARQUES**

Les matériaux ou éléments techniques employés seront de la meilleure qualité, et choisis dans des marques de réputation solidement établie, dans le cas où le présent CCTP ne précise aucune marque, l'entreprise devra préciser dans la remise de son offre, les marques des produits mis en œuvre. Attention : certains produits ne peuvent recevoir de garanties ou n'être compatibles que si, et seulement si, ils sont de même marque, et posés de façon conforme aux prescriptions des fournisseurs.

Les matériaux devront faire l'objet d'une validation au regard des exigences environnementales et sanitaires par le maître d'œuvre. Il est à fournir :

Fiche technique,

Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire, si disponible ou d'analyses de cycles de vie,

Certificat ACERMI,

Label ou justificatif,

Fiche de données de sécurité,

Notes de calculs spécifiques.



Tout produit ou matériau mis en place ou utilisé sans accord préalable du Maître d'œuvre et non-conforme aux exigences décrites sera remplacé aux frais et à la charge de l'entreprise défaillante.

## **ARTICLE 11 TESTS D'ETANCHEITE A L'AIR**

La réalisation d'un essai d'étanchéité à l'air (ou test d'infiltrométrie) se fait en conformité avec les spécifications de la norme européenne NF EN 13829 et de son guide d'application GA P 50-784.

**Les points principaux de la méthodologie de mesure sont repris ci-dessous :**

### **1. Éléments de calcul pris en compte pour la mesure :**

- La pression de référence utilisée pour les calculs de débits est la pression atmosphérique standard de 101325 Pa corrigée par l'altitude du bâtiment testé ;
- Le nombre de paliers de pression où sont prises les mesures est supérieur aux exigences : 10 paliers de mesure pour 5 exigés ;
- Le nombre de captures par palier de pression est supérieur aux exigences (10 exigées, 100 dans nos mesures pour réduire l'incertitude)
- Caractéristiques du bâtiment prises en compte ;
- Aire nette de plancher : pour un bâtiment entier : SHON - pour une partie de bâtiment tertiaire : S.U. = SHON – implantation des murs, piliers et murs de refend et hors circulation verticale
- Aire de parois froide (AT Bat) : au sens de la RT2005 : parois déperditives (murs et plafonds en contact avec l'extérieur, hors plancher bas) ;
- Volume : calculé selon la norme NF EN 13829 (aire de plancher x hauteur moyenne sous plafond).

*Dans le cadre de ce marché, ces caractéristiques devront être fournies par le bureau d'études thermiques qui modélise le bâtiment afin d'en garantir l'exactitude et la cohérence avec l'étude thermique.*

### **2. Matériel utilisé**

- 1 ou plusieurs ventilateurs « Minneapolis Blower Door Model 4 », en fonction des débits à atteindre.
- 1 fumigène portable sur batteries
- 1 fumigène à gros débit (sur secteur)
- 1 anémomètre
- 1 Caméra thermique en complément

### **3. Éléments inclus dans le rapport :**

Le contenu des rapports est conforme à la norme NF EN 13829 (et à son guide d'application). En particulier, les rapports contiennent :

- Les certificats d'étalonnage du matériel ;
- La description et la justification de l'implantation du matériel de pressurisation/dépressurisation ;
- La liste des éléments colmatés dans le respect de la méthode A de la norme (colmatage des seules ouvertures volontaires du bâtiment) ;
- Les résultats de la mesure ;
- La courbe caractéristique débit/pression du bâtiment ;

- La pression et débit aux points de mesure ;
- L'indicateur Q4 Pa Surf (anciennement I4) de perméabilité à l'air sous 4 Pascals, exprimé en m<sup>3</sup>/h/m<sup>2</sup> de surface déperditive hors planchers bas (AT Bât) ;
- Le taux de renouvellement d'air sous 50 Pascals, n50 exprimé en vol/h ;
- n, exposant de la courbe de débit de fuite (sans unité) ;
- AL surface équivalente de fuite d'un orifice à bords moulés, à coefficient de décharge 1 (selon le Laurence Berkeley Laboratory) ;
- Le descriptif des défauts d'étanchéité constatés, accompagnés de photographies et de commentaires descriptifs.

Les entreprises s'engagent à atteindre l'objectif énergétique conforme à la RE2020 pour le bâtiment neuf avec une perméabilité à l'air :  $I_4 \leq 0,80 \text{ m}^3/\text{h.m}^2$ , imposée pour l'ensemble du bâtiment.

Pour cela les entreprises prendront toutes les dispositions constructives nécessaires à la réalisation de ces essais et à l'obtention du résultat attendu. En cas de défaut d'étanchéité, les entreprises devront la reprise des ouvrages (dans la mesure où ils ont un impact sur l'étanchéité de l'enveloppe du bâtiment) et ce jusqu'à l'obtention d'un résultat satisfaisant.

Il sera réalisé deux tests d'étanchéité à la charge de la maîtrise d'ouvrage :

- 1 test après la phase clos et couvert dont le résultat **Q4 intermédiaire < - 40 % Q4 final**

1 test final dont le résultat une perméabilité à l'air :  $I_4 \leq 0,80 \text{ m}^3/\text{h.m}^2$ , imposée pour l'ensemble du bâtiment.

**En cas de résultats non concluant, les entreprises prendront à leur charge, dans le cadre d'un compte inter-entreprises les frais des essais complémentaires autant de fois que nécessaire.**

## ARTICLE 12 PROFIL ENVIRONNEMENTAL DE L'OPERATION

Dans le cadre de la démarche environnementale, l'enjeu de ce chantier est de limiter les nuisances de la construction aussi bien pour les riverains que pour les ouvriers du chantier ; le chantier se déroulera avec des bureaux à proximité.

### 1. Qualité des matériaux utilisés

Dans le cadre de la démarche environnementale les matériaux devront répondre aux caractéristiques suivantes :

- Les matériaux isolants disposeront de la certification Acermi
- Les revêtements de sols, murs, plafonds, seront de catégorie B selon l'arrêté du 19/04/11, relative à l'étiquetage des produits de construction ou de revêtement de murs ou de sol et des peintures et vernis sur leurs émissions de polluants volatils
- Les produits de construction respecteront les conditions de l'arrêté du 30/04/09 relatif aux conditions de mise sur le marché des produits de construction et de décoration contenant des substances cancérigènes, mutagènes ou neurotoxiques de catégorie 1 et 2.

## **ARTICLE 13 BUREAU D'ETUDES TECHNIQUES DESIGNÉ PAR UNE ENTREPRISE**

L'entrepreneur doit établir à sa charge, d'après les plans et les détails de principe du maître d'œuvre, ses propres plans d'exécution des ouvrages PEO, plans d'atelier et de chantier PAC, calepins et épures, notes de calculs, notices explicatives, prototypes et documentations nécessaires à la parfaite réalisation de l'ouvrage.

Dans le cas de l'établissement des études par un bureau d'études extérieur à l'entreprise, ce bureau d'études doit recevoir l'agrément préalable des maîtres d'ouvrage et d'œuvre. Cette demande d'agrément devra se faire dans les quinze (15) jours suivants la délivrance de l'ordre de service de démarrage des travaux.

L'utilisation de l'informatique pour les notes de calculs et les dessins est obligatoire. Les documents devront être conformes à la charte informatique mise en place par la cellule de synthèse.

L'entrepreneur ne doit commencer aucune fabrication ni aucune partie de ses travaux sans avoir soumis au préalable le projet d'exécution, avec ses pièces justificatives à l'appui, à l'approbation du maître d'œuvre et à l'acceptation du contrôleur technique, lorsque ce dernier est concerné. Les plans, notes de calculs et tous documents doivent être remis au minimum avant le début des fabrications ou des travaux.

Tous les documents graphiques et notes de calculs remis à l'entrepreneur pour l'exécution des ouvrages doivent être considérés comme des propositions qu'il doit examiner avant tout commencement d'exécution des travaux et peuvent être modifiés par le maître d'œuvre autant de fois que cela est nécessaire.

Les cotes mentionnées sur les plans du maître d'œuvre sont des cotes minimales à respecter.

L'entrepreneur doit établir et faire approuver par les Services Administratifs techniques ou concédés les projets d'exécution qui, aux termes des règles en vigueur, doivent être soumis à l'examen de ces services. A cet effet, l'entrepreneur doit demander au maître d'œuvre de lui communiquer tous renseignements qui lui sont nécessaires, ou simplement utiles pour la préparation de ces projets. En retour, l'entrepreneur doit l'informer de toutes communications qu'il pourrait recevoir de ces Services, en particulier celles qui auraient des incidences particulières sur l'ouvrage.

L'entrepreneur reste dans tous les cas, pleinement responsable de ses études.

Chaque fois que cela est nécessaire, l'entrepreneur doit prouver que les matériels, matériaux et leur mise en œuvre sont bien conformes aux normes et aux règlements en vigueur, sinon il doit faire approuver leurs procédés d'exécution par les Services compétents, tels que CSTB, CTB, Sécurité Incendie, contrôleur technique, Laboratoires agréés, etc.

La Maîtrise d'œuvre doit tous les plans permettant aux entreprises le chiffrage de leur offre, ainsi que le visa des PEO, PAC et plans de synthèse établis par l'entreprise.

Les plans d'exécution des ouvrages PEO, d'atelier et de chantier PAC (préfabrication, ferrailage, etc.), notes de calculs diverses, et plans de synthèses sont à la charge des entreprises.

Les modifications apportées par le maître d'œuvre ou le contrôleur technique à l'acceptation des plans, ne seront en aucun cas l'objet de supplément de prix par rapport au montant forfaitaire soumissionné.

L'entreprise demeure responsable des erreurs d'exécution des plans commises ultérieurement dans l'exécution.

Le visa du maître d'œuvre sur les plans de l'entreprise n'ayant qu'un caractère d'examen du respect des conditions architecturales, la responsabilité technique des ouvrages et leur dimensionnement restent le seul fait de l'entreprise.

En phase chantier, la Maîtrise d'œuvre ne fournira que les plans de principe aidant à la compréhension d'ouvrages particuliers, tant architecturaux que techniques.

L'architecte et le BET établissent, pour être remises à l'entreprise, les pièces graphiques du projet sous forme de plans de principe,

L'entreprise - ou mandataire - devra constamment se préoccuper d'avoir à sa disposition et de mettre à celle de son personnel, les plans et détails dans leur version la plus récente mise à jour.

L'entreprise - ou mandataire - vérifiera soigneusement toutes les cotes portées aux plans et dessins et s'assurera de leur concordance avec les différents plans.

Il lui appartiendra de signaler au maître d'œuvre toutes les imprécisions et/ou erreurs que les plans pourraient contenir et de lui demander d'effectuer toutes les corrections et redressements nécessaires.

Aucune réclamation sur le prix consenti ne sera admise pour ce motif après la remise des offres.

La liaison entre les corps d'état doit être permanente et parfaite, pendant les phases d'études d'exécution et exécution. Ces assistances et collaborations font partie intégrante du forfait.

Chaque corps d'état (lot / sous lot) devra fournir les plans d'exécution propres à ses travaux à l'approbation du maître d'œuvre avant tout commencement desdits travaux.

Chaque corps d'état devra fournir, dans les délais fixés au CCAP, à compter de l'Ordre de service prescrivant le démarrage des travaux, tous les plans techniques de réservations, passages, détails d'exécution nécessaires à l'élaboration des plans de synthèse et à la bonne exécution des ouvrages au maître d'œuvre pour approbation.

Passé ce délai, l'entreprise contrevenante sera tenue pour responsable des retards occasionnés par le non-respect de cette demande.

Tout retard se répercutant ainsi sur l'avancement des travaux sera bien entendu imputé à l'entreprise contrevenante qui en supportera toutes les conséquences de quelque nature qu'elles soient.

## **ARTICLE 14    CONTROLE A LA CHARGE DES ENTREPRISES**

L'entrepreneur ou le bureau d'études doit contrôler tout produit au moment de la mise en œuvre afin de s'assurer que ce dernier est de qualité, de caractéristiques et de conséquences conformes à sa destination, à la destination de l'ouvrage, aux éléments élaborés par le C.S.T.B. et aux prescriptions de l'architecte. L'entrepreneur et le bureau d'études doivent contrôler : Les dimensions, la résistance des matériaux, la

stabilité au feu des matériaux suivant les réglementations en vigueur, la compatibilité de produits entre eux, la qualité et l'état de surface de tous les supports et parements destinés ou non à recevoir un matériau de finition, les puissances et caractéristiques des installations électriques ou thermiques dont il a la fourniture et pose (ou dont il a seulement le raccordement à sa charge), les diamètres et caractéristiques des canalisations de toutes natures afin que ses dernières soient en accord avec leurs fonctions et leurs destinations, ainsi que tout élément voisin contigu ou proche de l'opération, précautions à respecter, et protections si nécessaire de tout élément voisin de la construction (ouvrages mitoyens ou riverains; plantations), voirie et réseaux divers, éléments souterrains (cuves, fosses, etc...), éléments aériens (réverbères, câblages électriques etc.), et tout autre élément proche ou contigu réalisé par un autre lot.

## **ARTICLE 15    CONSTAT ET PRECAUTIONS A LA CHARGE DES ENTREPRISES**

Préalablement à tous travaux, l'entreprise devra établir un état des lieux en présence du maître d'ouvrage et de la maîtrise d'œuvre. De même, l'entreprise devra vérifier tout support ou appareillage non exécuté par ses soins et sur lequel elle doit intervenir. L'entreprise avisera par écrit, et ce, le plus rapidement possible (dans les 48 heures à dater de l'état des lieux) la maîtrise d'œuvre de toute observation susceptible de générer du retard dans le calendrier général ou des risques de finitions imparfaites.

Si l'entreprise ne fait aucun rapport ou constat sur les états de surface ou sur des dégradations existantes dans les temps prévus au présent CCTP alors, ils seront réputés acceptés, et l'entreprise ne pourra plus les contester.

L'entreprise devra respecter les délais de la réception malgré le fait du mauvais état de surface ou de la dégradation qu'elle devrait réparer et remettre en état à ses frais. Dans tous les cas aucun travail bâclé ou imparfait, ou encore non conforme aux exigences de l'architecte ne sera accepté. Tout élément souillé ou dégradé par fait du chantier sera nettoyé ou réparé dans les délais les plus brefs par l'entreprise. Si suite au nettoyage, son état de surface est altéré, ou ne correspond pas aux exigences de la maîtrise d'ouvrage, alors l'entreprise devra son remplacement à ses frais. L'entreprise devra prévoir la protection des fournitures posées ou non, et devra les stocker de façon à ne pas gêner le travail d'une autre entreprise. L'entreprise devra prévoir la protection de ses ouvrages jusqu'à réception. L'entreprise devra protéger les pelouses et les plantations risquant d'être abîmées par la mise en place de ses prestations. Si les pelouses et les plantations sont abîmées, l'entreprise devra la remise en état des pelouses et le remplacement des plantations ( les pelouses et plantations seront alors d'une qualité égale à celles dégradées ).

## **ARTICLE 16    ESSAIS ET ECHANTILLONS**

Dès l'ouverture du chantier, l'entreprise devra mettre à disposition du maître d'œuvre une panoplie comprenant un modèle de chacun des appareils proposés. Il est précisé que la qualité de finition et les teintes seront aux choix du Maître d'Ouvrage ou de l'architecte dans les nuanciers des fabricants, ou à défaut de la teinte désirée, selon l'échantillon fourni par l'entreprise sur les directives de l'architecte. L'entrepreneur aura à sa charge l'exécution de tous les travaux définis par le présent cahier des clauses techniques particulières, et devra procéder à tout essai ou présentation d'échantillons de toute nature, demandés par la maîtrise d'ouvrage, un bureau de contrôle, un bureau d'études ou la maîtrise d'œuvre. La valeur de ces prestations est implicitement comprise dans l'enveloppe forfaitaire figurant sur l'acte d'engagement. La maîtrise d'œuvre pourra demander à l'entreprise de réaliser à tout moment sur le chantier un échantillon de taille suffisamment grande afin de définir de façon claire le choix et l'état de finition exacte d'un matériau.

## ARTICLE 17 VISITE DES LIEUX AVANT TRAVAUX

La localisation des ouvrages résulte du présent C.C.T.P. et de l'ensemble des plans, plans généraux, coupes et détails divers qui définissent les emplacements, côtes et dimensions des ouvrages à prévoir dans le prix global et forfaitaire. Avant toute remise de prix, l'entrepreneur sera tenu de visiter le site afin de se rendre compte des moyens d'accès, de la disposition des lieux et des sujétions d'exécution. L'entrepreneur devra également prendre tous les contacts et demander tous les renseignements nécessaires à la détermination de son offre et à l'exécution de ses travaux. De ce fait, l'entrepreneur ne pourra en aucun cas revenir sur le caractère forfaitaire de son marché.

L'entreprise s'engage à s'être rendue sur site, afin d'apprécier l'état des lieux, de connaître la nature du sol et de faire toutes les enquêtes nécessaires afin de pouvoir soumissionner en connaissance de cause et avoir prévu dans son prix toutes les sujétions résultant des principes d'exécutions adoptés.

Font notamment partie des prestations prévues :

- Les dispositions de sécurité à prendre
- Les moyens d'accès

L'entreprise connaît les lieux et a une parfaite connaissance des éléments suivants :

- Des difficultés éventuelles de manutention et d'approvisionnement,
- De la nature des matériaux et de leur état de conservation dans le bâtiment existant,
- Des accès au terrain, des largeurs et de l'état des voies de desserte,
- Des possibilités de stationnement et de giration des camions et engins (grues, bétonnières, baraques de chantier, engins de levage, etc....) ; signalisations spéciales et nécessaires pour la navigation aérienne,
- De la nature du sol, présence d'eau, sol meuble, etc...
- Des itinéraires obligatoires à emprunter, et de ceux que le Maître d'ouvrage se réservera la possibilité d'indiquer en cours de chantier.

Cette liste n'est pas limitative. L'entreprise ne doit occasionner aucune gêne et doit prendre toutes dispositions de protection et de sécurité. En conséquence, ses prix tiennent compte de toutes les contraintes particulières en découlant et l'entreprise ne peut en aucun cas prétendre à indemnité en les évoquant.

Tous les frais relatifs à la préparation et à l'établissement de son offre ainsi que toutes les prestations nécessaires quelles que soient la nature ou l'importance contribuant à réduire toute nuisance auprès des personnes et faisant suite à une demande de la part du Maître d'Ouvrage sont à la charge de l'entrepreneur. Il doit prévoir dans son prix de marché FORFAITAIRE tout coût en résultant.

Avant commencement des études et de fabrication, tous les relevés nécessaires doivent être réalisés sur place et ce dans les trois directions. Aucune cote ne doit être prise sur les plans sans un contrôle rigoureux in situ.

Le prix soumissionné comprendra tous les aléas et sujétions, et ne pourra en aucun cas être augmenté, quels que soient :

- Les ouvrages rencontrés

- Les éventuelles zones infectées
- Les étalements nécessaires et éventuels ouvrages provisoires en maçonnerie, en béton armé
- Les méthodes d'exécution
- Les épaissements éventuels, que les eaux proviennent de la nappe, de la pluie ou de toute autre source, même accidentelle (canalisation endommagée par exemple)
- Tous travaux qui pourraient s'avérer nécessaires au droit des constructions attenantes et voisines

## ARTICLE 18 MODIFICATIONS A LA CHARGE DES ENTREPRISES

Toute entreprise amenée à modifier pour des raisons techniques ou autre les prescriptions apportées aux pièces graphiques ou écrites signées au marché devront en aviser la maîtrise d'œuvre avant toute exécution, et devra par ailleurs démontrer l'utilité (avec un avis motivé par pièces écrites et graphiques) les raisons de ce changement ainsi que les conséquences qu'il entraîne vis à vis de l'avancement des travaux et des prestations des autres lots. La substitution d'un matériau ou d'un élément technique précisé dans la proposition du marché de base ne pourra se faire qu'après accord du Maître de l'Ouvrage. En aucun cas une prestation autre que celle définie dans le cahier des clauses techniques particulières, apportée par une entreprise ne pourra faire l'objet d'une rémunération supplémentaire, par contre, si l'architecte estime que cette dernière est de qualité inférieure à celle précisée dans le CCTP, il sera en droit de demander une moins-value sur le montant de ladite prestation. Toute modification de structure par l'entrepreneur devra être approuvée par la maîtrise d'œuvre et ne devra pas entraîner de modifications des prestations des autres lots sans son accord. Dans le cas contraire, l'entrepreneur du présent lot en supportera unilatéralement les conséquences financières.

## ARTICLE 19 LES DIMENSIONS

Les dimensions qui sont indiquées sur les plans de l'Architecte et des Bureaux d'Étude **ne sont données qu'à titre indicatif** afin de permettre à l'entreprise d'établir son offre. **L'entreprise sera tenue de vérifier sur place les côtes et dimensions des divers éléments ou réservations.** Il ne sera admise aucune demande de travaux supplémentaires au cours du chantier pour imprécisions ou omissions d'informations sur les documents graphiques ou écrits exécutés par l'architecte. Avant toute commande, l'entreprise devra vérifier les dimensions disponibles ou nécessaires pour chaque produit. Si des matériaux ou éléments sont commandés alors qu'ils ne conviennent pas aux dimensions existantes sur le chantier, alors l'entreprise prendra à sa charge la réexpédition et la nouvelle commande des matériaux ou éléments appropriés.

## ARTICLE 20 COMMANDES ET RECEPTION DES MATERIAUX

L'entreprise devra attirer l'attention de la maîtrise d'œuvre sur la durée de fabrication et de livraison d'un produit ou d'un matériau afin que l'architecte ait le temps de faire un choix au moment opportun.

Toute commande de matériaux devra être passée en temps utile afin de ne pas entraîner de retard sur le chantier. Chaque entreprise est responsable de la commande de ses matériaux, et en aucun cas, elle ne pourra, si le chantier prend du retard, faire porter la cause à son fournisseur sauf pour cas de force majeure et inattendue.

Si une commande tardive entraîne des retards dans les délais contractuels, et engendre par conséquent un dépassement de la date de réception des travaux, alors le marché de l'entreprise sera imputé des pénalités de retard définies au cahier des clauses administratives particulières. Avant exécution, il sera procédé, sous l'entière responsabilité du titulaire à la réception des subjectiles. Au cas où cette réception donnerait lieu à

des réserves, le Maître d'œuvre devra en être immédiatement informé. Après la levée des éventuelles réserves formulées par l'entrepreneur du présent lot, aucune réclamation sur l'état de livraison des subjectiles ne sera admise. Tous les matériaux ou éléments techniques doivent provenir de fabriques notoirement connues et seront soumis à l'agrément du Maître d'œuvre avant toute mise en œuvre.

L'entrepreneur doit pouvoir fournir toutes justifications de l'origine des produits utilisés. Le Maître de l'Ouvrage pourra demander à l'entrepreneur de se soumettre au contrôle et à l'assistance technique du fabricant pendant l'exécution des travaux. L'architecte se réserve de subordonner sa décision à une garantie effective, conjointe et solidaire du fabricant et de l'entrepreneur quant à la bonne tenue et à la durabilité des matériaux ou éléments techniques, le fabricant s'engageant par là même à s'assurer de l'emploi correct de ses produits.

## **ARTICLE 21 ORGANISATION DES TRAVAUX**

Il est rappelé aux entreprises que les travaux à réaliser se dérouleront dans un site occupé en milieu urbain de forte densité. Les entreprises prendront, à cet effet, toutes les précautions nécessaires afin de réduire au minimum les nuisances dues au chantier avec soin particulier apporté au bruit, accès, livraison, poussières, Elles se devront de suivre et respecter impérativement l'organisation des circuits de livraison et accès du personnel du chantier. (cf document de phasage). Les véhicules d'acheminement du personnel de chantier devront être stationnés à l'extérieur de l'emprise du chantier (les surcoûts liés aux stationnements payants devront être compris).

Un permis feu devra être établi, selon les modalités et les conditions qui seront prescrites par le maître d'ouvrage et le chef d'établissement, par toute entreprise pour l'exécution des travaux par point chaud dans les locaux ou zones en activité.

### **PLAN D'ORGANISATION DU CHANTIER**

Chaque entreprise individuellement devra l'établissement de plans définitifs de l'organisation de chantier, en conformité avec la présente note d'organisation de chantier, et le principe d'installation de chantier joint à l'appel d'offre.

Ce plan précisera :

- Les accès et le plan de circulation général intérieur et extérieur du site
- La voirie et les réseaux provisoires ou définitifs exécutés ainsi que les sens de circulations
- Les zones de stockage et accès pour approvisionnement
- L'implantation des bureaux de chantier et des baraques d'entreprises (dépôt et cantonnement du personnel)
- L'implantation du stockage des gravois et des goulottes
- Les réseaux d'alimentation en eau, électricité et téléphone
- Les réseaux d'éclairage extérieur et intérieur
- Les zones de parking pour le personnel de chantier (abri 2 roues compris).
- Les différentes clôtures de fermeture de l'emprise du chantier
- La signalétique provisoire et réglementaire de chantier
- Les différents phasages nécessaires à l'organisation de chantier
- De plus, tout point jugé utile par le MO/MOE.
- Etc...



## **ACCES ET VOIRIES DE CHANTIER**

L'entreprise exécutera à sa charge toutes les voies provisoires de chantier et d'accès (véhicules et piétons), à l'intérieur et l'extérieur du site, ainsi que les plateformes pour l'installation de la base vie, des aires de stockage et de travail nécessaire à l'exécution du chantier (plateforme stabilisée de travail pour pieds d'échafaudages ou nacelles en périphérie de l'ensemble du bâtiment), sur simple demande du maître d'œuvre.

Prévoir notamment la protection des trottoirs selon nécessité, ainsi que les façons de formes pour permettre l'entrée des véhicules.

En fin de chantier, il devra le repli, le nettoyage du chantier et la remise en état des surfaces utilisées, des abords et des aires de cantonnement, et de stockages.

Ces ouvrages sont valables pour chacune des phases. Prévoir les démarches administratives auprès des organismes responsables, notamment auprès des différents services des voiries de la ville pour l'immobilisation des voies publiques, y compris les redevances.

Il assurera l'entretien des voiries provisoires de chantier au titre du compte des dépenses communes.

## **AIRES DE STOCKAGE**

En fonction de l'organisation de chantier défini en début de travaux, il pourra être désigné des aires spécifiques à certaines entreprises, selon les possibilités. Chaque entreprise assumera à ses frais la clôture, l'entretien, la remise en état du sol, le déplacement nécessaire en cours de chantier des aires suivant les besoins, qui leurs sont affectées en propre.

## **ARTICLE 22 TRAVAUX PREPARATOIRES**

### **ASSAINISSEMENT**

La réalisation, l'entretien et la remise en état éventuelles en fin de chantier des réseaux EU - EP à partir des raccordements des ouvrages nécessaires à l'assainissement des aires au sol, à l'évacuation des eaux usées et des eaux vannes, en provenance des installations de chantier, sont à la charge des entreprises.

### **ALIMENTATION EN EAU DU CHANTIER**

La réalisation du réseau extérieur d'alimentation en eau du chantier (installation, bureaux, cantonnements), à définir sur le plan de principe d'organisation de chantier.

Ce réseau est constitué par une canalisation maîtresse qui part de la chambre de comptage et des antennes permettant d'alimenter les points de raccordements suivants :

- Sanitaires de chantier TCE
- Réfectoire TCE
- Un point de puisage sur chaque façade principale et sur chaque niveau du bâtiment suivant chaque phase

### **DISTRIBUTION D'ENERGIE ELECTRIQUE ET ECLAIRAGE**

La réalisation, l'entretien et la dépose du réseau de distribution d'énergie électrique, depuis le réseau EDF (poste de quartier) jusqu'aux installations de chantier, et jusqu'à proximité de l'ensemble du bâtiment

Les frais de branchements auprès des différents concessionnaires sont à la charge de l'entreprise.

Les frais éventuels de location du poste de transformation sont à la charge de l'entreprise.

Ce cheminement ne doit pas gêner dans la réalisation des travaux jusqu'à la réception, ni dans l'aménagement des clôtures de chantier.

Le bureau de contrôle devra valider les installations avant la mise en service de celles-ci.

Le matériel haute tension nécessaire, consistant en transformateurs de chantier, à prévoir en accord avec les services de l'EDF en fonction des disponibilités de puissance.

#### **POSTE 01. PLANS D'EXECUTION ET NOTES DE CALCULS**

L'entreprise devra l'ensemble des prestations relatives à la fourniture des plans d'exécution et notes de calculs avant réalisation des ouvrages. Ces documents seront toujours fournis en 3 exemplaires : 1 pour le bureau de contrôle + 1 pour l'architecte + 1 pour le maître d'ouvrage. Ces documents seront soit réalisés par l'entreprise, soit par un bureau d'études spécialisé.

**Cette prestation comprendra entre autres :**

- Réalisation des plans d'exécution et de calepinage avant toute mise en œuvre.
- Réalisation des notes de calcul, dimensionnement et quantités des EP.
- Notes de calcul et recueil des données pour **être en conformité avec la RE2020**.
- Détails techniques conformes aux prescriptions des fabricants et DTU.
- Réalisation d'échantillonnages à l'échelle 1 sur demande de l'architecte.
- Recueil en fin de travaux des DOE et avis favorable du bureau de contrôle pour chaque matériau mis en œuvre, sur P.V. et avis techniques en vigueur.
- Chaque entreprise est responsable de ces diffusions de plan aux autres entreprises, au MOE et au Bureau de Contrôle. Les diffusions se feront une fois le plan validé par la maîtrise d'œuvre.

#### **POSTE 02. SECURITE COLLECTIVE**

L'entreprise devra l'ensemble des prestations relatives à la mise en place de sécurité collective pour permettre à ses équipes et aux ouvriers de toutes les entreprises de travailler en toute sécurité.

**Cette prestation comprendra entre autres :**

- Mise en place d'échafaudages ou utilisation de nacelles
- Mise en place de garde-corps provisoire + mise en place de filet si nécessaire
- Nettoyage quotidien des aires de travail
- Enlèvement quotidien des déchets

**Localisation :** Concerne la mise en place de la sécurité collective permettant d'assurer la réalisation des travaux suivant les plans, coupes et élévations pour bien mesurer l'étendue des prestations.

#### **POSTE 03. DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES D'ETANCHEITE A L'AIR DE L'ENVELOPPE**

Le titulaire du présent prendra toutes les dispositions constructives nécessaires à la réalisation et à l'obtention de ces essais qui seront réalisés à la charge de la maîtrise d'ouvrage. En cas de défaut

d'étanchéité, l'entreprise devra la reprise de ses ouvrages (dans la mesure où ils ont un impact sur l'étanchéité de l'enveloppe du bâtiment) et ce jusqu'à l'obtention d'un résultat satisfaisant.

La réalisation d'un essai d'étanchéité à l'air (ou test d'infiltrométrie) se fait en conformité avec les spécifications de la norme européenne NF EN 13829 et de son guide d'application GA P 50-784.

L'entreprise du présent lot doit donc intégrer dans ses prestations toutes les dispositions constructives nécessaires à l'étanchéité à l'air, parfaite de ses ouvrages.

L'objectif de performance énergétique à atteindre est conforme à la RE2020 avec une perméabilité à l'air une perméabilité à l'air :  $I_4 \leq 0,80 \text{ m}^3/\text{h.m}^2$ , imposée pour de l'ensemble du bâtiment.

Il sera réalisé deux tests d'étanchéité à la charge de la maîtrise d'ouvrage :

1 test après la phase clos et couvert dont le résultat une perméabilité à l'air :

**$I_4$  intermédiaire = - 40% de  $0,80 \text{ m}^3/\text{h.m}^2$** , imposée pour de l'ensemble du bâtiment.

1 test final dont le résultat une perméabilité à l'air :  **$I_4 \leq 0,80 \text{ m}^3/\text{h.m}^2$** , imposée pour de l'ensemble du bâtiment

**En cas de résultats non concluant, les entreprises prendront à leur charge, dans le cadre du compte prorata les frais des essais complémentaires autant de fois que nécessaire.**

## **ARTICLE 23 INSTALLATIONS COMMUNES**

### **PANNEAU DE CHANTIER**

Il sera prévu un panneau de chantier. Ce panneau est destiné à indiquer publiquement l'objet de la construction, conformément à la législation en vigueur.

Ce panneau de chantier sera réalisé selon le dessin de l'architecte et posé par l'Entreprise

Ce panneau de chantier aura les dimensions minimales de 6 m x 5m, son implantation est soumise à l'accord du Maître d'ouvrage et du Maître d'œuvre. (Ou 2 panneaux de dimension 2.5m x 3m ht suivant demande MOE). Sa confection est soumise à l'accord du Maître d'Œuvre.

Ce panneau doit indiquer les noms, adresses et logo :

- L'image de l'Architecte
- Du Maître de l'Ouvrage
- Du Conducteur d'opération
- Des Maîtres d'œuvre (Architectes et BET)
- Du Contrôleur technique y compris leurs logos
- De l'Organisme d'Ordonnancement, de Pilotage et de Coordination (OPC)
- Du SSI
- De l'Organisme de coordination en matière de Sécurité et de Santé
- De toutes les Entreprises en précisant le corps d'état y compris les sous-traitants pendant tout le déroulement du chantier.
- Les financeurs
- N° et date du PC, délai global, coût estimatif
- ... etc...

## **BASE VIE**

La base vie est installée pour et par l'ensemble des entreprises

Ils répondront aux conditions d'hygiène et règles de sécurité. Chaque entreprise reste seule responsable du gardiennage des matériels et des effets ou objets de son personnel qui y seront déposés.

Les vestiaires et réfectoires doivent être chauffés, éclairés, et meublés au minimum selon le PGC.

## **L'installation, et le repliement de ces installations font partie des offres des entreprises**

Les sanitaires sont prévus à l'usage de l'ensemble des Entreprises, un groupe sanitaire comportant : douches, WC, lavabos (en fonction du nombre d'ouvriers, conformément aux textes en vigueur relatifs à l'hygiène et la sécurité des chantiers) sur la base vie.

Les dépenses d'entretien journalier (nettoyage et consommable), de chauffage, de consommations d'eau et d'électricité sont à la charge des entreprises sur site

L'entreprise conserve après réception la propriété des bureaux et autres équipements mobiliers en leur état lorsqu'ils n'auront pas été consommés.

## **CLOTURES ET PROTECTIONS**

Les clôtures provisoires seront réalisées en début de chantier selon les plans d'emprise du chantier, par la mise en place de bac acier prélaqué de minimum 2m de hauteur sur poteaux scellés (clôtures non coupantes protégées par fourreaux annelés PVC) ou Heras sur validation. Réfection à l'existant après repliement des existants.

L'Entreprise aura à sa charge la clôture complète et efficace du ou des zones extérieures et/ou intérieures de chantier ainsi que son entretien. L'Entreprise devra également les modifications des clôtures du chantier si nécessaire.

Des portails de chantier seront mis en œuvre au droit des accès et sorties de chantier. La dépose et leur évacuation à la décharge en fin de travaux est à la charge de l'entreprise

## **ARTICLE 24 APPROVISIONNEMENT ET MOYENS DE LEVAGES**

Chaque entreprise assure elle-même le déchargement et l'approvisionnement de ses propres matériaux à pied d'œuvre.

Chaque entrepreneur doit mettre à disposition sur le chantier tout le matériel qu'il juge utile au déchargement et à l'exécution de ses travaux, dans les limites de contraintes du site et sur avis du MOE.

Chaque entrepreneur doit mettre également à disposition sur le chantier une personne responsable à chaque livraison pour gérer l'accès sur le chantier en toute sécurité.

Du seul fait de soumissionner, l'entrepreneur et ses sous-traitants auront prévu dans leur proposition tous les matériels de chantier (engins de levage, échafaudages, plateformes, agrès, etc.) nécessaires à leurs travaux.

En règle générale, chaque entrepreneur fera son affaire personnelle de tous déchargements, manutentions, montages des matériaux, matériels et ouvrages préfabriqués.

Nota : la mise en place des échafaudages de façade ne doit pas gêner ou entraver la bonne circulation. Toute disposition devra être prise pour palier à ces problèmes.

Chaque entreprise assure elle-même ses propres levages pour l'acheminement de ces matériels, les moyens mis en œuvre devront être soumis à l'accord préalable du coordonnateur de Sécurité.

Ces dispositions devront faire l'objet d'un protocole inter-entreprises particulier.

## **ARTICLE 25 RECEPTIONS DES SUPPORTS**

Avant commencement de ses travaux et dans tous les cas, chaque entrepreneur est tenu de procéder à la réception des supports qui lui seront livrés. Cette réception est effectuée par lui et l'entrepreneur du lot livrant les supports et fera l'objet d'un PV de réception de la part de l'entreprise prenant possession des supports. Cette réception concerne la qualité du support mais également la position, l'horizontalité et la verticalité.

Ce PV sera remis par l'entreprise à l'OPC et à la maîtrise d'œuvre au fur et à mesure de l'avancement du chantier.

Si la qualité du support n'est pas conforme aux stipulations des documents contractuels du marché, il appartiendra à l'entrepreneur de le signaler à la maîtrise d'œuvre. Celle-ci décidera des mesures à prendre. Les suppléments nécessaires qui résulteraient de la mauvaise exécution des supports seront à la charge exclusive de l'entreprise ayant réalisé le support. Au cas où un traitement supplémentaire du support serait impossible l'ouvrage sera démoli.

L'exécution des travaux sans réserve écrite implique, ipso-facto, l'acceptation des supports et aucune réclamation ne pourra être formulée à ce titre par la suite.

## **ARTICLE 26 PROTECTIONS DES OUVRAGES**

L'entrepreneur doit assurer la protection efficace de ses propres travaux et matériels installés ou entreposés et autres prestations fournies.

Cette prescription s'applique également aux équipements techniques.

Toutes les arêtes sont efficacement protégées.

Les ouvrages comportant un revêtement définitif ou réalisés en béton brut destiné à rester apparent, bois massif, profils thermo laqués, sont protégés par tous moyens appropriés afin d'éviter tous chocs, épaufrures, rayures, etc. par la mise en place de moquette ou autres revêtements susceptible d'assurer une protection efficace.

Tous les fers livrés sur le chantier par l'entreprise (sauf les aciers rentrant dans le béton armé) devront être protégés par une couche de peinture antirouille, métallisation ou par une galvanisation selon le cas et suivant prescriptions énoncées dans les CCTP.

Une attention toute particulière doit être accordée à toutes les ferrures comportant des parties cachées, aux fourreaux, aux canalisations, etc. qui reçoivent une protection antirouille.

L'application de cette couche de protection est exécutée après brossage et dégraissage, avant montage pour les parties assemblées, le peintre ne devant que des raccords. Le peintre doit s'assurer que les produits de protection primaire appliqués par les autres corps d'état sont compatibles avec les produits qu'il se propose de mettre en œuvre.

Les éléments en alliage léger, acier inoxydable et en matière plastique sont protégés par l'entrepreneur jusqu'à la réception.

Les ouvrages en bois, s'ils ne sont pas déjà traités par leur fabrication, sont protégés par trempage dans un liquide plurivalent d'imprégnation dont les qualités ignifuges, hydrofuges, insecticides et fongicides requis correspondent aux exigences normalisées ou homologuées "CTBF" ou "CTBH". Un certificat est exigé pour chaque traitement.

Avant toute exécution, les produits de protection et de préservation ainsi que leur mode d'application doivent faire l'objet d'une approbation du contrôleur technique en accord avec le maître d'œuvre.

Tous ouvrages détériorés (dont épaufrures, rayures, etc...) seront refusés impérativement par le maître d'œuvre tant qu'ils n'auront pas été repris et/ou changés pour obtenir une finition parfaite, jusqu'à réception.

L'intégralité de la signalétique du chantier est organisée, et est comprise dans ses prix unitaires.

Toutes signalétiques devront être suffisamment lisible et de dimension suffisante, à l'appréciation de la maîtrise d'œuvre.

La signalétique intérieure du site comprendra :

- Le cheminement vers le bâtiment
- Les indications de tri dans les bennes de chantier
- Les aires de déchargements
- Les cheminements vers les cantonnements
- Les accès pompiers
- Les accès vers les sanitaires de chantier dans le bâtiment
- Les accès vers les montes matériaux
- Les zones inaccessibles....
- Toutes signalétiques utiles demandés par le maître d'œuvre ou SPS.

La signalétique extérieure du site comprendra :

- Le fléchage vers les accès de chantier et zones de déchargement
- La signalétique des accès de livraison chantier, compris matérialisation des zones d'attente et de déchargement

- L'entrée des élèves
- La signalétique pour les piétons pour le changement de trottoir ainsi que le marquage au sol des passages piétons pour traversés des voies.
- La modification du sens de circulations des véhicules par la mise en place de marquage au sol et panneaux de signalisation normalisé.

Avant tout travaux, l'entreprise devra recevoir un accord préalable des services de la voirie de Reims.

La signalétique de chantier est valable pour toutes les phases.

## **ARTICLE 27 ACCESSOIRES LIES A L'EXECUTION**

L'exécution de certains postes décrits dans le CCTP par corps d'état séparés nécessite l'utilisation et la mise en place d'accessoires ou de petits matériels de quincaillerie, tôlerie, ou autre, conseillés ou indispensable pour respecter les règles de l'art. Si ces travaux ne sont pas définis, dans le descriptif des prestations à exécuter, ils seront tout de même à prendre en compte dans le prix global et forfaitaire. Aucune rémunération supplémentaire n'étant admise pour la fourniture et pose de petits matériels ou accessoires normalement indispensable pour la bonne exécution d'une prestation.

## **ARTICLE 28 LIAISONS LIEES A L'EXECUTION D'UNE PRESTATIONS**

Les liaisons sont : les joints, les calfeutrements, les raccords et raccordements, les retouches dues à une dégradation obligée ou non par la pose ou la dépose d'un produit, les jonctions, les rebouchages, les démontages et remontages. Si ces travaux ne sont pas définis, dans le descriptif des prestations à exécuter, ils seront tout de même à prendre en compte dans le prix global et forfaitaire. Tous les rebouchages et liaisons seront à la charge des entreprises ils seront réalisés avec le même matériau que leur support, ou un matériau adapté conformément aux prescriptions des fabricants de matériaux et des DTU concernés, et ce, jusqu'au nu fini des surfaces.

## **ARTICLE 29 PROPRETE DU CHANTIER**

Le présent marché comprend un planning ou plusieurs lots seront amenés à travailler ensemble, et de façon très ordonnée. Par conséquent, il est important de souligner les points suivants : Le chantier est un lieu de travail qui doit rester propre et ordonné, l'entreprise veillera à le nettoyer et à le ranger régulièrement. L'enlèvement des déchets de toute nature sera effectué de façon quotidienne. Si, au cours du chantier, il s'avère que le nettoyage n'est pas fait, ou que les entreprises se rejettent la cause alors, il sera fait appel à un organisme spécialisé et la facture sera à régler au prorata des marchés de chacun des entrepreneurs fautifs. La maîtrise d'œuvre/ l'architecte peut également confier le nettoyage du chantier à une entreprise présente sur le site et demander aux autres de la rémunérer en fonction du temps passé. A défaut de pouvoir déterminer les entreprises responsables un nettoyage sera demandé par la maîtrise d'œuvre ou la maîtrise d'ouvrage à l'entreprise

### **ORGANISATION DE GESTION DES DECHETS**

Plusieurs bennes seront mises en place sur le chantier, par l'entreprise pour les déchets habituels de chantier. Le coût de l'enlèvement des bennes ainsi que les frais habituels de décharge pour l'élimination des déchets, sont répercutés au compte prorata, sauf pour les travaux suivants :

- Déconstruction / démolition

- Terrassements
- Matériaux issus des ouvrages de menuiseries extérieures et serrurerie

Les entreprises responsables de ces lots ou partie d'ouvrage supporteront à leur frais l'élimination de leur déchets (compris bennes, transports, frais de mise en décharge).

La gestion du tri des déchets est totalement prise en charge des entreprises durant toute la durée du chantier tous corps d'états.

Chacun des intervenants sur le chantier aura la responsabilité du tri, afin de permettre un recyclage à faible coût.

Le MOE reste en droit de demander des rotations de bennes supplémentaire si celles-ci ne sont pas faites régulièrement et dégradent l'image du chantier.

### **GESTION DE L'ELIMINATION DES DECHETS**

Conformément à l'article 202 de la loi n°2010-788 d u 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (dite Loi Grenelle II), à l'article 12 du décret n°2011-828 du 11 juillet 2011 portant diverses dispositions relatives à la prévention et à la gestion des déchets et au plan départemental de gestion des déchets issus des chantiers du bâtiment et des travaux publics en vigueur depuis 2003 (en cours de révision), il est demandé au candidat de prévoir dans son offre la mise en place d'une gestion des déchets générés sur le chantier.

Pour cela, avant évacuation en filières de traitement, l'Entrepreneur doit mettre en place, durant tout son temps de présence sur le chantier, par les moyens de son choix dans le respect des réglementations en vigueur, un système de collecte séparative et de stockage des différents types de déchets générés notamment par son activité et qu'il aura préalablement présenté dans son **mémoire technique**.

Durant le chantier, la production de toutes formes de déchets doit être évitée, et plus particulièrement des déchets dangereux. Pour cela, en prévention, l'entrepreneur doit choisir les produits qu'il compte utiliser en tenant compte de leur composition et doit organiser leur mise en œuvre de manière à limiter les pertes. Le chef d'entreprise doit sensibiliser son personnel préalablement à l'intervention.

Le tri sélectif et le stockage sur rétention notamment des déchets dangereux pour l'homme et l'environnement doit être rigoureusement suivi, y compris pour les chiffons souillés.

De plus, le choix des filières de traitement des déchets est du ressort de l'Entrepreneur. Ces filières doivent être conformes à la réglementation en vigueur.

L'incinération ou à l'enfouissement de déchets inertes doit être pratiqué dans une moindre mesure, l'Entrepreneur favorisera la filière de valorisation.

Pour chaque type de déchets produits, l'Entrepreneur doit justifier la destination ainsi que les quantités produites et évacuées, il doit remettre la copie des bordereaux de réception des filières pour le suivi des déchets.

L'Entrepreneur ne doit en aucun cas laisser sur le site les déchets qu'il aurait générés lors de la réalisation du chantier, que ce soit en vrac, en sac ou en tout autre conditionnement (sous peine de sanction, cf article lié nettoyage).



## ENLEVEMENT DES DECHETS ET GRAVOIS

L'entrepreneur doit indiquer la destination des différents déchets, y compris des gravats. L'enlèvement des déchets est à la charge des Entreprises ou prorata suivant cas. Compris frais de transports, frais de décharge et toutes sujétions.

### Bennes de gravats Tri sélectif

Pour les bennes mises en place sur le chantier il sera adopté le principe suivant de 4 bennes. Conformément aux règlements en vigueur, chaque entrepreneur doit trier les déchets produits sur le chantier du présent marché.

On différenciera 4 types de déchets de chantier :

#### - Les déchets de type 1 :

Déchets dits inertes, constitués de résidus minéraux qui ne subissent pas d'évolution physique chimique ou biologique et dont le potentiel polluant est nul. Tels que la terre, le sable, la pierre, le béton, la brique ou tuile ou céramique...

#### - Les déchets de type 2 :

Déchets dits banals valorisables, constitués de matières non-inertes et non-dangereuses pour l'environnement. Tels que le bois, le carton, le papier, le plastique, la ferraille...

#### - Les déchets de type 3 :

Déchets dits banals non-valorisables, constitués de matières non-inertes et non dangereuses pour l'environnement mais gênantes. Tels que le plâtre cartonné, le polystyrène, les vitrages, les déchets alimentaires...

#### - Les déchets de type 4 :

Déchets industriels spéciaux, contenant des substances gênantes dont l'élimination nécessite des précautions particulières vis-à-vis de la protection de l'environnement (ces déchets font l'objet d'un contrôle administratif renforcé au niveau du stockage, du transport, du prétraitement et de l'élimination) Tels que les cartouches de silicone ou de mastic, les tubes de colle, les pinceaux, les peintures, les solvants, les huiles usagées, les acides de décapage, le bitume... et tous les matériaux inertes ou banals pollués par les déchets industriels spéciaux (chiffons par exemple).

Les déchets seront acheminés dans des décharges adaptées. Décharges de classe III pour les déchets de type 1, décharges de classe II pour les déchets de type 3, décharges de classe I pour les déchets de type 4.

Les entreprises intervenant sur le chantier devront respecter les recommandations des collecteurs agréés qui traiteront les déchets.

Le coût du conditionnement et de l'enlèvement des déchets ainsi que les frais habituels de décharge pour l'élimination, sont à la charge entière des entreprises, dans le cadre de son marché.

Chaque Entreprise est responsable du nettoyage de ces zones de travail, et de l'enlèvement des gravois jusqu'aux points de dépôts repérés sur le plan d'installation de chantier.

Le nettoyage complet avec évacuation des gravois sera assuré sur toutes les zones de travail chaque vendredi.

Chaque corps d'état doit donc intervenir dans une zone de bâtiment dont le nettoyage a été assuré par l'Entreprise qui l'a précédée.

Au cas où il est constaté, avant intervention d'un corps d'état, que le nettoyage n'a pas été exécuté convenablement, ce nettoyage est exécuté sans avertissement préalable, par l'équipe de nettoyage (définie ci-après) avec imputation directe des dépenses de cette équipe, au corps d'état défaillant.

Dans le cas de gravois de provenance indéterminée, l'enlèvement en est assuré par l'équipe de nettoyage assuré par l'entreprise et les frais correspondants seront imputés au Compte des dépenses communes.

Indépendamment du nettoyage et de l'enlèvement de gravois des Zones de Travail, l'ensemble du chantier, et plus particulièrement des parties communes (escaliers, dégagements, etc....) ainsi que des Zones des installations de chantier, sont maintenues dans un état de propreté permanente. Le nettoyage de ces zones est confié à l'équipe de nettoyage et l'imputation des dépenses correspondantes est aux frais de l'entreprise, pendant la période d'exécution des ouvrages de structure et maçonnerie, ensuite au compte des dépenses communes. Ce nettoyage sera réalisé chaque vendredi.

Aucune contestation ou réclamation ne saurait être acceptée sur les décisions du maitre d'œuvre.

#### **EQUIPE DE NETTOYAGE**

En plus du personnel assurant l'évacuation de ses propres gravois, l'Entreprise mettra en place une équipe de nettoyage chargée d'effectuer les nettoyages visés à l'article ci-avant.

Cette équipe est constituée de manœuvres dirigés par un Chef d'Équipe. Elle a à sa disposition, les moyens nécessaires à l'exécution de ses travaux (pelles, balais, brouettes, poubelles, etc.)

Les dépenses du personnel et du matériel de cette équipe sont forfaitisées à l'heure par l'Entreprise, le montant horaire figure dans un bordereau annexe à sa proposition et est porté à connaissance de toutes les Entreprises.

Sur simple demande du maitre d'œuvre, les travaux de nettoyage des zones sont effectués sont 24h00 maximum, avec imputation au compte prorata lorsque les gravas sont « d'origine inconnu », ou à l'entreprise ou lot défaillant.

Aucune contestation ou réclamation ne saurait être acceptée sur les décisions du maitre d'œuvre.

**NETTOYAGE DES FINITIONS**

Chaque entreprise devra le nettoyage de ces ouvrages avant la réception des travaux.

Ce nettoyage n'exclut en aucune façon, les différents nettoyages dus par chaque Entreprise dans le cadre de leurs prestations (ex. carrelages, sols souples, sanitaires, peintures, vitreries, menuiseries extérieures...).

De plus, il est précisé que chaque Entreprise est responsable des dégradations y compris les nettoyages en découlant, qu'elle cause aux ouvrages d'autres corps d'états.

**IMPUTATION**

Les frais éventuels de nettoyage de finitions sont portés au Compte des dépenses communes.

**NETTOYAGES DE PARACHEVEMENT**

Certains nettoyages spécifiques dits "de parachèvement" cités ci-après seront réalisés par les entreprises concernées à leurs frais :

- Après exécution des enduits (plâtre et ciment) dans les locaux concernés : à la charge des entrepreneurs des corps d'états structure ou de plâtrerie
- Avant exécution des revêtements collés : par l'entrepreneur qui exécute le revêtement
- Avant réception des travaux de peinture : par l'entrepreneur du corps d'état peinture
- Avant visites MOE en vue de la réception : façades extérieures : par l'entrepreneur du corps des façades extérieures
- Avant visites MOE en vue de la réception, surfaces intérieures : par le corps d'état peinture, surfaces extérieures : pour le lot « VRD – Aménagement paysager »

Pour ces nettoyages, s'il y avait défaillance des corps d'états concernés sur simple constat de la maîtrise d'œuvre, un ordre d'exécution serait donné sous 48 heures à une entreprise spécialisée et aux frais du défaillant.

La période des visites MOE en vue de la réception étant étalée sur plusieurs mois, les nettoyages seront donc étalés dans le temps, suivant instruction de l'OPC.

Si des zones venaient à être resalies après visites MOE en vue de la réception (notamment après la levée des réserves), le ou les nettoyages complémentaires seraient imputés au compte des entreprises responsables.

**NETTOYAGES DE LIVRAISON**

Les nettoyages seront confiés à une entreprise spécialisée à la charge du lot « Nettoyage ».

Cette entreprise interviendra sur instruction de l'O.P.C.

Ils seront réalisés pendant la période des opérations préalables à la réception avant le passage de la Maîtrise d'Œuvre dans les zones concernées et en accord avec l'O.P.C., conformément aux calendriers des visites.

Ils seront complétés ou refaits suite aux demandes éventuelles de la Maîtrise d'Œuvre à la fin des opérations préalables à la réception ou après les levées de réserves dans la zone ou le niveau concerné.

Les nettoyages de livraison concernent les prestations, ouvrages et matériels suivants :

- Sols de tous locaux, quelle que soit la nature des revêtements, compris marches et
- Contremarches des escaliers, y compris locaux non peints ou non aménagés.
- Revêtements de toute nature, dont outre sols divers, revêtements sur paillasse ou dossier, faïence ou revêtements divers en parois verticales.
- Appareils sanitaires, WC, lavabos, douches, etc. éviers et cuvettes sur paillasse ou isolés, compris toute robinetterie correspondante.
- Hottes, mobiliers fixes et tous autres équipements.
- Appareillage électrique.
- Boutons, béquilles, poignées, verrous et tous systèmes de fermeture de portes, châssis, stores, impostes, etc. emplacements, locaux, gaines, vides sanitaires, ou locaux techniques etc.
- Menuiseries intérieures ou extérieures, bois ou métal, lavage à l'éponge, avec toutes précautions, notamment pour ce qui concerne alliages d'aluminium, bois laqués ou vernis, etc. toutes faces comprises en extérieur.
- Les verres et glaces aux deux faces.

## **ARTICLE 31 ESSAIS ET PROCES VERBAUX**

Avant toute mise en œuvre générale, l'entrepreneur titulaire devra fournir au bureau de contrôle, à l'architecte, et au maître d'ouvrage, les documents concernant ses prestations et notamment les Certificats de conformité aux normes françaises homologuées NF et P. Lorsque les prestations seront terminées, il sera procédé aux essais et vérifications de conformité. Si des discordances étaient constatées, les représentants de la Maîtrise d'œuvre pourraient demander le remplacement du ou des matériaux qui ne répondraient pas à leur objet. Pour les essais, l'entreprise sera tenue de se faire représenter par un personnel compétent, et de fournir tous les appareils nécessaires. L'entrepreneur a l'obligation de se conformer à tous les essais COPREC relatif à ses prestations. Il devra fournir à la suite de ces essais un procès-verbal favorable. L'entrepreneur devra fournir tous les procès-verbaux d'essais de résistance au feu, ainsi que tous les procès-verbaux de réaction au feu des matériaux qu'il a mis en œuvre. Si, suite aux essais, des dégradations sont causées aux prestations d'autres lots ou aux biens du maître d'ouvrage, alors elles seront réparées par ceux-ci aux frais de l'entreprise fautive. L'entreprise devra permettre au contrôleur technique de remplir sa mission en lui fournissant tous les documents qu'il pourra demander, relatifs aux prestations à réaliser.

## **ARTICLE 32 LA RECEPTION**

La réception implique que tout fonctionne, que tout ce qui a été réalisé soit conforme aux éléments utiles à l'établissement et à l'exécution des projets et marchés de bâtiment en France, élaborés par le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment actuellement en vigueur ainsi qu'aux prescriptions des fabricants, et que toutes les démarches auprès des services EDF, GDF, services de L'ASSAINISSEMENT, services de L'EAU POTABLE, services techniques de la COMMUNE ont été faites par les entreprises des lots intéressés et ont données des avis favorables. La réception implique que le chantier soit impeccablement nettoyé et que le maître d'ouvrage puisse user pleinement des lieux pour la destination prévue. La réception implique que

toutes les finitions soient très soignées, c'est-à-dire impeccablement exécutées suivant les recommandations de l'architecte.

## **ARTICLE 33 DOSSIER DE RECOLLEMENT A LA CHARGE DES ENTREPRISES**

Le Dossier de recollement ou DOE (Dossier des Ouvrages Exécutés) doit comprendre à minima suivant les spécificités de chaque corps de métier :

### **1<sup>er</sup> Dossier : Classeur Notes de calcul/ notice technique**

Rangée dans un classeur avec un sommaire et des intercalaires :

- L'intégralité des notes de calculs de l'entreprise
- L'intégralité des notes de calculs des fournisseurs
- Le cahier des résultats d'essais et contrôles,
- Le cahier des réglages des organes d'équilibrage,
- Le cahier des matériels installés comportant :
  - La liste des matériels installés : marques, modèles, fournisseurs et fabricants,
  - Des bordereaux de réception des filières de traitement et de stockage des déchets
  - Une copie des certificats de conformité
  - Les Avis techniques,
  - Les PV de chantier,
  - Les ATEX
  - Les fiches des produits
  - Les notices d'entretien et contrôle
  - Les périodicités de la maintenance (indiquer pour chaque opération d'entretien et maintenance)
  - Le carnet d'entretien et de maintenance complété

### **2<sup>er</sup> Dossier : Plans de récolements des ouvrages**

L'intégralité des plans de récolement (avec cartouches modifiés) Comprenant :

- Les plans EXE
- Les plans PAC (ateliers chantiers)
- Les plans de calepinages
- Les synoptiques

### **3<sup>er</sup> Dossier : Maintenance**

Le dossier de maintenance a pour but d'identifier clairement les matériaux et matériels nécessitant des travaux de maintenance courante, ou de surveillance. Chaque entrepreneur devra identifier la périodicité et les travaux nécessaires pour le bon fonctionnement ou conservation de l'ouvrage (maintenance, entretien, changement...)

Ce dossier technique de maintenance devra être accompagné avec des pièces graphiques et écrites suivantes :

- Le répertoire des fabricants des matériels installés, et leurs coordonnées postales et téléphoniques au jour de la réception,
- Une copie de la documentation technique (notice d'utilisation et d'exploitation) à l'exclusion de toute notice commerciale,
- PV d'essais, et clauses de garantie des matériels installés.

- Le dossier de sous-traitance (le cas échéant) : liste des sous-traitants éventuels de l'entreprise, certificats de mise en route ou de réception de certains fabricants pour leurs matériels.
- Les fiches d'entretiens avec les préconisations fournisseurs sur la périodicité entretien/maintenance (pour tous les lots techniques, architecturaux, revêtements de sol...)

Pour chaque secteur de travaux, l'entreprise fournira des fichiers graphiques informatisés dessinés à l'échelle réelle sur le logiciel AUTOCAD 2010.

En aucun cas, ils ne doivent pas être rendus scannés ou sous forme de fichiers DXF.

Les fichiers sont fournis sauvegardés en version française AUTOCAD 2010.

Ils sont de type DWG, stockés sur CD rom.

Les supports informatiques sont accompagnés d'un tracé couleur des prestations réalisées

### REMISE DU DOE

Le DOE sera réalisé suivant chaque phase de travaux et intervenant après chaque réception.

Chaque entrepreneur est tenu de remettre un DOE au maître d'œuvre pour validation avant diffusion officielle. Le dossier pourra être refusé si des éléments manquant jugés à l'appréciation de la MOE. L'entrepreneur est tenu de représenter un nouveau dossier complet, jusqu'à validation complète « bon pour diffusion ».

Dès validation par le MOE, les plans et autres documents à remettre par le titulaire (suivant composition du DOE ci avant) sont présentés en **2 exemplaires en version papier (dont un exemplaire reproductible) + 3 exemplaire sur clé USB (format PDF et DWG – AutoCad).**

### ARTICLE 34 MESURES DE SECURITE A LA CHARGE DE L'ENTREPRISE

L'entreprise devra se conformer à toutes les mesures actuellement en vigueur. En plus des travaux à réaliser, l'entreprise devra la pose des protections contre les chutes de personnes et d'objets pendant la durée du chantier en conformité avec les règlements et le Code du Travail. Sur le chantier, les ouvriers devront être équipés des protections suivantes : vêtements appropriés au travail, casque, gants, chaussures de sécurités, lunettes de protection, etc.... L'entreprise devra obligatoirement respecter l'ensemble des clauses du décret du 08 mars 1965 sur l'hygiène et la sécurité dans les travaux de bâtiment et de travaux publics et aux prescriptions du CSPS. L'entreprise se conformera également aux indications et prescriptions portées au PGC établi par le coordonnateur SPS.

### ARTICLE 35 CHARGES INCOMBANT A TOUS LES CORPS D'ETAT

Chaque entreprise devra le nettoyage et l'enlèvement de ses gravois jusqu'au dépôt défini par le maçon pendant la durée des travaux et **respecter la charte du chantier propre.**

Il sera exigé l'emploi de matériel insonorisé tel que défini par les règlements en vigueur.

Chaque entreprise assurera la sécurité de son personnel.

Chaque entreprise devra le scellement de ses ouvrages et la fourniture de plan de réservations pendant le délai de préparation.

Passé ce délai, les trous seront exécutés par le maçon à la charge de l'entreprise défaillante.

Les frais pour location de bennes ainsi que l'enlèvement des gravois seront à la charge de l'ensemble des lots au compte prorata.

Les frais de consommation d'eau et d'électricité seront à la charge de l'ensemble des lots au compte prorata. Le chantier est soumis à un PGCSPPS établi par le coordonnateur désigné à cet effet. Toutes interventions des entreprises y seront soumises.

L'ensemble des sujétions découlant du PGCSPPS est réputé incluses dans le prix forfaitaire des travaux.

## **ARTICLE 36 PROPOSITIONS DE L'ENTREPRISE**

L'entrepreneur est tenu d'établir sa proposition conformément au présent CCTP. L'entreprise prendra possession du terrain ou du bâtiment existant dans son état actuel. Il reconnaît s'être parfaitement rendu compte sur plan et sur place de l'état des lieux et avoir fait à ce sujet les prévisions utiles en ce qui concerne la nature et l'importance des travaux. L'entreprise devra prendre tous renseignements en ce qui concerne les servitudes, consignes de circulation sur la voie publique ou privée, signalisation routière etc.... et en tenir compte dans son offre.

Les propositions se rapportant à l'exécution des travaux doivent être établies en conformité avec les Normes et Règlements en vigueur, étant entendu que l'entrepreneur s'est informé de l'ensemble des travaux (de son lot et des autres lots), de leur importance, de leur nature et qu'il a suppléé par ses connaissances techniques et professionnelles aux détails qui pourraient être omis sur les plans et / ou autres pièces contractuelles relatives au présent marché. L'entreprise devra exécuter tous les travaux suivant les règles de l'art, et ce de façon traditionnelle.

Cependant l'entreprise doit avant exécution soumettre à l'architecte tous les plans de détails de construction et d'implantation afin que ce dernier donne son avis et propose ses volontés esthétiques et fonctionnelles en complément. L'entreprise devra exécuter toutes ses prestations suivant les volontés de l'architecte, que celles-ci soient définies au moment de l'appel d'offre, ou lors de l'exécution des travaux. L'entrepreneur s'engage à mettre à la disposition du chantier la main d'œuvre qualifiée et tout l'outillage nécessaire à la réalisation de ses travaux dans les délais contractuels.

D'une façon générale, l'entreprise ne pourra invoquer une omission non signalée, ni aucune mauvaise interprétation des documents pour refuser de fournir ou de monter un dispositif mettant en cause le bon fonctionnement de l'installation. Toute anomalie constatée devra être aussitôt signalée au Maître d'œuvre. L'entreprise aura à sa charge les études techniques nécessaires au dimensionnement et/ou à la définition des différents ouvrages faisant partie de sa prestation. L'entreprise ne pourra pas présenter de réclamation du fait que le tracé et l'implantation des ouvrages existants ou nouvellement créés, l'obligent à prendre des mesures d'adaptation ou de protection. Toutes les dispositions seront prises pour qu'aucun dommage ne soit causé aux canalisations de toutes sortes, ou ouvrages existants, ainsi qu'aux : chaussées, trottoirs, bordures etc... En cas de détérioration, l'entreprise supportera seule les frais de remise en état. Tous les prix forfaitaires s'entendent avec la dépose et l'enlèvement des matériels déposés ou des gravois, sauf avis contraire stipulé par la maîtrise d'ouvrage. Tous les prix forfaitaires s'entendent avec la fourniture et la pose comprise de tous les accessoires indispensables à une finition parfaite, sauf avis contraire stipulé par la maîtrise d'ouvrage. L'entreprise devra refaire à sa charge la réparation de tous les dégâts, détériorations, ou incidents qu'elle pourrait causer lors du chantier. Les travaux de réparation seront exécutés par l'entreprise attributaire du lot ayant subi la dégradation.

## **ARTICLE 37 DEMARCHES – RAPPORTS AVEC L'ADMINISTRATION**

L'entrepreneur devra présenter au maître d'ouvrage l'accord des autorités compétentes sur la déclaration d'ouverture de travaux qu'il aura impérativement réalisée au préalable. L'entreprise ne pourra débiter les travaux sans avoir eu un accord à sa déclaration d'ouverture de travaux. L'entrepreneur devra faire toutes les démarches nécessaires avant l'exécution de ses travaux, auprès des services techniques intéressés. Il devra tenir le Maître d'œuvre au courant de ses demandes d'agrément et lui remettre une copie des accords obtenus, faute de quoi, ne pouvant justifier de ses démarches, il supporterait les frais de modifications éventuelles, demandées par les services officiels (EDF, Bureau de contrôle, les services commerciaux et techniques de France Télécom, GDF, service de la voirie, service de l'assainissement, service de l'eau potable, service de l'eau pluviale, le câble etc....). L'entrepreneur assistera aux vérifications avant la mise en service et exécutera à ses frais les modifications éventuelles qui seraient nécessaires, pour rendre ses installations conformes aux normes françaises, aux règlements en vigueur et au présent CCTP approuvé et aux recommandations des divers services cités ci-dessus.

## **ARTICLE 38 OBLIGATIONS DE CONSEIL DE L'ENTREPRISE ENVERS L'ARCHITECTE**

Le prix de l'entreprise comprend toutes sujétions de pose et toutes finitions imposées par l'architecte figurant dans le présent CCTP ou mise au point durant la préparation de chantier.

En effet, le présent CCTP a pour but de définir pour toutes les entreprises la liste des prestations à exécuter afin que toutes les entreprises puissent répondre à l'appel d'offre avec les mêmes bases. Cependant le présent CCTP peut comporter une erreur de conception. Pour cette raison, il est demandé aux entreprises de soumettre à l'architecte pendant la période de préparation de chantier, avant toute exécution, des plans ou croquis explicites faisant apparaître tous les détails de mise en œuvre et toutes les caractéristiques fonctionnelles des prestations (les fonctionnements, tous les niveaux d'éclairage, tous les débits, tous les risques de vieillissements, patines, usures).

L'entreprise à l'obligation de conseil envers l'architecte et le maître d'ouvrage. Si dans le présent CCTP une prestation n'est pas en accord avec la réglementation en vigueur ou encore si une prestation n'est pas adaptée à la destination des lieux ou à sa propre destination, alors l'entreprise doit impérativement la signaler avant exécution. Par exemple si l'architecte prévoit une applique halogène 150 W pour éclairer une pièce, et que cette puissance ne suffit pas, alors l'entreprise à l'obligation de prévenir l'architecte des adaptations ou remplacement à prévoir. Autre exemple, si l'architecte décide d'appliquer une peinture sur une autre peinture qui risquerait de déclasser l'ensemble des prestations, ou encore si l'architecte prévoit un doublage collé alors que le mur est peint et que la colle ne tient pas. L'entreprise sera considérée comme seule responsable de tout désordre qui pourrait survenir par simple négligence de cette dernière en évitant de prévenir l'architecte.

## **ARTICLE 39 GARANTIES**

L'entrepreneur à l'obligation de fournir son attestation d'assurance et ses qualifications au maître de l'ouvrage. L'entrepreneur sera tenu d'entretenir ses prestations en bon état pendant un an à dater de la réception. L'entrepreneur s'engage à remplacer, réparer ou modifier à ses frais toute prestation reconnue défectueuse. Pour chaque prestation modifiée, il sera alloué un délai de garantie supplémentaire de 12 mois. De plus il restera responsable de tous les accidents matériels ou corporels qui pourraient être réclamés à la suite du mauvais fonctionnement ou de la mauvaise tenue du matériau ou matériel qu'il a fourni et / ou posé dans le cadre du présent CCTP. Le Maître d'œuvre se réserve le droit, après un an de fonctionnement, de



constater l'état du matériel, contradictoirement avec les services techniques de l'installateur, pour en vérifier l'usure. L'entreprise s'engage à remplacer tout matériau ou matériel dont l'usure serait anormale. Un an après la réception des travaux l'entrepreneur devra se rendre sur le chantier pour dresser le procès-verbal de parfait achèvement des travaux. Le procès-verbal de parfait achèvement des travaux est l'acte qui libérera les retenues de garantie si et seulement s'il ne présente pas de réserve.