CONSTRUCTION D'UN BATIMENT ADMINISTRATIF POUR LE DEPOT DES ESSENCES MARINES A TOULON (83)

CCTP LOT 03 A – CLOISONS DOUBLAGES

Click or tap to enter a date.



SOMMAIRE

1 - DISPOSITIONS GENERALES 5

1.1 - Préambule .....

1.1.1 - Présentation du projet .....

1.1.2 - Avertissement .....

1.2 - Démarche environnementale .....

1.2.1 - Notice environnementale **5**
1.2.2 - Zoom sur la stratégie Carbone **5**
1.2.2.1 - Matériaux, FDES 5
1.2.2.2 - Conception bas carbone 6
1.2.3 - Respect des préconisations **6**
1.3 - Prestations prévues au présent lot **6**
1.4 - Connaissance du projet **7**
1.5 - Obligations de l'entrepreneur **8**
1.5.1 - Obligations et responsabilités de l'entrepreneur **8**
1.5.2 - Obligations de résultat **8**
1.5.3 - Prix du marché **8**
1.5.4 - Etudes **9**
1.5.4.1 - Teneur des études 9
1.5.4.2 - Production des études 10
1.5.4.3 - Coordination 10
1.5.4.4 - Alternatives 10
1.5.4.5 - Principes de sélection des matériaux, produits et équipements 11
1.5.4.6 - Notion d'équivalence 11
1.5.5 - Pièces à fournir par l'entrepreneur **11**
1.5.5.1 - Avec la soumission 11
1.5.5.2 - Au marché 12
1.5.5.3 - Au début du chantier 12
1.5.5.4 - En cours de chantier 13
1.5.5.5 - En fin de chantier 13
1.5.6 - Prototypes et essais, Contrôles **14**
1.5.6.1 - Prototype et essais 14
1.5.6.2 - Contrôles 14
1.5.7 - Conditions d'approbation **14**
1.5.8 - Exécution des travaux **15**
1.5.8.1 - Préambule 15
1.5.8.2 - Transport, livraison, stockage 15
1.5.8.3 - Conditions de stockage 15
1.5.8.4 - Conditions d'approvisionnement sur le lieu de pose 15
1.5.8.5 - Conditions de circulation sur le lieu de pose 16
1.5.8.6 - Moyens de mise en œuvre 16
1.5.8.7 - Contrôle des supports et des conditions d'exécution 16
1.5.8.8 - Préservation des ouvrages 17
1.5.8.9 - Contrôle des ouvrages réalisés 17
1.5.8.10 - Ouvrages défectueux 17
1.5.8.11 - Nettoyage, Tri, Evacuation, Recyclage des déchets 17
1.5.8.12 - Réception des travaux 18
1.6 - Interfaces **18**
1.7 - Prestations exclues du présent corps d'état **19**

1.8 - Garantie 19
1.9 - Documents normatifs et règles applicables 20
1.9.1 - DTU 21
1.9.2 - Normes 21
1.9.3 - Règlementation thermique 21
1.9.4 - Règles et recommandations professionnelles 21
1.9.5 - Procédés et produits de techniques non courantes 22
1.9.6 - Autres documents 22
1.9.7 - Documents du programme PACTE 22
1.9.8 - Règlementation sécurité incendie 22
1.9.9 - Règlementations concernant la santé et la sécurité des ouvriers sur le chantier 22
1.9.10 - Règlementations concernant les déchets et les bruits de chantier 22

2 - SPECIFICATIONS TECHNIQUES DETAILLEES (STD) 24
2.1 - Spécifications et prescriptions générales 24
2.1.1 - Conditions d'exécution des travaux 24
2.1.2 - Exigences particulières 24
2.1.3 - Contrôle et réception des matériaux sur chantier 24
2.1.4 - Liaisons entre les corps d'état 24
2.1.4.1 - Préambule 24
2.1.4.2 - Coordination avant et pendant les travaux 25
2.1.4.3 - Raccords - Calfeutrements - Etc. 25
2.1.4.4 - Protections et nettoyages 26
2.2 - Prescriptions concernant les produits et matériaux 26
2.2.1 - Règlement européen Produits de construction - Marquage CE 26
2.2.2 - Produits et procédés innovants 27
2.2.3 - Certifications 27

3 - HYPOTHESES DE CONCEPTION 28
3.1 - Hypothèses issues directement des règles applicables 28
3.1.1 - Caractéristiques liées au programme 28
3.1.1.1 - Classement incendie des bâtiments 28
3.2 - Performances minimales exigibles pour les ouvrages à réaliser 28
3.2.1 - Performances thermiques 28
3.2.2 - Performances mécaniques 28
3.2.3 - Performances acoustiques 28
3.2.4 - Performances anti-incendie 28
3.2.5 - Performances d'étanchéité 28

4 - DESCRIPTION DES OUVRAGES 29
4.1 - Prestations particulières 29
4.1.1 - Etudes 29
4.1.2 - Prototype 29

4.1.3 - Prorata 29
4.2 - DOUBLAGES THERMIQUES & ACOUSTIQUE 29
4.2.1 - Doublage sur ossature 29
4.3 - CLOISONS 30
4.3.1 - Cloison 98/48 type Duo tech – 57 dB 30
4.3.2 - Cloison 98/48 type Duo tech – 53 dB 31
4.3.3 - Cloison 98/62 – 48 dB 32
4.3.4 - Cloison 98/48 32
4.4 - GAINE TECHNIQUES 33
4.4.1 - Gaine technique en plaque de plâtre avec isolation minérale 33
4.5 - Panneaux en laine de roche et laine de bois minéralisée 34
4.6 - Ouvrages Divers 34
4.6.1 - Raidisseurs 34
4.6.2 - Protection des angles 35
4.6.3 - Calfeutrements et raccords 35

1 - DISPOSITIONS GENERALES

1.1 - Préambule

Le présent CCTP (Cahier des Clauses Techniques Particulières) a pour objet la description des travaux à réaliser par le titulaire du lot travaux de CLOISONS / DOUBLAGES, pour la Construction d'un bâtiment administratif à Toulon (83).

1.1.1 - Présentation du projet

Le projet concerne la construction d'un **bâtiment administratif DEMA à la base navale de Toulon (83).**

1.1.2 - Avertissement

Le présent CCTP ne peut être lu qu'après examen attentif des autres pièces constituant le dossier et notamment :

- CCAG ;
- CCAP et ses annexes et notamment la notice d'organisation de chantier ;
- CCTC ;
- Notice de sécurité ;
- Notice thermique ;
- Notice acoustique ;
- Plans d'architecture ;
- Plans de structure ;
- Planning enveloppe ;
- Les CCTP des autres corps d'états.

1.2 - Démarche environnementale

1.2.1 - Notice environnementale

Il conviendra de se reporter au dossier de conception du BET Environnemental notamment concernant les exigences du cahier des clauses environnementales.

1.2.2 - Zoom sur la stratégie Carbone

1.2.2.1 - Matériaux, FDES

Il sera demandé à l'Entreprise de fournir les Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire (FDES) au sens de la norme NF EN 15804+A2 et son complément national CN, vérifiées par tierce indépendante, qui couvre chacun des produits ou matériaux indiqué dans son offre.

Ces FDES vérifiées sont récolées sur la base INIES, consultable librement.

Dans le cas d'une modification ou variante par rapport à la prescription marché, à l'initiative de MOE, ou de la MOA, doit faire l'objet d'une demande de vérification de l'impact carbone auprès du BET en charge du suivi carbone en chantier.

1.2.2.2 - Conception bas carbone

Pour rappel, dans le cadre de la démarche bas-carbone généralisée sur le projet, il est attendu de l'Entreprise une appropriation substantielle des enjeux de :

- Préfabrication (permettant de réduire les impacts du chantier, de favoriser la filière sèche, etc…),
- Modularité (standardisation/homogénéisation, facilité de maintenance et remplacement, réduction des pertes à la fabrication, etc…)
- Démontabilité (anticipation de la fin de vie du bâtiment)
- Recyclabilité (facilité de tri et de valorisation des matériaux)
- Réemploi (seconde vie des matériaux et principes de l'économie circulaire)
- Biosourcé (séquestration de carbone)
- Origine des produits, distance d'approvisionnement et mode d'acheminement des produits sur chantier.

1.2.3 - Respect des préconisations

L'entreprise titulaire du lot s'engage à prendre connaissance et à respecter l'ensemble des dispositions managériales et des performances techniques définies dans les documents joints au présent dossier.

Toute modification ou variante proposée par l'entreprise titulaire du présent lot et susceptible d'altérer ou de dégrader une des démarches/labellisations précédemment citées, devra faire l'objet d'une étude par l'entreprise permettant d'apporter la preuve du respect du critère (note spécifique justificative, calcul si nécessaire, etc.).

1.3 - Prestations prévues au présent lot

Les prestations à la charge de la présente entreprise dans le cadre de son marché comprendront implicitement (liste non exhaustive) :

- L'amenée sur le site des travaux, la maintenance et le repli en fin de travaux, de l'installation de chantier, de l'outillage et du matériel d'exécution ;
- La fourniture à pied d'œuvre de tous les matériaux et produits nécessaires à l'exécution des travaux ;
- Tous les échafaudages, agrès, engins ou dispositifs de levage (ou de descente) nécessaires à l'exécution des travaux ;
- La protection des ouvrages des autres corps d'état pouvant être salis ou détériorés par les travaux du présent Lot ;
- La reconnaissance des subjectiles dans les conditions définies par les documents contractuels du marché ;
- La réception de supports verticaux et horizontaux et leur dépoussiérage s'il y a lieu ;
- Le constat du trait de niveau et le traçage d'implantation des cloisons précitées ;
- Les piquetages nécessaires de la surface du gros œuvre déjà exécutée, au raccord avec la cloison de distribution ;
- La fourniture et la pose de l'ensemble des éléments de plâtrerie, comprenant notamment les doublages, les cloisons, les cloisons de gaines, les encoffrements, ;
- La mise en œuvre des dispositifs de scellement, des bandes résilientes, des semelles en profil U plastique ou socle en maçonnerie ;
- La mise en place des huisseries fournies par le menuisier ;
- La mise en œuvre des raidisseurs ou des éléments d'angles et de liaison ;
- La mise en place des bâtis des trappes de visite ;

- Les réservations de passage, trémies et fourreaux nécessaires aux autres corps d'état, remis en temps utile au présent lot ;
- Les sujétions pour finitions, tels que arêtes, cueillies, raccords, etc. ;
- L'ensemble des habillages nécessaires à la réalisation des gaines palières en carreaux de plâtre ;
- L'ensemble des joints acrylique nécessaires au droit des menuiseries extérieures et intérieures, autant que nécessaire ;
- La fourniture et la pose des plaques de plâtre y compris fournitures diverses : matériaux d'ossature, dispositifs de suspension pour les plafonds, dispositifs d'appui intermédiaire pour les habillages, matériaux de fixations (vis, adhésifs), matériaux de traitement des joints (enduits et bandes associées) dispositifs de protection des angles saillants verticaux, dispositifs de protection en pied pour les cloisons, nécessaires à cette pose ;
- La fourniture et la pose des complexes et sandwiches y compris fournitures diverses : matériaux d'ossature (éléments d'ossatures métalliques, tasseaux, bois, lisses, etc.), dispositif complémentaire de calage, mortier-adhésif, matériaux de calfeutrement, matériaux de traitement des joints, dispositifs de protection des angles saillants verticaux, dispositifs de protection en pied pour les pièces humides nécessaires à cette pose.

La répartition des travaux entre les différents lots est fixée dans les cas courants, par le CCTC ou « Cahier des Clauses Techniques Communes » et le cas échéant, par le Cahier des Clauses Spéciales, règlementairement applicable à chaque type de travaux. Dans les cas ou des dispositions différentes sont à prévoir pour l'exécution des travaux, celles-ci sont exprimées dans les articles descriptifs correspondants de la partie « Description des ouvrages » ci-après.

Outre la fourniture et la mise en œuvre des matériaux et matériels composants les ouvrages décrits, l'Entrepreneur devra prévoir toutes les prestations utiles à la réalisation de ces ouvrages.

Quel que soit l'ouvrage à réaliser, l'Entrepreneur est chargé d'assurer la réalisation complète des ouvrages du présent lot, y compris les travaux accessoires nécessaires qui pourraient découler des études détaillées, et ce, même si ces derniers ne sont pas explicitement mentionnés sur les plans et documents. Du fait de sa qualification, il appartient à l'Entreprise de prévoir toutes les sujétions et fournitures nécessaires en vue du parfait achèvement des ouvrages.

L'Entrepreneur sera responsable du choix du mode d'exécution et de l'exécution des travaux même si c'est celle proposée par le maître Œuvre. Les règles d'exécution qui lui seront imposées, le visa par le maître d'œuvre des installations de chantier, des matériaux, des procédés d'exécution, les vérifications de chantier et essais laisseront subsister l'entière responsabilité de l'Entrepreneur.

1.4 - Connaissance du projet

Il est rappelé que l'Entrepreneur du présent lot est tenu de prendre connaissance des éléments suivants :

- Le projet dans son ensemble sous tous ses aspects, y compris Architecturaux, de même que son fonctionnement, la destination des locaux qu'il comporte, les différentes phases de déroulement des travaux ;
- Les caractéristiques du site, du voisinage, et de l'environnement général du projet, ainsi que des contraintes d'accès, de stationnement, de stockage, d'intervention qui seraient imposées par celles-ci, compte tenu des moyens envisagés, pour la réalisation des travaux dus par le présent lot ;
- Les travaux de tous types qui doivent être exécutés au titre des autres lots, avec une attention particulière pour ceux relatifs aux ouvrages utilisés tant que support, et pour ceux qui complètent ou le cas échéant interfèrent avec les travaux à réaliser par le présent lot ;
- A noter pour cette partie, que cette attention devra être maintenue tout au long du déroulement du chantier, par la présence de l'entreprise en coordination interentreprises, et par sa participation à la synthèse ;

Pour ce faire, il devra acquérir une parfaite connaissance de toutes les pièces composant le dossier d'étude et procéder à toutes les visites et investigations qu'il estime nécessaires.

Toute argumentation de l'Entreprise, se réclamant de la non-connaissance de ces éléments ci-avant sera rejetée par le Maitre d'Œuvre.

De même, elle ne pourra jamais arguer que des erreurs ou omissions puissent la dispenser d'exécuter tous les travaux de sa profession, ou lui permette de faire une demande de supplément de prix.

1.5 - Obligations de l'entrepreneur

1.5.1 - Obligations et responsabilités de l'entrepreneur

L'entrepreneur est contractuellement réputé s'être assuré, avant la remise de son offre, par ses calculs propres et son expérience d'entrepreneur, que les ouvrages d'étanchéité prévus au présent projet répondent en tous points à la réglementation et règles de mise en œuvre (DTU, normes, réglementation, etc.) compte tenu des données du chantier.

Dans le cas contraire, l'entrepreneur fera par écrit au maître d'œuvre, les remarques et observations qu'il jugera utiles.

D'autre part, l'entrepreneur restera toujours responsable des matériaux qu'il met en œuvre. Il lui incombera de choisir les matériaux et produits les mieux adaptés aux différents critères imposés par la destination finale des locaux, dont notamment :

- Conformité à la réglementation ;
- Conditions hygrométriques des locaux ;
- Nature et type de matériaux répondant aux impératifs de l'utilisation ;
- Conditions particulières rencontrées pour le chantier ;
- Compatibilité des matériaux entre eux ;
- Etc.

Pour les matériaux et produits proposés par le maître d'œuvre, l'entrepreneur sera contractuellement tenu de s'assurer qu'ils répondent aux différents critères imposés par la destination finale des locaux.

Dans le cas contraire, il fera par écrit au maître d'œuvre les observations qu'il jugera utiles.

Le maître d'œuvre prendra alors toutes décisions à ce sujet.

1.5.2 - Obligations de résultat

Dans le cadre contractuel de son marché, l'entrepreneur sera soumis à une obligation de résultat : il devra livrer au maître d'ouvrage l'ensemble des ouvrages en complet et parfait état de finition en conformité avec la réglementation et les prescriptions du présent document, et il devra fournir toutes les fournitures et prestations nécessaires quelles qu'elles soient pour obtenir ce résultat.

1.5.3 - Prix du marché

Les prix du marché comprendront implicitement (liste non exhaustive) :

- La protection des ouvrages jusqu'à la réception ;
- Si l'opération comporte plusieurs Lots, la protection des ouvrages des autres corps d'état pouvant être détériorés ou salis par les travaux du présent Lot ;

- La main d'œuvre et les fournitures nécessaires pour toutes les reprises, finitions, vérifications, réglages, etc. de ses ouvrages, en fin de travaux et après réception ;
- Si l'opération comporte plusieurs Lots, la quote-part de l'entreprise dans les frais généraux du chantier et le compte prorata, le cas échéant ;
- Et tous les autres frais et prestations même non énumérés au chapitre prestations prévues au présent lot, mais nécessaires à la réalisation parfaite et complète des travaux, ainsi que les travaux suivants :
  - Le nettoyage et l'enlèvement de toutes projections sur les parois verticales, plafonds et sols, etc., ainsi que de tous déchets et gravois résultant des travaux et leur enlèvement aux décharges publiques ;
  - Les nettoyages du chantier en cours et en fin de travaux ;
  - Le ramassage et la sortie des déchets et emballages ;
  - Le tri sélectif des emballages et déchets et enlèvement hors du chantier, dans le respect de la législation en vigueur ;
- La notice d'entretien, s'il y a lieu.

1.5.4 - Etudes

L'entreprise devra entreprendre ses propres études en reprenant les principes et détails exprimés dans les documents fournis par le Maître d'Œuvre, et en complétant ceux-ci en fonction de ses propres choix, par toutes les précisions qui seront jugées nécessaires par celui-ci pour permettre une parfaite maîtrise des travaux.

Dans le cas où des relevés, sondages, essais, ou investigations complémentaires s'avéreraient nécessaires à l'étude des travaux ou ouvrages dus par le présent lot, ils sont à prévoir par l'Entreprise comme entièrement à sa charge dans le cadre de son marché.

Les études auront pour base les plans de l'Architecte, ainsi que ceux de la structure, concernant les isolants thermiques et les absorbants, les notes de calculs thermiques et le cas échéant acoustiques seront à prendre en compte, dans le cas de performances différentes de celles figurant au présent CCTP, ce sont les plus favorables en termes de performance qui prévaudront pour le projet.

En aucun cas, l'aspect architectural du projet ne sera modifié sans le consentement de l'architecte.

Toutes sujétions, modifications, améliorations, rectifications découlant des essais des observations et recommandations du maître d'œuvre ou du bureau de contrôle, seront à la charge de l'entreprise et incluses dans le prix forfaitaire.

L'entrepreneur étant soumis aux règles de l'art, il devra, outre les ouvrages énumérés au CCTP ou figurés sur les plans, tous les menus travaux de sa profession ainsi que les fournitures nécessaires à leur parfait achèvement.

1.5.4.1 - Teneur des études

Les études de l'Entreprise comprendront tous les éléments utiles en vue des travaux à exécuter, cela comportera en particulier :

- Les plans généraux et plans de localisation, plans de cloisonnement ;
- Les compositions précises de chaque panneau avec épaisseurs, finition, tenant compte les caractéristiques des matériaux choisis et des documents qui régissent leur mise en œuvre ;
- Les plans et détails de tous les points singuliers ;
- La définition précise des modes de fixation, matériels employés, mise en œuvre, répartition ;
- La sélection, pour chaque ouvrage, de procédés, matériaux et matériels correspondants parfaitement à sa destination, qui sera doté de caractéristiques au moins égales à celles exprimées dans la partie «

Description des Ouvrages », et qui permettra d'atteindre un niveau de performance au moins égal à celui figurant dans la partie « Hypothèses de Conception » ;

- L'établissement de la planification des travaux dus, en accord avec le planning général des travaux et ses évolutions ;
- La participation par des moyens adaptés à la cellule de synthèse, avec l'établissement et la diffusion à la demande des informations requises, et la mise à jour en temps utile des documents produits en fonction des informations reçues.

1.5.4.2 - Production des études

L'Entreprise devra prendre toutes les dispositions utiles pour effectuer ses études et produire les documents correspondants dans les délais qui lui seront imposés, ceci afin de permettre le bon déroulement des études des autres corps d'état, et celui du chantier.

1.5.4.3 - Coordination

L'établissement et le maintien d'une parfaite coordination avec tous les corps d'état concernés par les ouvrages à réaliser est à prévoir par le présent lot.

Avant toute exécution, l'Entreprise produira les éléments requis pour la synthèse (voir détail ci-après).

Chaque Entrepreneur doit prendre connaissance de l'ensemble du projet en vue de se renseigner sur la répercussion des autres corps d'états sur le sien.

L'Entreprise devra de plus fournir un planning d'exécution détaillé de ces interventions pour permettre l'harmonisation avec celles des autres lots, afin d'éviter les coactivités et de prévoir les mesures de sécurité à soumettre au coordinateur sécurité de l'opération.

Au cours de la période de préparation, l'entrepreneur du présent Lot devra :

- Remettre à l'entreprise de gros œuvre par l'intermédiaire du maître d'œuvre, toutes indications relatives à l'état de livraison, à la préparation, etc. des supports destinés aux travaux du présent Lot ;
- Remettre aux autres entreprises intéressées, toujours par l'intermédiaire du maître d'œuvre, tous les renseignements et éléments nécessaires pour guider lesdites entreprises dans la préparation ou l'exécution des ouvrages pouvant avoir une influence sur l'exécution des travaux du présent lot.

En complément aux prescriptions des DTU, l'entrepreneur sera tenu :

- De s'informer auprès du maître d'œuvre des éventuelles sujétions particulières pouvant découler des conditions d'exploitation des locaux et pouvant avoir une influence sur les travaux du présent lot ;
- De prendre contact en temps opportun avec les entrepreneurs des autres corps d'état afin de prendre conjointement toutes dispositions pour assurer une parfaite coordination de leurs travaux respectifs.

1.5.4.4 - Alternatives

Dans le cas où l'Entreprise envisage d'exécuter les travaux suivant d'autres techniques, principes ou détails, que ceux prévus par le Maître d'Œuvre, dans son offre de prix, elle devra obligatoirement exprimer cette possibilité en plus de sa réponse complète conforme à la conception initiale.

Cette évaluation devra être établie en prenant en compte et en détaillant tous les travaux induits, y compris quand ils sont de nature correspondante à un autre corps d'état.

Elle devra mentionner de façon explicite cette possibilité en tant que « Variante » si ces dernières sont autorisées par les documents du marché, et devra obligatoirement justifier sa proposition par une note technique explicative détaillée jointe à l'offre.

1.5.4.5 - Principes de sélection des matériaux, produits et équipements

Les matériaux et produits destinés à la réalisation des ouvrages sont fournis par l'Entrepreneur. Ils proviennent exclusivement d'usines agréées par le Maître d'œuvre au vu des résultats d'essais d'agrément.

La provenance des matériaux et produits doit être proposée par l'Entrepreneur, dans les conditions d'essais d'agrément, dans les conditions prévues pièces du marché, au moyen des fiches de matériaux.

La présentation au Maître d'œuvre des échantillons ou des prototypes accompagnés des éléments et critères de choix est organisée par l'Entrepreneur pour l'ensemble des matériaux et produits.

1.5.4.6 - Notion d'équivalence

Les composants cités dans le présent document, comportant une référence et/ou une marque sont cités comme référence de qualité aussi bien technique qu'esthétique.

Ces références et/ou marques doivent être comprises comme "ou techniquement et esthétiquement équivalent".

La notion d'équivalence est acceptable si et seulement si cette notion de qualité technique et esthétique est respectée par l'Entrepreneur.

Il est demandé à l'Entreprise de remettre avec son offre un carnet d'échantillon du matériel proposé.

Les soumissionnaires pourront éventuellement proposer en option d'autres marques de leur choix, à la condition expresse que les équipements soient de qualité, de performances, de caractéristiques dimensionnelles équivalentes à celles citées dans le présent document.

Avant le démarrage de ses travaux, l'Entrepreneur devra soumettre les références exactes des fournitures qu'il se propose de mettre en œuvre, à l'approbation du Maître d'œuvre qui appréciera s'il y a concordance et équivalence avec les prescriptions des pièces du Marché. Dans le cas contraire, il se réserve le droit d'exiger les marques et types cités en référence dans le CCTP pour les prix et délais convenus (cf. planning et CCAP).

1.5.5 - Pièces à fournir par l'entrepreneur

1.5.5.1 - Avec la soumission

Afin de permettre de juger les propositions des Entreprises, celles-ci devront joindre à leur offre de prix tous les éléments demandés dans le cadre de l'appel d'offre, en particulier les éléments qui suivent

Obligatoirement :

- La décomposition du prix global forfaitaire, entièrement remplie suivant sa disposition originale ;
- Les frais de chantier dans les conditions définies aux pièces écrites, ainsi que les études feront l'objet d'une ligne spécifique dans la DPGF ;
- Toutes les informations techniques relatives aux différents procédés, ou systèmes proposés, y compris les matériaux, produits ou composants employés (documentation technique, caractéristiques, performances, garanties etc.) ;
- Toutes les précisions utiles pour permettre de rattacher chacune des propositions ci-dessus à l'article du CCTP pour lequel elle est pressentie ;
- Les modes opératoires prévus, pour la mise œuvre en relation avec les ouvrages adjacents ;
- Ainsi que toutes les autres pièces que l'entrepreneur jugera utile pour la bonne compréhension de son offre.

Si requis par le Règlement de la consultation :

- Les qualifications des Entreprises en correspondance avec les travaux à exécuter ;
- Les références d'ouvrages réalisés avec des procédés ou matériaux équivalents ;
- Le « Plan d'Assurance Qualité » établi par l'Entreprise pour l'exécution du Marché, et comportant notamment :
  - L'organigramme détaillé et nominatif du chantier ;
  - L'organisation du contrôle interne ;
  - La description des méthodes de mise en œuvre et des matériaux et matériels utilisés ;
  - La description des contrôles et de l'organisation de ceux-ci ;
  - Les points critiques et les points d'arrêt ;
  - Le traitement des non-conformités.

Au gré de l'Entreprise, pour examen :

- Les échantillons ;
- Les maquettes d'ouvrage.

1.5.5.2 - Au marché

En vue de la passation des marchés, les Entreprises devront compléter les informations précédentes par les éléments suivants :

- Les références, qualités, fournisseurs et provenance des produits ;
- La copie de tous les documents spécifiques relatifs à la mise en œuvre des procédés proposés, ainsi que ceux attestant de leurs caractéristiques et performances ;
- D'une façon générale : Avis Techniques, Documents Techniques d'Application, PV d'essais, ATEX, Cahier des charges, ETN, … ;
- Provenance des matériaux et composants, caractérisation et performances des matériaux naturels, Certifications, Attestation de traitement, Assurances particulières… ;
- Les plans de principe des ouvrages principaux ;
- Le mode de garantie ;
- Les fiches techniques attestant des caractéristiques et performances de chaque composant entrant dans l'ouvrage à réaliser ;
- Les fiches et PV d'essais de l'ensemble des procédés, attestant de performances en tout point au moins égales à celles spécifiées, si celui prévu diffère de quelque façon que ce soit à celui décrit au CCTP ;

Au gré de l'Entreprise, pour examen s'ils n'ont pas été communiqués précédemment :

- Les échantillons ;
- Les maquettes d'ouvrage.

1.5.5.3 - Au début du chantier

Dès le début du chantier, et suivant les besoins imposés par le planning des études et des travaux des différents lots, les Entreprises devront fournir, les informations et les éléments suivants :

- Les premiers plans d'exécution, relatifs aux parties courantes de chaque type d'ouvrage, à diffuser au Maître d'Œuvre ;
- Toutes les informations et plans requis pour la synthèse des travaux entre les différents corps d'état ;
- Tous les échantillons utiles aux choix du Maître d'œuvre égard au parti architectural (les échantillons ayant reçu l'approbation du Maitre d'Œuvre serviront de référence, ils seront fixés sur un panneau présentoir et resteront sur le chantier, dans un local prévu à cet effet, jusqu'à la réception des travaux) ;
- Provenance des matériaux et composants, caractérisation et performances des matériaux naturels, Certifications, Attestation de traitement, Assurances particulières…

1.5.5.4 - En cours de chantier

Après obtention de l'accord du Maître d'Œuvre et du Bureau de Contrôle sur les matériels, procédés, pré-prototypes et échantillons présentés, (y compris prise en compte des remarques par les modifications adéquates le cas échéant), l'Entreprise devra soumettre à approbation du Maître d'Œuvre et du Bureau de Contrôle, l'ensemble des documents nécessaires à la réalisation de ses travaux.

Ces documents seront à produire en fonction des travaux, et suivant les besoins imposés par le planning, il s'agira en particulier de ceux relatifs à son étude du projet, telles qu'elle est définie ci avant.

- La série complète des plans d'exécution (EXE), y compris tous documents complémentaires (le cas échéant suivant mission) ;
- Les plans de synthèse incluant tous les ouvrages en rapport direct avec ceux à réaliser, en tenant compte des informations reçues des autres corps d'état (le cas échéant suivant mission) ;
- La série complète des plans d'atelier et de chantier (PAC), y compris tous documents complémentaires ;
- La série complète des plans de détails, comportant en particulier ceux relatifs aux raccords avec les ouvrages des corps d'état adjacents ;
- Les procès-verbaux relatifs à la réception par l'Entreprise des supports ;
- Les fiches d'autocontrôle de l'Entreprise sur ses travaux ;
- Les comptes rendus d'essais effectués le cas échéant sur les supports ou sur les ouvrages réalisés, spontanément par l'Entreprise, ou suivant les demandes du Maître d'Œuvre.

1.5.5.5 - En fin de chantier

Une fois les travaux terminés, dans le but d'établir le DOE, l'Entrepreneur remettra au Maître d'Œuvre, dans le nombre d'exemplaire et la forme requise, le dossier compilé des documents d'exécution mis à jour dans leur dernière version, conforme à tous les ouvrages tels qu'ils ont été exécutés, l'ensemble comprenant notamment :

- Une série complète des plans et documents d'exécution, (le cas échéant suivant mission) ;
- Une série complète des plans et documents de chantier ;
- Une nouvelle copie de tous les documents spécifiques relatifs à la mise en œuvre des procédés proposés, ainsi que ceux attestant de leurs caractéristiques et performances (Avis Techniques, Documents Techniques d'Application, PV d'essais, ATEX, Cahier des charges, ETN,) ;
- Une notice technique regroupant les fiches relatives à tous les composants, matériaux, accessoires, etc., et faisant état en détail, de leur provenance, de leur fournisseur, de leurs références et de leurs caractéristiques ;
- Une note détaillée faisant état de la conformité des ouvrages exécutés par rapport aux principaux documents du marché (compris modifications opérées par rapport à ceux-ci le cas échéant) ;

- Une notice regroupant, pour chaque ouvrage et type d'ouvrage réalisé, toutes les recommandations d'entretien et de maintenance des ouvrages exécutés.

1.5.6 - Prototypes et essais, Contrôles

1.5.6.1 - Prototype et essais

A la demande du Maître d'Œuvre, compte tenu de la spécificité des travaux du présent lot, l'Entreprise pourra être amenée, avant toute mise en œuvre générale, à réaliser dans le cadre de son marché, un prototype de taille suffisante pour permettre la mise au point des détails de mise en œuvre et aspect, et/ou la réalisation d'essais dans le but de vérifier les performances des ouvrages mis en œuvre.

1.5.6.2 - Contrôles

Afin de contrôler la qualité des ouvrages exécutés, le Maître d'Œuvre se réserve la possibilité de faire procéder aux frais de l'Entreprise à un ou plusieurs essais ayant pour objet la vérification des performances par rapport aux obligations spécifiées au marché,

- Par la mesure de l'indice affaiblissement obtenu par rapport à l'extérieur ;
- Par l'établissement du spectre d'absorption dans le local ou mesure du coefficient d'absorption par bande d'octave ;
- Par la thermographie d'un local à température contrôlée ;
- Mesures du niveau de bruit de choc transmis dans les espaces ;
- Mesures des durées de réverbération.

Ces essais devront être exécutés sous le contrôle d'un bureau spécialisé et agréé, ils porteront sur les ouvrages réalisés in situ, dans les conditions normales d'utilisation, en conformité avec les Normes NF EN.

1.5.7 - Conditions d'approbation

Les documents, échantillons, maquettes, et prototypes produits ou réalisés par l'entreprise dans le cadre des études, ou du chantier, seront à diffuser aux divers intervenants concernés, ils seront en particulier soumis au Maître d'Œuvre et au Bureau de Contrôle, pour avis et observations le cas échéant.

L'Entreprise devra effectuer les reprises et rediffusion de ces éléments pour prise en compte des observations jusqu'à l'obtention d'un visa autorisant l'exécution.

En conséquence, aucune commande générale de matériau ou de matériel ne pourra être passée par l'Entreprise avant la délivrance par le Maître d'Œuvre d'un tel visa, relatif aux fournitures considérées. Ce visa devra être porté exclusivement sur un document produit par l'Entreprise qui devra mentionner de façon explicite toutes les indications utiles (fournisseur, références exhaustives, caractéristiques, coloris, renvoi au marché, référencement d'échantillon correspondant, etc…).

L'obtention d'un visa autorisant l'exécution ne modifie en rien l'obligation et la responsabilité exclusive de l'Entreprise qui en découle, de respecter les dispositions de son marché et les Règles applicables aux travaux considérés.

A noter que dans tous les cas, les essais ayant pour but, soit de démontrer la qualité et les performances des matériels ou matériaux, soit celles de leur mise en œuvre, devront être effectués avec le matériel adéquat, suivant les procédures applicables à chaque type d'ouvrage, et par un organisme couramment agrée pour les réaliser.

1.5.8 - Exécution des travaux

1.5.8.1 - Préambule

L'attention de l'Entrepreneur est attirée sur le fait qu'il devra exécuter chaque type d'ouvrage des travaux qui lui sont attribués en parfaite connaissance d'une part du dossier du Maître d'Œuvre, et d'autre part, de tous les documents qui sont applicables à cet ouvrage.

1.5.8.2 - Transport, livraison, stockage

L'Entreprise prendra obligatoirement en compte dans son offre tous les frais suivants :

- Transport en temps utile par des moyens appropriés, des matériaux, matériels, et composants nécessaires aux travaux, avec tous les emballages et protections utiles, et leur déchargement sur place ;
- Transports sur site et manutention pour entreposage vers un lieu de stockage désigné par le Maitre d'Œuvre, avec déplacement le cas échant, en fonction de la planification des travaux ;
- Dispositions adéquates pour assurer, pendant le temps nécessaire, le stockage, la protection et la parfaite conservation des matériaux et matériels stockés, dans les conditions de conservations prévues par les fournisseurs ou fabricants de ceux-ci permettant d'éviter tous type de dégradation ;
- Dispositions nécessaires en vue d'assurer la sécurité contre le vol le cas échéant ;
- Transports sur site, manutention, levage, sur le lieu de mise en œuvre, compris dispositions pour entreposage transitoire, le cas échéant ;
- Collecte, tri, et transport sur site des déchets résultants des travaux à réaliser, matériaux, matériels, chutes, emballages, etc…

Lors des livraisons sur le chantier des matériaux, matériels ou composants, un contrôle des fournitures pourra être effectué par le Maître d'Œuvre à son gré, de façon ponctuelle ou de manière systématique, pour vérifier leur conformité par rapport aux documents approuvés correspondants.

1.5.8.3 - Conditions de stockage

Il est rappelé que toute pièce ou élément dégradé ou marqué devra être écarté par l'entreprise, et en cas de pose, il sera refusé par le Maitre d'Œuvre et devra obligatoirement être remplacé.

Les composants sensibles à l'humidité, en particulier les remplissages non métalliques et les isolants seront obligatoirement approvisionnés sur le chantier à l'avancement des travaux, ils seront stockés à l'intérieur, sous un conditionnement adapté pour éviter tout risque de dégradation, compte tenu des conditions hygrothermiques prévisibles sur les lieux du stockage.

1.5.8.4 - Conditions d'approvisionnement sur le lieu de pose

L'approvisionnement des matériaux et matériels ne pourra s'effectuer qu'aux endroits et dans les conditions approuvées par le Maître d'Œuvre, et en prenant toutes les précautions requises pour ne pas endommager les ouvrages déjà réalisés.

L'Entreprise ne pourra approvisionner les composants sensibles à l'humidité sur le lieu de pose que s'il est « hors d'eau et hors d'air », elle devra de plus contrôler auparavant le taux d'hygrométrie ambiant et s'assurer de son évolution prévisible (par la mesure du taux d'humidité des structures par exemple).

1.5.8.5 - Conditions de circulation sur le lieu de pose

La circulation directement sur les ouvrages déjà réalisés n'est admise que dans la mesure où elle ne risque de leur causer aucune dégradation. Dans le cas contraire, des protections adaptées devront préalablement être mises en place par le présent lot aux endroits où se sera nécessaire.

1.5.8.6 - Moyens de mise en œuvre

Sauf mention contraire, l'offre de l'Entreprise devra inclure tous les moyens nécessaires à l'exécution des travaux, et au maintien de la sécurité des personnes au cours de celle-ci, cela consistera notamment à prévoir et mettre en place, avant toute forme de travaux, les dispositifs suivants :

- Tous les échafaudages, plateformes fixes ou mobiles, moyens d'accès, protections, installations provisoires, fournitures complémentaires, qui s'avéreront utiles pour la réalisation des travaux dans les conditions requises, et pour leur contrôle par le Maître d'œuvre, et ce en parfaite sécurité, en conformité avec code du travail ;
- Les systèmes de transport, de levage, des matériaux et matériels à mettre en œuvre et les systèmes d'évacuation de ceux non employés ou issus des démolitions et déposes dus au présent lot ;
- Les systèmes de protection assurant conformément à la règlementation en vigueur, la sécurité de son personnel ainsi que celle des personnes exposées lors de ses travaux, à l'intérieur du chantier et le cas échéant au dehors, suivant la configuration. (Garde-corps, systèmes anti-chutes, protection pare gravats, systèmes de sécurité pour l'utilisation des moyens de manutention, pour le travail en hauteur, les filets, les harnais, etc…).

L'Entrepreneur demeure responsable des moyens employés pour réaliser ses travaux, toutefois, il devra prendre en compte dans la sélection de ceux-ci, les contraintes qui pourraient résulter des coactivités, et le cas échant de la présence d'avoisinants, dans le but de limiter au mieux les nuisances occasionnées (bruits, poussière, vibrations, etc…).

En ce qui concerne les travaux du présent lot, il est rappelé parmi les moyens destiné à assurer la sécurité du personnel de chantier, qu'il est obligatoire de prévoir des filets de protection en cas d'intervention simultanée d'autres corps d'état à proximité et sous la zone de travail du titulaire.

1.5.8.7 - Contrôle des supports et des conditions d'exécution

Avant d'entreprendre ses propres travaux, l'entrepreneur est tenu d'effectuer les contrôles nécessaires, et en particulier de réceptionner les ouvrages qui leur serviront de support, il devra effectuer ces contrôles dès que possible, le cas échéant à l'avancement, afin d'émettre en temps utile toutes les réserves qu'il juge nécessaires sur les défauts de réalisation des ouvrages antérieurs aux siens, qui pourraient être incompatibles avec la bonne exécution de ses propres travaux, tels que ceux-ci ont étés prévus.

Avant la mise en œuvre, et suivant nécessité, au cours de celle-ci, il appartiendra à l'Entrepreneur de vérifier que les conditions requises pour effectuer celle-ci sont respectées, et qu'elles permettent d'obtenir un ouvrage dont les caractéristiques et performances seront celles attendues.

Aucune réclamation concernant les caractéristiques ou l'état des ouvrages servant de supports aux travaux à effectuer ne sera admise à partir du commencement des travaux correspondant, tout début de pose ou d'application impliquant l'acceptation de ces supports.

De même, toute réfection d'un support qui n'aura pas été demandée suffisamment à temps pour pouvoir être effectuée sans retarder l'exécution des travaux à réaliser ne pourra être retenue comme argument valable susceptible de modifier les délais d'exécution de ces travaux.

En ce qui concerne les travaux du présent lot, il est rappelé qu'ils ne peuvent être entrepris que dans les conditions qui suivent.

Travaux sur les suspensions et ossatures :

- Les travaux de structure sont terminés, et le bâtiment est mis hors d'eau ;

- Les plans et calepinages sont approuvés, et les niveaux finis connus.

Mise en place des remplissages et isolants :

- Le lieu de pose est clos et couvert ;
- L'Entreprise à contrôlé le taux d'hygrométrie ambiant des locaux, a jugé celui-ci suffisamment faible pour écarter les risques de dégradation des produits à poser, et enfin s'est assuré de son évolution prévisible, en particulier par la mesure du taux d'humidité résiduel des structures, par la bonne ventilation et le cas échéant par le chauffage provisoire des locaux.

1.5.8.8 - Préservation des ouvrages

Dans le cadre de son marché, l'entrepreneur devra au cours de ses interventions, prendre toutes les dispositions qu'il jugera utiles pour préserver de façon efficace, les ouvrages préexistants, et ce compte tenu des travaux qu'il aura à réaliser et des moyens qu'il compte employer. Il sera ensuite considéré comme responsable des dégradations éventuelles qui pourraient en résulter

Une fois tout ou partie de ses travaux effectués, l'Entrepreneur demeure responsable de la préservation des ouvrages réalisés, à ce titre il devra dans le cadre de son marché, la mise en place des dispositifs d'interdiction provisoires ou définitifs ainsi que des protections utiles à leur préservation efficace, compte tenu des travaux et activités normalement prévisibles des autres entreprises.

1.5.8.9 - Contrôle des ouvrages réalisés

Indépendamment des contrôles réalisés par le Maître d'Œuvre, l'Entreprise devra s'assurer de façon systématique de la qualité des ouvrages exécutés par des autocontrôles à l'avancement des travaux, les ouvrages défectueux seront immédiatement indiqués au Maître d'Œuvre et feront l'objet de reprises suivant une procédure proposée par l'entreprise et approuvée par celui-ci.

Cette procédure devra être effectuée en tenant compte du « Plan d'Assurance Qualité » ou de la démarche qualité propre à l'Entreprise, et des règles établies par le Maître d'Œuvre pour le déroulement du chantier.

Le Maître d'Œuvre procédera à son gré à ses propres contrôles, il se réserve le droit d'exiger de l'Entreprise dans le cadre de son marché, de procéder de façon ponctuelle ou systématique, à des essais permettant de s'assurer de la qualité des ouvrages réalisés (voir paragraphe ci avant)

A noter que chaque Entreprise devra la mise à disposition du Maitre d'Œuvre des installations et dispositifs nécessaires aux contrôles à effectuer dans les conditions de sécurité règlementaires

Dans tous les cas, ces procédures de contrôle devront faire l'objet d'une parfaite traçabilité.

1.5.8.10 - Ouvrages défectueux

Tout ouvrage ou partie d'ouvrage, pour lequel les matériaux, composants, mode d'exécution, etc. ne seront pas conformes aux prescriptions du présent CCTP, ou aux règles applicables, sera considéré comme défectueux et non recevable.

Dans cette éventualité, ceux-ci seront déposés ou démolis, puis repris avec l'approbation du Maître d'Œuvre, aux frais de l'Entrepreneur.

1.5.8.11 - Nettoyage, Tri, Evacuation, Recyclage des déchets

A l'avancement de la réalisation de ses travaux, l'Entreprise devra assurer le nettoyage des lieux de travail correspondants par enlèvement de tous les déchets qui en résultent, cela comprendra notamment :

- L'évacuation sur site des gravois, débris, emballages et déchets divers ;

- L'évacuation sur site des matériaux et matériels avec ou sans réemploi ;
- Le tri pour recyclage ou la mise en beine appropriée sur site, en fonction des règles établies pour le chantier ;
- En fonction du type de déchet, et suivant les principes figurant au marché, le transport hors site, avec stockage et recyclage par l'Entreprise ou par un prestataire de service agrée, ou le transport et la mise en décharges publiques appropriées.

D'autre part, chacun des ouvrages réalisés fera l'objet d'un nettoyage approprié à sa nature, suivi le cas échéant de la mise en place de protections adéquates, en vue d'éviter sa dégradation, compte tenu des travaux à venir et jusqu'à la réception des travaux.

1.5.8.12 - Réception des travaux

En fin de chantier, ou au cours de celui-ci en fonction du phasage prévu, l'Entrepreneur devra participer activement à la Réception des travaux.

Suivant les ouvrages dont il a eu la charge il devra assurer pour ceux-ci :

- L'enlèvement et l'évacuation des protections mises en place le cas échéant, (sauf si utiles à l'accès) ;
- Un nettoyage final soigné de ses ouvrages en vue de leur réception ;
- Une vérification d'aspect, de bonne tenue ;
- La vérification de la continuité des isolations, et de l'étanchéité à l'air (le cas échéant) ;
- Les reprises de tous les défauts constatés, et de ceux signalés par le Maître d'Œuvre ou son représentant, avant le déroulement des « Opérations Préalables à la Réception ».

Et après le déroulement des « Opérations Préalables à la Réception » :

- La réalisation ou la reprise dans les plus brefs délais, de tous les travaux, ouvrages, ou finitions manquantes ou considérées comme défectueux par le Maître d'Œuvre ou son représentant, lors des « Opérations Préalables à la Réception » et ce jusqu'à la levée par celui-ci des réserves correspondantes.

1.6 - Interfaces

- Avec tous les lots :
  - L'entrepreneur du présent lot devra prévoir et réaliser tous les renforts nécessaires dans les ouvrages en plâtrerie pour le maintien des équipements mis en place par les autres lots. Il devra se coordonner avec tous les lots en question.

- Avec le lot Gros Œuvre :
  - L'entrepreneur du présent lot devra s'assurer auprès du lot Gros œuvre de la présence des traits de niveaux et repères et réceptionner auprès de ce même lot les supports sur lesquels il doit intervenir.
  - L'entrepreneur du présent lot réceptionnera les sols effectués avant tout montage de cloisons de distribution.

- Avec les lots techniques :
  - L'entrepreneur du présent lot devra prendre en compte l'ensemble des réservations des lots ci-dessous dans la mesure où elles seront données en temps voulu :
    - Les appareils luminaires posés sous plafonds sont raccordés et mis en place par le lot Electricité ;

- Les habillages de canalisations et gaines coupe-feu sont à charge du présent lot ;
- Les accessoires d'habillage et de finition autour des traversées de cloisons ou plafonds par les lots techniques sont à la charge des lots concernés ;
- Les découpes diverses de cloisons sont à charge du présent lot après implantation par les lots techniques concernés.

- Rebouchages des réservations et passages :
  - Les entreprises utilisant une réservation dans un ouvrage de plâtrerie la reboucheront en creux, le plâtrier en doit la finition soignée. Les passages de tuyaux ou de câbles ne devront pas modifier les caractéristiques techniques de la paroi traversée (coupe-feu, acoustique…).
  - Si les rebouchages des entreprises (plombier, électricien…) ne peuvent être réceptionnés par le peintre, ils seront repris par le plâtrier aux frais de l'entrepreneur fautif.

- Passage des fourreaux électrique dans les doublages :
  - La fourniture et la pose des fourreaux électriques sont à la charge de l'électricien.
  - Les trous de sortie des fourreaux aux emplacements des appareils sont à la charge de l'entreprise de plâtrerie.

- Pose d'huisseries dans ouvrages de plâtrerie :
  - La fourniture des éléments menuisés (portes, trappes…) dans les ouvrages de plâtrerie est à la charge du menuisier.
  - La pose de ces éléments est à la charge du présent lot lorsque ceux-ci se situent dans ses ouvrages.

- Avec le lot peinture :
  - Le lot Plâtrerie livrera au lot Peinture les surfaces destinées à recevoir un revêtement peinture, ou mural minces. Une réception des supports aura lieu entre ces 2 lots.

1.7 - Prestations exclues du présent corps d'état

Sauf mention contraire, ne sont pas à la charge de l'Entreprise les travaux suivants :

- La peinture de finition des ouvrages fixes en matériaux bruts (plaque de plâtre et assimilés) ;
- Les revêtements des planchers hauts dans le cas particulier des faux plafonds partiels et des systèmes absorbants suspendus ;
- Les ouvrages spéciaux de serrurerie ou assimilés, prévus pour supporter les équipements suspendus (en dehors de ceux dont la réalisation incombe au présent lot) ;
- La fourniture des éléments menuisés (portes, trappes…) dans les ouvrages de plâtrerie est à la charge du menuisier, la pose de ces éléments est à la charge du plâtrier lors que ceci se situe dans ses ouvrages ;
- ……

1.8 - Garantie

Les garanties des travaux par l'Entrepreneur du présent lot sont les suivantes :

(Etant entendu que l'entretien sera réalisé suivant les recommandations et au moyen de produits préconisés par l'Entrepreneur du présent lot).

- L'ensemble des ouvrages du présent lot devront être garantis pendant 10 ans ;
- La garantie ne s'appliquera pas aux conséquences d'usure normale des matériaux, ni à celles qui pourraient résulter de la mauvaise utilisation des équipements ou de la non-observation des instructions.

Durant ces périodes de garantie, l'attributaire du présent lot devra assurer :

- La révision de ses ouvrages dans le cadre de la garantie d'un an dite « de parfait achèvement » ;
- La réparation des désordres de toutes natures qui pourraient mettre en cause la garantie biennale, dite de « bon fonctionnement » ou le remplacement des ouvrages défectueux.

Dans le cas d'usages de produits ou procédés non traditionnels, la mise en œuvre sera effectuée suivant les Avis Techniques ou les Documents Techniques d'Application relatifs à chacun des composants ou procédés, à défaut de ces documents, les ouvrages ne pourront être exécutés que si les composants ou procédés ont faits l'objet d'une enquête technique ayant conduit à un avis favorable de la part d'un Bureau de Contrôle, ou si ils sont garantis dans le cadre du marché, par une assurance complémentaire spécifique souscrite par l'entreprise, permettant de couvrir en particulier les ouvrages réalisés et le Maître d'Œuvre en tant prescripteur du procédé.

1.9 - Documents normatifs et règles applicables

Tous les travaux attribués au présent lot sont à réaliser compte tenu des spécificités du projet et selon les règles définies dans les principaux documents qui leur sont applicables.

Tous les ouvrages seront exécutés conformément aux documents réglementaires et normatifs en vigueur, notamment les normes EN ou NF-EN, y compris lors de l'exécution des travaux.

Les prescriptions relatives aux matériaux et produits nécessaires ainsi que les règles de mise en œuvre correspondantes définies par ces documents seront respectées.

Les ouvrages faisant l'objet du présent marché devront répondre à toutes les clauses, conditions et prescriptions des documents techniques et des documents réglementaires qui leur sont applicables, dont notamment tous les documents suivants, sans que cette énumération ne soit exhaustive :

- Le Code civil ;
- Le Code de la construction et de l'habitation ;
- Le Code général des collectivités territoriales ;
- Le Code des communes ;
- Le Code de la santé publique ;
- Le Code de l'environnement ;
- Le Code de l'urbanisme ;
- Le Code rural ;
- Le Code du travail ;
- Tous les autres codes applicables ;
- Le Règlement sanitaire national et/ou départemental ;
- La Réglementation sécurité incendie ;
- Les textes concernant les déchets de chantier et les bruits de chantier ;
- Les textes concernant le respect de l'environnement pendant les travaux ;
- Les textes concernant les conséquences sur l'environnement des travaux du présent marché ;
- Etc.

Ainsi que tous les documents énumérés ci-dessous.

1.9.1 - DTU

Les ouvrages devront être conçus et réalisés en tenant compte des différents DTU relatifs aux ouvrages à réaliser, dans leur version en vigueur le jour de la signature du marché, avec toutes leurs annexes et leurs additifs.

- NF DTU 25.1 Enduits intérieurs en plâtre
- NF DTU 25.231 Plafonds suspendus en éléments de terre cuite
- NF DTU 25.31 Ouvrages en carreaux de plâtre
- NF DTU 25.41 Ouvrages en plaques de plâtre – Plaques à faces cartonnées
- NF DTU 25.42 Ouvrages de doublage et habillage en complexes et sandwiches plaques de parement et isolant
- NF DTU 25.51 Mise en œuvre des ouvrages en staff traditionnel

1.9.2 - Normes

Classification des normes :

- NF EN : norme française homologuée provenant d'une norme européenne ;
- NF EN ISO : norme française homologuée provenant d'une norme européenne qui a une origine internationale ;
- NF ISO : norme française homologuée d'origine internationale ;
- NF : norme française ;
- CEI : norme européenne (Commission Electrotechnique Internationale).

1.9.3 - Règlementation thermique

L'entrepreneur devra respecter les exigences fixées par les règlementations thermiques et ses textes complémentaires.

1.9.4 - Règles et recommandations professionnelles

L'entrepreneur devra respecter, pour les ouvrages concernés, les « Règles professionnelles » acceptées par la C2P (Commission Prévention Produits).

La liste de ces règles est publiée semestriellement sur le site de l'Agence Qualité Construction à l'adresse « www.qualiteconstruction.com/c2p » et l'entrepreneur est contractuellement réputé en avoir pris connaissance.

La liste faisant référence pour le présent marché est celle en cours à la date de signature du marché.

Pour les "Règles professionnelles" faisant l'objet d'une « mise en observation » (liste disponible à la même adresse), l'entrepreneur souhaitant mettre en œuvre l'un de ces produit ou procédé devra vérifier, auprès de son Assureur, si celui-ci ne fait pas l'objet de conditions spéciales de souscription d'assurance.

Il devra, si c'est le cas, faire part, par écrit au maître d'ouvrage, de l'ouvrage concerné par cette « mise en observation » ainsi que des démarches effectuées pour garantir l'assurance des prestations objet du présent marché.

En tout état de cause, l'entrepreneur ne pourra, en aucun cas, mettre en œuvre des ouvrages qui ne seraient pas couverts par ses assureurs.

1.9.5 - Procédés et produits de techniques non courantes

Pour les Avis Techniques et les procédures ATEx concernant les procédés et produits de techniques non courantes, l'entrepreneur se reportera aux clauses des Documents généraux d'Avis Technique.

1.9.6 - Autres documents

- Avis Technique ou Document Technique d'Application en cours de validité ;
- Enquête Technique avec avis favorable de la part du Bureau de Contrôle agréé, (ETN, ATEX, PASS INNOVATION, Avis de Chantier, etc. ...) ;
- Cahier des Charges, recommandations et exigences de mise en œuvre, toutes préconisations des fournisseurs et fabricants en ce qui concerne les matériaux ou matériels employés ;
- Procès-Verbaux d'essais de toute nature, relatifs aux composants employés.

1.9.7 - Documents du programme PACTE

Dans le cadre de la réglementation environnementale, l'entreprise devra vérifier si les ouvrages à réaliser sont concernés par des recommandations professionnelles ou des guides techniques diffusés par les organismes compétents. Si tel est le cas, elle devra appliquer les prescriptions et recommandations prévues dans ces documents pour les ouvrages concernés. En cas d'impossibilité technique à respecter ces prescriptions pour les travaux du présent lot, l'entreprise devra en informer le maître d'œuvre par écrit.

1.9.8 - Règlementation sécurité incendie

L'entrepreneur devra respecter les exigences fixées par la règlementation incendie, notamment :

- La réaction au feu des matériaux et produits devant être mis en œuvre ;
- Le comportement au feu des ouvrages en place.

1.9.9 - Règlementations concernant la santé et la sécurité des ouvriers sur le chantier

Pour la réglementation concernant :

- La sécurité et la protection de la santé sur le chantier ;
- La sécurité des ouvriers contre les chutes ;

L'entrepreneur se reportera aux clauses communes ou clauses générales ainsi qu'à la législation en vigueur.

1.9.10 - Règlementations concernant les déchets et les bruits de chantier

- Déchets de chantier
  - La gestion des déchets de chantier devra respecter la réglementation en vigueur à ce sujet.
- Principes généraux de prévention et de gestion des déchets
  - La prévention et la gestion des déchets de chantier devront suivre les principes définis par la réglementation et les recommandations en vigueur. Les entreprises devront veiller à la bonne planification, au tri, à l'évacuation et au traitement des déchets conformément aux exigences actuelles.

- Déchets de démolition

- Pour les déchets issus de la démolition, les entreprises devront se conformer à la réglementation applicable, notamment en ce qui concerne le diagnostic, la gestion et la traçabilité de ces déchets.

- Bruits de chantier

La limitation des bruits de chantier devra être assurée par les entreprises, dans le respect de la législation en vigueur. Cela implique de prendre toutes les précautions nécessaires pour limiter les nuisances sonores, de respecter les consignes des autorités compétentes, et d'éviter tout comportement anormalement bruyant. Les entreprises devront également se conformer aux éventuels arrêtés locaux spécifiques.

- Réglementation concernant les matériels de chantier

Les engins et matériels utilisés sur le chantier devront répondre aux exigences réglementaires concernant les niveaux sonores admissibles, et respecter les dispositions en vigueur pour limiter les émissions sonores à l'extérieur des bâtiments.

2 - SPECIFICATIONS TECHNIQUES DETAILLEES (STD)

2.1 - Spécifications et prescriptions générales

2.1.1 - Conditions d'exécution des travaux

La mise en œuvre ne pourra débuter que lorsque les conditions suivantes seront réunies :

- Les enduits en plâtre ou de mortier devront être « sec à l'air » ;
- Les locaux devront être mis à l'abri des intempéries ;
- Une réhumidification importante des locaux ne devra pas être à craindre ;
- La fourchette d'humidité relative de l'air admissible pour la pose des matériaux devra être compatible avec la classe de ces matériaux.

2.1.2 - Exigences particulières

Nonobstant le respect de l'ensemble des exigences règlementaires et techniques, l'entrepreneur devra être particulièrement vigilant quant aux dispositions prises pour éviter :

- Les risques de condensation et transferts de vapeur d'eau ;
- La dégradation des performances énergétiques, notamment l'étanchéité à l'air et les ponts thermiques.

2.1.3 - Contrôle et réception des matériaux sur chantier

Le maître d'œuvre se réserve le droit de procéder à des contrôles de conformité des matériaux et fournitures sur chantier avant mise en œuvre.

Pour les produits et matériaux relevant d'un Avis technique, d'une qualification NF ou d'une certification, le contrôle se bornera à la vérification du marquage et au contrôle de l'aspect et de l'intégrité des produits.

En ce qui concerne les autres matériaux, l'entrepreneur devra justifier leur conformité.

Dans le cas contraire, le maître d'œuvre pourra faire réaliser des prélèvements et des essais par un organisme de son choix, aux frais de l'entrepreneur.

Les contrôles de conformité et le cas échéant les essais, se feront dans les conditions définies au chapitre « Documents de référence contractuels ».

Tous les matériaux défectueux et ceux non conformes le cas échéant, seront immédiatement remplacés.

2.1.4 - Liaisons entre les corps d'état

2.1.4.1 - Préambule

La liaison entre les différentes entreprises concourant à la réalisation du projet devra être parfaite et constante avant et pendant l'exécution des travaux.

Dans le cadre de cette liaison entre les entreprises :

- Chaque entrepreneur réclamera au maître d'œuvre en temps voulu toutes les précisions utiles qu'il jugera nécessaires à la bonne exécution de ses prestations ;

- Chaque entrepreneur se mettra en rapport en temps voulu avec le ou les corps d'état dont les travaux sont liés aux siens, afin d'obtenir tous les renseignements qui lui sont nécessaires ;
- Chaque entrepreneur devra travailler en bonne intelligence avec les autres entreprises intervenant sur le chantier, dans le cadre de la coordination d'ensemble ;
- Tous les entrepreneurs seront tenus de prendre toutes dispositions utiles pour assurer l'exécution de leurs travaux en parfaite liaison avec ceux des autres corps d'état.

À aucun moment durant le chantier, l'entrepreneur ne pourra se prévaloir d'un manque de renseignements pour ne pas effectuer des prestations lui incombant ou ne pas fournir des renseignements ou des plans ou dessins nécessaires aux autres corps d'état pour la poursuite de leurs travaux.

L'entrepreneur du présent Lot sera tenu de fournir, à la date prévue sur le planning, tous les plans d'exécution, les renseignements et les précisions concernant les dispositions ayant une incidence sur les autres corps d'état.

En cas d'erreur, de retard de transmission des documents ou d'omission, cet entrepreneur aura à supporter toutes les conséquences qui en découleront, tant sur ces propres travaux, que sur ceux des autres corps d'état.

En tout état de cause, l'entrepreneur du présent marché ne pourra en aucun se prévaloir ensuite, de manques de renseignements ou autres pour réclamer un supplément aux prix de son marché.

2.1.4.2 - Coordination avant et pendant les travaux

Au cours de la période de préparation, l'entrepreneur du présent Lot devra :

- Remettre à l'entreprise de gros œuvre par l'intermédiaire du maître d'œuvre, toutes indications relatives à l'état de livraison, à la préparation, etc. des supports destinés aux travaux du présent Lot ;
- Remettre aux autres entreprises intéressées, toujours par l'intermédiaire du maître d'œuvre, tous les renseignements et éléments nécessaires pour guider lesdites entreprises dans la préparation ou l'exécution des ouvrages pouvant avoir une influence sur l'exécution des travaux du présent Lot.

En complément aux prescriptions des DTU, l'entrepreneur sera tenu :

- De s'informer auprès du maître d'œuvre des éventuelles sujétions particulières pouvant découler des conditions d'exploitation des locaux et pouvant avoir une influence sur les travaux du présent lot ;
- De prendre contact en temps opportun avec les entrepreneurs des autres corps d'état afin de prendre conjointement toutes dispositions pour assurer une parfaite coordination de leurs travaux respectifs.

2.1.4.3 - Raccords - Calfeutrements - Etc.

Sur les surfaces enduites en plâtre, l'entrepreneur du présent Lot devra implicitement :

- L'exécution de tous les raccords de percements, scellements, tranchées, etc. afférents aux ouvrages des autres corps d'état ;
- Tous les calfeutrements, garnissages, solins, etc. nécessaires au droit des menuiseries, huisseries, canalisations ou autres ;
- Tous les raccords de finition en rives après exécution des plinthes et revêtements verticaux scellés, le cas échéant.

Ces raccords, calfeutrements, etc. font implicitement partie des prestations du marché du présent Lot, ceci par dérogation aux clauses du NF DTU 25.1.

Sur les cloisons et plafonds, le présent Lot aura également à sa charge, l'exécution des raccords des percements, scellements, rebouchages, etc. exécutés par les autres corps d'état.

Dans le cas toutefois où ces travaux sont consécutifs à des erreurs d'exécution ou des malfaçons ou à des retards d'exécution d'autres corps d'état, le présent Lot ne pourra se refuser à les exécuter, mais les frais en seront supportés par le ou les corps d'état responsable(s).

2.1.4.4 - Protections et nettoyages

L'entrepreneur du présent Lot devra prendre toutes dispositions pour protéger lors de l'exécution de ses travaux, tous les ouvrages pouvant être tachés par le plâtre ou la colle.

Après finition des plâtres et après exécution des raccords, tous les ouvrages qui n'auraient pas ou imparfaitement été protégés seront parfaitement nettoyés. Dans le cas d'ouvrages en bois apparent, les protections devront être absolument efficaces, aucune projection ni souillure n'étant tolérée.

Dès finition des travaux, les locaux dans lesquels le présent Lot aura exécuté des travaux ainsi que ceux salis durant leur traversée seront immédiatement nettoyés. Les sols seront grattés et soigneusement nettoyés de tous déchets de plâtre pouvant nuire à une parfaite adhérence des revêtements de sols prévus.

Tous les déchets de plâtre et autres décombres en provenance des travaux seront sortis du bâtiment.

2.2 - Prescriptions concernant les produits et matériaux

2.2.1 - Règlement européen Produits de construction - Marquage CE

Les directives européennes s'imposent aux États membres quant à leurs objectifs.

Transposées en droit français, leurs exigences deviennent alors applicables dans le cadre de la réalisation de travaux du présent marché.

Le Règlement Produit de Construction s'applique à un produit de construction lorsqu'il est mis à disposition sur le marché, ce qui signifie fourni sur le marché de l'Union dans le cadre d'une activité commerciale (à titre onéreux ou gratuit).

Les exigences relatives à un produit de construction sont précisées dans des spécifications techniques harmonisées. Ces spécifications techniques harmonisées sont :

- Les normes harmonisées ;
- Les documents d'évaluation européens.

Le RPC impose que tout produit de construction, lors de sa mise à disposition sur le marché, conforme à une norme harmonisée ou à une Évaluation Technique Européenne dont il a fait l'objet à la demande du fabricant, fasse l'objet de l'établissement d'une déclaration de performances et soit marqué CE. Le fabricant s'engage sur la performance de son produit.

Dans le cas d'un produit de construction pas couvert ou pas totalement couvert par une norme harmonisée, le fabricant peut demander une Évaluation Technique Européenne (ETE). La démarche est alors volontaire ; par contre, une fois l'ETE obtenue, le fabricant devra établir une déclaration de performance et marquer CE ce produit.

L'entrepreneur aura le choix entre des produits bénéficiant d'une déclaration de performance et marqués CE et des produits non concernés par cette disposition. Dans tous les cas, il devra choisir un produit ayant des performances adaptées à l'ouvrage qu'il doit réaliser.

2.2.2 - Produits et procédés innovants

Dès qu'ils sortent du contexte des techniques « traditionnelles », les constructeurs doivent établir, avec leurs partenaires et leurs assureurs un niveau de confiance suffisant. Il convient de démontrer que les risques spécifiques des techniques et produits employés vis-à-vis des ouvrages à réaliser font l'objet de dispositions permettant de les maîtriser.

Nombre des évaluations volontaires ont pour objet de contribuer à l'établissement de ce niveau de confiance, sans lequel l'établissement des projets, leur conduite, leur contrôle et leur réception seraient beaucoup plus compliqués. C'est en particulier le cas de l'Avis Technique (ATec) et de l'Appréciation Technique d'Expérimentation (ATEx). Ainsi, les produits et procédés sous Avis Technique inscrits en liste « verte » par la Commission Prévention Produits (C2P) de l'Agence Qualité Construction (AQC), bénéficient généralement de la part des assureurs des mêmes conditions d'assurance que celles appliquées aux techniques traditionnelles.

L'entrepreneur devra pouvoir justifier de l'emploi de produits et procédés innovants bénéficiant d'un Avis Technique valide.

2.2.3 - Certifications

La Certification de caractéristiques d'un produit est la reconnaissance par un organisme indépendant et compétent du niveau de performance et de la régularité de ces caractéristiques du produit. Elle permet de répondre aux exigences de qualité des travaux, et de performance et de durabilité des ouvrages.

La certification intègre le niveau de performance spécifié dans le DTU pour l'usage défini.

Le produit est certifié par un organisme certificateur bénéficiant d'une accréditation par un organisme reconnu par E.A. (European Cooperation for Accreditation).

3 - HYPOTHESES DE CONCEPTION

3.1 - Hypothèses issues directement des règles applicables

3.1.1 - Caractéristiques liées au programme

3.1.1.1 - Classement incendie des bâtiments

Le bâtiment est classé comme Etablissement recevant des travailleurs (ERT) dont le plancher bas du dernier niveau est inférieur à 8 mètres de hauteur.

3.2 - Performances minimales exigibles pour les ouvrages à réaliser

3.2.1 - Performances thermiques

Se reporter à la notice thermique.

Les résistances thermiques des isolants prévus au présent lot ne seront pas inférieures aux valeurs préconisées par la réglementation en vigueur et la notice thermique.

3.2.2 - Performances mécaniques

Il appartient à l'Entreprise du présent lot de contrôler que les pressions apportées sur les complexes prescrits sont compatibles avec les caractéristiques mécaniques de leurs composants, qu'il s'agisse de charges permanentes, de charges d'exploitation ou de celles apportées par des ouvrages non à sa charge, pour lesquels il est prévu qu'ils reposent sur les complexes étanches.

3.2.3 - Performances acoustiques

Se reporter à la notice acoustique.

Les résistances acoustiques des systèmes (cloisons, doublages...) ne seront pas inférieures aux valeurs préconisées par la réglementation en vigueur et la notice acoustique.

3.2.4 - Performances anti-incendie

Se reporter à la notice de sécurité.

Les matériaux entrant dans la constitution des différents ouvrages du présent lot doivent être compatibles entre eux et présenter des caractéristiques de résistance au feu conforme aux règles en vigueur selon le classement du bâtiment, et avis du Bureau de Contrôle.

Le classement au feu (combustibilité) des panneaux sera conforme aux normes européennes Euroclasses.

Les performances devront être cohérentes avec les obligations figurant dans la notice de sécurité incendie ou le RICT.

Le montage des cloisons CF se fera conformément aux PV d'essais.

Les matériaux utilisés seront agréés par le fabricant.

3.2.5 - Performances d'étanchéité

Voir ci-après les préconisations concernant cloisonnements pour locaux classés EB, EB+ privatifs, EB+ collectifs et EC (Cahier du CSTB n° 3567).

4 - DESCRIPTION DES OUVRAGES

<u>NB :</u> la description des travaux présentée ci-dessous se base sur les éléments du projet d'aménagement et décoration de l'architecte disponibles au moment de la rédaction et validés par le maître d'ouvrage.

En cas d'incohérences entre les valeurs citées ci-dessous et celles des notices acoustique, sécurité et environnementale, les valeurs des notices respectives priment sur celles du présent CCTP.

La localisation des ouvrages est donnée dans les carnets de repérage des architectes. En cas de contradiction entre le présent CCTP, les carnets de repérage des architectes priment sur celles du présent CCTP.

4.1 - Prestations particulières

4.1.1 - Etudes

L'entreprise doit prévoir l'ensemble des études nécessaires à la parfaite réalisation des ouvrages du présent CCTP, les études et travaux seront réalisés en étroite liaison avec tous les corps d'état.

4.1.2 - Prototype

Sans Objet

4.1.3 - Prorata

Suivant le CCTC

4.2 - DOUBLAGES THERMIQUES & ACOUSTIQUE

Le titulaire du présent lot devra prendre connaissance des calculs thermiques réglementaires et de la notice acoustique afin de s'assurer de la performance des isolants à mettre en œuvre : Résistance thermique, coefficient de transmission lambda, performance acoustique et épaisseur.

4.2.1 - Doublage sur ossature

Fourniture et pose de d'un doublage acoustique à parements en plaque de plâtre des Ets PLACOPLATRE ou KNAUF ou SINIAT ou équivalent, constituées de la façon suivante :

- Ossature métallique constituée de rails et montants simples ou doubles selon hauteur à franchir, en acier galvanisé ;
- L'entreprise adaptera l'ossature et les entraxes en fonction des hauteurs d'étage, dalles à sous-faces de dalles, dalles à sous-faces de poutres et des contraintes au droit de tout appareil technique nécessitant un renforcement ponctuel à l'arrachement ;
- Chaque parement sera constitué d'une ou plusieurs plaques de plâtre adapté(es) à la destination des locaux (feu, acoustique, thermique, hydrofuge, haute dureté) assemblées par vissage dans l'ossature ;
- Une âme isolante en laine de bois type STEICO IFLEX 036 ou techniquement, économiquement et environnementalement équivalent. Epaisseur suivant notice thermique.

Caractéristiques ;

- Résistance au feu : Selon la notice de sécurité ;
- Affaiblissement acoustique : Rw + C ≥ 32 dB

Mise en œuvre ;

- Les contre-cloisons seront montées de dalle à dalle pour atteindre les performances acoustiques et feu;

- Les contre-cloisons seront désolidarisées de la paroi attenante, par un vide d'air de 2 cm minium,
- Epaisseur de l'isolant : selon plan de repérage et/ou préconisations de l'étude thermique et de l'étude acoustique;
- Les joints et les arêtes seront traités suivant la technique et avec les produits du fabricant.
- La mise en œuvre sera conforme au DTU 25.41 ou à l'avis technique du fabricant ;
- Les complexes doivent être parfaitement étanchés par mise en œuvre d'un joint souple continu sur tout le pourtour ;
- Incorporation et scellement des précadres, bâtis et huisseries fournis par le corps d'état Menuiseries intérieures, y compris toutes sujétions de renforcements des cloisons qui seront exécutées à charge du présent corps d'état ;
- Incorporation de renforts métalliques agréés du fabricant au droit des équipements techniques et appareils sanitaires ;
- Traitement des joints entre plaques et cueillies par mise en place de bandes et enduit poncé par passes multiples ;
- Les angles saillants seront traités avec bandes armées ;
- Dans les locaux humides, les contre-cloisons seront protégées contre l'humidité en partie basse par des U en PVC ;
- Toutes sujétions de mise en œuvre (réservations, coupes, réglages, traitement des percussions, joints de finition, etc.).

Sujétions particulières ;

- Une attention sera portée par l'entreprise du présent lot au droit des parois cuvelées. Une coordination entre le présent lot et le lot GO au droit de ces parois sera nécessaire afin de s'assurer d'une parfaite mise en œuvre de leurs ouvrages.
- Les contre-cloisons situées au droit des parois cuvelées devront être ventilées et permettre la visite technique de la paroi. Le présent lot devra l'incorporation et le scellement des précadres des grilles de ventilation et également des bâtis pour les trappes de visite.

L'ensemble des complexes sera mis en œuvre conformément aux règles en vigueur ainsi qu'aux préconisations du fabricant.

Localisation : Suivant indications des plans de repérage Architecte et notice acoustique, notamment (liste non exhaustive) :

Compris en doublage intérieur des surfaces opaques des menuiseries extérieures filantes entre R+1 et R+2.

Compris en doublage intérieur au droit des façades à ossature bois.

Compris doublage sans isolant des murs de refend intérieur.

4.3 - CLOISONS

4.3.1 - Cloison 98/48 type Duo tech – 57 dB

Le titulaire doit la fourniture et pose de cloisons à parements en plaque de plâtre de type 98/48, constituées de la façon suivante :

- Ossature métallique constituée de rails et montants type WSP en acier galvanisé d'épaisseur adaptée, montant simple ou double ;
- L'entreprise adaptera l'ossature et les entraxes en fonction des hauteurs d'étage, dalles à sous-faces de dalles, dalles à sous-faces de poutres et des contraintes au droit de tout appareils techniques nécessitant un renforcement ponctuel à l'arrachement ;

- Chaque parement sera constitué d'une plaque de plâtre BA 25 adaptée à la destination des locaux (feu, haute dureté, acoustique, thermique, hydrofuge) assemblées par vissage dans l'ossature ;
- Résistance au feu du complexe : EI60, Selon notice de sécurité ;
- Affaiblissement acoustique : 57 dB, Selon notice acoustique ;
- Epaisseur de l'isolant : 45 mm, en laine de bois type STEICO IFLEX ou techniquement, économiquement et environnementalement équivalent, suivant étude thermique et acoustique ;
- Les joints et les arêtes seront traités suivant la technique et avec les produits du fabricant.
- La mise en œuvre sera conforme au DTU 25.41 ou à l'avis technique du fabriquant ;
- Les complexes doivent être parfaitement étanchés par mise en œuvre d'un joint souple continu sur tout le pourtour ;
- Incorporation et scellement des pré-cadres, bâtis et huisseries fournis par le corps d'état Menuiseries intérieures, y compris toutes sujétions de renforcements des cloisons qui seront exécutées à charge du présent corps d'état ;
- Incorporation de renforts métalliques agréés du fabricant au droit des équipements techniques ;
- Traitement des joints entre plaques et cueillies par mise en place de bandes et enduit poncé par passes multiples ;
- Les angles saillants seront traités avec bandes armées ;
- Toutes sujétions de mise en œuvre (réservations, coupes, réglages, etc.).

LOCALISATION : Suivant indications des pièces graphiques.

4.3.2 - Cloison 98/48 type Duo tech – 53 dB

Le titulaire doit la fourniture et pose de cloisons à parements en plaque de plâtre de type 98/48, constituées de la façon suivante :

- Ossature métallique constituée de rails et montants en acier galvanisé d'épaisseur adaptée, montant simple ou double ;
- L'entreprise adaptera l'ossature et les entraxes en fonction des hauteurs d'étage, dalles à sous-faces de dalles, dalles à sous-faces de poutres et des contraintes au droit de tout appareils techniques nécessitant un renforcement ponctuel à l'arrachement ;
- Chaque parement sera constitué d'une plaque de plâtre BA 25 adaptée à la destination des locaux (feu, haute dureté, acoustique, thermique, hydrofuge) assemblées par vissage dans l'ossature ;
- Résistance au feu du complexe : EI60, Selon notice de sécurité ;
- Affaiblissement acoustique : 53 dB, Selon notice acoustique ;
- Epaisseur de l'isolant : 45 mm, en laine de bois type STEICO IFLEX ou techniquement, économiquement et environnementalement équivalent, suivant étude thermique et acoustique ;
- Les joints et les arêtes seront traités suivant la technique et avec les produits du fabricant.
- La mise en œuvre sera conforme au DTU 25.41 ou à l'avis technique du fabriquant ;
- Les complexes doivent être parfaitement étanchés par mise en œuvre d'un joint souple continu sur tout le pourtour ;
- Incorporation et scellement des pré-cadres, bâtis et huisseries fournis par le corps d'état Menuiseries intérieures, y compris toutes sujétions de renforcements des cloisons qui seront exécutées à charge du présent corps d'état ;
- Incorporation de renforts métalliques agréés du fabricant au droit des équipements techniques ;
- Traitement des joints entre plaques et cueillies par mise en place de bandes et enduit poncé par passes multiples ;
- Les angles saillants seront traités avec bandes armées ;

- Toutes sujétions de mise en œuvre (réservations, coupes, réglages, etc.).

LOCALISATION : Suivant indications des pièces graphiques.

4.3.3 - Cloison 98/62 – 48 dB

Le titulaire doit la fourniture et pose de cloisons à parements en plaque de plâtre de type 98/62, constituées de la façon suivante :

- Ossature métallique constituée de rails et montants en acier galvanisé d'épaisseur adaptée, montant simple ou double;
- L'entreprise adaptera l'ossature et les entraxes en fonction des hauteurs d'étage, dalles à sous-faces de dalles, dalles à sous-faces de poutres et des contraintes au droit de tout appareils techniques nécessitant un renforcement ponctuel à l'arrachement ;
- Chaque parement sera constitué de deux plaques BA13 adaptées à la destination des locaux (feu, haute dureté, acoustique, thermique, hydrofuge) assemblées par vissage dans l'ossature ;
- Résistance au feu du complexe : EI60, Selon notice de sécurité ;
- Affaiblissement acoustique : 48 dB, Selon notice acoustique ;
- Epaisseur de l'isolant : 45 mm, en laine de bois type STEICO IFLEX ou techniquement, économiquement et environnementalement équivalent, suivant étude thermique et acoustique ;
- Les joints et les arêtes seront traités suivant la technique et avec les produits du fabricant.
- La mise en œuvre sera conforme au DTU 25.41 ou à l'avis technique du fabriquant ;
- Les complexes doivent être parfaitement étanchés par mise en œuvre d'un joint souple continu sur tout le pourtour ;
- Incorporation et scellement des pré-cadres, bâtis et huisseries fournis par le corps d'état Menuiseries intérieures, y compris toutes sujétions de renforcements des cloisons qui seront exécutées à charge du présent corps d'état ;
- Incorporation de renforts métalliques agréés du fabricant au droit des équipements techniques ;
- Traitement des joints entre plaques et cueillies par mise en place de bandes et enduit poncé par passes multiples ;
- Les angles saillants seront traités avec bandes armées ;
- Toutes sujétions de mise en œuvre (réservations, coupes, réglages, etc.).

LOCALISATION : Suivant indications des pièces graphiques.

4.3.4 - Cloison 98/48

Le titulaire doit la fourniture et pose de cloisons à parements en plaque de plâtre de type 98/48, constituées de la façon suivante :

- Ossature métallique constituée de rails et montants en acier galvanisé d'épaisseur adaptée, montant simple ou double;
- L'entreprise adaptera l'ossature et les entraxes en fonction des hauteurs d'étage, dalles à sous-faces de dalles, dalles à sous-faces de poutres et des contraintes au droit de tout appareils techniques nécessitant un renforcement ponctuel à l'arrachement ;
- Chaque parement sera constitué d'une plaque de plâtre BA 25 adaptée à la destination des locaux (feu, haute dureté, acoustique, thermique, hydrofuge) assemblées par vissage dans l'ossature ;

- Résistance au feu du complexe : EI60, Selon notice de sécurité ;
- Affaiblissement acoustique : Sans objet.
- Epaisseur de l'isolant : Sans objet.
- Les joints et les arêtes seront traités suivant la technique et avec les produits du fabricant.
- La mise en œuvre sera conforme au DTU 25.41 ou à l'avis technique du fabriquant ;
- Les complexes doivent être parfaitement étanchés par mise en œuvre d'un joint souple continu sur tout le pourtour ;
- Incorporation et scellement des pré-cadres, bâtis et huisseries fournis par le corps d'état Menuiseries intérieures, y compris toutes sujétions de renforcements des cloisons qui seront exécutées à charge du présent corps d'état ;
- Incorporation de renforts métalliques agréés du fabricant au droit des équipements techniques ;
- Traitement des joints entre plaques et cueillies par mise en place de bandes et enduit poncé par passes multiples ;
- Les angles saillants seront traités avec bandes armées ;
- Toutes sujétions de mise en œuvre (réservations, coupes, réglages, etc.).

LOCALISATION : Suivant indications des pièces graphiques.

4.4 - GAINE TECHNIQUES

4.4.1 - Gaine technique en plaque de plâtre avec isolation minérale

Le titulaire doit la fourniture et pose de gaine technique à parements en plaque de plâtre, constituées de la façon suivante :

Ossature métallique constituée de rails et montants en acier galvanisé d'épaisseur adaptée, montant simple ou double ;

Mise en place des parements constitués chacun de plaques de plâtre adaptées à la destination des locaux (feu, acoustique, hydrofuge, haute dureté) assemblées par vissage dans l'ossature ;

Isolation par panneaux semi-rigides en laine minérale d'épaisseur adaptée, disposés entre les montants de l'ossature bénéficiant du certificat ACERMI ;

Indice d'affaiblissement acoustique suivant règlementation en vigueur et prescriptions de la notice acoustique ;

Le titulaire doit la fourniture et pose de cloisons de gaine technique à parements en plaque de plâtre de type, constituées de la façon suivante :

- Ossature métallique constituée de rails et montants en acier galvanisé d'épaisseur adaptée, montant simple ;
- L'entreprise adaptera l'ossature et les entraxes en fonction des hauteurs d'étage, dalles à sous-faces de dalles, dalles à sous-faces de poutres ;
- Le parement sera constitué de plusieurs plaques de plâtre BA 13 adaptées à la destination des locaux (feu, acoustique, hydrofuge, haute dureté) assemblées par vissage dans l'ossature ;
- Hauteur limite : suivant avis technique du fabricant ;
- Résistance au feu de paroi : EI30, Selon notice de sécurité ;
- Résistance au feu de traversée : EI60, Selon notice de sécurité ;
- Affaiblissement acoustique : Rw+C ≥ 32 dB, Selon notice acoustique ;

- Epaisseur de l'isolant : 45 mm, en laine minérale, suivant étude acoustique ;
- Les joints et les arêtes seront traités suivant la technique et avec les produits du fabricant.
- La mise en œuvre sera conforme au DTU 25.41 ou à l'avis technique du fabriquant ;
- Les complexes doivent être parfaitement étanchés par mise en œuvre d'un joint souple continu sur tout le pourtour ;
- Traitement des joints entre plaques et cueillies par mise en place de bandes et enduit poncé par passes multiples ;
- Les angles saillants seront traités avec bandes armées ;
- Toutes sujétions de mise en œuvre (réservations, coupes, réglages, etc.).

LOCALISATION : Suivant indications des pièces graphiques.

4.5 - Panneaux en laine de roche et laine de bois minéralisée

L'entreprise fournit et pose des panneaux Fibraroc A2 ou techniquement, économiquement et environnementalement équivalant, constitués d'un cœur en laine de roche et de parements en laine de bois minéralisée, classement feu A2-s1,d0. Les panneaux seront mis en œuvre en sous-face de dalle conformément au DTA et prescriptions KNAUF. Les fixations, accessoires et calepinage sont compris, assurant stabilité, sécurité incendie et performance acoustique. La finition visible « Clarté » sera uniforme, sans défaut, et adaptée à un usage en locaux techniques/parkings. Toute découpe, ajustement et reprise de planéité sont à la charge de l'entreprise.

LOCALISATION : Suivant plans de repérage de l'architecte

- Locaux techniques bruyants selon tableau §3.2.4

4.6 - Ouvrages Divers

4.6.1 - Raidisseurs

L'Entrepreneur devra intégrer, dans ses prestations et ce dès la phase de synthèse, les prestations non-apparentes suivantes (cette liste n'est pas exhaustive et devra être réactualisée en phase de synthèse selon les demandes des différents corps d'états) :

- La fourniture et la pose, en interface avec le titulaire du lot Plomberie, des raidisseurs et renforts spécifiques à mettre en œuvre au droit des appareils sanitaires et barres de relevage pour PMR.
- La fourniture et la pose, en interface avec les lots de second œuvre, des raidisseurs et renforts spécifiques à mettre en œuvre au droit ;
  - Des mains courantes,
  - Plans vasques,
  - Etc…
- La fourniture et la pose, en interface avec le titulaire du lot CVC, des raidisseurs et renforts spécifiques à mettre en œuvre au droit des appareils le nécessitant.
- La fourniture et la pose, en interface avec le titulaire du lot CFO / CFA, des raidisseurs et renforts spécifiques à mettre en œuvre au droit des appareils le nécessitant.
- Etc…

LOCALISATION : Suivant plans de repérage de l'architecte

4.6.2 - Protection des angles

Les angles saillants sur les cloisons de distributions et doublages, définies ci-avant seront protégés par des arêtes métalliques galvanisées et bande de renfort d'angle armé de lamelles métalliques ou d'une cornière d'angle sur toute la hauteur.

La mise en place de ces baguettes se fera suivant les spécifications techniques du fabricant.

LOCALISATION : Suivant plans de repérage de l'architecte

4.6.3 - Calfeutrements et raccords

L'Entrepreneur du présent lot devra les raccords et calfeutrements de toutes natures lors de l'exécution de ses ouvrages de cloisonnements de distribution intérieure, ceci après passage des autres corps d'état, à savoir :

- Raccords de finitions autour de l'appareillage électrique (interrupteurs, prises de courant, etc…),
- Raccords de finitions autour des fourreaux de passage des canalisations et des gaines,
- Reprises après dégradations diverses de chantier,
- Joints entre huisseries et cloisonnements selon nécessité,
- Façon d'arêtes sur les ébrasements des doublages de façades,
- Fourniture et mise en place de protège-arêtes métalliques sur les angles saillants des cloisons de distribution intérieure, carreaux de plâtres.

LOCALISATION : Suivant plans de repérage de l'architecte