

**BASE AERIENE 125, TRAVAUX D'ADAPTATION
CAPACITAIRE DE L'ESCALE AERIENE (HM91)**
8 Route du camp d'aviation, 13800 ISTRES

**DCE
CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES COMMUNES
LOT N°00**



Maitrise d'ouvrage :
SERVICE D'INFRASTRUCTURE DE LA DEFENSE SUD EST
8 Route du camp d'aviation, 13800 ISTRES

Architectes :
NTSA
4 - 10 rue Léon Paulet, 13008 MARSEILLE

BET TCE :
BETOM Ingénierie
Immeuble Le Nobel, 2e étage 770 rue Alfred Nobel, 34000 MONTPELLIER

Contrôleur technique :
SOCOTEC CONSTRUCTION
160 RUE LAWRENCE DURRELL BP 51206, 84911 AVIGNON CEDEX 9

CSPS :
BUREAU VERITAS
ZA LENFANT- 405 rue Emilien Gautier, 13100 Aix en Provence

	EMETTEUR	TYPE DE DOCUMENT	INDICE	DATE	NB PAGE
Référence du document	BETOM	CCTP	2	29/01/2026	20

SOMMAIRE

SOMMAIRE	2
GENERALITES DU PROJET	4
1.1 - Définition de l'opération	4
1.1.1 - Objet des travaux	4
1.1.2 - Le projet	4
1.1.3 - Classements et caractéristiques du projet	4
1.1.4 - Etude thermique / Certifications / Objectifs divers	4
1.1.5 - Accessibilité aux personnes handicapées	5
1.1.6 - Classement du bâtiment	5
1.1.7 - Participants à l'acte de construire	5
1.1.8 - Liste des lots	6
2 - OBLIGATIONS DES ENTREPRISES	7
2.1 - Documents officiels / Qualifications / Connaissance du site	7
2.1.1 - Documents officiels de références	7
2.1.2 - Qualification O.P.Q.C.B.	8
2.1.3 - Connaissance du site	8
2.2 - Conformité des offres	8
2.2.1 - Présentation de l'offre	8
2.2.2 - Etudes et plans de consultations	9
2.2.3 - Comparaison entre les plans du dossier	9
2.2.4 - Erreurs ou omissions dans les documents	9
2.2.5 - Redondances	9
2.2.6 - Mentions spécifiques sur les offres	9
2.2.7 - Equivalences des matériaux	10
2.2.8 - Variantes	10
2.2.9 - Contenu du forfait	10
2.2.10 - Planning prévisionnel	11
2.3 - Etudes d'exécution et synthèse	11
2.3.1 - Cellule de synthèse	11
2.3.2 - Visa des plans	13
2.3.3 - Plans " bon pour exécution "	13
2.4 - Compte prorata	13
2.4.1 - Dépenses d'intérêt commun	13
3 - PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES	15
3.1 - Respect des mises en œuvre / contrôle des matériaux	15
3.1.1 - Etanchéité à l'air du bâtiment	15
3.1.2 - Contraintes acoustiques	15
3.1.3 - Filière constructive / Choix des matériaux	16
3.1.4 - Ouvrages en bois ou dérivés du bois	16
3.1.5 - Qualité des matériaux	16
3.1.6 - Procédés de construction	18
3.1.7 - Garantie technique	18
3.1.8 - Contrôleur technique	19
4 - ORGANISATION DU CHANTIER	20
4.1 - Accès au chantier sur la base	20
4.2 - Installation de chantier	20
4.2.1 - Constat / état des lieux	20

4.2.2 – Plan d'installation de chantier.....	20
4.2.3 – Clôture provisoire du chantier	20
4.2.4 – Voirie provisoire et abords de chantier	21
4.2.5 – Plateformes diverses de travail	21
4.2.6 – Branchements, réseaux divers, évacuations	21
4.2.7 – Évacuations provisoires des EP, EU et EV	21
4.2.8 – Base vie.....	22
4.2.9 – Pompes de chantier.....	23
4.2.10 – Éclairage provisoire.....	23
4.2.11 – Préchauffage	23
4.2.12 – Fermeture du chantier	23
4.2.13 – Gardiennage.....	24
4.2.14 – Remise en état du terrain	24
4.3 – Déroulement du chantier.....	24
4.3.1 – Documents à fournir par les entreprises.....	24
4.3.2 – Echantillons.....	24
4.3.3 – Prototypes	25
4.3.4 – Hygiène et sécurité du travail.....	25
4.3.5 – Coordination entre corps d'états.....	25
4.3.6 – Limites de prestations.....	25
4.3.7 – Tolérances d'exécution entre corps d'état	26
4.3.8 – Réception des supports	26
4.3.9 – Echafaudages / Nacelles / Levage	26
4.3.10 – Protections des ouvrages	26
4.3.11 – Raccords et dégâts	27
4.3.12 – Fixation des matériels.....	27
4.3.13 – Réservations	28
4.3.14 – Incorporations diverses / fourreaux	28
4.3.15 – Calfeutrements et raccords	28
4.3.16 – Traits de niveau	29
4.3.17 – Percements / travaux de reprise.....	29
4.3.18 – Nettoyage de chantier	29
4.4 – Opération de réception.....	30
4.4.1 – Essais AQC	30
4.4.2 – Constitution des D.O.E.....	30
4.4.3 – Nettoyage final.....	32

GENERALITES DU PROJET

1.1 – DEFINITION DE L'OPERATION

1.1.1 – OBJET DES TRAVAUX

Le présent cahier des clauses techniques communes (C.C.T.C.) décrit les spécifications relatives aux travaux de l'adaptation capacitaire de l'escale aérienne de la base aérienne 125, située à Istres.

Le projet concerne principalement la restructuration et la réhabilitation du hangar HM91 où se déroule actuellement les opérations de transit de passagers et de fret.

A ces travaux, s'ajoutent la création de deux zones de stockage abritées à l'extérieur réparties entre le hangar HM91 et le hangar HM6. Ce dernier est situé à proximité du HM91 et utilisé en support du transit fret.

Côté ville à l'Est, une voie donne accès au HM91 et permet à la PFIA de charger et décharger le fret directement dans les camions dédiés à cet effet au travers d'un quai existant surélevé. Ce quai actuel est maintenu en l'état et n'est pas modifié par le projet. Dans le fonctionnement actuel, cette voie permet également aux personnes d'accéder à la zone d'escale passagers.

Côté Piste à l'Ouest, le HM91 est en connexion immédiate avec les parkings des avions FOX et INDIA.

Enfin côté Sud, le pignon du bâtiment est une façade aveugle qui donne sur une zone de stockage extérieur à l'air libre.

Le HM91 comporte actuellement une superficie de 4 400 m² répartie sur 2 niveaux :

- 4 000 m² au RDC :
 - 3 310 m² dédiés au traitement du Fret aérien ;
 - 690 m² dédiés à l'Escale passagers (ERP).
- 400 m² au R+1 :
 - 252 m² dédiés aux bureaux, aux salles d'opérations et de réunions ;
 - 60 m² dédiés aux locaux commun (chambres et sanitaires) ;
 - 88 m² de circulation.

1.1.2 – LE PROJET

Le projet consiste à la réorganisation complète du hangar HM91 en zone de gestion de fret uniquement, associée à ses bureaux (stockage et zone administrative ERT). L'ancienne zone Escale (ERP) est supprimée et réaffectée en zone de stockage fret.

De plus des zones de stockages extérieures seront à aménager :

- HM91 : Une zone abritée sous préau à gauche sur plan du HM91 (côté Sud)
- HM6 : Une zone abritée sous préau à gauche sur plan du HM6 (côté Sud).

1.1.3 – CLASSEMENTS ET CARACTERISTIQUES DU PROJET

L'entrepreneur étant responsable de la conformité de ses ouvrages aux règles de l'art, normes et DTU, il devra justifier ou donner :

- le comportement des matériaux et éléments de construction définis dans le présent C.C.T.P. qui seront en tout point conformes aux classements et hypothèses données pour la présente opération au lot N°00 Cahier des Clauses Techniques Communes (CCTC).
- la présentation des procès-verbaux d'essais ou notes de calculs de ses matériaux et éléments de construction mis en œuvre.

1.1.4 – ETUDE THERMIQUE / CERTIFICATIONS / OBJECTIFS DIVERS

L'entrepreneur se conformera au CCTC, concernant :

- les exigences demandées en vue des divers labels et certifications, notamment :
 - Réglementation RT Existant
 - Cahier AXE 1 Rénovation énergétique des bâtiments publics locaux.

- les exigences thermiques, environnementales, acoustiques, étanchéité à l'air.

Les incidences financières de ces contraintes sont réputées intégrées dans les prix unitaires de l'offre de l'entreprise. Les entrepreneurs devront comprendre dans leur offre, tout ouvrage et sujétions en complément des prescriptions communes et propres à leur lot respectifs, pour garantir ladite certification. En cas de résultats défavorables, les entreprises s'engageront à reprendre (sans surcoût) les ouvrages présentant des défauts de réalisation

1.1.5 – ACCESSIBILITE AUX PERSONNES HANDICAPEES

Les ouvrages seront conformes à la réglementation en vigueur suivant l'arrêté du 20 Avril 2017, relative à l'accessibilité des personnes handicapées

L'entrepreneur est tenu de prévoir les prestations nécessaires même si elles ne sont pas explicitement décrites dans le présent CCTP.

1.1.6 – CLASSEMENT DU BATIMENT

Chaque entrepreneur étant directement responsable de la conformité de ses ouvrages aux règles de l'art, normes et DTU.

Tous les matériaux, matériels ou ouvrages seront implicitement prévus avec un traitement de base ou complémentaire pour mise en conformité avec les classements demandés.

Le comportement des matériaux et éléments de construction définis dans le présent C.C.T.P. sera en tout point conforme aux classements donnés pour la présente opération.

L'entreprise se conformera au présent CCTC.

1.1.6.1 – Classement incendie

Le bâtiment sera classé : ERT 3^{ème} catégorie :

- ERT pour les zones administratives ou non public.

1.1.6.2 – Actions climatiques

- vent : région 2
- neige : région C2

1.1.6.3 – Actions sismiques

Les constructions ont été impactées par le séisme de 2019. En particulier, les murs et structures de la halle centrale ont été renforcées. Les façades ne peuvent pas être modifiées hormis la façade Nord de façon réduite. Les renforts structurels sont à prendre en compte dans la conception des espaces et la mise en œuvre du chantier.

- sismicité zone 3 (modérée)
- catégorie d'importance du bâtiment : IV

Bâtiments soumis à la réglementation sismique suivant avis Bureau de Contrôle.

1.1.7 – PARTICIPANTS A L'ACTE DE CONSTRUIRE

1.1.7.1 – Equipe de maîtrise d'ouvrage

Le Maître d'Ouvrage

ETABLISSEMENT DU SERVICE D'INFRASTRUCTURE DES ARMÉES DE LYON

8 Route du camp d'aviation, 13800 ISTRES

1.1.7.2 – Equipe de maîtrise d'œuvre

Architecte

NTSA

4 - 10 rue Léon Paulet, 13008 MARSEILLE

Bureau d'étude technique T.C.E

BETOM Ingénierie

770 Rue Alfred Nobel, 34000 MONTPELLIER

Thermicien**CAP TERRE**

4 Rue de Font Grasse, 31700 BLAGNAC

Coordonnateur SSL :**PRO CSSI**

83 Chemin des Prieurs, 31620 CASTLENAU D'ESTRETEFONDS

1.1.7.3 – Autres intervenantsLe Bureau de Contrôle**SOCOTEC CONSTRUCTION**

160 RUE LAWRENCE DURRELL BP 51206, 84911 AVIGNON CEDEX 9

Le Coordonnateur S.P.S**BUREAU VERITAS**

ZA LENFANT- 405 rue Emilien Gautier, 13100 Aix en Provence

adib.hamdi@bureauveritas.com

1.1.8 – LISTE DES LOTS

	<i>Lot n°1</i>
CE 01a	Curage
CE 01b	Démolition - Gros-œuvre
CE 01c	Menuiseries extérieures - Bardage - Serrurerie
CE 01d	Cloisons - Doublages - Faux-Plafonds
CE 01e	Menuiseries intérieures
CE 01f	Carrelage - Sols souples -Résine
CE 01g	Peinture - Nettoyage
CE 01h	VRD + récupération des EP
CE 01i	Puits de palettisation
	<i>Lot n°2</i>
	Charpente métallique - Couverture
	<i>Lot n°3</i>
	Plomberie sanitaire CVC
	<i>Lot n°4</i>
	Electricité Courants Forts, Faibles et Sécurité Incendie

2 - OBLIGATIONS DES ENTREPRISES

L'entrepreneur devra consulter et se conformer à l'ensemble des pièces écrites et graphiques du Dossier de Consultation des Entreprises " DCE ".

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

Les entrepreneurs devront l'exécution complète des travaux énumérés :

- dans le CCTP de son lot
- sur les plans architecte
- sur les plans techniques
- sur les plans d'exécution d'entreprises visés préalablement et conformément aux règles de l'art, ainsi qu'à toutes les normes et textes en vigueur à la date de la déclaration d'ouverture de chantier.

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

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

Les pièces écrites et les pièces graphiques sont complémentaires. En cas de divergence entre elles, l'entreprise est tenue de signaler immédiatement cette incohérence à la maîtrise d'œuvre (architecte) avant toute mise en œuvre. En tout état de cause, l'entreprise devra appliquer l'exigence la plus détaillée et contraignante, garantissant la conformité et la qualité de l'ouvrage.

2.1 - DOCUMENTS OFFICIELS / QUALIFICATIONS / CONNAISSANCE DU SITE

2.1.1 - DOCUMENTS OFFICIELS DE REFERENCES

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

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

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

2.1.2 – QUALIFICATION O.P.Q.C.B.

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

- certificat QUALIBAT
- certificat QUALIFELEC
- etc.

2.1.3 – CONNAISSANCE DU SITE

L'entrepreneur doit avoir procédé, avant la remise de son offre, à une visite détaillée du site et avoir pris connaissance de toutes les conditions physiques et de toutes sujétions relatives aux lieux des travaux, aux accès et aux abords, à la topographie et à la nature des terrains (difficultés d'approvisionnement et d'accès des engins, exigences de voiries et de police, etc.).

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

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

En conséquence, sa proposition est censée tenir compte des divers impératifs résultant du lieu d'implantation et il ne pourra prétendre par la suite à aucun supplément ou plus-value sous prétexte que ses prévisions, basées sur les seules indications figurées aux plans et devis descriptif se révéleraient insuffisantes vu l'importance réelle des travaux ou aux sujétions imposées par les diverses particularités du projet, cette clause s'applique à l'étendue de ses prestations.

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

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

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

2.2 – CONFORMITE DES OFFRES

2.2.1 – PRESENTATION DE L'OFFRE

Le soumissionnaire doit répondre sur le cadre de la DPGF et respecter tous les intitulés et numérotations de celui-ci.

Il joindra sa décomposition personnelle et les détails nécessaires si besoin est, relatifs aux postes de la D.P.G.F. pour permettre une meilleure analyse de son offre. Le cadre de la DPGF devra être remis au format xls.

Rappel :

Les quantités de la DPGF sont fournies à titre indicatif, l'entreprise devra, dans le cadre de l'établissement de son offre, vérifier ces quantités et éventuellement les modifier (colonne dédiée dans la DPGF remise par le maître d'œuvre "quantité entreprise")

Elle ne pourra arguer que des erreurs ou omissions de quantités apparaissant dans sa décomposition, ni prétendre, de ce fait à la modification de son prix global et forfaitaire.

2.2.2 – ETUDES ET PLANS DE CONSULTATIONS

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

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

2.2.3 – COMPARAISON ENTRE LES PLANS DU DOSSIER

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

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

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

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

2.2.4 – ERREURS OU OMISSIONS DANS LES DOCUMENTS

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

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

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

2.2.5 – REDONDANCES

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

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

2.2.6 – MENTIONS SPECIFIQUES SUR LES OFFRES

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

Ainsi les prestations identifiées dans les pièces de consultations comme étant à la charge de la présente entreprise, et pour lesquelles l'offre de cette dernière contient toutefois des mentions telles que "non compris", "à la charge du lot xx", "sans objet", "néant", ou toute autre mention suggérant ou indiquant

l'exclusion de ces prestations de l'offre, seront néanmoins considérées comme constitutives du prix notifié global et forfaitaire dans l'acte d'engagement du soumissionnaire.

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

2.2.7 – EQUIVALENCES DES MATERIAUX

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

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

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

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

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

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

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

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

En tout état de cause, les produits proposés par les entreprises auront les caractéristiques performanciellés a minima conformes aux exigences réglementaires ; les équivalences esthétiques seront validées sur appréciation de l'Architecte.

2.2.8 – VARIANTES

Sans objet

2.2.9 – CONTENU DU FORFAIT

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

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

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

- La description des travaux étant non limitative, il doit prévoir toutes les fournitures et façons indispensables au parfait achèvement de ses travaux, même si elles ne sont pas expressément mentionnées à la partie correspondante du C.C.T.P. dès lors que ces fournitures et façons seraient nécessaires à la réalisation des travaux conformément aux règles de l'Art.
- sauf exception mentionnée dans le C.C.T.P., le fait par l'entrepreneur de devoir l'installation d'un matériau ou un appareil, implique l'obligation de la fourniture et de la pose de ce matériau ou de cet appareil
- en aucun cas, sauf mention expresse mentionnée dans le C.C.T.P., les termes " Mise en œuvre " ne pourront être interprétés comme désignant une prestation de pose sans fourniture.
- au cas où certaines dispositions de dessins et du C.C.T.P. prêteraient à interprétation, la solution adoptée devra être conforme aux règles de la bonne construction et être approuvée par le Maître d'Œuvre. Elle n'entraînerait pas de modification au prix souscrit.

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

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

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

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

2.2.10 – PLANNING PREVISIONNEL

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

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

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

Nous rappelons que les entreprises devront prendre en compte dans leur planning d'exécution, les temps de commandes des fournitures et d'approvisionnement et se rapprocher des fournisseurs pour consolider ces temps.

2.3 – ETUDES D'EXECUTION ET SYNTHESE

2.3.1 – CELLULE DE SYNTHESE

Les entreprises des lots techniques devront faire la synthèse entre leur lot et avec les lots 01 et 02.

L'entrepreneur du lot 01 établira toutes les notes de calculs, plans d'exécution et dessins de détails nécessaires à la bonne exécution de ses ouvrages. Il devra s'assurer de la cohérence de ses interventions vis-à-vis des autres lots.

Ces notes, plans et dessins seront établis d'après le projet du Maître d'Œuvre et devront respecter les dispositions, principes et aspects de ce dernier.

Les entreprises considèrent forfaitairement dans leur offre la mission synthèse de l'ensemble du projet y compris des corps d'états techniques et architecturaux.

Cette étude comprend d'une manière générale, et sans que cette liste soit considérée comme limitative.

- Le report sur les plans de béton ou de maçonnerie des ouvrages des corps d'état intéressant directement la mise en œuvre du Gros œuvre (réservations, incorporation d'éléments particuliers, etc.).
- La synthèse entre les lots techniques

- L'étude conjointe avec les corps d'état intéressés des problèmes d'étanchéité à l'eau du bâtiment (menuiseries extérieurs, terrasses, etc.).
- La réception des supports avec les différents corps d'état : peinture, carrelage, sols souples, étanchéité, etc.
- La mise au point des études d'exécution
- Les études de synthèse et la coordination conformément au CCTP commun.

Par conséquent les plans d'exécution à la charge du lot 01 devront impérativement intégrer toutes les réservations demandées par les lots techniques.

Les plans d'exécution seront toujours établis à une échelle en rapport avec les dimensions des ouvrages afin de faire apparaître clairement tous les détails de l'exécution. Ils seront cotés et indiqueront toutes les dimensions, sections, diamètres, etc.

Les travaux ne pourront être commencés avant approbation de ces plans et dessins par le Maître d'Œuvre, le Bureau de Contrôle et le coordonnateur SPS.

L'approbation du Maître d'Œuvre portant essentiellement sur la vérification du respect des dispositions générales du projet et des encombrements des différents ouvrages, ne diminuera en rien la responsabilité de l'Entrepreneur qui reste pleine et entière.

Dans le cas de mise en œuvre d'un système constructif différent de celui prévu au marché, l'Entrepreneur devra en informer le maître d'œuvre et prendra entièrement à sa charge les adaptations à apporter au dossier de plans du Maître d'Œuvre.

PLANS DE CONCEPTION

Les plans joints au présent Cahier des Charges montrent les lignes générales et l'étendue des travaux à réaliser, mais l'emplacement exact et la disposition de toutes les parties seront arrêtés au cours des travaux de façon à les situer au mieux aux endroits qu'elles doivent occuper pendant la phase de préparation du chantier.

La position exacte de toutes les parties du projet devra être en accord avec les plans généraux de la construction. Les plans ont pour but d'indiquer la disposition générale des travaux. Celle-ci est aussi correcte que possible compte tenu qu'elle est déterminée à l'avance et d'après un avant-projet ; il reste donc entendu que tout ouvrage, appareil, circuit ou accessoire qui tombera à la même place que d'autres installations, éléments d'ossature, appareils, circuit, accessoire ou objet faisant partie d'autres corps d'état ou butera sur des obstacles, etc. ou encore, réduira la hauteur de passage ou la hauteur sous plafond, devra être déplacé en plan ou en niveau, afin d'éviter ces obstacles.

Toutes les remontées, déviations, descentes et décalages, devront être exécutés sans plus-value pour le Maître d'Ouvrage. Les raccordements respectifs indiqués pour les divers appareils, n'ont qu'une valeur indicative, les raccordements effectifs au moment de l'installation devant être réalisés pour répondre entièrement et parfaitement à chaque cas particulier.

Les plans indiquent la disposition générale des réseaux et l'emplacement des appareils, mais le Maître d'Ouvrage ou le Maître d'œuvre se réservent le droit de modifier les emplacements de ces éléments dans les limites raisonnables, compte tenu des exigences de la construction, ceci sans que cela ne lui occasionne de plus-value. Si les exigences de la construction entraînent une nouvelle disposition d'une ou plusieurs parties des travaux, l'entrepreneur devra, préalablement à toute exécution, établir et soumettre des plans complets, mentionnant tous les détails de la nouvelle disposition et obtenir une approbation écrite pour celle-ci.

Les plans à l'échelle ne sont que schématiques et excluent ainsi l'indication de tous accessoires et détails pouvant être demandés. L'entrepreneur devra examiner attentivement toutes les pièces écrites respectives de chaque corps d'état afin de prévoir toutes les répercussions possibles sur ses travaux et installations qu'il devra organiser en conséquence, en effectuant toutes les fournitures demandées, compte tenu de ces conditions.

Toutes les non-concordances trouvées sur divers plans, entre les plans et les documents écrits ou encore entre les plans et l'exécution, seront portées rapidement à la connaissance du Maître d'Œuvre pour une décision. L'entrepreneur se conformera à cette décision sans aucune plus-value pour le Maître d'Ouvrage.

Chaque entreprise devra établir en fin de travaux l'ensemble des plans de récolement de ses travaux avec synthèse avec les autres corps d'état.

Tout ce qui est indiqué dans les pièces écrites mais ne figure pas sur les plans, et inversement, a la même valeur que si les indications étaient portées sur les plans et pièces écrites.

2.3.2 – VISA DES PLANS

Les plans seront soumis aux visas de la Maîtrise d'œuvre et du Bureau de Contrôle et seront rectifiés en fonction de leurs observations afin d'éditer les plans "Bon pour exécution".

Les visas sont obligatoires, tout ouvrage exécuté sans plan dûment visé risquerait d'être refusé et démoli le cas échéant.

Lorsque les plans sont visés avec observations, l'entreprise se doit de reprendre ses études pour diffuser les plans rectifiés et les soumettre à un nouveau visa sans observation avant toute réalisation.

Une liste complète des plans d'exécution avec leurs indices et leurs dates d'approbation et de corrections doit être tenue à jour par la maîtrise d'œuvre, aboutissant dans tous les cas au visa définitif comme indiqué ci-dessus. Les plans seront mis à jour par les entreprises pour constituer le dossier de récolement.

La maîtrise d'œuvre (MOE) organisera la mise en place d'une plateforme collaborative (Dropbox ou SharePoint ou plateforme interne du chantier) qui sera le canal de diffusion obligatoire du chantier.

Chaque Entrepreneur devra prévoir la dépose de ces documents d'exécution pour validation au format numérique (fichier Autocad et/ou Archicad + PDF).

Les documents validés devront être imprimés pour être présents sur chantier.

Chaque Entrepreneur devra prévoir la diffusion des documents d'exécution comme suit :

- 1 pour le Maître d'Œuvre
- 1 pour OPC (planning uniquement)
- 1 pour le Bureau de Contrôle
- 1 pour le Maître d'Ouvrage

Un calendrier des études sera établi dans les deux mois qui suivront la signature du marché.

Il précisera pour chaque corps d'état les délais d'établissement des documents d'études et les délais d'approbation. Le délai de réponse de la Maîtrise d'Œuvre et de l'OPC sera de 3 semaines.

Tous les éléments à soumettre à l'agrément du Maître d'œuvre et à l'OPC en application des clauses du marché, devront être remis par les Entrepreneurs en temps utile pour ne pas retarder l'avancement du chantier.

Un refus d'agrément de la part du Maître d'ouvrage, de l'architecte ou du Maître d'œuvre / OPC, ne constitue pas une cause de report de délai.

2.3.3 – PLANS " BON POUR EXECUTION "

Dès la fin de la phase de préparation de chantier, un plan n'est valable que s'il porte la mention " bon pour exécution ".

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

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

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

2.4 – COMPTE PRORATA

2.4.1 – DEPENSES D'INTERET COMMUN

Tous les lots sont tenus de participer dépenses communes de chantier.

Les frais de dépenses communes "compte prorata" sont réputés être inclus dans les offres de chaque entreprise. Le compte prorata est fixé à 1,5 % du montant du marché.

Les dépenses d'équipement de chantier (organisation générale de chantier, coordination Sécurité et Santé, etc.), de fonctionnement et de compte prorata seront gérées conformément au C.C.A.P.

L'entrepreneur titulaire du lot 01 sera chargé de la gestion du compte prorata.

Les modalités de gestion et de règlement du compte prorata, seront fixées par une convention de gestion du compte prorata rédigée par l'entrepreneur titulaire du lot 01 ;

Cette convention conclue, une copie de cette convention est adressée pour information au Maître d'Œuvre et au Maître de l'Ouvrage, dans un délai de 15 jours à compter de sa conclusion, par la personne chargée de la gestion du compte prorata.

Conformément au C.C.A.P., dans les 90 jours qui suivent la réception des travaux, la personne chargée de la tenue du compte prorata adresse au Maître d'Œuvre une attestation faisant apparaître la situation de chaque entrepreneur vis-à-vis du compte prorata.

Cette attestation, que le Maître d'Œuvre joint au décompte définitif adressé au Maître de l'Ouvrage :

- soit déclaré que l'entrepreneur est en règle quant à ses obligations au titre du compte prorata
- soit indiqué la somme dont celui-ci est encore redevable à ce titre.

Le Maître de l'Ouvrage communique à l'entrepreneur chargé de la tenue du compte prorata le montant de la dernière situation cumulée de l'entrepreneur au plus tard à la réception des travaux.

L'entrepreneur débiteur donne délégation au Maître de l'Ouvrage, qui l'accepte, de payer à la personne chargée de la tenue du compte prorata les sommes que lui doit encore le Maître de l'Ouvrage au titre du marché.

Cette délégation est consentie dans la limite du montant de sa dette au titre du compte prorata.

A cet effet, le Maître de l'Ouvrage déduit du solde dû à l'entrepreneur la somme indiquée par l'attestation ci-dessus et la verse entre les mains de la personne chargée de la tenue du compte prorata.

Réseau d'électricité extérieur :

Ces installations, dont le plan est dressé en accord avec le MOE, sont issues des réseaux Enedis extérieurs au site et comportent un réseau basse tension alimentant les installations extérieures : sanitaires de chantier, cantonnement, éclairage des circulations et des stockages. une convention avec la maîtrise d'ouvrage devra être réalisée.

L'ensemble des installations électriques primaires de chantier sera mis à la disposition des entreprises par le Maître d'Ouvrage.

Le lot électricité devra, à partir de l'alimentation primaire, prévoir l'ensemble de la distribution sur le chantier ainsi que l'éclairage intérieur et extérieur.

3 – PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES

3.1 – RESPECT DES MISES EN ŒUVRE / CONTROLE DES MATERIAUX

3.1.1 – ETANCHEITE A L'AIR DU BATIMENT

Compte tenu des objectifs énergétiques demandés ainsi que du critère d'isolation phonique d'un lieu de musique amplifiée, les entreprises devront veiller à la parfaite étanchéité à l'air du bâtiment pour les prestations les concernant, il est demandé à toutes les entreprises concernées par les prestations permettant d'assurer l'étanchéité à l'air et l'isolation thermique du bâtiment, une attention particulière à la réalisation de l'enveloppe du bâtiment.

- elles devront veiller à assurer cette étanchéité lors du montage et de la pose de leurs matériaux.
- elles devront la fourniture et la pose de tous éléments complémentaires nécessaires à l'atteinte de cet objectif : étanchéité parfaite de l'enveloppe extérieure : continuité des murs, traitement parfait des jonctions entre maçonnerie et baies, bouchage de toutes les gaines entre l'intérieur et l'extérieur, etc.

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

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

En cas de résultats défavorables, les entreprises s'engageront à reprendre (sans surcoût) les ouvrages présentant des défauts de réalisation. Les incidences financières de ces contraintes sont réputées intégrées dans les prix unitaires des offres des entreprises.

Dans le cas où certaines entreprises refuseraient de supporter le coût de la mise en conformité ou refuseraient de reprendre leurs ouvrages, le Maître d'œuvre fera réaliser les travaux nécessaires et le coût correspondant sera imputé aux entreprises concernées

Au-delà de ses responsabilités habituelles qui demeurent les seules en vigueur (parfait achèvement, règles de l'art, marchés, etc.), l'entreprise doit participer efficacement à cette mise en œuvre notamment :

- à travers la sensibilisation de ses équipes et de ses sous-traitants sur ces sujets,
- par l'anticipation des problèmes éventuels liés à une étanchéité à l'air défectueuse,
- à travers un autocontrôle systématique de ses ouvrages,

Nota :

L'étanchéité à l'air est obtenue par la qualité optimale de tous les colmatages de réseaux et de l'ensemble des assemblages entre différents matériaux et éléments.

Pour y parvenir, les techniques « traditionnelles/habituelles » sont souvent inefficaces alors que des produits spécialisés existent sur le marché pour y remédier. Chaque entrepreneur aura l'obligation de s'équiper de celui qui correspond exactement à sa tâche, à son métier et à sa limite de prestation.

Aussi, le résultat final ne peut être obtenu que si l'ensemble des entreprises œuvre en ce sens, comprend et respecte les travaux des autres.

3.1.2 – CONTRAINTES ACOUSTIQUES

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

Le respect du classement acoustique des façades, des menuiseries extérieures et des toitures sera le pré-requis pour cette opération.

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

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

En cas de résultats défavorables, les entreprises s'engageront à reprendre (sans surcoût) les ouvrages présentant des défauts de réalisation. Les incidences financières de ces contraintes sont réputées intégrées dans les prix unitaires des offres des entreprises.

Dans le cas où certaines entreprises refuseraient de supporter le coût de la mise en conformité ou refuseraient de reprendre leurs ouvrages, le Maître d'œuvre fera réaliser les travaux nécessaires et le coût correspondant sera imputé aux entreprises concernées.

3.1.3 – FILIERE CONSTRUCTIVE / CHOIX DES MATERIAUX

Les entreprises fourniront au maître d'ouvrage les informations concernant les performances environnementales se rapportant à la structure, l'enveloppe, le cloisonnement et les revêtements intérieurs, relatifs à leur lot, en référence à l'application de la norme NF P 01.010.

A défaut, quand elles n'existent pas pour un ou plusieurs produits, les informations concernant les performances environnementales, limitées aux seuls impacts sanitaires, seront au moins connues des entreprises, et disponibles dans une forme les situant par rapport aux exigences de la norme NF P 01.010.

A savoir, la maîtrise des risques sanitaires concerne actuellement :

La contribution à la qualité des espaces intérieurs et la contribution à la qualité sanitaire de l'eau.

Ces informations pourront être le cas échéant, comparées au niveau de performance (quantitatif et qualitatif) fixé par le maître d'ouvrage, en la matière.

3.1.4 – OUVRAGES EN BOIS OU DERIVES DU BOIS

L'origine des bois utilisés devra être issue de forêts éco-certifiées (labellisation FSC et PEFC) et respecteront l'arrêté du 2 juin 2003

Les essences seront choisies en fonction de leur durabilité naturelle en regard de la classe de risque (selon NF EN 335-2) dans laquelle ils seront mis en œuvre.

Les panneaux de bois (agglomérés ou contreplaqué) seront notamment choisis en fonction de leur classement EMICODE, c'est-à-dire selon leur degré d'émission de formaldéhydes et de COV. Le classement EC1 devra être respecté.

L'entreprise devra préciser les classes d'émissions de formaldéhydes et les valeurs chiffrées admises en fonction de chaque produit dérivé du bois.

Ces valeurs seront les plus faibles admises par les normes applicables à ces produits.

Traitement de préservation du bois :

La durabilité naturelle ou conférée du bois doit être adapté à la classe d'emploi (déterminée dans la dernière norme en vigueur).

Traitement de finition du bois :

En cas de traitement de finition du bois, ces derniers devront respecter le décret n° 2006-623 du 29 mai 2006. Les bois seront traités anti-termites

L'emploi de bois provenant d'essences menacées est proscrit (selon les annexes I, II et III de la convention de Washington et liste rouge de l'union internationale pour la conservation de la nature).

Les bois mis en œuvre :

Respectent l'arrêté du 2 Juin,

Sont d'essence naturellement durable, sans traitement préventif, pour la classe de risque concernée.

Sont traités par un produit certifié CTB P+ adapté à la classe de risque.

3.1.5 – QUALITE DES MATERIAUX

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

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

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

Tous les matériaux, appareils et accessoires divers mis en œuvre par le titulaire du marché doivent être neufs et de première qualité, et respecteront en tous points les conditions nécessaires à la bonne réalisation des travaux.

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

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

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

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

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

Caractéristiques des matériaux :

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

3.1.6 – PROCÉDES DE CONSTRUCTION

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

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

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

3.1.7 – GARANTIE TECHNIQUE

L'entrepreneur garantira tout appareil, installation et équipement fourni suivant le présent Cahier des Charges pendant un an, à partir de la réception des travaux par le Maître d'Ouvrage.

Tout appareil, installation ou équipement, qui présenterait des défauts au cours de la période de garantie, ne donnerait pas satisfaction ou serait inapte à remplir les conditions du présent Cahier des charges par sa qualité ou son fonctionnement, sera immédiatement réparé ou remplacé par l'entrepreneur, à ses frais. Toutes les sujétions de remplacement seront comprises dans ses prestations.

Tout appareil ou équipement considéré comme insatisfaisant ou défectueux pourra être maintenu en service, sur demande ou autorisation du Maître d'Ouvrage, jusqu'à ce qu'il puisse être retiré pour réparation sans affecter la marche normale de l'installation. Les réparations et remplacements seront ensuite effectuées au moment voulu, suivant les instructions et sans plus-value pour le Maître d'Ouvrage.

Le fonctionnement, même partiel, des installations n'implique aucunement la réception des travaux, même de la partie mise en service.

La réception sera faite lorsque l'entrepreneur aura :

- réparé ou remplacé toutes les parties défectueuses
- effectué tous les réglages
- levé toutes les questions et remarques du bureau de contrôle
- prouvé qu'elle remplit toutes les exigences des plans et documents écrits
- fourni toutes les attestations demandées, sans plus-value pour le Maître d'Ouvrage

Si l'entrepreneur doit, par suite des obligations figurant dans ce document ou autres documents contractuels, effectuer des modifications ou additions à sa prestation, il s'engage à le faire dans les conditions acceptées par la direction de l'exploitation comme ne gênant pas leur fonctionnement (et notamment ceci pouvant nécessiter des travaux de nuit).

L'entreprise doit souscrire une assurance pour sa responsabilité contractuelle résultant de cette clause, pour sa responsabilité civile et dommage aux tiers, par une compagnie agréée par le Maître d'Ouvrage et le Maître d'Œuvre, pour un montant et dans les conditions ayant reçu leur approbation.

L'entrepreneur est tenu de s'acquitter des primes de cette assurance dont les copies de police seront remises par lui au Maître d'Œuvre et au Maître d'Ouvrage. L'entrepreneur aura à s'acquitter de tous impôts, taxes et droits de licence et d'en faire son affaire en cas de poursuites ou réclamations pour l'utilisation de brevets, de manière à mettre hors de cause le Maître d'Œuvre, le Maître d'Ouvrage et les locataires de ce dernier.

L'entreprise devront fournir leur attestation d'assurance chaque année.

3.1.8 – CONTROLEUR TECHNIQUE

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

4 – ORGANISATION DU CHANTIER

4.1 – ACCES AU CHANTIER SUR LA BASE

L'accès des intervenants sur la base aérienne 125 nécessite la réalisation d'un contrôle primaire préalable par l'autorité militaire. Le délai moyen d'instruction pour le contrôle élémentaire est de 3 mois pour les personnels de nationalité française mais peut dépasser 6 mois pour des personnels de nationalité étrangère. L'autorité militaire n'est en outre pas tenue de motiver ses décisions de refus le cas échéant. La rédaction des formulaires et la transmission des pièces justificatives seront à charge de l'entreprise titulaire et seront ensuite transmis à la maîtrise d'ouvrage au plus tôt.

Après obtention du quitus de l'autorité militaire suite au contrôle primaire, l'accès au site militaire nécessitera encore la transmission de demandes d'accès nominatives et journalières suivant le formulaire du maître d'ouvrage et avec un préavis minimal de 3 jours ouvrés.

Sur une période prolongée, des badges temporaires (« badges T ») pourront être octroyés aux personnels d'entreprise concernés. Ils permettront au personnel de se rendre de manière autonome sur le chantier et sans passer par l'accueil base.

Pour des interventions ponctuelles (telles que des livraisons) des demandes d'accès « visiteurs » pourront être émises avec un préavis de 48 heures au maître d'ouvrage. L'accès « visiteurs » implique toutefois un accompagnement obligatoire du personnel concerné par un personnel de la Maîtrise d'Ouvrage (MINARM) ou un personnel chantier référent depuis l'accueil de la BA125 jusqu'au lieu d'intervention. Des personnels référents accès ayant des badges T devront être définis par l'entreprise pour l'accompagnement des livraisons.

Les accès sur la base aérienne sont possibles les jours ouvrés de 7h à 18h. Pour pouvoir effectuer des interventions en dehors de ces créneaux une demande devra être effectuée au maître de l'ouvrage.

La BA125 est un site opérationnel, certains exercices militaires ponctuels peuvent engendrer la limitation de la circulation sur la base.

4.2 – INSTALLATION DE CHANTIER

4.2.1 – CONSTAT / ETAT DES LIEUX

Les entreprises n'interviendront sur le site qu'après constat des lieux (réalisé par huissier ou par voie de référé préventif).

Ce constat est à la charge et aux frais de l'entreprise titulaire du corps d'état 01 GROS-ŒUVRE – CES.

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

- Constat vis-à-vis de l'état des chaussées et trottoirs aux abords immédiats, etc.

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

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

4.2.2 – PLAN D'INSTALLATION DE CHANTIER

Les PIC devront être soumis au Coordonnateur S.P.S. et au Maître d'œuvre. Un exemplaire sera affiché à l'usage de tous les intervenants dans les installations de chantier.

4.2.3 – CLOTURE PROVISOIRE DU CHANTIER

Au début du chantier, l'entreprise titulaire du lot GROS ŒUVRE suivant le CCTP du lot concerné, doit la fourniture et la pose de la clôture provisoire du chantier, posés sur massifs avec contreforts pour améliorer la stabilité face aux vents forts, y compris le balisage et les éléments divers d'interdiction rentrant dans le cadre de la sécurité.

Elle devra s'assurer que les fermetures actuelles, grillage existant et portail, sont conformes aux normes et besoins de sécurité.

Pendant toute la durée des travaux, l'entreprise devra assurer la maintenance en parfait état des clôtures et portail, sur le périmètre du chantier.

4.2.4 – VOIRIE PROVISoire ET ABORDS DE CHANTIER

Sans objet

4.2.5 – PLATEFORMES DIVERSES DE TRAVAIL

Sans objet

4.2.6 – BRANCHEMENTS, RESEAUX DIVERS, EVACUATIONS

Branchement eau potable provisoire :

Le chantier est alimenté en eau par un branchement provisoire, demandé et réalisé à ses frais conformément au plan d'aménagement du chantier, par l'entreprise titulaire du lot gros-œuvre y compris démarches auprès du service concessionnaire, location et entretien du ou des compteurs. Tous les frais relatifs à ce branchement provisoire sont à la charge de cette entreprise. Ce branchement et compteur(s) resteront sur le chantier tant qu'ils seront nécessaires à un corps d'état quelconque, dans les limites du délai contractuel augmenté des prolongations éventuelles.

Réseau électrique dans l'enceinte du chantier :

À partir de l'armoire de répartition générale, l'entreprise titulaire du lot 01 GROS OEUVRE – CES doit à ses frais, l'installation du coffret chantier et la vérification de cette installation par un organisme agréé.

À partir de l'armoire de répartition générale, l'entreprise titulaire du lot ELECTRICITÉ doit, à ses frais :

- l'installation des coffrets « bâtiments », des coffrets « ateliers de chantier-aire de stockage »,
- l'installation des armoires nécessaires au chantier,
- la réalisation et l'entretien des réseaux intérieurs de distribution de force motrice et d'éclairage provisoire en des points indiqués sur les plans d'organisation du chantier,
- l'éclairage de chantier extérieur
- la vérification de cette installation par un organisme agréé,
- le repliement de ces installations en fonction de l'avancement des travaux.

L'alimentation électrique des postes de travail est due par chaque entreprise intervenante.

Les dépenses liées à la consommation d'électricité pour les besoins du chantier seront inscrites au compte Prorata.

Réseau internet chantier :

L'entreprise mandataire du lot 01 GROS OEUVRE – CES doit, à ses frais, l'installation d'une box avec connexion WIFI, y compris démarches auprès du service concessionnaire.

Cet équipement restera sur le chantier tant qu'il sera nécessaire à la maîtrise d'Œuvre, dans les limites du délai contractuel augmenté des prolongations éventuelles.

Les dépenses liées aux abonnements et aux taxes de communication pour les besoins du chantier seront inscrites au compte Prorata.

4.2.7 – ÉVACUATIONS PROVISOIRES DES EP, EU ET EV

Evacuations provisoires des eaux de ruissèlement et de drainage :

Sans objet

Evacuation provisoire des EU et EV :

L'évacuation des eaux usées est prise en charge par l'entreprise titulaire du lot gros-œuvre.

Ces installations seront raccordées aux réseaux existants suivant les prescriptions des plans et les normes en vigueur.

Tous les frais résultants sont à la charge exclusive de cette entreprise

Evacuation provisoire des EP reçues par le bâtiment :

Chaque entreprise chargée de réaliser leurs descentes EP définitives sera responsable des évacuations d'eaux pluviales provisoires du bâtiment.

4.2.8 – BASE VIE

L'Entreprise du lot Gros Œuvre aura à sa charge les installations de la base vie sur l'emprise de la voirie existante. Elle se référera aux dispositions prévues au PGC afin de prévoir toutes les installations nécessaires : vestiaires, salle de réunion, sanitaires, etc. Il est précisé que chaque entreprise aura à sa charge les installations de stockage ou autres qui lui sont propres et nécessaires (containers, etc.).

L'entreprises se reportera au CCAP, au CCTP, pour ce qui concerne les frais d'installation à inclure dans leurs offres.

Le titulaire du marché devra les installations de chantier durant toute la durée des travaux, et comprenant (liste non limitative) :

- Toutes sujétions organisationnelles, techniques et administratives sur déclaration d'ouverture de chantier
- Un panneau réglementaire de permis de construire à disposer en limite de propriété
- Un panneau indiquant la consistance des travaux et tous les intervenants 4mx3m. Ce panneau devra être évolutif avec l'ajout de tous les sous-traitants de chaque entreprise. L'entrepreneur devra le déplacement éventuel des panneaux selon besoins et avancement du chantier, jusqu'à la réception des ouvrages.
- Installation d'une base vie par bungalows préfabriqués, nombre et dimensions selon PGC
- Boîtes de secours > Les lieux de travail sont équipés d'un matériel de premiers secours adapté à la nature des risques et facilement accessible.
- Un service de nettoyage de la base de vie.
- Bennes et gestion des déchets suivant organisation de chantier, y compris à chaque enlèvement et rotation des bennes ou chaque semaine, un nettoyage complet en pourtour de celles-ci.
- Branchements provisoires pour les installations de chantier avec gestion des consommations à la charge de l'entreprise du lot 01 : eau potable – eaux usées – électricité – Télécom et wifi pour accès internet dans la salle de réunion de chantier. Une vérification des installations électriques sur les installations de chantier sera ordonnée et réalisée par un bureau de contrôle indépendant.
- Installation de signalisation des dangers et consignes de sécurité
- Les aires de livraison et de stockage de chantier devront faire l'objet d'une remise en état à la fin du chantier à la charge du compte prorata
- Pendant la phase de préparation, l'entreprise devra fournir un plan d'installation de chantier où figureront les informations suivantes :
 - Les sens de circulation sur la voie publique
 - La signalisation temporaire de chantier horizontale et verticale
 - Les charges maximales sur voiries
 - L'implantation des emprises
 - L'implantation des bennes
 - L'implantation des distributions électriques pour le chantier
 - Le point de ralliement de sécurité
 - Les points d'alimentation en eau

Suivant le déroulement des phases du chantier, l'entrepreneur du lot Gros Œuvre devra intégrer dans son offre les manutentions avec dépose et repose des cantonnements et bungalows, ainsi que des installations électriques, eau et téléphone.

S'assurer de l'affichage des plans les plus récents en base vie et mise à disposition des chefs de chantier.

Le nettoyage et l'entretien des installations et de la base-vie est à la charge du lot Gros Œuvre

4.2.9 – POMPES DE CHANTIER

Il est spécifié que les pompes dites de chantier :

- seront mises en œuvre par le titulaire du lot Gros œuvre au commencement-même du chantier.
- seront maintenues et entretenues jusqu'à réception des travaux – ou levée des réserves si des pompes définitives sont prévues mais ne s'avèrent pas effectives à date de réception.
- auront pour vocation de maintenir hors eau l'ensemble des fouilles, fond de forme, fosses de toutes destinations, plancher bas du niveau accessible le plus bas.

Les frais inhérents à la consommation électrique ces éléments seront portés au compte prorata.

L'entreprise de Gros œuvre s'assurera du fonctionnement permanent de ces dispositifs par report d'alarme sonore sur site et par télétransmission depuis la ligne dédiée à la base vie (ce report par télétransmission devra impérativement être effectif avant intervention des corps d'état secondaires).

4.2.10 – ÉCLAIRAGE PROVISoire

L'éclairage des postes de travail est à la charge et sous la responsabilité de chaque entreprise.

Si une entreprise désire des niveaux d'éclairement plus élevés que ceux visés au P.G.C. pour la réalisation de ses travaux, il lui appartient d'approvisionner les appareils d'éclairage complémentaires qu'elle juge nécessaire pour réaliser des éclairages localisés (projecteurs sur trépied ou autres types d'appareils de son choix).

Ces appareils complémentaires seront raccordés aux armoires de chantier avec des prolongateurs fournis par l'entreprise concernée.

L'installation d'éclairage provisoire sera maintenue jusqu'à ce que la mise en service de l'éclairage définitif puisse s'effectuer.

La fourniture des ampoules et les consommations seront à la charge de l'ensemble des entreprises.

4.2.11 – PRECHAUFFAGE

Le préchauffage a pour objet :

- d'obtenir dans les locaux les températures minimales requises pour la réalisation des travaux.
- de maintenir dans les locaux réputés achevés une température garantissant la bonne conservation des prestations réalisées.

Le préchauffage est assuré par tous les moyens utiles et adéquats installés à titre provisoire par l'entreprise du lot CHAUFFAGE, compris toutes les alimentations et raccordements nécessaires, ainsi que de s'assurer des puissances électriques disponibles, ces frais seront inclus dans son offre.

Ces installations sont couvertes par une police spéciale d'assurance contractée par lui pour couverture des risques encourus.

Les polices spéciales d'assurance sont à la charge du compte prorata et devront être soumises au maître d'Œuvre.

En fonction de l'objet du préchauffage, celui-ci a lieu par local ou par zones déterminées par le maître d'Œuvre.

L'entreprise titulaire du lot CHAUFFAGE aura à sa charge, la conduite et la surveillance des installations de préchauffage.

Les frais résultants d'une isolation complémentaire provisoire des locaux et les frais d'installation et de consommation (eau, électricité, combustibles, etc.) seront à la charge de l'ensemble des entreprises.

4.2.12 – FERMETURE DU CHANTIER

La fermeture de chantier en dehors des heures ouvrables concerne :

- tous les accès au chantier
- tous les accès au bâtiment à l'achèvement du hors d'eau et hors d'air

Le lot GROS OEUVRE est chargé de cette fermeture durant la durée de son intervention.

L'entreprise du lot ELECTRICITE est chargée de cette fermeture après le départ du lot Gros œuvre.

Tous les frais afférents à ces dispositions seront à la charge de l'ensemble des entreprises.

4.2.13 – GARDIENNAGE

Sans objet.

4.2.14 – REMISE EN ETAT DU TERRAIN

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

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

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

4.3 – DEROULEMENT DU CHANTIER

4.3.1 – DOCUMENTS A FOURNIR PAR LES ENTREPRISES

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

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

La vérification et l'acceptation de ces documents auront pour seul objet de constater qu'ils ne sont pas contraires aux prescriptions du C.C.T.P. et des dessins.

L'entreprise est pleinement responsable des notes de calculs et plans d'ateliers de chantier présentés et ne pourra en aucun cas présenter des prestations inférieures à celles fixées au CCTP de son lot.

4.3.2 – ECHANTILLONS

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

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

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

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

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

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

Tous les matériaux seront présentés à l'architecte et au Maître de l'Ouvrage avant d'en faire la commande. Les échantillons et les éléments "témoins" présentés au maître d'œuvre devront avoir une surface au moins égale à 1 % de la surface totale à mettre en œuvre avec un minimum de 1,00 m². Pour chaque matériau le maître d'œuvre pourra exiger plusieurs échantillons.

4.3.3 – PROTOTYPES

Sans objet

4.3.4 – HYGIENE ET SECURITE DU TRAVAIL

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

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

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

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

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

4.3.5 – COORDINATION ENTRE CORPS D'ETATS

L'entrepreneur sera tenu de contacter les responsables des autres corps d'état pour accord préalable avant exécution, au sujet des différents accidents de parcours, croisement et toutes les incidences qu'ils pourraient y avoir sur son propre corps d'état. Il ne sera admis aucune modification ou plus-value dans le cas où l'entrepreneur aurait omis ou négligé ces contacts et cette coordination.

Si plusieurs entrepreneurs sont appelés à concourir à un même ouvrage, chacun d'entre eux doit se tenir au courant de l'ensemble de l'ouvrage, s'entendre avec les autres corps d'état sur ce qu'ils ont de commun, reconnaître par avance tout ce qui intéresse l'exécution des autres travaux, fournir les indications nécessaires à l'exécution de ses propres travaux, s'assurer qu'elles sont suivies. En cas de contestation, il doit en référer au maître d'Œuvre.

L'entrepreneur devra établir toutes les notes de calculs, plans d'exécution et dessins de détails nécessaires à la bonne exécution de ses ouvrages. Il devra s'assurer de la cohérence de ses interventions vis-à-vis des autres lots. Les entreprises des lots techniques devront faire la synthèse entre leur lot et avec les lots gros œuvre et second œuvre.

Faute de se conformer aux prescriptions qui précèdent, les entrepreneurs adjudicataires resteront seuls responsables des erreurs qu'ils pourront commettre et des conséquences qu'elles entraîneront tant pour eux-mêmes que pour les entrepreneurs des autres corps d'état.

Le fait d'exécuter sans rien changer aux indications et prescriptions des documents établis et remis par le maître d'Œuvre et le bureau de contrôle ne peut, pour un entrepreneur, atténuer d'aucune façon et en quoi que ce soit, sa pleine et entière responsabilité de mise en œuvre.

4.3.6 – LIMITES DE PRESTATIONS

Chacune des entreprises candidates devra, en se reportant aux descriptifs des autres lots faire une lecture particulièrement attentive de ses paragraphes visant ces notions de limites de prestations.

Ces articles sont non limitatifs. Ils ne sont pas destinés à remplacer les descriptifs de chaque corps d'état, mais à les compléter. Le fait qu'une prestation ne soit abordée au titre de ceux-ci n'exclut nullement son exécution.

En cas de contradiction ou de redondance dans les données soumises à l'étude de l'entreprise, celle-ci interrogera par écrit la Maîtrise d'Œuvre, en conformité avec le mode opératoire indiqué dans le règlement de consultation. En aucun cas l'entreprise n'exclura de son offre, pour ce motif de contradiction ou de redondance, une prestation explicitement décrite, dans l'une des pièces du dossier de consultation, comme étant à sa charge.

4.3.7 – TOLERANCES D'EXECUTION ENTRE CORPS D'ETAT

Les tolérances d'exécution, définies par les règles de l'art ou mentionnées dans les documents techniques ou le C.C.T.P. de chaque lot, concernant l'aspect final de l'ouvrage exécuté par le lot considéré.

Si un ouvrage exécuté sort des tolérances imposées, le maître d'Œuvre se réserve le droit, soit de la faire reprendre par l'entrepreneur concerné, soit de faire supporter à celui-ci tous les frais supplémentaires que cette mauvaise exécution entraîne pour les autres entreprises.

Un procès-verbal de réception est dû par l'entreprise travaillant sur les ouvrages de son prédécesseur et doit être remis en temps voulu au maître d'Œuvre.

A défaut, l'entreprise responsable est considérée avoir accepté le support sans réserve et est donc seule responsable de la parfaite finition.

4.3.8 – RECEPTION DES SUPPORTS

Une entreprise ne doit pas prendre en charge un support pour la réalisation des travaux dont elle a la charge avant de s'être assurée que ce support lui permette la réalisation de ses travaux conformément à leur objet technique et esthétique.

Elle doit réceptionner contradictoirement le support avec l'entreprise qui l'a réalisé et en cas d'inaptitude à l'emploi, le support devra être mis en conformité aux frais de l'entreprise responsable, l'arbitrage du maître d'Œuvre pouvant le cas échéant, être recherché.

A défaut de réception des supports, l'entreprise est considérée avoir accepté les supports sans réserve et est donc seule responsable de ceux-ci, ainsi que la non-conformité éventuelle du produit fini.

4.3.9 – ECHAFAUDAGES / NACELLES / LEVAGE

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

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

Chaque entrepreneur assure ses propres manutentions et levages, avec toutes les sujétions qui y sont liées. Les moyens envisagés sont soumis à l'accord du maître d'Œuvre, préalablement à toute intervention, pour les matériels lourds et encombrants pouvant être livrés pendant la phase d'exécution de la structure.

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

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

4.3.10 – PROTECTIONS DES OUVRAGES

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

Chaque entrepreneur devra l'entretien et la protection de ses ouvrages jusqu'à l'achèvement complet des travaux.

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

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

Dans le cadre d'ouvrages existants, les entreprises devront la protection des zones ou parties existantes suivant les demandes spécifiées dans leur CCTP.

Les reprises, retouches et remplacement des ouvrages non conformes et/ou abîmés sont à la charge des entrepreneurs qui les pose.

4.3.11 – RACCORDS ET DEGATS

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

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

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

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

4.3.12 – FIXATION DES MATERIELS

Le choix du mode de fixation est déterminé en fonction de la résistance du support. En cas de charge trop importante pour celui-ci, ou si la fixation peut mettre en cause sa stabilité, il doit être prévu soit un report de charge, soit des fixations par boulonnage et plaques de répartition.

La fixation par scellement ou par chevilles, vissage ou boulonnage est entièrement à la charge de l'entreprise concernée, compris les remises en état à la suite d'éclatements, détériorations, déformations des supports.

Fixation des matériaux :

La fourniture des accessoires de fixation et de réglage est à la charge de l'entreprise fournissant le matériau à fixer.

Le choix du mode de fixation est déterminé en fonction de la résistance du support. En cas de charge trop importante pour celui-ci ou si la fixation peut mettre en cause sa stabilité, il doit être prévu un report de charge, soit par des fixations sur des éléments porteurs, soit par répartition.

Les prestations nécessaires sont à la charge de l'entrepreneur fournissant le matériel à fixer. Il doit au préalable indiquer les suggestions correspondantes de mise en œuvre à l'entrepreneur chargé de réaliser les supports.

Fixation par chevilles :

Les fixations par chevilles, vissage ou boulonnage sont entièrement à la charge de l'entrepreneur concerné et sous son entière responsabilité, en particulier pour ce qui concerne les dégradations qui seraient faites à cette occasion (éclatement, détérioration des matériaux noyés dans le béton ou la maçonnerie, déformation du support, etc.). Des dispositions spécifiques sont à observer si l'emploi de cheville est nécessaire dans les ouvrages tels que des prédalles précontraintes etc.

Fixation par scellement :

Les pattes de scellement sont fournies, façonnées, réglées et scellées de façon pour une fixation correcte.

Les scellements sont à la charge de l'entrepreneur du lot concerné. Par suite, chaque corps d'état doit exécuter ses propres scellements dans toute nature de matériau constitutif.

Si le maître d'Œuvre estime les scellements (dans le béton armé en particulier) mal exécutés, il peut en charger, sans autre formalité, le maçon, aux frais du corps d'état intéressé.

Dans le cas de certains revêtements spéciaux, le scellement doit être en retrait pour permettre le raccord effectué par l'entreprise spécialiste.

Fixation par insertion :

Les fixations par insertion de panneaux, tasseaux, platines (bois ou métal) doivent avoir obtenu l'accord des entreprises concernées, tant pour leur nature que pour leur positionnement.

Conditions acoustiques :

Pour toutes les fixations, se reporter aux normes et D.T.U.

4.3.13 – RESERVATIONS

L'entreprise de GROS OEUVRE aura à sa charge dans les maçonneries et le béton armé, tous les percements et réservations nécessaires à la fixation et au passage des ouvrages des corps d'état secondaires et techniques.

Chaque entreprise fournit ses renseignements et accessoires dans le délai fixé par l'entreprise de Gros œuvre.

Chaque entrepreneur, à l'appui des plans de coffrage diffusés par le gros œuvre aux corps d'état demandeurs, devra vérifier la conformité des réservations retranscrites.

Un trait de peinture de couleur différente pour chaque corps d'état doit matérialiser cette vérification si malgré le rappel de l'entrepreneur de corps d'état Gros-œuvre, les indications n'ont pas été fournies en temps utiles par les entreprises intéressées.

En cas de demandes abusives des entreprises ou si elles ont fourni des indications erronées et que les réservations ne se trouvent pas aux emplacements convenables, les trous ou le rebouchage dans le béton après coulage seront obligatoirement exécutés par le Gros Œuvre mais sous la responsabilité et aux frais de l'entreprise défaillante ainsi que toutes incidences éventuelles sur les prestations des autres corps d'état.

Les entreprises des corps d'état secondaires doivent, dans tous les autres matériaux les percements et travaux nécessaires à la fixation et au passage de leurs propres ouvrages avec les scellements, bouchements et raccords relatifs.

Un soin tout particulier est apporté à l'exécution des façons à réaliser dans les ouvrages devant rester apparents.

4.3.14 – INCORPORATIONS DIVERSES / FOURREAUX

L'entrepreneur du lot GROS OEUVRE doit mettre en place, régler et caler les éléments suivants fournis par les autres corps d'état en temps voulu et incorporer au coulage béton : fourreaux, dormants, cadres, huisseries, cornières, taquets, douilles, platines, rails, insert, etc.

Il est responsable du positionnement et du bon état de ses éléments jusqu'à leur utilisation par l'entreprise fournisseur.

Les canalisations de fluides, d'électricité, de courants faibles, détection et asservissement incendie sont mises en place par les entreprises concernées.

L'entreprise de Gros œuvre a la sujétion de prévoir l'intervention de ces entreprises simultanément à ses propres travaux.

L'entrepreneur du lot GROS OEUVRE doit également les prestations ci-dessus lorsque les incorporations sont faites dans les éléments préfabriqués.

4.3.15 – CALFEUTREMENTS ET RACCORDS

L'entreprise titulaire du lot GROS OEUVRE doit :

- tous les rebouchages de trémies et réservations supérieures à 20 x 20 cm dans ses ouvrages ainsi que les calfeutrements avec un matériau dense type mortier lourd autour des fourreaux enserrant les éléments élastiques fournis et posés par les lots techniques concernés.

Le présent lot doit vérifier avant tout rebouchement, la présence des fourreaux élastiques et leur longueur suffisante, 10 cm de part et d'autre des parois (compris résilient type manchon en laine minérale).

Compris toutes dispositions réglementaires acoustiques à prendre.

Dans le cas d'une réservation non utilisée, elle sera rebouchée avec un matériau possédant une masse surfacique équivalente à celle de la paroi considérée.

Rappel :

- pour tout équipement inscrit dans un cercle de diamètre inférieur ou égal à 200 mm, les rebouchages sont à la charge de l'entreprise demandeuse.

- l'emploi de plâtre pour ces travaux est formellement interdit, hormis pour les raccords d'enduit de ce même matériau

- les rebouchages et calfeutrements seront réalisés avec un soin particulier afin qu'ils soient parfaitement étanches à l'air.
- les dommages subis par les appareils du fait de projection de mortier ou autre cause sont imputés à l'entreprise responsable des calfeutrements.
- Tous les calfeutrements effectués sur des ouvrages de plâtrerie seront réalisés par l'entreprise titulaire du corps d'état CLOISONS ainsi que le lissage de finition nécessaire au peintre.

4.3.16 – TRAITS DE NIVEAU

Un trait de niveau avec la référence IGN69 sera tracé à 1,00 m des sols finis de l'ensemble des niveaux par l'entreprise titulaire du lot GROS OEUVRE et devra servir de repère à toutes les entreprises pendant la durée des travaux.

Ce trait sera de couleur Ocre sur les plâtres non peints à la livraison.

Des traits de niveau seront reportés et tracés sur les huisseries ainsi que les axes de baies sur la façade et ce par l'entreprise et sous sa responsabilité, chaque fois qu'il sera nécessaire pour qu'ils soient toujours lisibles et servent de repère pour l'exécution des travaux T.C.E.

Tous les Corps d'Etat devront respecter ces tracés qui serviront de base à toutes leurs constructions.

4.3.17 – PERCEMENTS / TRAVAUX DE REPRISE

Les percements ou saignées doivent être réalisés :

- dans le béton par l'entreprise de gros-œuvre
- dans les maçonneries épaisses (supérieur à 50 mm fini) par l'entreprise de gros-œuvre
- dans les maçonneries minces (épaisseur égale ou inférieure à 50 mm fini) par l'entreprise utilisatrice.
- dans les cloisons sèches et doublages sont réalisées par l'entreprise utilisatrice conformément au DTU concernant le matériau constitutif de la cloison.

Le maître d'Œuvre peut être amené à refuser tout percement jugé dangereux pour l'ouvrage (ex. : dalles ou poutres précontraintes) ou même inesthétique.

Il appartient à l'entreprise en cause de proposer et mettre en œuvre, à ses frais, une solution acceptable par le maître d'Œuvre.

L'usage du marteau piqueur est proscrit.

Le rebouchage de ces saignées sera réalisé par l'entreprise responsable des percements.

4.3.18 – NETTOYAGE DE CHANTIER

Le Maître d'Œuvre exigera une propreté permanente du chantier pendant toute la durée des travaux.

Chaque entreprise doit le nettoyage relatif à ses travaux tous les vendredi soir avant le week-end.

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

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

L'enlèvement de tous déchets sera à la charge de l'entrepreneur responsable.

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

Chaque entreprise doit donc intervenir dans une zone de bâtiment dont le nettoyage a été assuré par l'entreprise qui l'y a précédée.

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

- dont les frais exclusifs seront portés à l'entreprise défaillante
- dont les frais seront portés à l'ensemble des entreprises dans le cas où l'imputation ne pourrait pas être clairement déterminés.

La gestion des gravois sera à la charge de chaque corps d'état (avec emplacement défini par le corps d'état Gros-œuvre). L'entreprise du corps d'état Gros œuvre assurera la gestion du remplacement des bennes lorsque que celles-ci seront pleines.

Le principe étant défini dans le PGC.

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

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

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

Rappel :

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

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

4.4 - OPERATION DE RECEPTION

4.4.1 - ESSAIS AQC

Les entreprises devront mettre à la disposition du Maître d'Œuvre et du Bureau de Contrôle le personnel et le matériel nécessaires à l'exécution des essais techniques et de contrôle de qualité.

Ces essais s'appliquent aux équipements couverts par les techniques traditionnelles (NF DTU, normes), les Recommandations professionnelles RAGE, etc.

A ce titre, les produits sous Avis Technique ou Documents Techniques d'Application (DTA) ne sont pas couverts par ces fiches.

Les équipements concernés sont :

- Installation électrique de logements ;
- Installation électrique des services généraux ;
- Réseaux d'alimentation en eaux intérieurs aux bâtiments ;
- Réseaux d'évacuations EU / EV / EP intérieures aux bâtiments ;
- Réseaux d'évacuations EU / EV / EP extérieurs aux bâtiments ;
- Portiers électroniques ;
- Ventilation mécanique contrôlée simple flux ;

Les attestations d'essais de fonctionnement de l'Agence Qualité Construction (AQC) correspondantes seront communiquées au Maître d'Ouvrage et au Contrôleur Technique.

L'ensemble des essais est à la charge financière des entreprises et compris dans le forfait.

4.4.2 - CONSTITUTION DES D.O.E

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

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

Ces documents comprennent principalement :

Plans :

Plans de tous les ouvrages réalisés, correspondant aux plans de détail d'exécution élaborés pendant le chantier et ayant reçu les visas du contrôleur technique et du maître d'œuvre.

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

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

Notice d'entretien :

- les schémas de fonctionnement,
- les schémas généraux des installations techniques,
- copie des certificats de garantie donnés par les constructeurs et agréments,
- notices techniques et d'entretien nécessaires pour la conduite des installations et l'entretien du matériel ou des ouvrages
- documentation technique des appareils installés faisant en particulier apparaître l'adresse du constructeur et de ses magasins où il est possible de s'approvisionner en pièces de rechange, les types et références du matériel, les consignes d'entretien et d'exploitation,
- une notice spécifique indiquera pour chaque matériel la périodicité des visites d'entretien et donnera toutes informations nécessaires à une prise en charge des installations sans aléa,

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

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

Fiches techniques et références du matériel :

Fiches techniques pour tout le matériel mis en œuvre permettant une identification précise de tout organe pouvant être remplacé par le maître d'ouvrage au-delà de l'année de garantie.

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

Liste des matériaux et équipement mis en œuvre :

Cette liste comportera :

- la référence de l'article C.C.T.P.
- la nature
- la provenance
- le classement
- l'avis technique et/ou le procès-verbal éventuel
- observations diverses.

Nombre d'exemplaires :

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

En complément, fournir également (A remettre impérativement lors de réception) :

- plans de récolement
- attestations AQC

- composition des matériaux
- PV classement
- Avis technique
- Notice de fonctionnement
- Garantie constructeur
- Détails de calculs structurels (charpente, gros œuvre, etc.)
- Fiche d'entretien
- DOE 1 exemplaire papier et 1 informatique sur clé USB visé par le maître d'œuvre suivant chartre graphique et nommage SID + numéros G2 pour les locaux.

4.4.3 – NETTOYAGE FINAL

L'entreprise du corps d'état PEINTURE devra un nettoyage global intermédiaire et final avant réception.

Ces 2 nettoyages généraux (à ne pas confondre avec nettoyage de chantier dû par chaque corps d'état) seront exécutés par une entreprise spécialisée désignée, sous la responsabilité et à la charge du présent lot.

Le Maître d'Œuvre se réservera le droit d'accepter ou de refuser ce travail s'il le juge imparfait.

Nettoyage intermédiaire avant l'intervention des corps d'état secondaires

Ce travail sera réalisé en présence réduite de certains corps d'état sur le chantier.

Nettoyage final avant Réception.

Ce travail sera réalisé dès que tous les corps d'état auront quitté définitivement le chantier.

Ces nettoyages intéressent toutes les parties et notamment les revêtements de sols divers, les revêtements verticaux, les accessoires de quincailleries, les appareils sanitaires et leurs robinetteries, l'appareillage électrique, les menuiseries extérieures, les vitres et glaces 2 faces, les garde-corps intérieurs et extérieurs, mais également le dépoussiérage poussé de tous les éléments de structure visibles et de scénographie, etc., cette liste n'étant pas limitative.

Les produits employés, les procédés mis en œuvre devront être appropriés afin de ne pas provoquer l'altération des matériaux eux-mêmes ou de leur état de surface.

Sur les revêtements émaillés, l'usage de grès ou de ponce est interdit.

FIN DU CCTC