

# **TRAVAUX DE RELOGEMENT PROVISOIRE DE L'ANNEXE DU PALAIS DE JUSTICE D'AMIENS**

5<sup>e</sup> Boulevard du Port d'Aval  
80000 Amiens

---

## **MAITRISE D'OUVRAGE**

MINISTERE DE LA JUSTICE  
32-50 Bd Carnot – CS 70031  
59043 Lille cedex

---

## **MAITRISE D'ŒUVRE**

Antoine MAUGNARD  
Architecte DESL



**Antoine MAUGNARD**  
**Architecte DESL**

3 rue Henri IV - 80000 Amiens  
Tel 0322911216  
Email : antoine.maugnard@wanadoo.fr

---



**ELTIS Ingénierie**

518 rue St Fuscien - 80090 Amiens  
Tel 0375089371  
Email : d.leduc@eltis-ing.fr

---

# **DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES**

**CCTP**

---

## **RELOGEMENT PROVISOIRE DE L'ANNEXE DU PALAIS DE JUSTICE D'AMIENS AU PORT D'AVAT**

Boulevard du Port d'Aval  
8000 Amiens

---

### **MAITRISE D'OUVRAGE**

MINISTERE DE LA JUSTICE  
32-50 Bd Carnot - CS 70031  
59043 Lille cedex

---

### **MAITRISE D'ŒUVRE**

Antoine MAUGNARD  
Architecte DESL



Antoine MAUGNARD  
Architecte DESL

3 rue Henri IV - 80000 Amiens  
Tel 0322911216  
Email : antoine.maugnard@wanadoo.fr

---

## **DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES**

CCTP  
PRESCRIPTIONS COMMUNES

## Table des matières

<b>1.</b>	<b>DEFINITION DE L'OPERATION - REGLEMENTATIONS - LOTS .....</b>	<b>3</b>
1.1	Définition de l'opération.....	3
1.2	Décomposition des travaux en lots :.....	3
1.3	Réglementations concernant l'exécution des travaux du marché.....	4
<b>2.</b>	<b>SPECIFICATIONS COMMUNES A TOUS LES LOTS.....</b>	<b>11</b>
2.1	Alimentation de chantier .....	11
2.2	Installation de chantier .....	11
2.3	Sujétions pour locaux en site occupés .....	12
2.4	Prestations à la charge des entreprises .....	12
2.5	Production des documents par l'entrepreneur .....	13
2.6	Démarches et autorisations.....	13
2.7	Prescriptions relatives aux fournitures et matériaux.....	14
2.8	Protection des ouvrages.....	15
2.9	Nettoyage .....	16
2.10	Dépenses d'intérêt commun - Prorata.....	16
2.11	Remise de la proposition, présentation du devis estimatif. ....	16

## 1. DEFINITION DE L'OPERATION - REGLEMENTATIONS - LOTS

### 1.1 Définition de l'opération

Description	Relogement provisoire de l'annexe du palais de justice d'Amiens.	
Situation	5E Boulevard du Port d'Aval à Amiens, niveaux 3, 8 et 9	
Date et réf de l'arrêté de l'autorisation de travaux	En cours d'instruction	
Règlementation	ERP 5 <sup>ème</sup> catégorie - Effectif : Stabilité au feu : Revêtements :	Type L déclaratif Sans objet Murs M2 Plafonds M1 Sols M4

### 1.2 Décomposition des travaux en lots :

Les travaux sont décomposés en corps d'état listés ci-dessous et définis par les documents dont la liste figure dans le dossier de consultation des entreprises.

Travaux réalisés en lot unique, décomposé comme suit :

- Lot : Prescriptions communes
- Lot : Travaux préparatoires - Cloisonnement - Finitions
- Lot : Equipements techniques

#### 1.2.1 Caractéristiques du site

Le site sera mis à disposition des constructeurs dans son état actuel. Le site est un bâtiment existant, utilisé et occupé sur les étages non concernés par les travaux.

Une visite de reconnaissance est obligatoire pour chaque entreprise soumettant une offre pour tout lot.

Aucune méconnaissance des caractéristiques existantes visibles ne pourra être prétendue à l'issue de l'appel d'offres.

#### 1.2.2 Connaissance et visite des lieux

Les entrepreneurs de l'ensemble des lots sont réputés par le fait d'avoir remis leur offre :

- S'être rendus sur les lieux où doivent être réalisés les travaux ;
- Avoir pris connaissance de la nature et de l'emplacement de ces lieux et des conditions générales et particulières qui y sont attachées, ainsi que de toutes les indications sur les plans annexés au présent projet ;
- Avoir pris connaissance des possibilités d'accès, d'installations de chantier, de stockage, de matériaux, etc., des disponibilités en eau, en énergie électrique, etc. ;
- Avoir pris tous renseignements concernant d'éventuelles servitudes ou obligations.

En résumé, les entrepreneurs sont réputés avoir pris connaissance parfaite des lieux et de toutes les conditions pouvant en quelque manière que ce soit avoir une influence sur l'exécution et les délais, ainsi que sur la qualité et les prix des ouvrages à réaliser.

Aucun entrepreneur ne pourra donc arguer d'ignorances quelconques à ce sujet pour prétendre à des suppléments de prix, ou à des prolongations de délais.

Les réserves éventuelles seront formulées au moment de la soumission. Aucune contestation ne sera admise après la notification du marché.

Les entreprises devront prendre toutes précautions et mesures de protection pour la sauvegarde des existants et avoisinants conservés.

## 1.3 Réglementations concernant l'exécution des travaux du marché

### 1.3.1 Obligation de respect de la réglementation

La réalisation des travaux des présents marchés devra impérativement respecter tous les textes, dispositions, spécifications, prescriptions et autres, régissant les travaux objet des marchés. Sont rappelés ci-après les différents textes, documents et autres constituant cette réglementation. Tous ces textes, documents et autres constituant cette réglementation sont « pièces contractuelles » des présents marchés (sauf précisions contraires ci-après).

Les textes, documents et autres constituant la réglementation à respecter ne sont pas joints matériellement aux marchés, mais chaque entrepreneur est contractuellement réputé parfaitement les connaître.

Par la signature de son marché, chaque entrepreneur s'engage à respecter cette réglementation.

Cette réglementation est constituée par :

- Les textes législatifs (lois) et les textes réglementaires (décrets, arrêtés, etc.) ;
- Les textes et règlements généraux ;
- Les textes et documents techniques.

### 1.3.2 Obligations contractuelles

Seront documents contractuels pour l'exécution du ou des présents marchés tous les documents énumérés ci-dessous.

- Textes législatifs et textes réglementaires
- Toutes les lois, décrets, arrêtés, circulaires et autres concernant tout ou parties des travaux des présents marchés.
- Les réponses ministérielles apportent un éclairage à un moment donné sur un sujet qui peut intéresser les acteurs de l'acte de construire.
- La réponse à une question écrite n'a pas de valeur normative.
- Textes et règlements généraux

Devront être respectés ces textes et règlements dans la mesure où l'exécution des travaux des présents marchés entre dans leur domaine d'application.

- Code civil.
- Code de la construction et de l'habitation.
- Code de la santé publique.
- Code du travail.
- Code général des collectivités territoriales.
- Code des communes.
- Code de l'environnement.
- Code des marchés publics.
- Code de l'urbanisme.
- Code de la consommation.
- Règlement sanitaire national et/ou départemental.
- Réglementation sécurité incendie.
- Textes relatifs à la sécurité et à la protection de la santé sur les chantiers.
- Réglementations acoustiques.
- Législation concernant les conditions de travail et l'emploi de la main-d'œuvre.
- Textes relatifs à la protection et à la sauvegarde de l'environnement.
- Textes concernant la limitation des bruits de chantier.
- Textes concernant les déchets de chantier.
- Législation concernant les travaux de désamiantage.
- Règlements municipaux et/ou de police relatives à la signalisation et à la sécurité de la circulation aux abords du chantier.

- Règles VERITAS-SOCOTEC-SECURITAS et tous autres textes réglementaires et législatifs ayant trait à la construction, à l'urbanisme, à la sécurité, etc.
- Textes et documents techniques
- DTU

Seront documents contractuels pour les présents marchés tous les documents DTU, qu'ils fassent l'objet d'une norme ou non, comprenant :

- Les cahiers des charges (CC) ou cahiers des clauses techniques (CCT) ;
- Les cahiers des clauses spéciales (CCS) ;
- Les règles de calcul ;
- Les mémentos, guides, instructions, etc. ;
- Tous les autres documents ayant valeur de DTU.

### 1.3.3 Caractère contractuel des DTU

Les DTU cités comme « Documents contractuels » dans le CCTP des présents marchés, ont un caractère contractuel pour :

Toutes les prescriptions ayant trait aux matériaux, aux techniques de construction, aux règles de mise en œuvre, à la coordination des travaux, aux règles de sécurité, etc.

À l'exclusion :

De toutes les clauses à caractère administratif et financier et autres dispositions qui pourraient avoir une influence sur le caractère forfaitaire du marché.

### 1.3.4 Autres documents contractuels

Il est rappelé que, en dehors des cas cités ci-dessus, tout autre texte (norme expérimentale, DTU, mémento) peut être rendu applicable par la voie contractuelle.

Obligations par les assureurs du respect des DTU

L'Assemblée plénière des sociétés d'assurances dommages a défini qu'étaient couverts dans le cadre du contrat de responsabilité décennale en risque normal : un ouvrage traditionnel réalisé par une entreprise qualifiée dans le cadre des spécifications des DTU, ou autres documents reconnus.

Il est rappelé qu'en dehors de toute obligation contractuelle ou réglementaire, le Code des assurances prévoit que « l'assuré est déchu de tout droit à garantie en cas d'observation inexcusable des règles de l'Art, telles qu'elles sont définies par les réglementations en vigueur, les documents techniques unifiés ou les normes... » (Article A. 243.1).

### 1.3.5 Normes

Les différents types de normes à respecter sont les suivants :

NF : norme française homologuée.

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.

FD ISO : fascicule de documentation d'origine internationale. CEI

: norme européenne.

Remarque :

Le préfixe XP ou l'absence de préfixe signifie Norme expérimentale.

Le préfixe FD ou l'absence de préfixe signifie Fascicule de documentation. Règles de calcul non DTU

Ces règles seront à respecter dans le cas où elles sont mentionnées dans les documents particuliers du marché (CCTP).

Documents du CSTB

Les Cahiers des prescriptions communes (CPT) ainsi que les autres documents du CSTB mentionnés dans les documents particuliers du marché (CCTP) sont à respecter.

### 1.3.6 Avis techniques

Les matériaux, équipements ou procédés de construction nouveaux, non couverts par les DTU et normes, peuvent faire l'objet de procédure d'Avis technique, avec certificat de suivi et de marquage. Pour tous les matériaux, équipements ou procédés de construction faisant l'objet d'une procédure d'Avis technique, les assureurs ne prennent en garantie que ceux titulaires de cet Avis technique.

Dans certains cas, les assureurs peuvent, en plus de l'Avis technique, imposer des conditions particulières.

Dans le cas de mise en œuvre de matériaux, équipements ou procédés de construction soumis à Avis technique, l'entrepreneur aura intérêt à prendre contact avec son assureur à ce sujet.

Au sujet des Avis techniques, le CCAG norme NF P03-001 (décembre 2000) stipule : « 8.1.4 - L'emploi de matériaux, procédés, éléments ou équipements non traditionnels est subordonné à l'existence d'un Avis technique favorable en vigueur délivré en application de l'arrêté du 2 décembre 1969 ou, à défaut, à un accord expressément constaté des parties. »

#### 1.3.7 Procédure ATEx

Dans le cas d'un matériau, équipement ou procédé de construction nouveau ne faisant pas l'objet d'une procédure d'Avis technique, l'obtention d'un Avis technique exigé par les assureurs doit être demandé par l'entrepreneur.

Le délai d'obtention de cet Avis technique étant très long, l'entrepreneur pourra faire appel à une autre procédure dite « procédure ATEx » (Appréciation technique d'expérimentation).

Cette procédure ATEx aboutit dans un délai de l'ordre de 2 mois à compter de la présentation du dossier auprès du CSTB.

#### 1.3.8 Règles ou recommandations professionnelles

Certains organismes professionnels ont édicté des Règles professionnelles ou des Recommandations professionnelles, qui définissent et précisent, en l'absence de DTU spécifique, les règles de l'Art et les modalités d'exécution de leur domaine.

Le respect de ces règles ou recommandations, sauf pour celles figurant sur la liste de la C2P, n'a pas de caractère obligatoire, sauf mention expresse dans les documents particuliers du marché.

#### 1.3.9 Avis de chantier

Procédure d'urgence d'agrément d'un matériau ou procédé de construction nouveau, dite « Avis de chantier ».

S'il s'avère impératif de mettre en œuvre sur le chantier pour l'une ou l'autre raison, un matériau ou procédé de construction nouveau non prévu à l'origine, l'entrepreneur doit engager une procédure d'urgence d'agrément pour obtenir un « Avis de chantier » qui peut être établi par un organisme de contrôle agréé.

Les frais de cette procédure sont à la charge de l'entrepreneur dans le cas où il est le responsable de cet impératif de remplacement de matériau ou procédé de construction ; dans le cas contraire, ils sont à la charge du maître d'ouvrage.

Règles ou prescriptions de mise en œuvre

Les règles ou prescriptions de mise en œuvre ou le Cahier des charges de mise en œuvre établi par le fabricant devra toujours être respecté par l'entrepreneur.

#### 1.3.10 Agréments ou procès-verbaux d'essais

Les agréments ou procès-verbaux d'essais peuvent être exigés de l'entrepreneur pour des produits ou procédés dits « techniques non courantes » ne faisant pas l'objet d'un Avis technique ni de procédure ATEx, ni d'autre agrément.

Ces agréments ou procès-verbaux d'essais peuvent être établis par des organismes agréés tels que le CEBTP, le LNE, le Bureau VERITAS, etc.

#### 1.3.11 Réglementation européenne

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

Elles sont applicables aux travaux des présents marchés pour toutes celles qui ont été transposées pour qu'elles deviennent applicables dans l'ordre juridique français.

Ci-dessous la réglementation générale ; les CCTP des différents lots précisent la réglementation applicable pour chacun des lots.

Directive « Produits de construction »

Directive 89/106/CEE du 21 décembre 1988, modifiée par la directive 93/68/CEE du Conseil du 22 juillet 1993 transposée en France par le décret no 92-647 du 8 juillet 1992, remanié par le décret no 95-1051 du 20 septembre 1995 et le décret no 2003-947 du 3 octobre 2003.

Le décret no 92-647 du 8 juillet 1992 est intitulé : Décret no 92-647 ... concernant l'« Aptitude à l'usage des produits de construction ».

Le décret no 95-1051 du 20 septembre 1995 est intitulé : décret no 95-1051 ... concernant l'« Aptitude à l'usage des produits de construction ».

Le décret no 2003-947 du 3 octobre 2003 est intitulé : décret no 2003-947 ... concernant l'« Aptitude à l'usage des produits de construction ».

Un « produit de construction » est défini comme suit par la directive : « Tout produit fabriqué en vue d'être incorporé, assemblé, utilisé ou installé de façon durable dans des ouvrages tant de bâtiment que de génie civil ».

La directive impose 6 exigences essentielles auxquelles doivent répondre les ouvrages dans lesquels ces « produits de construction » sont incorporés :

1. Résistance mécanique et stabilité.
2. Sécurité en cas d'incendie.
3. Hygiène, santé et environnement.
4. Sécurité d'utilisation.
5. Protection contre le bruit.
6. Économie d'énergie et isolation thermique.

#### 1.3.12 Marquage CE

Le marquage CE indique que le produit est conforme aux normes nationales applicables qui transposent les normes harmonisées, à un agrément technique européen ou à l'une des spécifications techniques nationales indiquées à l'article 4-3 de la directive et que le système d'attestation de conformité établi par la décision de la Commission concernant le produit a été appliqué.

Remarque :

Le marquage CE ne remplace pas les marques de qualité, l'objet du marquage CE est de répondre aux exigences réglementaires et d'assurer la libre circulation des produits en cause dans l'Espace économique européen.

#### 1.3.13 Guides d'agréments techniques européens

Ils sont établis par l'EOTA et confirment l'aptitude à l'usage de produits de construction.

Agréments techniques européens (ATE)

Ils sont établis par l'EOTA et sont généralement délivrés après la rédaction d'un « Guide d'agrément européen » d'un produit de construction, en principe pour les produits non normalisés (comme les Avis techniques en France).

#### 1.3.14 Euro-agréments

Ils sont établis par l'UEAtc, procédure qui constitue un prolongement des agréments nationaux existants (ils ne doivent pas être confondus avec les Agréments techniques européens).

Attestation de conformité

Les produits qui font l'objet d'une attestation de conformité sont présumés conformes aux spécifications techniques au sens de l'article 4 de la directive. Cette conformité est établie au moyen d'essais ou d'autres vérifications sur la base des spécifications techniques, conformément à l'annexe III de la directive.

#### 1.3.15 Normes harmonisées

Les normes européennes harmonisées, dont les références sont publiées au Journal officiel des Communautés européennes (JOCE) définissent les spécifications techniques dont les professionnels ont besoin pour produire et mettre sur le marché des produits conformes aux exigences essentielles. La conformité à ces normes n'est pas obligatoire mais les administrations nationales sont obligées de reconnaître aux produits conformes aux normes harmonisées, une présomption de conformité aux exigences essentielles.

Les références correspondantes des normes françaises transcrivant les normes européennes harmonisées pouvant être utilisées pour l'application de la réglementation sont publiées au Journal officiel de la République française (JORF ou JO).

#### 1.3.16 Règles de calcul « Eurocodes »

Les 10 règles de calcul Eurocodes ont déjà été éditées en tant que prénormes européennes et intégrées à titre expérimental dans les collections nationales :

Eurocode 0 : Bases de calcul des structures.

Eurocode 1 : « Actions sur les structures », définit les principes généraux de calcul et de chargement des structures à construire.

Eurocode 2 : « Calcul des structures en béton », définit les principes généraux de calcul des structures en béton.



Eurocode 3 : « Calcul des structures en acier », définit les principes de calcul des structures en acier.

Eurocode 4 : « Calcul des structures mixtes acier-béton ».

Eurocode 5 : « Calcul des structures en bois ».

Eurocode 6 : « Calcul des ouvrages en maçonnerie ».

Eurocode 7 : « Calcul géotechnique ».

Eurocode 8 : « Conception et dimensionnement des structures pour leur résistance aux séismes ».

Eurocode 9 : « Calcul des structures en alliages d'aluminium ».

Les Eurocodes sont élaborés en deux temps.

Tout d'abord, les Eurocodes sont rédigés et publiés en tant que prénorme européenne (ENV), afin d'être expérimentés pour une durée de trois ans sur des projets de construction. Durant cette période, les règles nationales coexistent avec les Eurocodes.

À ce stade, la publication par l'Afnor comprend l'Eurocode, sous la forme du texte de la prénorme européenne (ENV) tel qu'adopté dans sa totalité par le CEN, accompagné du Document d'application nationale (DAN). Ce dernier ne fait pas l'objet d'un document séparé mais est intégré tout au long du texte et doit être utilisé conjointement.

Ensuite, les Eurocodes sont convertis en normes européennes (EN).

Ces règles Eurocodes sous forme de normes européennes expérimentales ne sont pas applicables pour le moment, sauf si elles sont citées dans les documents particuliers du marché.

Les normes européennes fondées sur les Eurocodes ne sont pas des normes harmonisées. Elles restent des normes volontaires et, par conséquent, les États ne sont pas obligés d'abandonner leurs règles nationales concernant les mêmes domaines. Il leur sera seulement demandé, s'ils décident de conserver ces règles, de faire en sorte qu'elles n'empêchent pas l'utilisation, en alternative, des Eurocodes.

### 1.3.17 Réaction au feu des matériaux « Euroclasses »

En application de la directive européenne 89/106 du 21 décembre 1988, l'Union européenne a fait paraître une série de normes harmonisées.

Parmi ces normes, la norme EN 501-1 définit les caractéristiques de « réaction au feu » des produits de construction.

Ces textes européens ont été transcrits en droit français par l'arrêté du 21 novembre 2002 - Euroclasses qui distingue deux catégories :

- Les produits de construction ;
- Les produits d'aménagement.
- Les produits de construction comprennent deux familles :
- Les produits pour revêtements de sol ;
- Les autres produits.

Les produits d'aménagement ne font pas partie des Euroclasses, ils restent dans le domaine du classement « M » français.

Les produits de construction relèvent des Euroclasses.

Le classement de ces produits est donné à l'Annexe 1 de l'arrêté du 21 novembre 2002. Les produits de construction autres que les revêtements de sol sont classés de A à F. Les revêtements de sol sont classés d'AFL à FFL.

Deux autres critères ont été ajoutés :

la production de gouttelettes ou particules enflammées au cours des essais : critères d0 à d2 ; la production de fumée définie par les critères S1 à S3.

Les textes réglementaires français relatifs à la sécurité incendie ne vont pas être repris, car l'Annexe 4 de l'arrêté susvisé fixe la correspondance entre le classement « M » et les Euroclasses.

### 1.3.18 Matériaux et produits

Nature et qualité des produits en général

Les matériaux et produits devant être mis en œuvre dans les ouvrages du marché du présent lot devront impérativement répondre aux conditions et prescriptions ci-après.

Les matériaux et produits prévus dans les DTU (CCTG) ou faisant l'objet de normes NF ou EN ou ISO devront répondre au minimum aux spécifications de ces documents.

Les matériaux et produits dits « non traditionnels », non prévus dans les DTU (CCTG) et ne faisant pas l'objet de normes NF ou EN ou ISO, devront selon le cas :

- Faire l'objet d'un Avis technique ou d'un Agrément technique européen ;
- Être admis à la marque NF ;

- Être titulaires d'une « Certification » ou d'un label ;
- Avoir reçu un « Avis de chantier » (Procédure d'urgence).

Pour les matériaux et produits n'entrant dans aucun des cas ci-dessus :

- La procédure d'obtention de l'Avis technique devra être lancée par l'entrepreneur ;

Dans le cas où cette procédure d'obtention de l'Avis technique exigerait un délai trop long, l'entrepreneur pourra faire appel à une autre procédure dite « procédure ATEx » (Appréciation technique d'expérimentation), qui aboutit dans un délai de l'ordre de deux mois à compter de la date de présentation du dossier au CSTB.

À défaut, dans le cas où le délai d'exécution contractuel ne permettrait pas le lancement de cette procédure, l'entrepreneur pourra demander à ses assureurs et au bureau de contrôle, le cas échéant, l'accord sur le matériau ou le produit concerné, en présentant toutes justifications apportant les preuves de son aptitude à l'emploi et son équivalence.

En tout état de cause, l'entrepreneur ne pourra en aucun cas mettre en œuvre un matériau ou un produit qui ne serait pas pris en garantie par ses assureurs.

Les produits « tout prêts » du commerce devront être livrés sur chantier dans leur emballage d'origine. Cet emballage comportera tous les renseignements voulus.

Produits certifiés - Marques de qualité

La certification des produits est codifiée dans le Code de la consommation (Livre 1, Titre 1, Chapitre 5 : Parties législative et réglementaire).

De nombreux produits, matériaux, équipements, etc., ont fait l'objet d'une certification ou d'une marque de qualité.

Ces produits certifiés comportent un marquage clairement visible avec le sigle correspondant NF, CTB, ATG, QUALIF, CEKAL, ACERFEU, etc., ainsi que CE.

Ces marques de qualité sont exigées :

Pour les marchés privés :

Pour ceux concernant la sécurité électrique et gaz ;

Lorsque le maître d'ouvrage l'exige dans les documents particuliers du marché, ou lorsque l'entrepreneur doit justifier l'aptitude à l'emploi du produit par des essais et vérifications qui seront à ses frais.

Par les organismes de contrôle technique et les assureurs : soit la certification, soit des justifications apportant les preuves que le produit est équivalent, ces justifications étant à la charge de l'entrepreneur.

L'entrepreneur ne pourra mettre en œuvre que des matériaux et fournitures titulaires de la marque de qualité correspondante.

Ces marques de qualité devront être portées d'une manière apparente sur les matériaux et fournitures concernées.

### 1.3.19 Labels

Il sera établi par chaque entreprise un recueil des Fiches de Déclarations Environnementales et Sanitaires détaillées selon les prescriptions de la norme NF P01-010.

Le choix des matériels et matériaux mis en œuvre devra tenir compte de l'impact environnemental et le maître d'ouvrage pourra à ce titre refuser tout produit dont la fabrication et la provenance ne seraient pas éco responsables.

Les produits disposants d'un éco label seront systématiquement prioritaires

### 1.3.20 Produit défini par le maître d'œuvre par une marque nommément désignée « ou équivalent »

La qualité et provenance des matériaux peuvent être précisées dans le contrat, afin de garantir une bonne exécution d'un ouvrage. Cela ressort soit du Cahier des charges, soit des instructions du maître d'œuvre. Il n'y a aucun problème de concurrence. Le titulaire du marché (ou ses sous-traitants) devra, en outre, être en mesure de prouver la provenance des matériaux utilisés. La mention de spécifications techniques, normes ou « marques » peut être perçue également comme étant l'empreinte d'un souci de qualité et de perfection de la part du maître d'ouvrage. Le degré d'exigence est mesuré subjectivement, cas par cas, par les juridictions.

L'entrepreneur aura toujours la faculté de proposer au maître d'œuvre un produit d'une autre marque en apportant la preuve que ce produit est équivalent en tant que tenue dans le temps, robustesse, résistance, tenue des teintes, aspect du fini, possibilité de nettoyage, etc.

Dans le cas où le matériel « dit équivalent » serait référencé dans l'étude thermique, l'entreprise pourra être amenée à faire refaire le calcul à ses frais avant de mettre en adéquation l'étude avec le produit proposé ( et cela même si il est équivalent ).

L'acceptation du maître d'œuvre des matériaux ou produits proposés par l'entrepreneur devra faire l'objet d'un accord écrit.

### 1.3.21 Responsabilité de l'entrepreneur

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 les impératifs de chantier, dont notamment :

- Nature et type de matériaux répondant aux impératifs de l'utilisation ;
- Pose en intérieur ou à l'extérieur ;
- 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 ci-dessus. Dans le cas contraire, il fera par écrit au maître d'œuvre les observations qu'il jugera utiles.

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

Réglementations et documents cités dans les CCTP

Connaissance des réglementations et des documents contractuels

Chaque entrepreneur est contractuellement réputé parfaitement connaître les réglementations et les documents contractuels applicables aux travaux de son marché.

En ce qui concerne les DTU, CCTG, il faut entendre tous les fascicules, additifs, amendements, errata, modificatifs, etc., connus à la date précisée ci-dessous, sauf spécifications expresses différentes dans le CCAP.

### 1.3.22 Dates de prise d'effet des CCTG, DTU, normes, etc.

Article 8.1.3 du CCAG (NF P03-001) : les normes applicables sont celles dont le mois de prise d'effet figurant sur le document est antérieur de trois mois à celui du lancement de la consultation, sauf indication contraire indiquée dans les normes.

Par extension, il est ici formellement stipulé que pour les autres documents contractuels cités, les dates de prises d'effet seront les mêmes que celles ci-dessus, sauf indication contraire portée dans le document.

Les textes législatifs ne peuvent être mis en application qu'après publication au JO (à moins que le législateur n'ait expressément prévu une autre date de mise en vigueur). Les textes réglementaires peuvent être applicables dans un certain délai après sa parution au JO ou à une date précisée.

Remarque :

Dans le cas éventuel de divergence ou discordance implicite ou explicite entre les spécifications du CCTP et les clauses et prescriptions des DTU/CCTG et des normes, il est précisé :

En ce qui concerne les CCTG, DTU ou normes :

- Pour toutes les prescriptions ayant trait aux matériaux, aux techniques de construction, aux règles de mise en œuvre, à la coordination des travaux, aux règles de sécurité, etc., ce sont les prescriptions des DTU et des normes qui prévaudront ;
- Pour toutes les clauses à caractère administratif et financier et autres dispositions qui pourraient avoir une influence sur le caractère forfaitaire du marché, ce sont les clauses du CCTP qui prévaudront.
- Pour ce qui est des textes « Consistance des travaux » ou autres textes ayant le même objet, figurant dans les DTU/CCTG, ce sont toujours les spécifications du CCTP qui prévaudront.

### 1.3.23 Réglementation sécurité Incendie

Réaction au feu des matériaux et produits

En ce qui concerne les exigences de réaction au feu des matériaux et produits, il ne pourra être mis en œuvre que ceux répondant au classement requis par la réglementation pour l'emploi envisagé.

Les étiquetages d'identification des produits et matériaux devront toujours comporter l'indication de leur réaction au feu, attestée par un procès-verbal d'essai.

### 1.3.24 Comportement au feu des ouvrages

Pour ce qui concerne le comportement au feu des ouvrages en place, ceux-ci devront toujours répondre aux degrés coupe-feu et/ou degré pare-flamme, et autres exigences, le cas échéant, exigés par la réglementation en fonction du type de locaux, de l'implantation, de la situation, etc., de

l'ouvrage considéré.

Il incombera à l'entrepreneur de s'assurer que les matériaux qu'il envisage de mettre en œuvre répondent bien aux exigences de la réglementation Sécurité contre l'incendie du local concerné, il en prendra la responsabilité.

En tout état de cause, il incombera à l'entrepreneur et/ou à son fournisseur, d'apporter la preuve que la réaction au feu des matériaux et produits et le comportement au feu des ouvrages de son marché répondent à la réglementation incendie en vigueur.

### 1.3.25 Règlements concernant la sécurité et à la santé des ouvriers

*Sécurité et protection de la santé sur les chantiers.*

Les chantiers sont soumis, en matière de sécurité et de protection de la santé, aux dispositions législatives en vigueur à ce sujet.

Sauf dans le cas d'intervention d'un seul entrepreneur sur toute la durée du chantier, un coordinateur interviendra.

Les entrepreneurs seront contractuellement tenus de prendre toutes dispositions qui s'imposent et de répondre à toutes les demandes du coordinateur concernant l'intégration de la sécurité et l'organisation de la coordination en matière de sécurité et de protection de la santé sur les chantiers.

Tous les frais en découlant pour les entrepreneurs sont contractuellement réputés compris dans le montant de leurs marchés.

### 1.3.26 Protection des travailleurs contre les risques liés à l'amiante

Sans Objet

### 1.3.27 Norme :

NF X46-020 de novembre 2002 : Diagnostic amiante - Repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante dans les immeubles bâtis - Mission et méthodologie.

Pour tous les travaux pouvant exposer les ouvriers à des risques d'inhalation de poussières d'amiante :

- Flocages d'amiante ;
- Calorifugeage en amiante ;
- Matériaux contenant de l'amiante tels que les ouvrages de couverture, bardages, tuyaux, gaines, etc., en fibrociment et autres ;
- Faux-plafonds en plaques contenant de l'amiante ;
- Revêtements de sols en vinyle-amiante ;
- L'entrepreneur doit prendre toutes dispositions pour respecter les réglementations en vigueur.

## **2. SPECIFICATIONS COMMUNES A TOUS LES LOTS**

### **2.1 Alimentation de chantier**

L'entreprise titulaire du lot unique prendra toutes les mesures utiles pour assurer à ses frais et en fonction des besoins, les démarches pour l'alimentation du chantier en fluides : eau, électricité.

**EAU POTABLE - ELECTRICITE**

**A charge du lot unique**

- Consommations en électricité et en eau fournies par la Maîtrise d'ouvrage à titre gratuit,

### **2.2 Installation de chantier**

L'entreprise titulaire du lot unique mettra à la disposition du Maître d'Ouvrage, du Maître d'œuvre, etc., une installation commune de chantier destinée à rester jusqu'à la réception des travaux tous Corps d'Etat. Elle peut être déplacée pour le bien des travaux mais doit toujours être présente.

Elle comprendra :

- Un panneau de chantier limité à un simple panneau ;
- Un espace de réfectoire de 20 m<sup>2</sup> munie d'un évier, de tables et chaises pour 10

personnes pour toute la durée du chantier (4 mois).

La cafétéria peut être utilisée à cet effet.

- Un espace Salle de Réunion de 20 m<sup>2</sup> muni d'un évier, de tables et chaises pour 10 personnes pour toute la durée de la phase chantier (4 mois).
- Un sanitaire double, les sanitaires des étages concernés peuvent être utilisés à cet effet.

## 2.3 Sujétions pour locaux en site occupés

La maîtrise d'ouvrage partage le bâtiment. Les niveaux non concernés par le projet sont occupés par d'autres occupants maintenant leur activité pendant la durée des travaux. Les ascenseurs et les escaliers sont communs à tous les occupants, ils devront être nettoyé après chaque utilisation. L'ensemble des ascenseurs ne pourront pas être mobilisés uniquement pour le chantier, il est nécessaire de laisser les autres occupants du bâtiment circuler dans le bâtiment par les moyens qui leur sied.

L'entrepreneur devra prendre toutes les précautions pour n'occasionner aucune détérioration aux ouvrages existants (notamment : murs, sols, plafonds, escaliers, ascenseurs) ainsi qu'au mobilier, biens et équipements. Le déplacement du mobilier sera à la charge de la maîtrise d'ouvrage.

L'entrepreneur sera responsable de tout incident, dégâts ou préjudice quelconque susceptible d'intervenir, du fait de ces travaux, aux personnes ou aux ouvrages. Compte tenu que les travaux sont exécutés dans des bâtiments existants et maintenus en service, l'entrepreneur devra justifier que ses polices garantissent tous les dommages matériels susceptibles de survenir aux ouvrages existant pendant la durée des travaux.

L'entrepreneur devra prendre toutes les dispositions pour imposer le moins de servitude possible aux occupants, devra assurer la protection des sols à l'intérieur des pièces et devra prendre toutes les mesures de protections nécessaires afin d'éviter toute dégradation intérieure ou extérieure. Tous les ouvrages dans le site ou dans les communs ayant subi des dommages du fait des travaux devront être remis en état dans le mois qui suivra la demande d'intervention exigée par le maître d'ouvrage, après quoi celui-ci se verra dans l'obligation de faire effectuer les travaux à la charge de l'entrepreneur. Ces réfections seront faites à l'état de neuf ; aucune vétusté ne pourra être prise en compte par le maître d'ouvrage. Elles concernent notamment les revêtements de sols les revêtements muraux et tous les ouvrages liés aux travaux du présent lot.

## 2.4 Prestations à la charge des entreprises

Dans le cadre de l'exécution de leur marché, les entrepreneurs devront implicitement :

- L'établissement des plans de réservation et des plans de chantier ;
- L'établissement des plans d'exécution dans les cas où ils sont à leur charge selon CCAP ;
- La mise à jour ou l'établissement de tous les plans « comme construit » pour être remis au maître de l'ouvrage à la réception des travaux ;
- La remise de toutes les instructions et modes d'emploi écrits, concernant le fonctionnement et l'entretien des installations et équipements ;
- Tous les échafaudages, agrès, engins ou dispositifs de levage (ou descente) nécessaires à la réalisation des travaux ;
- Toutes leurs installations de chantier non prévues comme étant à la charge du lot unique ;
- La fourniture, le transport et la mise en œuvre de tous les matériaux, produits et composants de construction nécessaires à la réalisation parfaite et complète de tous les ouvrages de leur marché ;
- Tous les percements, saignées, rebouchages, scellements, raccords, etc. dans les conditions précisées aux documents contractuels ;
- La fixation par tous moyens de leurs ouvrages ;
- L'enlèvement de tous les gravois de leurs travaux et les nettoyages après travaux ;
- La main-d'œuvre et les fournitures nécessaires pour toutes les reprises, finitions, vérifications, réglages, etc. de leurs ouvrages en fin de travaux et après réception ;
- Les incidences consécutives aux travaux en heures supplémentaires, heures de nuits,

- etc. nécessaires pour respecter les délais d'exécution ;
- La quote-part de l'entreprise dans le compte prorata, le cas échéant ;

Tous les autres frais et prestations, même non énumérés ci-dessus, mais nécessaires à la réalisation parfaite et complète des travaux.

## 2.5 Production des documents par l'entrepreneur

### 2.5.1 Dossier d'exécution

L'entrepreneur remet au maître d'œuvre et/ou au contrôleur technique, dans les délais fixés par le marché un ensemble de documents d'exécution.

Ces documents peuvent être exigés par la réglementation en vigueur, par le marché lui-même, par le contrôleur technique ou par le coordonnateur Sécurité.

L'entreprise intégrera toutes les remarques du RICT dans son offre.

### 2.5.2 Dossiers des Ouvrages Exécutés

Les DOE sont à établir par l'entrepreneur et comprennent entre autres : les plans de recollement sur lesquels figurent tous les ouvrages du marché ;

- Les notes de calculs éventuelles ;
- Les fiches techniques des éléments présents sur l'équipement avec les références associées ;
- Les notices d'entretien et de fonctionnement des ouvrages ;
- Les fiches de sécurité ;
- Les bordereaux de suivi des déchets de chantiers ;
- Les fiches de déclaration environnementales et sanitaires ;
- ...

## 2.6 Démarches et autorisations

Il appartiendra aux différents entrepreneurs d'effectuer, en temps utile, toutes démarches et toutes demandes auprès des services publics, services locaux ou autres, pour obtenir toutes autorisations, instructions, accords, etc. nécessaires à la réalisation des travaux.

Copies de toutes correspondances et autres documents relatifs à ces demandes et démarches devront être transmises au maître de l'ouvrage et au maître d'œuvre.

### 2.6.1 Sécurité - Protection - Santé

Les entreprises devront prendre connaissance du plan général de coordination joint au dossier de consultation et faisant partie intégrante du marché. Elles devront inclure dans leur offre tous les frais découlant de son application.

Liaisons entre les différents corps d'état

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 :

L'entrepreneur du lot cloisonnement embellissement prendra contact avec tous les autres corps d'état afin d'obtenir tous renseignements en ce qui concerne les ouvrages de finition et d'équipements dont l'exécution aura une incidence sur la réalisation de ses propres travaux ;

- 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, aucun 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.

### 2.6.2 Travaux spéciaux

Dans tous les cas où il est prévu dans le marché certains travaux spéciaux pour lesquels l'entrepreneur titulaire du marché n'a pas la qualification professionnelle, le maître d'œuvre sera en droit d'exiger que les travaux concernés soient sous-traités à un entrepreneur spécialiste qualifié.

Le choix du sous-traitant sera alors à soumettre au maître d'ouvrage pour accord.

Les conditions et prescriptions stipulées dans le procès-verbal d'essai au feu du matériau ou produit concerné.

### 2.6.3 Echantillons

Chaque entrepreneur est tenu de fournir, dans les délais fixés, tous les échantillons d'appareillage, de matériels, de matériaux qui lui seront demandés par le maître d'œuvre. Ceux-ci doivent être montés en panoplie, disposés sur un chevalement et soigneusement fixés, plombés le cas échéant, pour éviter toute substitution.

Ils seront entreposés par les entrepreneurs dans un local spécial annexé au bureau du maître d'œuvre. Les échantillons seront inscrits sur un registre et seront numérotés. Le registre comportera une case réservée à la signature du maître d'œuvre, qui sera seul juge de la conformité de ces échantillons avec les spécifications des pièces du dossier, et une case réservée pour la signature du maître de l'ouvrage, qui manifestera ainsi son acceptation.

Aucune commande de matériel ne pourra être passée par l'entrepreneur, sinon à ses risques et périls, tant que l'acceptation de l'échantillon correspondant n'aura pas été matérialisée par les signatures ci-dessus visées.

### 2.6.4 Ouvrages témoins

Sans objet.

### 2.6.5 Règles d'exécution générales

Tous les travaux devront être exécutés selon les règles de l'art avec toute la perfection possible et selon les meilleures techniques et pratiques en usage.

À ce sujet, il est formellement précisé aux entreprises qu'il leur sera exigé un travail absolument parfait et répondant en tous points aux règles de l'art et qu'il ne sera accordé aucune plus-value pour obtenir ce résultat, quelles que soient les difficultés rencontrées et les raisons invoquées.

La démolition de tous travaux reconnus défectueux par le maître d'œuvre et leur réfection jusqu'à satisfaction totale seront implicitement à la charge de l'entrepreneur, de même que tous frais de réfection des dégâts éventuels causés aux ouvrages des autres corps d'état, et aucune prolongation de délai ne seront accordés.

Tous les matériaux, éléments et articles fabriqués « non traditionnels » devront toujours être mis en œuvre conformément aux prescriptions de l'Avis technique.

## 2.7 Prescriptions relatives aux fournitures et matériaux

### 2.7.1 Généralités

Les matériaux, produits et composants de construction devant être mis en œuvre seront toujours neufs et de première qualité en l'espèce indiquée.

Les matériaux, quels qu'ils soient, ne devront en aucun cas présenter de défauts susceptibles d'altérer l'aspect des ouvrages ou de compromettre l'usage de la construction.

Dans le cadre des prescriptions du CCTP, le maître d'œuvre aura toujours la possibilité de désigner la nature et la provenance des matériaux qu'il désire voir employer et d'accepter ou de refuser ceux qui lui sont proposés.

Pour tous les matériaux et articles fabriqués soumis à Avis Technique, l'entrepreneur ne pourra mettre en œuvre que des matériaux et produits fabriqués titulaires d'un Avis Technique.

Pour les produits ayant fait l'objet d'une certification par un organisme certificateur, l'entrepreneur ne pourra mettre en œuvre que des produits titulaires d'un certificat de qualification.

### 2.7.2 Produits de marque

Pour certains matériels et produits, le choix du concepteur ne peut être défini d'une manière précise sans faire référence à un matériel ou produit d'un modèle d'une marque. Les marques et modèles,

indiqués ci-après dans le CCTP avec la mention « ou équivalent », ne sont donc donnés qu'à titre de référence et à titre strictement indicatif.

Les entrepreneurs auront toujours toute latitude pour proposer des matériels et produits d'autres marques et modèles, sous réserve qu'ils soient au moins équivalent en qualité, dimensions, formes, aspects, etc.

### 2.7.3 Responsabilité de l'entrepreneur

L'entrepreneur étant responsable de la fourniture des matériaux et de leur mise en œuvre, il conserve le droit de refuser l'emploi de matériaux ou composants préconisés par le maître d'œuvre, s'il juge ne pas pouvoir en prendre la responsabilité.

Il devra alors justifier son refus par écrit avec toutes justifications à l'appui.

### 2.7.4 Scellements

Les travaux sont réalisés dans le cadre d'un relogement provisoire. Lorsque la maîtrise d'ouvrage libérera les lieux, les locaux devront être remis à l'état initial. Les modes de fixations doivent respecter cet aspect temporaire de l'usage du site.

Dans le cas général, les scellements se feront au mortier de ciment et sable fin, et les cales en bois dans les scellements sont interdites.

Dans le cas de scellement dans des parois extérieures en matériaux isolants, le scellement devra, dans la mesure du possible, être réalisé avec des matériaux identiques.

Dans les éléments montés au plâtre et ceux enduits au plâtre, les scellements se feront au plâtre. Les scellements devront toujours être arasés de 0,010 environ en retrait du nu fini, afin de réserver l'épaisseur nécessaire pour le raccord.

### 2.7.5 Rebouchages

Les travaux sont réalisés dans le cadre d'un relogement provisoire. Lorsque la maîtrise d'ouvrage libérera les lieux, les locaux devront être remis à l'état initial. Les modes de rebouchages doivent respecter cet aspect temporaire de l'usage du site.

Mêmes prescriptions que pour les scellements en ce qui concerne les matériaux à employer et l'arasement.

### 2.7.6 Raccords

Les raccords seront exécutés par les corps d'état assurant les travaux d'enduits et de revêtements (plâtrerie - revêtements minces - peinture - etc.).

Les raccords seront toujours réalisés en matériau strictement de même nature que le parement concerné.

La finition des raccords devra être parfaite, leur arasement strictement au même nu, aucune marque de reprise ne devra être visible, etc.

## **2.8 Protection des ouvrages**

Toutes les entreprises devront prendre toutes les précautions vis-à-vis des parties de bâtiment non concernée par les travaux.

### 2.8.1 Protection des ouvrages des autres corps d'état

Chaque entrepreneur dont l'exécution de ses propres travaux risque de causer des détériorations ou des salissures aux ouvrages finis déjà en place devra prendre toutes dispositions et précautions utiles pour assurer la protection de ces ouvrages finis.

Cette prescription s'applique plus particulièrement aux appareils sanitaires, aux quincailleries, aux ouvrages en bois apparent, aux appareillages électriques, aux revêtements en carrelage, en plastique ou autres, etc., qui ne devront subir aucun dommage, si minime soit-il.

Faute par lui de se conformer à cette prescription, l'entrepreneur responsable en subira toutes les conséquences.

### 2.8.2 Protection par les entrepreneurs de leurs propres ouvrages

Les entrepreneurs de revêtements de sols devront assurer la protection de leurs revêtements de sols jusqu'à la réception.

Pour les sols en carrelage, marbre, etc., cette protection pourra être assurée par mise en place de sciure de bois, ou par tout autre moyen efficace.



Pour les sols en plastique, parquets, etc., la mise en place de papier fort pourra convenir. Mêmes spécifications en ce qui concerne les marches d'escaliers, où plus particulièrement le nez de marche devra être protégé.

Les appareils sanitaires devront également être protégés, notamment en rives et sur les arêtes, par une bande de papier fort collé.

En ce qui concerne les ouvrages de menuiserie en bois, toutes les arêtes, qui du fait de leur position risquent d'être épaufrees, notamment les huisseries, bâtis et autres montants, devront être protégées au droit des arêtes par des petits liteaux fixés par pointes.

Pour les ouvrages soignés prévus pour rester apparents, ces protections sont absolument indispensables pour toutes les parties exposées aux chocs en cours de travaux.

En ce qui concerne les menuiseries en alliage léger ou en autres métaux à parement fini, elles devront obligatoirement être protégées par un film plastique collé.

Pour la réception, toutes ces protections devront avoir été enlevées par les entrepreneurs respectifs.

## 2.9 Nettoyage

Chaque entreprise assure elle-même avec le plus grand soin les nettoyages dont elle a l'entière responsabilité. Les entreprises doivent le nettoyage parfait des locaux qu'elles exécutent ou qu'elles occupent. Tous les déchets seront triés dans les bennes adéquates pour ensuite être évacués vers les centres de traitement régionaux, au fur et à mesure de leur production par l'entreprise pendant toute la durée du chantier. Les entreprises doivent le nettoyage quotidien de ses lieux d'intervention afin de laisser le chantier dans un état général de propreté qui ne retarde pas l'intervention des autres corps d'état et favorise l'hygiène et la prévention des accidents. Au cas où le respect de cette obligation viendrait à ne pas être tenu, le maître d'œuvre pourra sur simple constatation de ce non-respect faire intervenir une société spécialisée dans le nettoyage ; le coût de cette intervention étant ensuite imputé aux entreprises. Nettoyages courants : Les entreprises exécuteront : - Quotidiennement et immédiatement, si nécessaire : 1 balayage de l'ensemble des emprises de chantier extérieures et des abords notamment sur l'ensemble des trottoirs et voiries le cas échéant bordant le chantier ainsi que des circulations communes intérieures lorsque celles-ci font partie du circuit de travaux.

**Nettoyages particuliers** : (visite de chantier) : A la charge des entreprises suivant les instructions particulières du Maître d'Œuvre.

**Avant travaux de peinture** : Les locaux seront nettoyés par et à la charge des entreprises selon une répartition fixée par le maître d'œuvre ou sur intervention d'une entreprise extérieure financée par le compte PRORATA

**Evacuation** : Chaque entreprise y compris ses éventuels sous-traitants doit l'enlèvement de tous leurs déchets, à leurs frais propres y compris envoi en centre de traitement. .

Des bennes pourront être affectées au compte PRORATA si l'ensemble des intervenants donnent leur par le biais de la convention de compte PRORATA.

**Nettoyage des équipements communs présents sur le chantier** : Le nettoyage des équipements communs (bureau de chantier, sanitaires, vestiaires et réfectoires), sera à la charge de du gros œuvre pendant la durée de ces travaux et à la charge du compte PRORATA au-delà

**Nettoyage avant réception** : Nettoyage complet de l'ensemble des locaux prévu au lot peinture.

## 2.10 Dépenses d'intérêt commun - Prorata

Sans objet.

## 2.11 Remise de la proposition, présentation du devis estimatif.

Les noms et marque de matériaux sont indiqués dans les pièces du dossier de consultation à titre de valeur technique et esthétique. L'entreprise est libre de proposer des matériaux au moins techniquement et esthétiquement équivalents dans son offre. Les fiches et avis techniques des matériaux, s'ils sont différents de ceux proposés, devront être produits à l'appui de son offre. Aucun changement n'interviendra par la suite.

Les performances à atteindre en isolation font l'objet d'obligations réglementaires : le non-respect de ces performances entraînera la dépose des travaux non-conformes et la réfection aux frais de l'entreprise défaillante jusqu'à l'obtention des résultats demandés. Le devis estimatif sera présenté par lot et par entité de travaux suivant le cadre de bordereau.

En cas de doute ou d'imprécision dans le dossier d'études, les entrepreneurs pourront demander, par écrit, tous les renseignements nécessaires au plus tard 7 jours avant la remise des offres. Aucun supplément ne pourra être accordé pour omission de la part du titulaire du lot, ni pour un manque de précision des plans et des pièces écrites. L'entreprise se doit de réaliser ses propres métrés et ses propres pré études. Son offre devra inclure au minimum toutes les prestations incluses dans le

---

D.C.E. et celles, non spécifiées qui s'avéreraient nécessaires à un parfait achèvement dans les règles de l'art et dans le respect des normes en vigueur.

L'entreprise intégrera toutes les remarques du RICT dans son offre.

Toute autre présentation ou absence de détails motiverait le rejet pur et simple de la proposition.

**PSE ET VARIANTES :** L'entreprise devra répondre impérativement aux PSE et variantes demandées dans son lot.

En conséquence, les entreprises soumissionnant devront signaler à l'architecte et au Maître d'Ouvrage avant toute remise de leur offre toute anomalie figurant soit sur les documents graphiques, soit dans les pièces écrites. De mêmes, elles devront prendre connaissance de l'ensemble du dossier « tous corps d'état » et signaler également tout manquement qu'elles auront éventuellement décelé dans leur lot respectif.

Elles devront ainsi s'assurer que les travaux complémentaires à leurs corps d'état sont compris dans un autre lot.

En cas de contradiction entre différentes pièces constituant le dossier de marché et notamment entre CCTP et plans, ce sera toujours la prestation la plus onéreuse qui sera due par l'entreprise dans l'exécution de son contrat de travaux. Pour l'équité de cette prescription, il est ici rappelé que l'entreprise soumissionnant a été invitée à signaler à l'architecte et au maître d'ouvrage avant remise de son offre toute anomalie figurant soit sur les pièces graphiques soit dans les pièces écrites.

---

## **RELOGEMENT PROVISOIRE DE L'ANNEXE DU PALAIS DE JUSTICE D'AMIENS AU PORT D'AVAL**

Boulevard du Port d'Aval  
8000 Amiens

---

### **MAITRISE D'OUVRAGE**

MINISTERE DE LA JUSTICE  
32-50 Bd Carnot - CS 70031  
59043 Lille cedex

---

### **MAITRISE D'ŒUVRE**

Antoine MAUGNARD  
Architecte DESL



Antoine MAUGNARD  
Architecte DESL

3 rue Henri IV - 80000 Amiens  
Tel 0322911216  
Email : antoine.maugnard@wanadoo.fr

---

## **DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES**

**CCTP LOT UNIQUE**

**TRAVAUX PREPARATOIRES -  
CLOISONNEMENT - FINITIONS**

## Table des matières

<b>Chapitre 1</b>	<b>3</b>
<b>1. REGLEMENTATIONS ET NORMES APPLICABLES</b>	<b>3</b>
1.1 REGLEMENTATION et textes relatifs à la démolition	3
1.2 Eurocodes	3
1.3 Bruits de chantier	3
1.4 Salissures du domaine public	3
1.5 Responsabilités de l'entrepreneur	3
<b>2. SPECIFICATIONS ET PRESCRIPTIONS TECHNIQUES RELATIVES A LA DEMOLITION</b>	<b>4</b>
2.1 Obligations de l'entrepreneur	4
2.2 Conditions particulières aux travaux de démolition	4
2.3 Coupures de branchements	4
2.4 Prescriptions techniques	4
2.5 Récupération de matériels, matériaux et équipements	5
2.6 Sauvegarde de la construction existante	5
<b>3. SPECIFICATIONS ET PRESCRIPTIONS TECHNIQUES DE LA PLATRERIE, DU CLOISONNEMENT INTERIEUR ET DE LA MENUISERIE INTERIEUR</b>	<b>5</b>
3.1 Etudes	5
3.2 Spécifications concernant les matériaux utilisés et leur mise en œuvre	7
3.3 Contrôle de l'exécution	9
<b>4. SPECIFICATIONS ET PRESCRIPTIONS TECHNIQUES DE LA PEINTURE</b>	<b>9</b>
4.1 Etudes	9
4.2 Spécifications concernant les matériaux utilisés et leur mise en œuvre	9
4.3 Contrôle de l'exécution	10
<b>Chapitre 2</b>	<b>12</b>
<b>1. ETENDUE DES TRAVAUX - DESCRIPTIF DES OUVRAGES DE DEMOLITION</b>	<b>12</b>
1.1 Etendue des travaux	12
1.2 Descriptif des ouvrages de Démolition	12
<b>2. ETENDUE DES TRAVAUX - DESCRIPTIF DES OUVRAGES RELATIVES A LA PLATRERIE ET AU CLOISONNEMENT</b>	<b>14</b>
2.1 Etendue des travaux	14
2.2 Descriptif des ouvrages	15
<b>3. ETENDUE DES TRAVAUX - DESCRIPTIF DES OUVRAGES RELATIVES A LA MENUISERIES INTERIEURES</b>	<b>19</b>
3.1 Etendue des travaux	19
3.2 Descriptif des ouvrages	19
<b>4. ETENDUE DES TRAVAUX - DESCRIPTIF DES OUVRAGES DE PEINTURE</b>	<b>22</b>
4.1 Etendue des travaux	22
4.2 Descriptif des ouvrages	23
4.3 Echantillons	24

## Chapitre 1

### 1. REGLEMENTATIONS ET NORMES APPLICABLES

#### 1.1 REGLEMENTATION et textes relatifs à la démolition

Les travaux de démolition devront respecter strictement les différentes réglementations les concernant, notamment :

- Les prescriptions du permis de démolir, le cas échéant ;
- Les réglementations locales concernant les démolitions, ou, à défaut, les instructions des services publics concernés ;
- Toutes les réglementations concernant la sécurité ;
- Tous les textes relatifs à l'hygiène et à la sécurité sur les chantiers, à la protection de l'environnement, aux limitations des bruits de chantier, etc.
- Code du travail : articles L. 230-1, L. 230-2, L. 231-1, R. 232-3.1 et R. 232-2.4.
- Code de la santé publique : articles L. 1, L. 2, L. 48, L. 49 et L. 772.
- Arrêté du 29 juin 1977 relatif à l'interdiction du flocage de revêtements à base d'amiante dans les locaux d'habitation.
- Décret du 17 août 1977 modifié par le décret du 27 mars 1987, relatif aux mesures particulières d'hygiène.
- Décret no 87-232 du 27 mars 1987 relatif aux mesures d'hygiène.
- Circulaire du 27 janvier 1993 relative au plan de retrait d'amiante.

Décret no 94-614 du 26 juillet 1994 modifiant les dispositions relatives aux produits contenant

#### 1.2 Eurocodes

- Eurocode 0
- Eurocode 1
- Eurocode 2
- Eurocode 6

#### 1.3 Bruits de chantier

Les bruits de chantier ne devront en aucun cas dépasser les niveaux sonores fixés par la réglementation en vigueur, pour le site considéré. À défaut de réglementation municipale, les dispositions de la réglementation générale concernant la limitation des nuisances provoquées par les chantiers de travaux, seront strictement applicables.

#### 1.4 Salissures du domaine public

Pendant toute la durée des travaux, les voies, trottoirs, etc., du domaine public, mais aussi les espaces communs du bâtiment devront toujours être maintenues en parfait état de propreté. En cas de non-respect de cette obligation, l'entrepreneur sera seul responsable des conséquences.

#### 1.5 Responsabilités de l'entrepreneur

L'entrepreneur titulaire du marché demeurera responsable des dégâts, dégradations, désordres occasionnés par les vibrations, sur le chantier ou à des tiers, mitoyenneté, voisinage, voiries, réseaux publics, etc.

Il sera également rendu responsable de tous les accidents survenus sur le chantier ou à proximité dus à un manque de protection ou de signalisation.

En aucun cas, le maître de l'ouvrage ne pourra être tenu responsable des accidents ou dégradations liés au chantier et survenus à des tiers.

## 2. SPECIFICATIONS ET PRESCRIPTIONS TECHNIQUES RELATIVES A LA DEMOLITION

### 2.1 Obligations de l'entrepreneur

L'entrepreneur devra prendre contact en temps utile avec les services compétents et se renseigner sur les conditions particulières qui pourraient lui être imposées pour l'exécution de ces travaux de démolition.

Il supportera toutes les conséquences des règlements administratifs, notamment celles qui résultent des règlements de police en vigueur ou à intervenir, qui se rapportent plus particulièrement à la barrière sur rue, au gardiennage du chantier et à la sécurité de la circulation.

Il posera tous les panneaux de signalisation nécessaires, ainsi que tous éclairages de nuit, et prendra toutes les mesures utiles en vue de prévenir les usagers du danger qu'ils peuvent encourir aux abords du chantier.

Toutes mesures devront être prises par l'entrepreneur pour garantir dans tous les cas la sécurité des tiers.

### 2.2 Conditions particulières aux travaux de démolition

Le chantier ne sera ouvert qu'après autorisation régulière délivrée par les services compétents.

L'entrepreneur devra respecter les heures d'ouverture du chantier qui lui auront été notifiées.

Aucun trouble ne devra être en dehors de ces heures, apporté à la tranquillité du voisinage.

En tout état de cause, l'entrepreneur sera tenu de respecter les modifications des horaires de travail qui pourraient éventuellement lui être imposées en cours de chantier.

### 2.3 Coupures de branchements

Il appartiendra à l'entrepreneur de prendre contact en temps voulu avec les services techniques concernés pour s'assurer que toutes les dispositions ont été prises en ce qui concerne les démontages ou coupures des branchements eau, électricité et éventuellement gaz, téléphone ou autres.

### 2.4 Prescriptions techniques

#### 2.4.1 Méthodes de démolition

Les méthodes de démolition sont laissées à l'appréciation de l'entrepreneur qui adoptera les dispositions qui lui conviennent.

Il est toutefois formellement spécifié que les méthodes de démolition devront rester dans le cadre de la réglementation et des instructions qui lui seront données par les services compétents.

L'entrepreneur devra lors de ce choix, tenir compte qu'il devra assurer dans tous les cas :

- La sécurité du personnel et la sécurité du public ;
- La conservation sans dommages des propriétés voisines bâties ou non bâties ;
- La protection des ouvrages et constructions conservés contigus ou situés à proximité ;
- L'étanchéité des constructions contigües ;
- Et toutes autres obligations qui lui seraient imposées par les conditions particulières du chantier.

En ce qui concerne l'emploi d'explosifs pour les démolitions, il est spécifié ici que l'emploi d'explosif est strictement interdit.

#### 2.4.2 Prescriptions d'exécution

Lors de l'exécution des travaux de démolition, l'entrepreneur devra prendre toutes précautions pour éviter la chute de matériaux ainsi que tous effondrements même partiels pendant la durée des travaux. L'entrepreneur devra prévoir tous échafaudages, planchers et barrières de garantie, garde-gravois, etc., ainsi que tous étalements, étrésillonnements, etc., qui s'avéreront nécessaires pour l'exécution des travaux.

Il devra également, si les conditions météorologiques le rendent nécessaire, prendre toutes mesures pour éviter des projections de poussières aux abords du chantier.

Il sera formellement interdit de faire brûler sur place des bois ou autres matériaux combustibles en provenance des démolitions.

En fin de travaux, l'ensemble du chantier sera livré propre et débarrassé de tous gravois ou matériaux de démolition.

Il est bien entendu que l'entrepreneur sera tenu à la réparation et remise en état sans indemnité de tous dommages causés par le fait de ses travaux.

#### 2.4.3 Sauvegarde des canalisations et câbles éventuellement rencontrés

L'entrepreneur devra prendre toutes précautions lors de l'exécution des travaux, afin de ne pas endommager ou détruire les canalisations ou câbles éventuellement rencontrés. Il devra le cas échéant, dès la localisation d'un de ces ouvrages, avertir immédiatement le maître d'œuvre et les services techniques compétents.

L'entrepreneur devra assurer la sauvegarde et la protection de la canalisation ou câble rencontré.

#### 2.4.4 Présence de réseaux publics

L'entrepreneur prendra, le cas échéant, en temps utile, tous les contacts nécessaires avec les services concernés pour les déposes ou dévoiements éventuels de réseaux risquant de se trouver dans le champ des activités de démolition.

### 2.5 Récupération de matériels, matériaux et équipements

Certains matériaux de récupération seront à laisser à la disposition du maître de l'ouvrage.

Ces matériaux qui sont définis ci-après, seront à déposer avec soin, à trier et à ranger par l'entrepreneur dans l'enceinte du chantier, aux emplacements qui lui seront indiqués en temps opportun.

Les sujétions et frais de cette récupération font partie intégrante du prix forfaitaire du marché.

En dehors de ces matériaux récupérés et rangés, l'entrepreneur aura la liberté de récupérer tous les matériaux de son choix, mais il devra les évacuer du chantier en même temps que les gravais.

Tous les autres matériaux, quels qu'ils soient, en provenance des démolitions, qu'ils soient susceptibles de réemploi ou non, seront acquis à l'entrepreneur qui pourra en disposer à son gré après enlèvement du chantier.

Les matériels et matériaux à récupérer, le cas échéant, sont définis au descriptif ci-après.

### 2.6 Sauvegarde de la construction existante

Les travaux de démolition sont à réaliser dans une construction existante occupée.

En conséquence, l'entrepreneur devra prévoir et réaliser ses travaux en tenant compte des obligations et sujétions d'exécution spéciales qui lui seront imposées par ces conditions de chantier particulières.

#### 2.6.1 Utilisation de gros engins

- Sans objet

#### 2.6.2 Sauvegarde de la construction existante

L'entrepreneur devra prendre toutes dispositions et toutes précautions pour garantir et sauvegarder dans son état actuel toute la construction existante, pouvant subir du fait de ses travaux, directement ou indirectement, des dommages ou des désordres.

## 3. SPECIFICATIONS ET PRESCRIPTIONS TECHNIQUES DE LA PLATRERIE, DU CLOISONNEMENT INTERIEUR ET DE LA MENUISERIE INTERIEUR

### 3.1 Etudes

Les plans du marché de travaux qualifiés de « plans de conception » sont fournis par le maître d'œuvre et sont donnés à titre indicatif pour évaluer l'ensemble des travaux à réaliser. Ces plans sont proposés à l'entrepreneur afin de lui permettre de réaliser ses plans d'exécution.

#### 3.1.1 Hypothèses de calcul

Les hypothèses à prendre en compte pour les calculs sont les suivantes :

- Les charges permanentes : poids propre des structures, plus surcharges d'équipements, en fonction des caractéristiques du projet.
- Les surcharges d'exploitation : celles à prendre en compte sont celles imposées par les normes NF.
- Surcharges climatiques : celles à prendre en compte sont celles imposées par les règles en vigueur.
- Les efforts sismiques : sans objet.
- Surcharges particulières : équipements de chauffage, climatisation et ventilation, équipements électriques et d'éclairages, éléments de désenfumage, équipements de plomberie.

#### 1.1.1 Documents de référence

Pour tous les documents énoncés ci-après, il est retenu la dernière édition publiée à la date des pièces écrites du marché de travaux.

Tous les ouvrages seront exécutés suivant les règles de l'Art et devront répondre aux prescriptions techniques et fonctionnelles comprises dans les textes officiels existants le premier jour du mois de la signature du marché et notamment :

- Le code de la construction et de l'habitation
- Les Règles de l'Art ;
- Les Normes Françaises (NF) et Européennes (EN) homologuées ;
- Les Cahiers des Charges des DTU (Documents Techniques Unifiés) et de leurs additifs publiés par le CSTB avec les différentes mises à jour et annexes ;
- Les Cahiers des Clauses Spéciales des DTU, Les règles des D.T.U. ;
- Les Règles Professionnelles ;
- Eventuellement les ATEC, ATX ou ETN ;
- La Nouvelle Réglementation Acoustique (NRA) ;
- La Réglementation Thermique (RT 2012) ;
- Documents techniques COPREC n° 1 et n° 2 "Contrôle technique des ouvrages" publiés au supplément 82.51 Bis de Décembre 1982 du Moniteur ;
- Les lois, décrets, arrêtés, circulaires et recommandations intéressant la construction ; Le code du travail (livre 2) ;
- Le code général des collectivités territoriales (livre 2) ;
- Le code de l'environnement (partie législative) ;
- Les règlements de sécurité ;
- Les réglementations incendie ;
- La note de sécurité.
- Les prescriptions de la santé publique.
- Les avis du bureau de contrôle existants ou à venir ;
- Les avis et observations du contrôleur technique existants ou à venir.

#### 1.1.2 Dossier d'exécution

Les plans et dessins devront faire apparaître tous les détails d'exécution d'assemblages et de fixation. Ils seront cotés et établis à une échelle en rapport aux dimensions des ouvrages. Au stade des études d'exécution, l'entrepreneur remettra au maître d'œuvre l'ensemble de pièces suivantes dans les délais prévus au marché de travaux :

- Une note récapitulative des hypothèses retenues pour l'étude ;
- Les notes de calculs permettant le dimensionnement des ouvrages ;
- Les documents de préconisation d'application des ouvrages ;
- Les nomenclatures des éléments et pièces avec le métré des matières premières et produits (quantitatif et qualitatif) ;
- Les avis techniques formulés pour les ouvrages considérés.

#### 1.1.3 Liste des DTU

DTU 35.1 (NF P 24-802-1 : Cloisons amovibles et démontables

DTU 36.1 (NF P 23-201 de novembre 2000) : Menuiserie en bois ;

DTU 39 : (NF P 78-201 d'octobre 2000) : Vitrerie.

#### 1.1.4 Certificat CERFF

Les cloisons doivent être spécifiquement amovibles et posséder un certificat CERFF (Association pour la certification des fenêtres, façades, cloisons et huisseries) d'amovibilité, de stabilité et de résistance aux chocs. Seul organisme qui délivre pour les cloisons démontables amovibles et mobiles un certificat attestant de la réussite de tests prévus au cahier des charges élaborés par son laboratoire.

Cette liste n'est pas limitative, l'entreprise devra tenir compte de l'ensemble des règlements, qui seront en vigueur lors de l'exécution du chantier.

Obligation de l'entrepreneur :

- L'entrepreneur devra impérativement avoir pris connaissance du rapport de sol joint en annexe au présent CCTP.
- L'entrepreneur devra compléter ou modifier le présent descriptif pour assurer le parfait



- achèvement des ouvrages, lesquels ne doivent faire l'objet d'aucun supplément.
- Les notes de calculs seront soumises à l'approbation du bureau de contrôle avant le démarrage des travaux.
- L'entrepreneur devra prendre contact avec les services de la ville pour le repérage des réseaux existants.
- Les travaux devront être réalisés en parfaite coordination avec le lot Gros Oeuvre
- Aucune canalisation, ni câble, rencontré dans les fouilles ne devra être détérioré sans accord de l'architecte.
- Toutes les mesures seront prises pour que les fonds de fouilles soient maintenus en état pour que le sol ne soit pas défoncé et que sa cohésion reste intacte.

#### 1.1.5 Cotes

Toutes les cotes seront relevées sur le chantier avant tout début de mise en fabrication.

### 1.1 Spécifications concernant les matériaux utilisés et leur mise en œuvre

Tous les ouvrages devront être réalisés avec des matériaux présentant toutes les qualités de solidité, d'étanchéité et de durée. L'entrepreneur devra l'exécution complète et parfaite de tous les ouvrages prévus au présent lot de manière à obtenir une étanchéité parfaite du bâtiment.

#### 1.1.1 Enduits intérieurs en plâtre

Dans le cas où tous ou certains supports ne seraient pas aptes à recevoir les travaux prévus notamment en ce qui concerne l'état de surface, la rugosité, la planitude, les aplombs et équerrages, la position des bâtis et huisseries, la saillie des canalisations électriques, etc., il sera à exécuter des travaux préparatoires pour remédier à cet état de choses.

Sur tous les supports en béton tant horizontaux que verticaux, l'entrepreneur du présent lot aura à prendre toutes dispositions pour garantir une parfaite adhérence de l'enduit plâtre sur le béton.

#### 1.1.2 Cloisons en éléments à parement fini

Les matériaux isolants devront être de 1<sup>re</sup> qualité en l'espèce indiquée, et comporter un pare-vapeur dans tous les cas où celui-ci est nécessaire. Leur degré de résistance au feu devra répondre à celui exigé compte tenu du classement feu de la construction.

#### 1.1.3 Faux plafonds en éléments préfabriqués de plâtre

Ces travaux comprendront implicitement tous ouvrages principaux et accessoires nécessaires quels qu'ils soient, tant en ce qui concerne les ossatures, suspentes, fixations, etc., que les plafonds proprement dits, et les ouvrages de finition.

L'ensemble des travaux devra d'autre part être réalisé d'une façon absolument conforme aux prescriptions de mise en œuvre du fabricant du type de plafond considéré.

Pour tous les plafonds de tous types, l'entrepreneur du présent lot devra l'exécution de tous ouvrages nécessaires à la réalisation des ossatures de fixation et de pose. Ces ossatures comprendront tous les éléments utiles en fonction du type de plafond et de la nature du support.

Les éléments du revêtement de plafond seront fixés sur l'ossature suivant le système prévu par le fabricant. Cette fixation devra être telle qu'il ne puisse se produire aucune déformation du revêtement par suite de dilatations ou autres causes. En aucun cas, la fixation, quelle qu'elle soit, ne devra être visible sur le parement fini.

#### 1.1.4 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.

#### 1.1.5 Nature et qualité des bois

Les bois utilisés pour les menuiseries faisant l'objet du présent lot devront répondre au moins aux classifications d'aspect et aux caractéristiques technologiques et physiques précisées par les normes en vigueur.

Tous les bois seront pour l'usinage, amenés à l'état d'humidité compatible avec l'emploi considéré, soit  $(15 \pm 2) \%$ . Pour les éléments collés, l'humidité doit être abaissée à un taux permettant de garantir un collage satisfaisant, en général inférieur à 15 %.

Les résineux devront présenter des cernes étroits et réguliers d'épaisseur moyenne inférieure ou égale à 5 mm et une texture forte pour usages extérieurs et 7 mm pour usages intérieurs.

Les feuillus à structure hétérogène (chêne, châtaignier, orme, etc.) devront présenter des cernes étroits et réguliers d'épaisseur moyenne inférieure ou égale à 5 mm.

Les feuillus à structure homogène (hêtre, peuplier) devront présenter une structure douce et ne seront ni pelucheux, ni chanvreux.

#### 1.1.6 Nature et qualité des panneaux dérivés bois

Les choix d'aspect, les caractéristiques physiques et les caractéristiques technologiques des panneaux dérivés du bois devront être au moins égaux aux spécifications des DTU et répondre aux normes les concernant en vigueur.

#### 1.1.7 Ferrages - Serrures - Quincaillerie

Les articles de ferrage et de quincaillerie devront répondre aux normes les concernant, cette conformité aux normes devra être matérialisée par la marque NF - SNFQ poinçonnée par le fabricant. Les serrures devront répondre aux normes visées ci-avant, et porter la marque NF - SNFQ - 1 ou A 2 P Serrures.

#### 1.1.8 Profilés en PVC

Les profilés seront en PVC rigide extrudés.

Les profilés comporteront, le cas échéant, en fonction des dimensions de l'ouvrage, des renforts en acier galvanisé.

#### 1.1.9 Visseries et petits accessoires

Ces fournitures devront répondre aux normes les concernant. Les visseries et autres seront toujours selon leur usage en alliage léger, en acier cadmié ou en inox.

#### 1.1.10 Joints et garnitures souples

L'entrepreneur ne pourra mettre en œuvre que des joints titulaires du label SNJF.

#### 1.1.11 Tenue au feu

Toutes les portes et autres coupe-feu et pare-flammes prévus au présent lot doivent avoir fait l'objet d'un procès-verbal d'essais émanant d'un organisme de contrôle habilité. Les essais ne pourront être extrapolés que dans le cadre de la législation officielle en vigueur.

La mise en œuvre des blocs-portes de degré coupe-feu supérieur devra être effectuée en stricte conformité avec les spécifications de l'Avis Technique ou du PV d'essai, et les prescriptions du fabricant.

#### 1.1.12 Habillages - Couvre-joints

Ces éléments seront toujours de mêmes nature et aspect que les menuiseries au droit desquelles ils sont disposés.

#### 1.1.13 Protection des ouvrages finis

Tous les ouvrages du présent lot qui sont susceptibles d'être dégradés ou détériorés devront être protégés jusqu'à la réception. Cette protection pourra être constituée par des bandes adhésives, par un film plastique, par un vernis ou par tout autre moyen efficace.

Pour la réception, cette protection devra être complètement et soigneusement enlevée par le présent lot. Tous les angles vifs et arêtes des ouvrages en bois tels que huisseries, bâtis, etc. devront être protégés pendant la durée du chantier par des baguettes ou autres procédés efficaces.

#### 1.1.14 Ouvrages en aluminium

Les profilés filés sont réalisés en alliage de la série 6000.

Les tôles sont conformes aux spécifications des normes NF EN 485-2 et NF EN 573-3. Les alliages d'aluminium sont des séries 1000, 3000 ou 5000.

Les éléments en aluminium devant rester apparents doivent recevoir un traitement de surface par

anodisation, thermolaquage ou peinture.

## 1.2 Contrôle de l'exécution

L'entrepreneur exécute une réception des supports conformément aux prescriptions du lot - Prescriptions communes du CCTP.

L'entrepreneur contrôle l'implantation de ses ouvrages conformément aux règles en vigueur.

A la demande du maître d'œuvre, l'entrepreneur réalisera des fiches de contrôle de ses ouvrages. La nature du contrôle sera proposée par le maître d'œuvre.

En cas d'erreur sur l'implantation, il appartiendra au présent lot de supporter les conséquences financières des reprises à effectuer et des retards générés. A ce titre, le maître d'œuvre se réserve le droit d'appliquer une retenue sur les situations de travaux présentées par l'entrepreneur.

Le contrôle des matériaux comme la vérification des menuiseries s'effectueront aussi bien sur des ouvrages posés que non posés, conformément aux prescriptions du CSTB.

## 2. SPECIFICATIONS ET PRESCRIPTIONS TECHNIQUES DE LA PEINTURE

### 2.1 Etudes

#### 2.1.1 Dossier d'exécution

Les plans et dessins devront faire apparaître tous les détails d'exécution d'assemblages et de fixation. Ils seront cotés et établis à une échelle en rapport aux dimensions des ouvrages. Au stade des études d'exécution, l'entrepreneur remettra au maître d'œuvre l'ensemble de pièces suivantes dans les délais prévus au marché de travaux :

- Une note récapitulative des hypothèses retenues pour l'étude ;
- Les documents de préconisation d'application des ouvrages ;
- Les nomenclatures des éléments avec le métré des matières premières et produits (quantitatif et qualitatif) ;
- Les avis techniques formulés pour les ouvrages considérés.

### 2.2 Spécifications concernant les matériaux utilisés et leur mise en œuvre

Tous les ouvrages devront être réalisés avec des matériaux présentant toutes les qualités de solidité, d'étanchéité et de durée. L'entrepreneur devra l'exécution complète et parfaite de tous les ouvrages prévus au présent lot de manière à obtenir une étanchéité parfaite du bâtiment.

#### 2.2.1 Subjectiles

Les subjectiles devront répondre aux prescriptions du DTU en vigueur. En particulier pour les subjectiles suivants :

- En béton brut de décoffrages intérieurs et extérieurs et produits industriels en béton
- À base de liants hydrauliques (enduits au mortier)
- Maçonneries en blocs et dalles de béton cellulaire sans enduit.

#### 2.2.2 Choix des produits

Avant tout début de travaux, l'entrepreneur s'assurera que les différents produits prévus au présent CCTP conviennent parfaitement à l'emploi envisagé, et ceci en fonction de la nature et de l'état des subjectiles dont il aura une parfaite connaissance, ainsi que des conditions climatiques ou autres particularités du chantier.

En ce qui concerne les couches d'impression et couches primaires, l'entrepreneur du présent lot devra se mettre en rapport avec les entrepreneurs intéressés afin de s'assurer que les produits qu'il envisage d'appliquer répondent parfaitement, compte tenu de la nature des couches d'impression et couches primaires appliquées.

L'entrepreneur fera, le cas échéant, et par écrit au maître d'œuvre les remarques et suggestions avec toutes justifications à l'appui.

L'entrepreneur devra également tenir compte dans le choix des produits, des atmosphères intérieures particulières rencontrées (humides, agressives, etc.) sur le chantier concerné.

### 2.2.3 Règles générales d'emploi des produits

Tous les produits à utiliser devront être adaptés aux conditions rencontrées et en fonction de l'exposition des surfaces extérieures et intérieures, exposition en atmosphère agressive, etc. Les produits de marque seront uniquement utilisés suivant le mode d'emploi obligatoirement indiqué par le fabricant, les travaux préparatoires devront être compatibles avec ces produits de marque. Les couches d'impression devront être ajustées aux subjectiles en raison des différences d'absorption de ces derniers.

### 2.2.4 Couches d'impression ou couches primaires

L'entrepreneur devra avant tout début de travaux, pour chaque type d'impression ou de couche primaire à réaliser sur les différents subjectiles, présenter au maître d'œuvre les différents produits qu'il envisage d'utiliser, avec toutes justifications à l'appui, notamment :

- Adaptation du produit au subjectile et à son état ;
- Compatibilité du produit avec le subjectile ;
- Compatibilité du produit avec les produits d'enduits et de peinture ;
- Acceptation du produit par le fabricant du système de peinture prévu sur cette impression ou couche primaire.

### 2.2.5 Rebouchages - Enduits

Le choix de ces produits sera du ressort et de la responsabilité de l'entrepreneur, en fonction de la nature et état du subjectile, du type de produit employé pour l'impression ou la couche primaire, de l'ambiance du local sèche ou humide, ou travaux extérieurs, de la compatibilité avec le système de peinture prévu et être adapté au type de finition prévu.

### 2.2.6 Couches de peinture

Les tons des différentes couches de peinture seront légèrement différents, sauf impossibilité technique, les tons étant pris à partir du subjectile du plus foncé au plus clair. La peinture de chaque couche devra être correctement croisée, sauf pour certaines peintures. Avant application d'une nouvelle couche, toute révision sera faite, les gouttes et coulures grattées, toute irrégularité effacée.

### 2.2.7 Ouvrages métalliques en métal ferreux

Avant toute peinture, les oxydes se trouvant sur le métal, rouille et calamine doivent être éliminés. Pour les ouvrages extérieurs et ceux situés en ambiance corrosive, ces 2 acides devront être éliminés en totalité par projection d'abrasifs.

Ces travaux d'élimination de la rouille et de la calamine seront réalisés par l'entrepreneur de métallerie dans son atelier. Dans ce cas d'exécution, l'entrepreneur du présent lot devra procéder à la réception de ces ouvrages.

Il fera alors part par écrit au maître d'œuvre du résultat de cette réception.

Dans le cas de refus de réception par l'entrepreneur du présent lot, le maître d'œuvre prendra toutes décisions utiles à ce sujet.

La couche primaire sera toujours appliquée par l'entrepreneur de peinture.

### 2.2.8 Protection des ouvrages des autres corps d'état - Nettoyages

Le présent lot devra prendre toutes les précautions qui s'imposent pour assurer la protection de tous les ouvrages qui pourraient être tachés ou attaqués par les peintures ou autres produits employés.

Il devra, le cas échéant, après exécution de ses travaux, enlever toutes les taches ou traces de peinture sur tous les ouvrages imparfaitement protégés. Ces nettoyages ne devront en aucun cas détériorer les ouvrages, notamment les vitres qui ne devront pas être rayées.

Tous les articles de ferrage et quincaillerie mobiles devront être nettoyés et grattés dès finition des peintures, afin d'assurer leur fonctionnement normal.

Les plaques des appareillages électriques seront déposées et reposées après travaux de peinture, par le présent lot.

## 2.3 Contrôle de l'exécution

L'entrepreneur exécute une réception des supports.

L'entrepreneur contrôle l'implantation de ses ouvrages conformément aux règles en vigueur.

A la demande du maître d'œuvre, l'entrepreneur réalisera des fiches de contrôle de ses ouvrages. La nature du contrôle sera proposée par le maître d'œuvre.

En cas d'erreur sur l'implantation, il appartiendra au présent lot de supporter les conséquences financières des reprises à effectuer et des retards générés. A ce titre, le maître d'œuvre se réserve le droit d'appliquer une retenue sur les situations de travaux présentées par l'entrepreneur.

## Chapitre 2

### 1. ETENDUE DES TRAVAUX - DESCRIPTIF DES OUVRAGES DE DEMOLITION

#### 1.1 Etendue des travaux

Les travaux à réaliser par l'entreprise dans le cadre de son marché sont les suivants :

- L'établissement du Dossier des ouvrages Exécutés et bordereau de suivi des déchets.
- Repérage des zones et ouvrages à démolir ;
- Mise à disposition des matériaux retraités et récupérés ;
- Enlèvement des gravois en excès à la décharge publique à toute distance et par tous moyens ;

#### 1.2 Descriptif des ouvrages de Démolition

##### 1.2.1 Travaux préparatoires

Installation de chantier

L'entrepreneur assurera en général :

- L'installation du chantier ;
- La fourniture et pose de panneau de chantier ;
- Le repli du chantier ;
- Les autorisations des administrations et de la municipalité pour occupation éventuelle du domaine public durant les travaux.

*Le présent entrepreneur devra la distribution basse tension correspondante pour l'alimentation globale du chantier avec coffrets de prise à chaque niveau.*

Ces installations seront conformes aux normes et décrets en vigueur et aux recommandations de l'O.P.B.T.P. et plus particulièrement à la norme C.12.100 concernant la protection des travailleurs.

- consommation eau - électricité - téléphone à charge du lot unique ;
- une salle de réunion 10 personnes
- les vestiaires, réfectoires, sanitaires et installations propres au projet et pour l'ensemble des corps d'état seront obligatoirement prévus par l'entreprise
- L'ouverture et la fermeture de chaque étage, chaque jour.

La base vie serait installée dans la cafétéria.

##### 1.2.2 Recollement des réseaux

Sans objet.

##### 1.2.3 Ouvrages à démolir ou déposer

De manière générale l'entrepreneur du présent lot devra la dépose et destruction de tous les ouvrages existants qui entravent la réalisation du projet tel que défini sur les plans de démolition du projet.

Ne sont pas à prévoir les travaux d'adaptation suivants :

- Neutralisation et dépose des ouvrages d'électrique suivant plan équipement technique

Démolition par tous moyens de construction en matériaux de toute nature y compris tous équipements et aménagements intérieurs quels qu'ils soient avec exécution de tous les travaux accessoires nécessaires.

##### 1.2.4 Dépose :

R+3 :

- Dépose de cloison en plaque de plâtre
- Dépose de cloison modulaire pleine
- Dépose de cloison modulaire vitrée
- Dépose châssis vitrés

- Dépose des portes identifiées sur les pièces graphiques
- Dépose soignée pour repose de faux-plafond au droit des cloisons des salles d'audience et d'auditions

Compris évacuation des déchets

*Localisation* : Plan de démolition

R+8 :

- Dépose de cloison modulaire pleine
- Dépose de cloison modulaire vitrée

Compris stockage dans le local archives au R-1

- Dépose de portes

Compris évacuation des déchets

*Localisation* : Plan de démolition

R+9 :

- Dépose des cloisons modulaire pleine
- Dépose de cloisons modulaire vitrées

Compris stockage dans le local archives au R-1

- Dépose de portes

Compris évacuation des déchets

*Localisation* : Plan de démolition

La prestation comprend également l'amené et le repli du matériel nécessaire à la réalisation des travaux, ainsi qu'à l'évacuation des gravats et déchets.

#### 1.2.5 Câbles et Canalisations

Lors de l'exécution de ses travaux, l'entrepreneur est tenu lorsqu'il rencontre des câbles et des canalisations d'en informer le maître d'œuvre dans les plus brefs délais, afin d'obtenir de sa part l'ordre de procéder à la sauvegarde ou non de ces ouvrages. À défaut l'entrepreneur procédera de manière systématique à la sauvegarde des ouvrages rencontrés.

Dans le cas où l'entrepreneur n'informe pas le maître d'œuvre des ouvrages rencontrés, ce dernier se réserve le droit d'exiger la dépose de ces ouvrages ultérieurement.

#### 1.2.6 Gravats

Chargement par tous moyens et enlèvement hors du chantier au fur et à mesure de l'avancement des travaux de démolition de tous les matériaux de démolition et tous les gravats et décombres, sauf, le cas échéant, ceux devant être récupérés par le maître d'ouvrage et ceux sains et inertes qui seront à concasser sur place.

Lieu de dépôt au choix de l'entrepreneur, à toute distance, tous droits de décharge et autres à la charge de l'entrepreneur.

#### 1.2.7 Mise à disposition des matériels et matériaux récupérés

Triage, coltinage et mise en dépôt avec soins de tous les matériels et matériaux devant être récupérés par le maître d'ouvrage.

Les matériaux et gravats susceptibles d'être utilisés, seront à transporter à des endroits du site qui seront indiqués à l'entrepreneur.

#### 1.2.8 Etat du chantier en fin de travaux

Les conditions de livraison des travaux du présent lot sont les suivantes :

- Tous les planchers conservés évacués et balayés soigneusement

### 1.2.9 Concassage

Sans objet

## **2 ETENDUE DES TRAVAUX - DESCRIPTIF DES OUVRAGES RELATIVES A LA PLATRIERIE ET AU CLOISONNEMENT**

### **2.1 Etendue des travaux**

Les travaux à réaliser par l'entreprise dans le cadre de son marché sont les suivants :

- Fourniture et pose de cloisons en plaques de plâtre ;
- Pose des portes et huisseries ;
- Fourniture et pose de cloisons en carreaux de plâtre ;
- Rebouchage des cloisons au droit des châssis vitrés déposés.
- Dépose et repose de faux plafonds en dalle ;
- Renforcement acoustique du cloisonnement (renfort des faces et ajout d'un about de cloison dans le plenum) ;
- Fourniture et pose de menuiserie fixe ;
- Fourniture et pose de cloisons modulaires aluminium vitrées et pleines ;

Les prestations à la charge du lot comprennent :

- Le dépoussiérage et le brossage de la surface du gros œuvre et des supports ainsi que le rebouchage éventuellement nécessaire ;
- La fourniture, la pose, la dépose et l'enlèvement des engins, appareils et matériel nécessaires à l'exécution des travaux ;
- Les études, calculs, tracés, dessins d'exécution et de détail des ouvrages ;
- La vérification de l'ossature et des matériaux choisis conformément aux prescriptions réglementaires, notamment à celles relatives aux risques d'incendie et de panique, de sismicité et aux prescriptions contractuelles de résistance, d'adaptation à l'hygrométrie des locaux et d'isolations thermique et acoustique ;
- L'implantation et/ou le traçage et la vérification du développé des ouvrages ;
- La vérification des niveaux et de l'aplomb ;
- La fourniture et l'application de la couche primaire d'accrochage s'il y a lieu ;
- La fourniture et la pose des carreaux de plâtre, compris toutes façons et fournitures diverses : plâtre, colle, eau, électricité, bandes résilientes inférieures à 20 mm, joints souples, calicots, etc. nécessaires à cette pose.
- La fourniture et la mise en œuvre des armatures ou produits de désolidarisation au droit des jonctions de supports de natures différentes ;
- La fourniture et pose des pattes de scellement ;
- Les piquages et nettoyages, le cas échéant (nécessaires), de la surface du gros œuvre ou des enduits déjà exécutés au raccord avec la cloison ;
- Le nettoyage de toutes projections sur les parois, plafonds et sols, etc.
- Le nettoyage et l'enlèvement aux décharges publiques de tous gravois, déchets, débris et emballages résultant de ces travaux ;
- La fourniture et la pose des plaques de plâtre, compris fournitures diverses : matériaux d'ossature (bois, fourrures, montants, etc.), 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 (bandes spéciales, baguettes d'angles), dispositifs de protection en pied pour les cloisons, nécessaires à cette pose ;
- Dans le cas des structures particulièrement déformables, la fourniture et la pose de mousse expansée ou la réalisation d'un montage adapté.
- Le rebouchage des percements et engravures restant apparents après la pose des ossatures métalliques, des dispositifs de suspension et de la fixation à la structure porteuse ;
- La fourniture et la pose des éléments d'habillage (panneaux, bandes, bacs ou autres) constituant le plafond proprement dit avec leur système de fixation d'accrochage éventuel sur l'ossature, (clips, épingles...), compris tous les renforts pour l'accrochage des appareils d'éclairage ;
- La réalisation des feuillures ou découpes sur les éléments d'habillage ;
- La fourniture et pose des isolants et pare-vapeur, le cas échéant prévus en doublage de mur ;



- La pose des huisseries métal et cadre de trappes dans cloisons de distribution  
(Fourniture lot menuiserie intérieure)

## 2.2 Descriptif des ouvrages

### 2.2.1 Cloisonnement en plaques de plâtre

#### A. *Renforcement pour cloisonnement acoustique*

Le titulaire du présent lot prévoit la mise en œuvre d'un renforcement acoustique, comprenant :

- Revêtement par 1 plaque BA13 acoustique placo multiconforts sur les deux faces de la cloison - Ozalu ;
- Performance acoustique : 48 dB minimum à atteindre
- Hauteur, toute hauteur - de dalle à dalle, doit traverser le faux plafond.
- Fourniture et pose des bandes et des joints, selon préconisations du fabricant.
- Mise en place de protections spéciales à tous les angles saillants.
- Pose des huisseries fournies par le lot menuiserie
- Epaisseur fini du complexe : 98 mm
- Résistance au feu : CF 60 minutes

Le traitement des joints des plaques de plâtre par bandes et 3 couches d'enduit sera réalisé suivant prescriptions du fabricant et généralités.

Les angles de murs et les pieds de doublages seront soigneusement traités.

**Localisation :** Salles d'audience et d'audition (cf. plan)

#### B. *Renforcement pour cloisonnement acoustique dans les plénums*

Le titulaire du présent lot prévoit la mise en œuvre d'un renforcement acoustique dans les plénums comprenant :

- Revêtement par 1 plaque de BA13 - ou équivalent derrière la plaque de BA13 acoustique placo multiconforts sur les deux faces des cloisons ;
- Avec laine de verre de 45 mm,
- Performance acoustique : 48 dB minimum à atteindre
- Hauteur : hauteur des plénums,
- Fourniture et pose des bandes et des joints, selon préconisations du fabricant.
- Mise en place de protections spéciales à tous les angles saillants.
- Epaisseur fini du complexe : 98 mm
- Résistance au feu : CF 60 minutes

Le traitement des joints des plaques de plâtre par bandes et 3 couches d'enduit sera réalisé suivant prescriptions du fabricant et généralités.

Les angles de murs et les pieds de doublages seront soigneusement traités.

**Localisation :** Salles d'audience et d'audition (cf. plan et détail de principe)

#### C. *Rebouchage pour cloisonnement acoustique*

Le titulaire du présent lot prévoit la mise en œuvre d'un renforcement acoustique au droit des baies suite aux travaux de déposes comprenant :

- Revêtement par 1 plaque BA13 et 1 plaque BA13 acoustique placo multiconforts - ou équivalents sur les deux faces des cloisons ;
- Avec laine de verre de 45 mm,
- Performance acoustique : 48 dB minimum à atteindre

- Fourniture et pose des bandes et des joints, selon préconisations du fabricant.
- Mise en place de protections spéciales à tous les angles saillants.
- Epaisseur fini du complexe : 98 mm
- Résistance au feu : CF 60 minutes

Le traitement des joints des plaques de plâtre par bandes et 3 couches d'enduit sera réalisé suivant prescriptions du fabricant et généralités.

Les angles de murs et les pieds de doublages seront soigneusement traités.

**Localisation :** Salles d'audience et d'audition (cf. plan)

*D. Rebouchage pour cloisonnement*

Le titulaire du présent lot prévoit la mise en œuvre d'un rebouchage au droit des baies suite aux travaux de déposes comprenant :

- Revêtement par plaques BA13 - ou équivalents sur les deux faces des cloisons ;
- Avec laine de verre de 45 mm,
- Fourniture et pose des bandes et des joints, selon préconisations du fabricant.
- Mise en place de protections spéciales à tous les angles saillants.
- Epaisseur fini du complexe : 98 mm
- Résistance au feu : CF 60 minutes

Le traitement des joints des plaques de plâtre par bandes et 3 couches d'enduit sera réalisé suivant prescriptions du fabricant et généralités.

Les angles de murs et les pieds de doublages seront soigneusement traités.

**Localisation :** (cf. plan)

*E - Cloisons en plaques de plâtre 98/48*

Le titulaire du présent lot prévoit la fourniture et pose de cloisons en plaques de plâtre vissées sur ossature métallique de type *Placostil 98/48* de chez PLACO ou équivalent, avec laine de verre de 45 mm compris ossature en acier galvanisé avec montants doublés, rails et tous accessoires.

- Revêtement par 1 plaque BA13 et 1 plaque BA13 acoustique placo multiconforts - ou équivalents sur les deux faces des cloisons ;
- Avec laine de verre de 45 mm,
- Performance acoustique : 48 dB minimum à atteindre
- Hauteur, toute hauteur - de dalle à dalle, doit traverser le faux plafond.
- Fourniture et pose des bandes et des joints, selon préconisations du fabricant.
- Mise en place de protections spéciales à tous les angles saillants.
- Epaisseur fini du complexe : 98 mm
- Résistance au feu : CF 60 minutes

**Localisation :** Salles d'audience et d'audition (cf. plan)

*F - Renforcement pour cloisonnement coupe-feu*

Le titulaire du présent lot prévoit la mise en œuvre d'un renforcement coupe-feu, comprenant :

- Revêtement par 2 plaques BA13 placoflam
- Hauteur, toute hauteur - de dalle à dalle.
- Fourniture et pose des bandes et des joints, selon préconisations du fabricant.
- Mise en place de protections spéciales à tous les angles saillants.
- Pose des huisseries fournies par le lot menuiserie
- Résistance au feu : CF 120 minutes

Le traitement des joints des plaques de plâtre par bandes et 3 couches d'enduit sera réalisé suivant prescriptions du fabricant et généralités.

Les angles de murs et les pieds de doublages seront soigneusement traités.

**Localisation :** Local fourniture (cf. plan)

*G - Cloisonnement coupe-feu*

Le titulaire du présent lot prévoit la mise en œuvre d'un renforcement coupe-feu, comprenant :

- Revêtement par 2 plaques BA13 placoflam
- Hauteur, toute hauteur - de dalle à dalle.
- Fourniture et pose des bandes et des joints, selon préconisations du fabricant.
- Mise en place de protections spéciales à tous les angles saillants.
- Pose des huisseries fournies par le lot menuiserie
- Résistance au feu : CF 120 minutes

Le traitement des joints des plaques de plâtre par bandes et 3 couches d'enduit sera réalisé suivant prescriptions du fabricant et généralités.

Les angles de murs et les pieds de doublages seront soigneusement traités.

**Localisation :** Local fourniture (cf. plan)

**2.2.2 Faux-plafond 600 x 600 existant**

Le titulaire du présent lot prévoit :

- Dépose partielle de l'ossature suivant besoin électrique, de CVC et prolongement des cloisons acoustiques ;
- Dépose soignée des dalles concernées ;
- Repose de l'ossature et des dalles.

Le titulaire du présent lot prévoit la dépose partielle des ossatures pour réalisation des travaux de CVC.

**Localisation :** Salles d'audience et d'audition (cf. plan) et local fourniture au R+8

**2.2.3 Cloisons modulaires**

*A. Cloisons modulaires aluminium 65mm pleines - double panneau*

Le titulaire prévoit la réalisation de cloisons à ossature aluminium de type Série 65 de chez OZAlu ou équivalent aux caractéristiques suivantes :

- Epaisseur 65mm
- Ossature en aluminium RAL au choix de l'architecte
- Panneaux bords à bords - Double panneau plein dans la gamme du fabricant
- Fixations cachées

NOTA : La jonction entre les cloisons modulaires créées et les cloisons modulaires existantes devra permettre d'assurer un niveau acoustique standard.

**Localisation :** Cf plans

*B. Cloisons modulaires aluminium semi-vitrées - double panneau / double vitrage*

Le titulaire prévoit la réalisation de cloisons à ossature aluminium de type Série 65 de chez OZAlu ou équivalent aux caractéristiques suivantes :

- Epaisseur 65mm
- Ossature en aluminium RAL au choix de l'architecte
- Panneaux bords à bords - Double panneau plein dans la gamme du fabricant sur une hauteur de 102 cm
- Panneaux bords à bords - Double vitrage

- Fixations cachées

NOTA : La jonction entre les cloisons modulaires créées et les cloisons modulaires existantes devra permettre d'assurer un niveau acoustique standard.

**Localisation :** *Cf plans*

*C. Cloisons modulaires aluminium vitrées - double vitrage*

Le titulaire prévoit la réalisation de cloisons à ossature aluminium de type Série 65 de chez OZAlu ou équivalent aux caractéristiques suivantes :

- Epaisseur 65mm
- Ossature en aluminium RAL au choix de l'architecte
- Panneaux bords à bords - double vitrage
- Fixations cachées

NOTA : La jonction entre les cloisons modulaires créées et les cloisons modulaires existantes devra permettre d'assurer un niveau acoustique standard.

**Localisation :** *cf plans*

**2.2.4** Cloisons en carreaux de plâtre

Le titulaire prévoit la réalisation de cloisons en carreaux de plâtre avec montage à la colle de type Caroplatre standart 7 de chez placo Saint-gobain ou équivalent aux caractéristiques suivantes :

- Epaisseur totale de la cloison : 70mm

**Localisation :** *Au niveau de l'accueil au R+3, cf plans*

**2.2.5** Menuiserie fixe avec hygiaphone

Le titulaire prévoir la réalisation en coordination avec le cloisonnement de la fourniture et pose d'un ensemble aluminium vitré :

- Dimensions suivant plan
- Type de pose : en tunnel suivant plan,
- Epaisseur 50 mm
- Vitrage feuilleté 33/2 ep.7mm avec incorporation de deux hygiaphones

**Localisation :** *Au niveau de l'accueil au R+3, cf plans*

**2.2.6** Variante : Panneau PVC de finition

Le titulaire du marché prévoit en PSE pour le remplacement de la peinture par des plaques de type Komacel blanc finition mat ou équivalent ;

- Epaisseur 4 mm
- Format : 3050 x 1220 mm
- Fixation avec cache vis blanc

**Localisation :** *Salles d'audience et d'audition (cf. plan)*

**2.2.7** Variante : Cloisons modulaires

*A. Cloisons modulaires aluminium 65mm pleines - panneau simple*

Le titulaire prévoit la réalisation de cloisons à ossature aluminium de type Série 65 de chez OZAlu ou équivalent aux caractéristiques suivantes :

- Epaisseur 65mm
- Ossature en aluminium RAL au choix de l'architecte
- Panneaux bords à bords - panneau simple plein dans la gamme du fabricant
- Fixations cachées

NOTA : La jonction entre les cloisons modulaires créées et les cloisons modulaires existantes devra permettre d'assurer un niveau acoustique standard.

*Localisation : Cf plans*

*B. Cloisons modulaires aluminium semi-vitrées - simple panneau et simple vitrage*

Le titulaire prévoit la réalisation de cloisons à ossature aluminium de type Série 65 de chez OZAlu ou équivalent aux caractéristiques suivantes :

- Epaisseur 65mm
- Ossature en aluminium RAL au choix de l'architecte
- Panneaux bords à bords - Simple panneau plein dans la gamme du fabricant sur une hauteur de 102 cm puis,
- Panneaux bords à bords - Simple vitrage - Vitrage feuilleté 33/2 ep.7mm
- Fixations cachées

NOTA : La jonction entre les cloisons modulaires créées et les cloisons modulaires existantes devra permettre d'assurer un niveau acoustique standard.

*Localisation : Cf plans*

*C. Cloisons modulaires aluminium vitrées - simple vitrage*

Le titulaire prévoit la réalisation de cloisons à ossature aluminium de type Série 65 de chez OZAlu ou équivalent aux caractéristiques suivantes :

- Epaisseur 65mm
- Ossature en aluminium RAL au choix de l'architecte
- Panneaux bords à bords - simple vitrage - Vitrage feuilleté 33/2 ep.7mm
- Fixations cachées

NOTA : La jonction entre les cloisons modulaires créées et les cloisons modulaires existantes devra permettre d'assurer un niveau acoustique standard.

*Localisation : cf plans*

### **3 ETENDUE DES TRAVAUX - DESCRIPTIF DES OUVRAGES RELATIVES A LA MENUISERIES INTERIEURES**

#### **3.1 Etendue des travaux**

Les travaux à réaliser par l'entreprise dans le cadre de son marché sont les suivants :

- Fourniture et pose des blocs-portes
- Fourniture et pose des blocs-portes acoustique
- Fourniture et pose des blocs-portes pour cloisons modulaire
- Estrade
- Plinthes
- Store
- Signalétique
- Mobilier

#### **3.2 Descriptif des ouvrages**

##### **3.2.1 Blocs porte de distribution 1 vantail**

Fourniture et pose de blocs portes 1 vantail de provenance industriel, à âme pleine finition pré-peinte, compris :

- Huisseries bois exotiques
- Paumelles vissées en métal inoxydable ;
- Butée de porte en caoutchouc type Bricard ARAMIS;
- Ferrage par 3 paumelles renforcées de 140 ;

- Ferme porte hydraulique à glissière et ralentisseur de fin course de type GR 450 de marque Groom ou équivalent ;
- Béquilles Inox sur rosace Réf POP de marque BRICARD ou équivalent
- Remplissage plein.
- Tous les accessoires de quincaillerie nécessaires à la réalisation des ouvrages.
  - Serrures à condamnation pour les sanitaires
  - Serrure en attente de cylindre pour les autres locaux

Dimension : passage de 0.93 m minimum.

Teinte : Stratifié au choix dans la gamme EGGER ou REVILOX teinte au choix de l'architecte

**Localisation :** Voir plan

### 3.2.2 Blocs porte de distribution 1 vantail acoustique

Fourniture et pose de blocs portes acoustique 1 vantail de provenance industriel, à âme pleine finition pré-peinte, compris :

- Huisseries bois exotiques
- Paumelles vissées en métal inoxydable ;
- Butée de porte en caoutchouc type Bricard ARAMIS;
- Ferrage par 3 paumelles renforcées de 140 ;
- Ferme porte hydraulique à glissière et ralentisseur de fin course de type GR 450 de marque Groom ou équivalent ;
- Béquilles Inox sur rosace Réf POP de marque BRICARD ou équivalent
- Remplissage plein.
- Tous les accessoires de quincaillerie nécessaires à la réalisation des ouvrages.
  - Serrures à condamnation pour les sanitaires
  - Serrure en attente de cylindre pour les autres locaux
- Performance acoustique 43 dB
- Avec plaque de protection aluminium en partie basse ;

Dimension : passage de 0.93 m minimum.

Teinte : Stratifié au choix dans la gamme EGGER ou REVILOX teinte au choix de l'architecte.

**Localisation :** Salles d'audience et d'audition (cf. plan)

### 3.2.3 Blocs porte de distribution 1 vantail coupe-feu 60 min

Fourniture et pose de blocs portes coupe-feu 60 min, 1 vantail de provenance industriel, à âme pleine finition pré-peinte, compris :

- Huisseries métalliques
- Paumelles vissées en métal inoxydable ;
- Butée de porte en caoutchouc type Bricard ARAMIS;
- Ferrage par 3 paumelles renforcées de 140 ;
- Ferme porte hydraulique à glissière et ralentisseur de fin course de type GR 450 de marque Groom ou équivalent ;
- Béquilles Inox sur rosace Réf POP de marque BRICARD ou équivalent
- Remplissage plein.
- EI 60

Dimension : passage de 0.93 m minimum.

Teinte : teinte au choix de l'architecte

**Localisation :** Tous locaux à risque selon RICT (cf plan)

### 3.2.4 Portes pour cloison modulaire

Le titulaire prévoit la fourniture et pose :

- Bâti de portes incorporés avec joints caoutchouc à fond de feuillure
- Ferrage 3 paumelles en acier laqué
- Porte stratifiée ton uni au choix de l'architecte dans la gamme REVILOX ou EGGER à

- vantaux pleins avec joints acoustiques incorporés en partie inférieure
- Béquilles Inox sur Rosace de type « OSMOSE » de chez BRICARD ou équivalent
- Butée Inox typa ARAMIS de marque BRICARD
- Serrures

**Localisation :** *Porte dans les cloisons modulaires*

### 3.2.5 Estrade en bois

Le titulaire prévoit la réalisation d'une estrade en ossature bois constituée comme suit :

- Ossature primaire en sapin traitée composées de madriers, lambourdes et entretoises entraxe 400 mm
- Pose sur cale plastique pour désolidarisation du support béton
- Surcharge d'exploitation 250 kg /m<sup>2</sup>
- Revêtement de surface et des joues en ctbx 18 mm vissé
- Hauteur du complexe : 160 mm

**Localisation :** *Estrade pour accueil du personnel dans la salle d'Audience*

### 3.2.6 Plinthes en bois

Fourniture et pose de plinthes en sapin à peindre, rabotées, chanfreinées, avec bords arrondis, compris coupes d'onglet aux angles et coupes biaises aux jonction, fixation par collage et pointes sans tête.

**Dimensions :** 100 x 10mm

**Localisation :** *Toutes les cloisons en plaques de plâtre et en carreaux de plâtre*

### 3.2.7 Stores

Le titulaire prévoit la fourniture et pose de stores d'occultation intérieurs, constitués de :

- Une ossature support en aluminium.
- Un écran textile micro perforé à base de fils revêtu de PVC
- Classement au feu M1
- Anti-éblouissement.
- Mécanisme comprenant un arbre d'enroulement incorporé en acier galvanisé avec supports latéraux en acier électrozingué.
- Manœuvre manuel par chaînette
- Teinte RAL au choix de l'architecte
- Barre de charge galbée d'une hauteur de 25mm en aluminium extrudé avec embout synthétique.
- Toile type SUNWORKER de chez DICKSON ou équivalent - Teinte au choix de l'architecte
- Pose murale vissée

**Localisation :** *Menuiseries extérieurs du niveau 3 côté Sud.*

### 3.2.8 Signalétique

Fourniture et pose d'un ensemble de porte étiquette de signalisation personnalisables pour portes type « INFO SIGN » de chez durable ou équivalent comprenant :

- Dossier aluminium anodisé
- Fenêtre d'étiquetage polycarbonate
- Fixation par vis ou coussinet autocollant
- Fourni avec inserts vierge

**Localisation :**

- Salle d'audience et d'audition et porte d'entrée des étages - Format : 297 x 210 mm
- Bureaux et locaux spécifiques - Format 149 x 149 mm

### 3.2.9 Plan d'évacuation

Le présent lot aura à sa charge la fourniture et pose de plans d'évacuation schématiques sous forme

de pancartes inaltérables. Doivent y figurer, outre les dégagements, les espaces d'attente sécurisés et les cloisonnements principaux, les divers locaux techniques et autres locaux à risques particuliers, les dispositifs et commandes de sécurité, les organes de coupure des fluides, les organes de coupure des sources d'énergie et les moyens d'extinction fixes et d'alarme. Quantitatif et répartition à prévoir par l'entreprise conformément à la réglementation et à soumettre pour validation au Maître d'œuvre et au bureau de contrôle.

**Localisation** : A prévoir pour les 3 étages.

### 3.2.10 Mobilier de la banque d'accueil

Descriptif travaux :

Dimension suivant plan ; constituée de plateaux supérieurs - Revêtement MDF finition par placage stratifié.

Qualité de fabrication :

- Un niveau de solidité adapté à l'usage
- En panneaux de particules de densité minimum 675 Kg/m<sup>3</sup> hydrofuge 19 mm recouvert d'un mélaminé dont le poids minimal sera de 75 gr/m<sup>2</sup>
- Épaisseur des chants : 4 mm
- Socle de 15 cm environ, résistant au coup de balai et protégé de l'humidité
- Panneaux d'agglomérés contenant du formol de classe E1
- En cas d'assemblage par collages des éléments, ceux-ci seront réalisés de manière à résister aux conditions de température et d'humidité existant normalement dans les cuisines. Les colles se polymérisant sous UV sont à privilégier.
- Compris jambage
- Compris disque passage câbles
- Coloris au choix de l'architecte

**Localisation** : Suivant le plan mobilier d'architecte (hors caissons sur roulette)

**Localisation** : Accueil R+3 (cf plan)

### 3.2.11 Vitrophanie

Le titulaire du marché prévoit de proposer la pose de vitrophanie sur les cloisons modulaire vitrées et semi-vitrées afin d'intimiser les bureaux.

Fourniture et pose d'adhésifs autocollants de type vitrophanie recto/verso visible de l'extérieur et de l'intérieur de longue durée type monomère, comprenant :

- Nettoyage et dégraissage très soigné du vitrage
- Hauteur : 170 cm
- Application à l'intérieur de la vitrophanie sur toute la surface de la zone vitrée suivant motifs et couleurs aux choix de l'architecte.

**Localisation** : sur les cloisons modulaires vitrées, ainsi que les semi-vitrées

## 4. ETENDUE DES TRAVAUX - DESCRIPTIF DES OUVRAGES DE PEINTURE

### 4.1 Etendue des travaux

Les travaux à réaliser par l'entreprise dans le cadre de son marché sont les suivants :

- Mise en peinture des murs intérieurs
- Ratissage de murs
- Mise en peinture sur menuiseries bois.
- Nettoyage de fin de travaux



Les prestations à la charge du lot comprennent :

- La fourniture, la pose et la dépose des échafaudages, agrès, engins ou dispositifs de levage (ou descente) nécessaires à l'exécution des travaux ;
- La fourniture, la maintenance et le repli de l'outillage, du matériel d'exécution ainsi que les échelles et échafaudages ;
- La reconnaissance des subjectiles ;
- La protection des ouvrages des autres corps d'état pouvant être salis ou détériorés par les travaux du présent lot ;
- La fourniture des produits propres à l'exécution des travaux ;
- La mise en peinture des surfaces de référence et des éprouvettes mobiles façonnées par les autres corps d'état ;
- Les travaux de tracés et de rechampissage dans le cas de décors géométriques ;
- Le nettoyage des salissures occasionnées par l'intervention du peintre ;
- Le ramassage et l'enlèvement hors du chantier des déchets et emballages résultant des travaux de peinture.

## 4.2 Descriptif des ouvrages

### 4.2.1 Parois verticales en plaques de plâtre et carreaux de plâtre

Travaux préparatoires pour finition selon DTU 59.1

- Egrenage
- Ponçage
- Enduit repassé
- Fourniture et mise en œuvre de 2 couches de : Peinture satiné de type Hydro 22 de chez ZOLPAN ou équivalent

Teinte : Choix selon architecte

**Localisation** : toutes les cloisons du projet

### 4.2.2 PSE : Parois verticales existantes périphériques

Travaux préparatoires pour finition courante

- Révision d'enduits
- Fourniture et pose d'une toile de verre de la gamme ZOLFLEX de chez ZOLPAN ou équivalent
- Egrenage
- Rebouchage de fissures
- Fourniture et mise en œuvre de 2 couches de : Peinture satiné de type Hydro 22 de chez ZOLPAN ou équivalent

Teinte : A définir

**Localisation** : tous les murs périphériques

### 4.2.3 Boiseries intérieures peintes

- Ponçage léger
- Fourniture et pose de 2 couches de peinture microporeuse satinée de type Zolpabois Acryl de chez ZOLPAN ou équivalent.

Teinte : A déterminer

**Localisation** : Peintures sur Bâtis / Plinthes

**Nota** : Portes prévues stratifiées

### 4.2.4 Joints acryliques

La réalisation des joints de finitions au mastic acrylique pour jonction des ouvrages de menuiserie intérieure et extérieure avec les murs est à prévoir.

**Localisation** : toutes jonctions murs / menuiseries

### 4.2.5 Enduit de lissage

Préparation du support, application d'un primaire d'accrochage et mise en œuvre d'un ragréage P3 à raison de 3kg/m².

Le titulaire effectuera une reconnaissance des supports lors de son chiffrage afin d'adapter la

préparation de support nécessaire aux ouvrages de son lot.

L'entrepreneur devra l'application d'une résine époxy de type UZIN PE 480 formant un primaire et une barrière à l'humidité sur les parties neuves. DTU 53.2

#### 4.2.6 Nettoyage

Réalisation des travaux de nettoyage général des locaux et appareils en vue de la réception des travaux.

Ce nettoyage intéresse toutes les parties apparentes :

- Sols, revêtements divers ;
- Quincaillerie ;
- Appareils sanitaires, robinetterie ;
- Appareillage électrique (interrupteurs, etc.) ;
- Vitres, glaces.

Sont compris dans le nettoyage le balayage et l'évacuation des lits de sciures, protecteurs de carrelage et des déchets provenant du nettoyage lui-même.

Le nettoyage devra faire disparaître les tâches de peinture ou d'huile, les tâches de plâtre, ciment et les traces de film de mortier.

Le nettoyage comprend :

- Un nettoyage avant OPR ;
- Un nettoyage avant livraison.

**Localisation** : sur l'ensemble des locaux

### 4.3 Echantillons

L'entrepreneur du présent lot devra présenter, conformément aux prescriptions décrites du CCTP Lot n°00 Prescriptions Communes, les échantillons et/ou les documents techniques suivants :

- Teintes des peintures définis

Aménagement des nouveaux locaux du ministère  
de la justice au Port d'Aval

Amiens (80)

## **C.C.T.P. PHASE PRO**

**Lot : Electricité / Courant Fort / Courant Faible**

---

## SOMMAIRE

<b>CHAPITRE 1 - GENERALITES.....</b>	<b>3</b>
1.1 Objet des travaux.....	3
1.2 Travaux compris.....	3
1.3 Propositions de l'entrepreneur.....	3
1.4 Documentation graphique à fournir par l'entrepreneur.....	4
1.5 Conditions minima à respecter pour l'exécution.....	5
1.6 Coordination avec les autres entrepreneurs.....	6
1.7 Démarches – rapports avec l'administration.....	7
1.8 Matériels réglementaires.....	7
1.9 Prestations annexes au présent lot.....	7
1.10 Contrôle – essais – réception et mise en service.....	7
1.11 Garantie contractuelle.....	8
1.12 Coordinateur en matière de santé et de protection sécurité.....	8
1.13 Réglementation acoustique.....	8
1.14 Garantie de parfait achèvement.....	9
1.15 Installations de chantier, hygiène et sécurité.....	9
<b>CHAPITRE 2 - CONDITIONS ET CALCULS DES INSTALLATIONS.....</b>	<b>11</b>
2.1 Tension d'utilisation.....	11
2.2 Installations électriques.....	11
2.3 Calcul d'éclairage.....	11
2.4 Coefficient de foisonnement.....	12
2.5 Chemins de câbles.....	12
<b>CHAPITRE 3 - DESCRIPTION DES OUVRAGES GENERAUX.....</b>	<b>13</b>
3.1 Distributions principales.....	13
3.2 Distributions secondaires.....	13
3.3 Appareils d'Eclairage.....	13
3.4 Appareillage.....	15
<b>CHAPITRE 4 - DESCRIPTION DES OUVRAGES COURANTS FORTS.....</b>	<b>16</b>
4.1 Branchements.....	16
4.2 Mise à la terre.....	16
4.3 Tableau divisionnaire de chaque plateau.....	17
4.4 Alimentation et équipement force.....	17
4.5 Eclairage de sécurité.....	18
4.6 Panneaux rayonnants.....	22
<b>CHAPITRE 5 - DESCRIPTION DES OUVRAGES VOIX – DONNEES - IMAGES.....</b>	<b>23</b>
5.1 Description des ouvrages.....	23
5.2 Baie informatique.....	23
5.3 Système Wifi.....	26
5.4 Autocommutateur.....	26
<b>CHAPITRE 6 - CONTROLE D'ACCES.....</b>	<b>26</b>
<b>CHAPITRE 7 - SYSTEME DE SECURITE INCENDIE.....</b>	<b>26</b>
<b>CHAPITRE 8 - EQUIPEMENTS DES LOCAUX EN COURANTS FORTS ET COURANTS FAIBLES.....</b>	<b>27</b>
<b>CHAPITRE 9 - INSTALLATION DE CHANTIER.....</b>	<b>28</b>

## CHAPITRE 1 - GENERALITES

---

### 1.1 OBJET DES TRAVAUX

---

La présente partie du document a pour objet de définir la consistance des travaux nécessaires pour assurer le courant fort et le courant faible pour le **relogement temporaire des locaux du ministère de la justice au Port d'Aval à Amiens (80)**.

### 1.2 TRAVAUX COMPRIS

---

Les installations électriques se feront à partir des colonnes montantes situées dans les gaines techniques palières et depuis les tableaux divisionnaires existants.

L'entrepreneur devra :

- La modification des TD existant.
- La création d'un comptage tarif bleu pour chaque plateau pour le raccordement des convecteurs électriques,
- La création d'un TD pour le raccordement des convecteurs électriques,
- Les installations électriques d'éclairage,
- L'installation électrique complète courants forts et courants faibles,
- L'installation du téléphone/internet depuis la gaine technique palière,
- Le raccordement du bâtiment aux installations de télécommunication et réseaux internet,
- La création d'une baie informatique principale au R+8,
- La création de 2 baies secondaires,
- La mise en place de fourreaux pour le passage de la fibre optique depuis le regard en limite de propriété jusqu'à la baie informatique principale,
- Les liaisons de terre et équipotentielles,
- Les saignées éventuelles pour l'encastrement des canalisations,
- L'alimentation électrique et protection des équipements techniques CVC,
- Les percements et rebouchages des cloisons à l'enduit spécial cloison,
- L'éclairage de sécurité,

### 1.3 PROPOSITIONS DE L'ENTREPRENEUR

---

Les propositions se rapportant à l'exécution des travaux d'installations électriques, courant forts, remises par l'entrepreneur doivent être établies en conformité avec les normes et règlements en vigueur, étant entendu que l'entrepreneur s'est informé de l'ensemble des travaux, de leur importance, de leur nature et qu'il a suppléé par ses connaissances techniques et professionnelles aux détails qui pourraient être omis sur les plans et devis descriptif. L'entrepreneur s'engage à mettre à la disposition du chantier la main d'œuvre qualifiée et tout l'outillage nécessaire à la réalisation de ses travaux dans les délais prescrits au planning général.

L'entrepreneur est tenu d'établir sa proposition conformément au présent dossier d'appel d'offres.

D'une façon générale, l'entrepreneur ne pourra invoquer une omission non signalée, ni une mauvaise interprétation des documents pour refuser de fournir ou de monter un dispositif mettant en cause le bon fonctionnement de l'installation. Toute anomalie constatée devra être aussitôt signalée au Maître d'œuvre.

Le présent CCTP mentionne parfois le terme de « lot », il devra s'entendre au sens de chapitre technique ou corps d'état et non au sens lote de l'ordonnance n°2015-899 du 23 juillet 2015 et du décret n°2016-360 du 25 mars 2016 relatifs aux marchés publics.

Le présent CCTP mentionne parfois des marques commerciales pour certains produits, de manière à éviter de longues descriptions techniques.

Il est évident que ces marques sont citées à titre d'illustration et que toute liberté est laissée aux entreprises de proposer d'autres produits, sous certaines réserves.

Les produits doivent obligatoirement présenter des caractéristiques au minimum équivalentes au produit décrit:

- Performances générales (performances, solidité, sécurité, etc...),
- Qualité de construction,
- Caractéristiques techniques principales,
- Dimensions équivalentes ou approchantes, sans conséquences,
- Caractéristiques de pose, de raccordement etc...,
- Coût de la maintenance.

L'entreprise devra donc fournir un document précis et détaillé justifiant les points ci-dessus.

Toutes les éventuelles incidences financières (du lot concerné mais aussi des autres lots) dues à un choix différent seront à la charge de l'entreprise ayant proposé cette modification.

NOTA : L'entrepreneur répondra obligatoirement dans le cadre de bordereau ci-joint sous peine de voir son offre de prix rejetée. Il conviendra à l'entreprise de prendre en compte dans son offre l'intégralité des éléments décrits au CCTP du présent lot et le cas échéant de compléter le Cadre de Bordereau fourni s'il s'avérait incomplet.

## 1.4 DOCUMENTATION GRAPHIQUE A FOURNIR PAR L'ENTREPRENEUR

---

### A L'APPEL D'OFFRES

Les documents cités ci-après seront obligatoirement communiqués :

- Un devis qualitatif complété et chiffré,
- Une documentation technique, avec photocopies, détaillant toutes les caractéristiques des matériels présentés par l'entrepreneur.

### DURANT LES TRAVAUX

#### **Pièces administratives contractuelles**

L'entreprise adjudicataire du présent lot devra, dans le délai imposé au CCAP, et avant le début de l'exécution des travaux, fournir pour accord, au Maître d'œuvre et au bureau de contrôle, le dossier d'exécution en trois exemplaires. Un exemplaire lui sera retourné avec l'accord ou avec les modifications éventuelles.

Le dossier sera mis à jour en tenant compte des observations et délivré au Maître d'œuvre, en quatre exemplaires.

Ce dossier sera composé des pièces suivantes :

Les plans au format DWG ou DXF indiquant :

- L'implantation du matériel et de l'appareillage avec la légende correspondante,
- Le parcours des canalisations avec caractéristiques et sections,
- Les détails de mise en œuvre cotés suivant la réalisation,
- La position des boîtes de dérivation.

Les schémas comportant :

- Le tracé unifilaire des circuits de distribution avec les ICC correspondants,
- Le tracé multifilaire des circuits de commande,
- Les plans de borniers,
- Les caractéristiques des appareils de protection (calibre, pdc, etc),
- Le carnet de câbles comprenant longueurs, sections, numérologie des bornes, etc...

Les documents suivants :

- Les références, caractéristiques, etc. De tout l'appareillage,
- Le calcul des tensions de contact,
- Le calcul des chutes de tension,
- Les calculs d'éclairement, conformes aux spécifications du C.C.T.P.,

- Le plan de vie du matériel.

Afin de permettre la vérification des installations neuves et la rédaction du rapport de vérification, l'entreprise fournira les documents suivants :

- Plan des locaux avec indication des locaux à risques particuliers d'influences externes, particulièrement risque d'incendie et risque d'explosion et, dans ce dernier cas, représentation des différentes zones.
- Plan de masse à l'échelle des installations des prises de terre et des canalisations électriques enterrées.
- Cahier des prescriptions techniques ayant permis la réalisation des installations.
- Schémas unifilaires des installations électriques, accompagnés si nécessaire d'un synoptique montrant l'articulation des différents tableaux.
- Les carnets de câbles.
- Les notes de calcul justifiant du dimensionnement des canalisations et des dispositifs de protection.

### **Appareils d'éclairage**

Les appareils d'éclairage proposés seront conformes à la NF / EN 60598.

EFI 850° C, pour les luminaires d'éclairage de sécurité et les luminaires d'éclairage normal des circulations horizontales enclouées et des escaliers,

EFI 850° C, pour les locaux publics si la surface apparente totale des luminaires > 25% de la surface du local,

EFI 750° C, pour les autres locaux accessibles au public.

Les blocs d'éclairage de sécurité seront conformes NFC 71800 et NF AEAS.

**NOTA :** Les plans fournis dans le cadre de l'appel d'offres constituent une aide au chiffrage mais ne peuvent servir de plans d'exécution, à ce titre l'entreprise réalisera à partir des plans de l'Architecte l'ensemble de ses plans d'exécution au format DWG ou DXF et s'assurera auprès des différents corps d'état des contraintes de réalisation (synthèse à prévoir avec les différents lots techniques concernés).

## **APRES LES TRAVAUX**

### **Dossier des Ouvrages Exécutés (D.O.E)**

Ce dossier (dossier de site) sera réalisé à l'issue des travaux et présenté au Maître d'Ouvrage ou à son représentant au plus tard à la date de réception des travaux.

Il comprendra l'ensemble des documents du DOE au format DWG ou DXF mis en conformité avec les travaux exécutés ainsi que les exemplaires papiers complétés par les éléments suivants :

- Les fiches techniques et de maintenance de chaque matériel utilisé et les PV d'essais au fil incandescent 750 ° et 850 ° correspondant,
- La recette des installations informatique et téléphone et les fiches techniques des produits utilisés,
- Les essais COPREC pour l'ensemble des installations.

## **1.5 CONDITIONS MINIMA A RESPECTER POUR L'EXECUTION**

L'entrepreneur du présent lot s'engage à réaliser tout ou partie de l'installation conformément aux règles énoncées dans la norme NF C 15.100 / A5 de Septembre 2016, éditée par l'UTE et concernant les installations électriques à basse tension.

L'attention de l'entrepreneur est attirée sur le fait que le respect de cette norme l'oblige à suivre toutes les normes et publications référencées dans cet ouvrage.

L'installation électrique désignée dans le présent document doit également satisfaire :

- Au décret n° 2010-1016 du 30 août 2010 relatif aux obligations de l'employeur pour l'utilisation des installations électriques sur les lieux de travail.
- Au décret n° 2010-1017 du 30 août 2010 relatif aux obligations des maîtres d'ouvrage entreprenant la construction ou l'aménagement de bâtiments destinés des travailleurs en matière de conception et de réalisation des installations électriques.
- Au décret n° 2010-1018 du 30 août 2010 portant diverses dispositions relatives à la prévention des risques électriques des lieux de travail.
- A la norme nf c 14.100 relative aux installations de branchement de 1ère catégorie.

- Au décret du 14 novembre 1988 relatif à la protection des travailleurs (pour les services généraux).
- A l'arrêté du 31 janvier 1986 relatif à la sécurité contre l'incendie dans les bâtiments d'habitation.
- Aux prescriptions E D F suivant les directives éventuelles du centre de distribution local.
- N.F.C. 12.100. - Textes officiels relatifs à la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques.
- N.F.C 12-101. - Textes officiels relatifs à la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques.
- U.T.E.C 15.103. - Installations électriques à basse tension. Guide pratique. Choix des matériels électriques, y compris les canalisations, en fonction des influences externes.
- U.T.E. C 15-104 - Installations électriques à basse tension. Guide pratique. Méthode simplifiée pour la détermination des sections de conducteurs et choix des dispositifs de protection.
- U.T.E C15-105. - Méthode simplifiée pour la détermination des sections des conducteurs et le choix des dispositifs de protection. Guide pratique.
- UTE C15-106. - Guide pratique. Sections des conducteurs de protection, des conducteurs de terre et des conducteurs de liaison équipotentielle.
- UTE C15-107. - Installations à basse tension. Guide pratique. Détermination des caractéristiques des canalisations préfabriquées et choix des dispositifs de protection.
- N.F.C 20-010 (NF EN 60-529) - Degrés de protection procurés par les enveloppes.
- N.F.C 20-030. - Matériel électrique à basse tension. Protection contre les chocs électriques. Règles de sécurité
- N.F.C 20-455. - Essais relatifs aux risques du feu. Méthodes d'essai. Essai au fil incandescent et guide (Décembre 1989).
- N.E.C. 32.201. - Conducteurs et câbles isolés au polychlorure de vinyle (PVC) de tension nominale au plus égale à 450 V-750V. Séries harmonisées.
- N.F.C 32.321. - Conducteurs et câbles isolés pour installations. Câbles rigides isolés en polyéthylène réticulé sous gaine de protection en polychlorure de vinyle. Série U 1000R2V.
- N.F.C 68.105. - Conduits de section droite circulaire, isolants, cintrables, déformables et transversalement élastiques. Type ICT et ICT.
- N.F.C. 68.107. - Conduits de section droite circulaire, isolants, lisses rigides, non filetables, non propagateurs de la flamme Type IRO.

Les ouvrages et équipements téléphoniques devront obligatoirement répondre, en qualité et en mise en œuvre, aux exigences des normes ou documents ayant valeur de normes et aux règlements en vigueur, et, les installations de l'entreprise seront réputées conformes aux textes connus à la date de la remise de son offre tels que les Textes Officiels, Lois, Décrets, Arrêtés, Circulaires Ministérielles et leurs additifs, ainsi qu'aux fiches techniques, notes et commentaires techniques qui les précisent et notamment :

- Au décret 73.525 du 12 Juin 1973,
- Au décret 72.473 du 14 Avril 1962,
- A la circulaire interministérielle du 10 Août 1964,
- A l'instruction du Ministère de l'Economie et des Finances du 29 Décembre 1972,
- Aux spécifications Orange.

Les installations devront également être conformes aux règles interprofessionnelles pour la couverture des garanties résultant des obligations d'assurances.

## 1.6 COORDINATION AVEC LES AUTRES ENTREPRENEURS

---

L'ensemble des lots de travaux constituant un document unique, même s'il en est matériellement dissocié, chacun de ceux-ci n'a de valeur qu'associé au devis des autres corps d'état. L'entrepreneur du présent lot, devra donc, indépendamment du présent C.C.T.P, prendre connaissance des devis des autres corps d'état, pour lesquels une intervention "Electricité" en fourniture, main-d'œuvre, raccordement, etc., serait décrite ou nécessaire.

L'entrepreneur du présent lot a l'obligation de consulter les autres corps d'état qui devront lui fournir en temps utile et par écrit leurs besoins réels d'électricité, particulièrement pour les moteurs, intensités de démarrage et intensités nominales, les puissances étant susceptibles d'être telles qu'une modification importante des sources d'énergie et des canalisations soit nécessaire.



Dans cette éventualité, la responsabilité appartenant au lot Electricité, le titulaire de ce lot qui n'aurait pas averti le Maître d'œuvre en temps utile serait seul responsable et les modifications éventuelles seraient entièrement à sa charge.

L'entrepreneur du présent lot devra indiquer aux autres corps d'état, dans les délais imposés par le planning, les ouvrages dont il a besoin (tels que socles, massifs, réservations, etc.) faute de quoi il se trouverait dans l'obligation de les exécuter à ses frais.

L'entrepreneur du présent lot se reportera également à la note générale à tous les corps d'état (Voir le RPC).

## **1.7 DEMARCHES – RAPPORTS AVEC L'ADMINISTRATION**

---

L'entrepreneur du présent lot devra faire toutes les démarches nécessaires, avant l'exécution de ses travaux, auprès des services techniques intéressés.

Il devra tenir le maître d'œuvre au courant de ses demandes d'agrément et lui remettre une copie des accords obtenus, faute de quoi, ne pouvant justifier de ses démarches, il supportera les frais de modifications éventuelles demandées par les services officiels (E.D.F, Bureau de Contrôle, les services Commerciaux et techniques d'orange, etc.).

L'entrepreneur du présent lot assistera aux vérifications avant la mise en service et exécutera, à ses frais, les modifications éventuelles qui seraient nécessaires pour rendre ses installations conformes aux normes, aux règlements et au présent C.C.T.P. approuvé.

Dans l'offre de l'entreprise seront inclus les frais nécessaires à l'obtention CONSUEL pour chaque logement et l'ensemble des services généraux et à l'établissement des formulaires DRE par le bureau de contrôle.

## **1.8 MATERIELS REGLEMENTAIRES**

---

L'entrepreneur sera tenu de fournir, pour l'exécution de ses travaux, du matériel de première qualité portant la marque nationale de conformité aux normes NF. En l'absence de marques citées au présent descriptif, la qualité du matériel proposé doit être garantie par la présentation d'un certificat de conformité, délivré par un Organisme habilité à cet effet.

## **1.9 PRESTATIONS ANNEXES AU PRESENT LOT**

---

L'entreprise devra :

- Le montage et démontage de tout engin et échafaudage nécessaire à la réalisation des ouvrages du présent lot.
- Les percements, saignées, branchements, tamponnages et scellements nécessaires à la réalisation des ouvrages du présent lot.
- La protection anti-oxydation sur toutes les parties métalliques de canalisation ou appareil du présent lot, ainsi que la peinture définitive.

L'entrepreneur reste responsable des conséquences que peuvent avoir ses travaux sur la solidité des constructions et des traces ou fissures qui pourraient apparaître par la suite.

## **1.10 CONTROLE – ESSAIS – RECEPTION ET MISE EN SERVICE**

---

### **Contrôle des installations**

A la réception, il sera procédé à une minutieuse inspection de la pose des appareils et canalisations. Tout ouvrage négligé ou dont la fixation serait insuffisante sera systématiquement refusé.

### **Essais et Réception**

Ils seront réalisés conformément à la partie 6 de la norme NF C 15.100. L'entrepreneur doit, à cet effet, le personnel et le matériel pour procéder à ces essais. Il assistera aux vérifications faites par l'organisme de contrôle. Toutes déficiences constatées seront immédiatement réparées par l'entrepreneur. Les résultats des vérifications feront l'objet d'un rapport détaillé qui sera signé par le maître d'œuvre et l'entrepreneur.

Toutes les installations techniques seront soumises aux essais de bon fonctionnement suivant les documents COPREC n°1.

Les résultats des essais effectués par l'entreprise seront transcrits sur les procès-verbaux établis suivant les modèles figurant dans le document technique COPREC n°2.

### **Mise en service**

L'entrepreneur du présent lot doit être présent lors de la mise en service effective des installations, il assistera le service entretien pour donner toutes les indications nécessaires à la bonne marche de l'installation.

## **1.11 GARANTIE CONTRACTUELLE**

---

La période de garantie est inscrite au CCAP avec un minimum de 2 ans, à compter de la date de réception.

### **Garantie du matériel**

Le matériel installé devra donner le maximum de fiabilité pour un service permanent.

Cette garantie portera sur tous les défauts visibles ou non des matériaux employés, contre tous vices de construction ou de conception et sur le bon fonctionnement de l'installation, tant dans l'ensemble que dans les détails. Toute pièce ou élément reconnu défectueux sera remplacé.

En cas de défectuosité d'un appareil, la période de garantie sera prolongée d'une durée égale à celle de l'indisponibilité.

Aucun remplacement partiel ne sera admis.

## **1.12 COORDINATEUR EN MATIERE DE SANTE ET DE PROTECTION SECURITE**

---

Conformément à la loi du 31 décembre 1993 (décret d'application du 26 décembre 1994), l'Entrepreneur devra se conformer aux exigences du coordonnateur S.P.S. (Sécurité et Protection de la Santé) et tenir compte de ses demandes, sans supplément de prix.

L'Entrepreneur devra inclure dans son offre les coûts des dispositions nécessaires au respect de la législation dans ce domaine.

## **1.13 REGLEMENTATION ACOUSTIQUE**

---

### **Équipements électriques**

Les équipements électriques, sous-entendu les transformateurs, onduleurs, armoires électriques seront posés en applique et devront être systématiquement désolidarisés au moyen de systèmes antivibratoires permettant d'obtenir un taux de filtrage supérieur à 95 % à la fréquence de 50 Hz.

### **Positionnement des boîtiers électriques**

Afin de limiter l'interphonie entre pièces, les boîtiers électriques seront systématiquement disposés en quinconce entre deux pièces opposées. Un espacement entre 30 cm et 40 cm sera respecté sans jamais adosser deux boîtiers entre eux.

### **Traversées de parois**

Toutes les traversées de parois devront être réalisées de manière à ne pas impacter les propriétés d'isolation acoustique au brun aérien. Après passage des câbles électriques, les ouvertures seront systématiquement calfeutrées par une laine de roche et rendues étanches à l'air par application d'un joint souple de type mastic.

### **Bruits des Équipements**

Les équipements électroniques, luminaires, tableaux électriques, transformateurs, seront choisis de manière à respecter les niveaux de bruit de fond établis en section 4.6.3 et partie 2 diminués de 10 dB(A) ; Par ailleurs, aucune tonalité marquée ne sera admise à la fréquence de 50 Hz. Il pourra être demandé, pour certains équipements critiques ou locaux, de justifier d'une note de calcul, établie à la charge de l'entreprise titulaire du présent lot. Cette note technique mentionnera systématiquement les niveaux de puissances (suivant NF EN ISO 3744), par bandes d'octave, des équipements étudiés.

### **Précautions de mise en œuvre**

Le placement des éléments pouvant créer des transmissions parasites à travers un mur (prises de courant ...) ne seront pas présents au même endroit de chaque côté du mur de séparation (séparation au minimum de 50 cm dans une cloison légère). Une étanchéité peut également être recherché derrière les plots acoustiques (type mortier adhésif MAP) afin de n'avoir qu'une séparation de 300 mm entre boîtiers.

Pour ne pas dépasser les limites de niveaux de bruit ambiant dans les locaux techniques, les entreprises devront prévoir la mise en œuvre de tous les matériaux nécessaire (Traitement absorbant)

Au niveau des transformateurs, ces derniers devront obligatoirement se fixer sur des parois lourdes (maçonnerie) à l'aide d'une fixation acoustique (anti vibratiles)

Toutes les traversées de paroi par des câbles où des gaines devront être rebouchées soigneusement par du plâtre ou du mortier en fonction du mur traversé.

L'entreprise devra mettre en œuvre tous les éléments nécessaires garantissant l'objectif acoustique imposé : encoffrement des boîtiers électriques, interrupteurs, renforts acoustiques et calfeutrement si nécessaires.

## **1.14 GARANTIE DE PARFAIT ACHEVEMENT**

---

Pendant le délai de garantie de parfait achèvement, qui est fixé à 1 an, à dater de la réception, l'entrepreneur est tenu de remédier aux défauts constatés sur les ouvrages, équipements et sur le fonctionnement de l'installation ; les matériels et appareillages seront remplacés par l'entreprise à ses frais exclusifs.

Cette garantie ne couvrira pas :

- Les travaux d'entretien normaux,
- Les réparations relatives à un abus d'usage,
- Les dommages causés par les tiers,
- Les zones non concernées par les travaux.

## **1.15 INSTALLATIONS DE CHANTIER, HYGIENE ET SECURITE**

---

### **Hygiène et Sécurité du chantier**

Sont à comprendre dans l'offre :

L'installation de chantier par le branchement électrique avec sous-comptage,

Tous les frais d'installation de chantier à la charge du compte prorata,

Tous les frais résultants de l'entretien, protections collectives, évacuations des déchets, nettoyage, frais divers à la charge du compte PRORATA,

Toutes les sujétions de local de stockage, atelier mobile, échafaudage, protection individuelle nécessaire à la réalisation de ses travaux,

Tous les frais liés au nettoyage des zones de chantier à chaque intervention et frais d'évacuation des déchets.

### **Branchement électrique de chantier**

Les branchements électriques de chantier et leur protection, l'armoire principale et le raccordement électrique de la base vie font partie du présent lot, avec sous-comptage et arrêt d'urgence type coup de poing.

Le titulaire du présent lot devra également garantir l'éclairage suffisant pour travailler dans les locaux pendant la phase des travaux.

## CHAPITRE 2 - CONDITIONS ET CALCULS DES INSTALLATIONS

### 2.1 TENSION D'UTILISATION

Circuit basse tension 220/380 V 50 Hz Triphasé + neutre distribué relié à la terre  
Prise de courant monophasé : 220 V + T

### 2.2 INSTALLATIONS ELECTRIQUES

#### Chute de tension

Les sections seront calculées de telle façon que la chute de tension maxima soit de :

- 1 % pour les alimentations principales,
- 3 % pour l'éclairage (point le plus défavorisé),
- 5 % pour les autres usages (point le plus défavorisé).

#### Calcul des sections des conducteurs

Canalisations lumière section min : 1.5 mm<sup>2</sup>

Canalisations prises de courant : 2.5 mm<sup>2</sup>

Canalisations divers alimentation spécifique : Section note de calcul fourni par le présent lot.

Les sections seront déterminées en tenant compte des compositions suivantes : courants admissibles dans les conducteurs par rapport à la protection des circuits contre les surintensités et des chutes de tension entre le point de livraison et les points les plus éloignés.

#### Protection contre les défauts d'isolement

Interconnexion et mise à la terre des masses

Protection différentielle par groupes de départ ou par utilisation.

#### Protection contre les courants de court-circuit

Les appareils de protection des différents circuits doivent assurer la coupure des courants de court-circuit au point considéré (pouvoir de coupure supérieur à celui calculé au point considéré).

Toutes les protections seront de type disjoncteur bipolaire (ph+N) ou tétrapolaire (3ph+N).

### 2.3 CALCUL D'ECLAIREMENT

Les niveaux d'éclairage seront calculés avec des logiciels reconnus, de type Dialux ou Relux ou équivalent avec les courbes photométriques des différents fournisseurs de luminaires. Le nombre d'appareils sera adapté au calepinage du faux plafond et à l'esthétisme du local.

Les notes de calcul d'éclairage seront réalisées pour chaque type de local en complément des plans d'implantation des luminaires. Les résultats devront respecter les recommandations de la NFC 15.100, de l'AFE (Association Française d'éclairage) et de l'accessibilité handicapé.

#### Niveaux d'éclairage et uniformité

Après dépréciation de 500 heures de fonctionnement, les niveaux d'éclairage minimum pour les différents locaux seront les suivants :

- 500 lux dans les bureaux (Pour l'espace de travail) et 300 lux pour la périphérie immédiate avec une uniformité de 0.7
- 100 lux pour les circulations horizontales avec une uniformité de 0.4
- 200 lux pour les locaux techniques, local ménage, stockage avec une uniformité de 0.4

## 2.4 COEFFICIENT DE FOISONNEMENT

---

Eclairage = 1

Prise de courant :

- Bureau PC 4 x 10/16 A+T = 0.5
- Autres locaux PC 3 x 10/16 A+T = 0.5

Alimentation spécifique :

- Force locaux techniques (chauffage, climatisation, ventilation) = 1
- Force et autres = 0.6

Nota : Les coefficients de foisonnement devront respecter la NFC 15-100

## 2.5 CHEMINS DE CABLES

---

L'entreprise du présent lot devra l'ensemble des chemins de câbles en dalles perforées à bords soyés et dimensionnés avec une réserve de 30%.

Les distances entre les chemins de câbles CFO, CFA et SSI devront être au minimum :

- 30 cm dans le cas d'un cheminement parallèle
- Avoir un espace libre de travail au-dessus de 150 mm
- Être repéré tous les 20ml et en changement de direction
- Ne pas être à proximité du variateur de la hotte cuisine
- Les traversés de voiles ou de cloison devront se faire impérativement sous fourreaux
- L'utilisation de la mousse pour les calfeutremments est proscrite
- Les cheminements des câbles devront être particulièrement soignés dans les locaux sans faux plafond

## CHAPITRE 3 - DESCRIPTION DES OUVRAGES GENERAUX

---

### 3.1 DISTRIBUTIONS PRINCIPALES

---

#### Distributions intérieures

Les traversées de plancher et de murs seront rebouchées avec le plus grand soin avec étanchéité totale et restitution du degré coupe-feu initial de la cloison ou du mur.

#### Distributions secondaires

Depuis le TGBT la distribution secondaire sera réalisée en encastrée :

- Dans les parois maçonnées en fils HO7 VU de section appropriée, posés sous conduits ICT encastrés. Les boîtes d'encastrement seront de type VERBOX universelles pour fixation à vis avec entrées défonçables latérales et frontales et jumelables entre elles horizontalement ou verticalement,
- L'exécution des saignées, des rebouchages et des raccords plâtre soignés est à la charge du présent lot.
- Les points lumineux seront pourvus de boîtes d'encastrement pour connexion de luminaires D 40 pour les appliques et D 70 pour les points de centre.
- Dans les cloisons sèches, en fils HO7 VU de section appropriée posés sous conduits ICT encastrés. Les boîtes d'encastrement à fixation par serrage d'étriers seront prévues pour appareillage à vis.

### 3.2 DISTRIBUTIONS SECONDAIRES

---

Les circuits "prises de courant" et les circuits "lumières" seront distincts.

Chaque circuit terminal n'alimentera pas plus de 8 prises de courant ou 8 points lumineux.

Les canalisations en faux-plafond seront réalisées sur chemins de câbles en câble U1000 R02V, avec une réserve de 30%.

Toutes les canalisations seront encastrées dans les planchers, murs ou cloisons sous fourreaux PVC ou cheminant dans les faux plafonds.

Les goulottes seront dimensionnées de façon à laisser une réserve de 30% disponible et pour recevoir les courants forts et faibles. Elles seront donc à plusieurs compartiments et évolutives.

Les câbles seront repérés depuis leurs origines jusqu'à leur point d'utilisation.

Dans les locaux munis de faux-plafond, la distribution sera réalisée en câble U 1000 RO2V sur chemins de câbles.

Les descentes aux interrupteur et autres boutons poussoirs, les canalisations seront réalisées en encastrées dans les locaux "nobles" ou sous moulures et goulottes dans les autres locaux.

Dans les locaux sans faux-plafond, la distribution sera réalisée en câble U 1000 RO2V sous tube IRO dans les locaux techniques et sous moulure PVC dans les locaux autres.

Dans les locaux où les alimentations seront passées sous goulottes ou plinthes, l'entrepreneur aura à prévoir l'incorporation des autres câbles (téléphone, informatique) dans ces conduits ainsi que le raccordement et la fourniture des appareillages correspondants.

Le nombre de prises est représenté sur les plans. Leur nombre est un minimum donné à titre indicatif.

### 3.3 APPAREILS D'ECLAIRAGE

---

#### Disposition générale

L'ensemble des sources lumineuses devra être de type LEDs, selon détail du présent descriptif et des plans du présent projet.

Par appareil encastrés LED pour les circulations horizontales.

Par luminaire encastré LED UGR inférieur à 19 pour les différents locaux bureaux, salle de réunion.

**NOTA** : Tous les appareils d'éclairage seront de source LED avec une température de couleur comprise entre 3000 et 4000 K.

Les détecteurs de mouvement seront à sécurité positive et permettront le fonctionnement permanent de l'éclairage en cas de défaut du détecteur conformément à l'article EC6 § 3.

Les valeurs d'UGR ne dépasseront pas ou seront inférieures à 19 pour l'ensemble des bureaux

Les valeurs d'UGR ne dépasseront pas ou seront inférieures à 28 pour l'ensemble des circulations verticales et horizontales.

Les luminaires encastrés dans les faux plafonds avec isolant seront équipés d'écarteur permettant de créer le volume nécessaire entre l'isolant et les luminaires ce qui permettra d'éviter une surchauffe de ceux-ci et un vieillissement prématuré du matériel (système SC3 150 ou SC3 240 selon besoin de chez Epsilon ou équivalent)


Les installations seront réalisées conformément aux prescriptions et recommandations techniques, et en respect aux normes AFE (Association Française de l'Éclairage) et la norme Européenne EN 12 464 61 (Éclairage des lieux de travail). Les luminaires seront choisis en fonction du degré de protection requis par la nature des locaux et des recommandations du Maître d'œuvre.

**NOTA** : Tous les luminaires proposés par l'entreprise devront faire l'objet d'un VISA qui devra être validé par le Maître d'Ouvrage, l'Architecte, le Bureau d'Etudes et le Bureau de Contrôle, et seront accompagnés d'une étude d'éclairage par pièce. (Idem pour les éclairages extérieurs).

### Circuits

Les éclairages des grandes salles et circulations seront repris sur plusieurs circuits (différentiels) au minimum deux depuis le TGBT.

L'ensemble des appareils d'éclairage sera équilibré sur les trois phases.

Luminaire EPSILON		
Description	Modèle : BIBA MP	Photo à titre indicatif
Plafonnier Extra-Plat à Led SMD IP20 (dessus)/ IP40 (dessous) avec diffuseur microprismatique (MP) UGR<19		
Caractéristiques : LED 30w – 3000°K		Classement de protection : CL I
Dimensions : 600 / 600		Résistance aux chocs mécaniques : IK06
Indice de protection : IP20 / IP40		Indice de rendu de couleur : 80
<b>Localisation :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bureaux, Circulations</li></ul>		



### 3.4 APPAREILLAGE

---

#### Commandes

L'entreprise prendra en compte les nouvelles dispositions réglementaires relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées (771.512.2.16 de la NFC 15.100).

Les commandes seront individualisées par locaux et installées dans les dits locaux.

Dans les cas de plus de 2 commandes, celles-ci seront réalisées par bouton poussoir et télérupteur.

Dans les locaux comportant deux portes, il sera installé un va et vient depuis chacun des accès.

Dans les locaux comportant plus de 3 accès, il sera installé obligatoirement des bouton poussoir – télérupteur.

Les appareils de commande seront placés entre 0.90m et 1.30m du sol et implantés conformément aux règles d'accessibilité handicapés.

Dans chaque local bureau, réunion, salle de repos, il sera prévu une commande en simple allumage.

Les hauteurs d'implantation de l'appareillage seront par rapport au sol fini de :

- 1.20 m pour les interrupteurs, commutateurs, boutons poussoirs,
- 1.20 m pour les prises de courant (locaux techniques),
- 0.40 m ou 1.10 m pour les prises de courant (autres locaux) selon spécification sur plan,
- 1.20 m pour les PC+T situées en entrée de salle,
- 1.20 m pour les PC+T encastrées dans les locaux accessibles aux PMR,

Conforme aux exigences des normes d'accessibilité pour l'ensemble des locaux accessibles aux handicapés.

#### NOTA :

**Toutes les prises de courant 10/16A + T seront du type à éclipse. L'implantation des prises de courant et d'accès devra faire l'objet d'un accord par la maîtrise d'Ouvrage en phase chantier**

**Tous les types de commande seront dotés d'un repère lumineux ainsi que d'un repère tactile afin de faciliter le repérage à toutes les personnes.**

#### Appareillage prises de courants – divers

L'appareillage sera de la marque LEGRAND type DOOXIE ou de marque SHNEIDER type ODACE ou similaire, de couleur ou matière au choix de l'Architecte.

Les prises de courant seront à clips de sécurité et vissées sur les boîtiers d'encastrement.

Les interrupteurs va et vient seront à grande touche du Type Silencieux.

Les fixations à griffe sont proscrites.

Dans les locaux techniques et ménage, le matériel sera de type étanche Plexo IP 55-5, marque LEGRAND ou équivalent, en saillie ou en encastré (hygiène), ainsi que pour les prises extérieures.

Les boîtes de dérivations seront du type étanche en saillie dans les locaux techniques et dans les faux plafonds. Dans les locaux nobles, les boîtes seront encastrées.

## CHAPITRE 4 - DESCRIPTION DES OUVRAGES COURANTS FORTS

---

### 4.1 BRANCHEMENTS

---

Les plateaux seront alimentés par les tableaux divisionnaires existants dédiés à chaque plateau situé dans le local technique de la circulation commune de chaque niveau.

Un branchement tarif bleu sera créé pour chaque plateau depuis les colonnes montantes respectives pour l'alimentation des convecteurs électriques. (Cette demande sera à réaliser par le MOA)

La distribution de chaque plateau sera réalisée à partir du TD existant de marque Schneider concerné de chaque étage qui seront réorganisés et conformes en tout point aux réglementations en vigueur.

La distribution horizontale sera réalisée sur chemin de câble en faux plafond des circulations principales et par goulotte à trois compartiments pour la distribution périphérique des locaux. (Les goulottes 3 compartiments sont déjà existantes sur toute la périphérie des plateaux et seront conservés et complétés quand cela sera nécessaire.

Il sera prévu des perches de distribution entre le plafond et les bureaux non accessibles depuis une cloison.

Les terminaux seront de marque Legrand de type Mozaïc.

Il sera prévu la création d'un TD spécifique pour l'alimentation des convecteurs électriques de chaque bureaux (Positionné à côté du TD situé dans le local technique des communs)

### 4.2 MISE A LA TERRE

---

Le réseau de terre est existant au bâtiment, l'entreprise devra respecter les textes réglementaires et les valeurs ci-dessous afin de raccorder sur le réseau existant.

La valeur de la résistance de la prise de terre est en principe déterminée en tenant compte de la limite conventionnelle de la tension de contact présumée, fixée à 50 V dans des conditions normales. Pour les installations informatiques, il est nécessaire d'avoir une résistance voisine de 0. L'entreprise du présent lot doit se conformer à cette valeur.

En aucun cas, le conducteur principal de protection ne devra être coupé, les dérivations vers les armoires se feront à l'aide de bornes anti-cisaillantes.

Il sera repris dans le TGBT, sur une barrette de coupure de terre avec repérage normalisé.

Les liaisons vers les tableaux secondaires seront intégrées dans le câble d'alimentation (câbles U 1000 R 02 V 5G, etc...).

La valeur de la résistance de la prise de terre devra être inférieure aux valeurs ci-dessous suivant les niveaux de sensibilité donnés des DDR et de la limite de tension UL de 50v et 25v.

Courant différentiel résiduel maximal assigné du DDR ( $I\Delta n$ )		Valeur maximale de la résistance de la prise de terre des masses (Ohms)
Basse sensibilité	20 A	2,5
	10 A	5
	5 A	10
	3 A	17
Moyenne sensibilité	1 A	50
	500 mA	100
	300 mA	167
	100 mA	500
Haute sensibilité	$\leq 30$ mA	$> 500$

### Mise à la terre

Seront raccordés au réseau de terre :

- Les broches de terre des prises de courant,
- Les masses métalliques du bâtiment (huisseries, armatures, faux plafonds, etc.),
- Les appareils d'éclairage,
- Les chemins de câbles métalliques,
- Les armoires électriques,
- Les attentes spécifiques des autres corps d'état,
- Les liaisons équipotentielle principales,
- Les liaisons équipotentielles secondaires (menuiseries, sanitaires, siphon de sol, ...),
- Les carcasses métalliques de tous les organes électriques,
- Les bornes de terre à disposition des autres corps d'état,
- Les armoires informatiques.

Cette liste n'est pas limitative, le but à atteindre étant de constituer un ensemble équipotentiel.

### Connexions équipotentielles

Liaisons équipotentielles entre les canalisations de chauffage, eau chaude, eau froide et vidange.

Les éléments métalliques accessibles à la construction (à l'exception des équipements propres au corps d'états à l'intérieur des locaux techniques spécifiques)

L'entreprise devra la mise en œuvre des liaisons équipotentielles principale et secondaires conformément à l'article 413.1.2 de la NFC 15.100.

Les canalisations seront connectées au plus près de leur pénétration dans le bâtiment.

## 4.3 TABLEAU DIVISIONNAIRE DE CHAQUE PLATEAU

Les tableaux divisionnaires sont existants, l'entreprise devra la modification de chaque tableau en cohérence avec les pièces MARCHE.

- Modification de l'éclairage
- Modification des prises de courant.

## 4.4 ALIMENTATION ET EQUIPEMENT FORCE

L'entreprise devra l'alimentation, depuis les tableaux B.T. des équipements définis ci-après. Chaque alimentation sera protégée, en tête, par disjoncteur différentiel à porte-étiquette en face avant.

### PA 1 Baie de brassage 220 volts

Alimentation en attente à proximité de chaque baie de brassage dans le local informatique du bâtiment.  
Câble U 1000 RO2V 3 G 2.5 mm<sup>2</sup> depuis le TD concerné.

#### **PA 2 Cassettes 220 volts**

Alimentation aboutissant sur un boîtier étanche en attente à proximité de chaque cassette.  
Position du local selon plan architecte.  
Câble U 1000 RO2V 3 G 2.5 mm<sup>2</sup> depuis le TD concerné.

#### **PA 3 Convecteur électrique 220 volts (1 Kva x 47 unités)**

Alimentation aboutissant sur un boîtier étanche en attente à proximité de chaque convecteur électrique.  
Câble U 1000 R2V 3 G 2.5 mm<sup>2</sup> depuis le TD concerné.

**NOTA : L'entreprise doit également les alimentations décrites dans les différents lots comme étant dues au présent lot.**

**A ce titre elle consultera l'ensemble des différents lots afin de prévoir les différentes alimentations non décrites dans le présent lot.**

**En conséquence, l'entrepreneur ne pourra arguer que des erreurs ou des omissions aux plans et/ou au présent CCTP, puissent les dispenser d'exécuter les travaux nécessaires à la réalisation de ses ouvrages et dans toutes les conditions requises de sécurité.**

**Le titulaire prendra les lieux dans l'état où ils se trouvent au moment de la notification du présent marché. Le titulaire sera réputé avoir visité, lors de la mise en concurrence, les secteurs sur lesquels il interviendra et parfaitement connaître leurs dispositions.**

**Il ne pourra en aucun cas, revenir sur les prix du marché en prétextant des imprévus ou omissions dans la description des prestations.**

### **4.5 ECLAIRAGE DE SECURITE**

---

Conformément aux arrêtés du 19 Novembre 2001 et 23 février 2003 en remplacement de l'arrêté du 10 novembre 1976, il sera installé un éclairage de sécurité de type :

Évacuation permettant à toute personne d'accéder à l'extérieur, à l'aide de foyer lumineux assurant notamment la reconnaissance des obstacles et l'indication des changements de direction (article EC8§2). Cet éclairage d'évacuation sera installé dans :

- Chaque palier ou demi-volée dans les circulations verticales (escaliers),
- Les couloirs et les dégagements avec un maximum de 15 m entre chaque bloc,
- Au-dessus de chaque porte de sortie ou de sortie de secours,
- Au-dessus de chaque obstacle,
- Pour chaque changement de direction.

Ces blocs d'évacuation auront un flux lumineux assigné d'au moins 45 lumens LED.

(Valeur minimale garantie par le fabricant, mesure effectuée sur 1 heure de fonctionnement en secours du bloc.)

**Des appareils étanches seront prévus dans les locaux poussiéreux et/ou humides.**

Des appareils de type « SERIE ET » de chez BEHAR sécurité pour l'ensemble du bâtiment.

Ambiance / Anti-panique permettant d'assurer un éclairage uniforme et une bonne visibilité afin d'éviter les mouvements de panique. Cet éclairage sera basé sur un flux lumineux assigné d'au moins 5 lumens par m<sup>2</sup> de surface du local. L'éclairage d'ambiance ou d'anti-panique sera réalisé de façon que chaque local ou hall soit éclairé par au moins deux foyers lumineux.

La distance maximale entre 2 blocs ne devant pas dépasser 4 fois leur hauteur au-dessus du sol.

Les blocs d'éclairage d'ambiance ou d'anti-panique sont obligatoires lorsque l'effectif du public peut atteindre 100 personnes dans les niveaux supérieurs et rez de chaussée ou 50 personnes en sous-sol et niveaux inférieurs.

Les B.A.E.S seront automatiquement mis au repos via une télécommande, pour conserver leur autonomie de 1 heure. La télécommande forcera les B.A.E.S à l'état de secours lors du déclenchement de l'alarme générale d'évacuation.

L'éclairage de sécurité sera adapté à la nature des locaux et à leur occupation. Les blocs autonomes devront présenter des indices de protection et une tenue aux chocs conformes à la classification des locaux.

L'éclairage de sécurité devra être conforme aux normes :

- NF C 71.800- NF EN 60.598-2-22 relative aux blocs de balisage,
- NF C 71.801 relative aux blocs d'éclairage d'ambiance,
- NFC 71-820 (SATI),
- NF X 08.003 relatives aux logotypes autocollants.

Cette liste n'est en aucun cas limitative et tous les textes réglementaires seront appliqués.

Ces Blocs Autonomes de Sécurité seront de type SATI (Système Automatique de Test Intégré) et feront automatiquement, secteur présent, les 2 tests périodiques obligatoires conforme à l'article EC 14 du règlement de sécurité.

Conformément à la norme en vigueur, l'établissement sera alimenté par blocs autonomes.

## PRINCIPE DE L'INSTALLATION

L'Éclairage de Sécurité sera réalisé par un Système d'éclairage de Secours, à blocs autonomes. Le dispositif de mise au repos centralisé sera asservi au système d'alarme contre l'incendie.

Les blocs autonomes seront mis automatiquement en repos dès l'absence de tension et seront mis en fonction automatique si déclenchement de l'alarme sans temporisation.

L'alimentation 220V monophasée sera issue de chacun des tableaux divisionnaires dans chaque zone desservie respective. La commande de mise au repos des blocs autonomes d'éclairage de sécurité est centralisée. La télécommande est implantée au TGBT.

La télécommande est destinée, ainsi que le prescrit la Réglementation, à empêcher la décharge des batteries lors de coupures volontaires. De plus, pour permettre d'effectuer les essais quotidiens des blocs autonomes et ce, sans pour autant être dans l'obligation de créer des coupures de courant et donc de perturber les impératifs d'exploitation de l'Établissement, les essais seront réalisés en présence du courant.

Les blocs d'éclairage de secours seront reliés en aval de la protection du circuit d'éclairage concerné, et en amont de la commande d'éclairage.

Les blocs de secours posés dans les parties communes seront choisis dans la gamme BAES et comprendront les blocs de balisage, les patères de fixation et les plaques signalétiques.

La position et le nombre de blocs de secours de balisage figurent sur les plans.

Une totale séparation entre les circuits spécifiques à l'éclairage normal des dégagements et des locaux nécessitant un éclairage de sécurité, de tout autre circuit alimentant des locaux ne nécessitant pas d'éclairage de sécurité est à prévoir. Les blocs autonomes d'éclairage de sécurité seront alimentés en aval des dispositifs de protection et en amont des dispositifs de commande des circuits d'éclairage normal des locaux équipés de blocs de secours.

En cas de besoin l'alarme incendie déclenche l'allumage des BAES permettant ainsi l'évacuation des personnes en toute sécurité.

## BLOCS D'EVACUATION BAES

**L'éclairage d'évacuation sera réalisé par des blocs autonomes BAES LED non permanents de chez BEHAR ou équivalent asservis à la détection incendie pour le bâtiment.**

Les appareils fixés au plafond par l'intermédiaire de l'accessoire d'encastrement, les pictogrammes normalisés international et les drapeaux seront conforme aux réglementations en vigueur.

### Caractéristiques techniques

Bloc SATI à LED,  
Patères de fixation débrochables à raccordement par bornes automatiques,  
Accumulateur type Ni-CD,  
Borne de télécommande non polarisée,  
45 lumens - 1 heure fonction BAES,  
IP/IK 43/07,  
Classe II,  
Alimentation 230V -50 Hz,  
Platine d'encastrement,  
Drapeau + porte drapeau.

Pictogramme conforme à la norme NF X 08-003, EN 1838, à l'article C042 et à l'arrêté du 4 novembre 1993.

### BLOCS D'AMBIANCE

Obligatoirement pour les salles pouvant être occupées par 100 personnes ou plus.  
L'éclairage d'ambiance sera assuré par des blocs à fluorescence non permanents, conformes à la norme NF C 71-801 de septembre 1992 (minimum 2 par local). Ils seront de même type que pour les blocs de balisage.  
Ils auront un degré de protection IP 42 seront de classe II, auront une autonomie d'une heure avec un flux effectif de 360 lumens. Ces blocs seront télécommandés par le même module que pour le balisage et par le même bloc de test.

L'ambiance lumineuse sera disposée de façon à obtenir un flux lumineux de 5 lumens au m<sup>2</sup> de surface au sol.  
La distance maxi entre 2 blocs étant 4 fois la hauteur au-dessus de sol.

Les blocs d'ambiance seront du même type que pour les blocs de balisage. Caractéristique technique :  
De même caractéristique que les blocs de balisage avec un flux lumineux de 360 lm ou de 1000 lm type ALTILED pour les grandes surfaces type stockage.

Le titulaire prévoira dans son offre les suggestions de fixation des appareils.  
Ils pourront être de marque Tolméga, Mupro, Hilti.

Localisation : Voir Plan

### TELECOMMANDE

La télécommande sera assurée par un dispositif de mise au repos conformément à l'article EC 15 du règlement de sécurité contre l'incendie.

La télécommande sera de type multi fonction non polarisée. Elle sera implantée dans le tableau général électrique.

Cette télécommande aura la possibilité de commander jusqu'à 300 blocs de secours. Au-delà, il sera prévu l'adjonction d'une seconde télécommande raccordée en cascade.

Ce boîtier de télécommande sera implanté dans le tableau général basse tension, en façade et sera facilement accessible afin de ne pas gêner les tests périodiques réglementaires.

Cette télécommande permettra :

- La mise au repos depuis un point central,
- La mise au repos automatique de la fonction BAES d'évacuation du bloc en cas d'interruption de l'alimentation générale,
- L'allumage de la fonction BAES d'évacuation du bloc en cas d'alarme générale,
- La signalisation locale par LED rouge du déclenchement de l'alarme incendie,
- Permet, en une seule manœuvre à distance, la coupure de l'éclairage normal et la mise au repos des BAES,
- Permet la mise au repos automatique des blocs en cas de coupure de l'éclairage par automatisme,
- Permet la mise au repos partielle d'une installation comportant plusieurs zones d'exploitation,

- Permet de réaliser un test de ligne de télécommande sans allumer les blocs,
- Possibilité de tester l'éclairage des blocs sans coupure de l'éclairage normal.

Le respect des polarités sur les lignes de télécommande n'est pas indispensable pour les blocs de nouvelle génération.

Localisation : TGBT

### **BLOC PORTATIF**

Le bloc autonome de sécurité aura un flux intérieur à 100 lumens. Il sera équipé d'une poignée et prise de secteur.

Son fonctionnement sera automatique en poste fixe sur le secteur et manuel en portable.

Il sera alimenté en 230 volts monophasés 50 Hz par l'intermédiaire d'une prise de courant normalisée.

Ils seront de type EDF 100 de chez KAUFEL.

Caractéristiques techniques

Eclairage de sécurité : 1 LED 1W blanche,

45 lm/3 heures,

100 lm/ 1 heure,

Témoin secteur et témoins de charge par LED verte,

1 batterie 2.4V et 1.5 Ah,

Autonomie de 1 heure à 3 heures,

Température d'utilisation de 0°C à 40°C,

Indice de protection 42,

IK 10,

IP 42,

Choix de fonctionnement : En fonction BAPI ou BAES.

Localisation :

Local TGBT

Local technique CVC

### **CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE**

Les appareils seront fournis avec leurs ampoules de première utilisation.

Les appareils seront fixés ou suspendus individuellement, de manière constamment accessible et réglable de façon à éviter tout risque de chute due aux vibrations ou à toute autre cause.

La fixation des appareils sera autonome et totalement désolidarisée des prestations des autres lots (ossature de faux plafond par exemple).

Les blocs autonomes sont représentés sur les plans fournis avec le présent dossier. Le titulaire du présent lot a à sa charge la vérification de la quantité de blocs autonomes et le calcul des quantités en fonction de la réglementation en vigueur.

### **CABLAGE DE L'INSTALLATION**

Les canalisations seront de la série U 1000 R2V 5G 1.5mm<sup>2</sup>, posées soit sous fourreaux encastrés, soit sous tube IRO ou sur un chemin de câbles. Il est rappelé que chaque circuit doit être alimenté en aval de la protection et en amont de la commande de la zone considérée.

### **ESSAIS ET MISE EN SERVICE**

Il procédera à ses propres essais et fournira une attestation de bon fonctionnement. De même, il accompagnera le contrôleur technique en fin de travaux afin de vérifier que l'installation de sécurité soit conforme aux attentes normatives.

#### 4.6 PANNEAUX RAYONNANTS

---

Le présent lot doit la fourniture, la pose et le raccordement des radiateurs électrique sur la base de 80w/m².

Chauffage électrique direct par panneaux rayonnant à chaleur douce de type TATOU de marque ATLANTIC ou équivalent, connecté, avec le marquage NF et CE, horizontaux ou verticale et connectés en bas.

Les radiateurs auront le label NF Performance 3\* – 1 Oeil et seront de classe 2, IP 24 de catégorie C, avec un CA < 0.1

Il est prévu :

- Thermostat électronique numérique multi tarif
- Fil pilote 7 ordres multi tarif
- Mémorisation des rythmes de vie
- Anticipation de la chauffe
- Détection d'occupation
- Verrouillage des commandes
- Système ASP : limite les risques de salissures
- Détection automatique d'ouverture / fermeture des ouvrants
- Toutes les alimentations nécessaires
- Alimentation directe de chaque corps de chauffe depuis le TGBT



Système de programmation 7 ordres de fonctionnement (arrêt, hors gel, confort réduit, confort, programmation). Programmation centralisée permettant d'assurer du réduit de température et une bonne maîtrise des températures de consigne.

Système de configuration restreint, avec bridage des températures de confort max, verrouillage du mode et des commandes et activation d'un code pin pour limiter l'accès.

NOTA : Le passage des alimentations électriques et du fil pilote sera réalisé par le présent lot Electricité.

Les panneaux rayonnants seront à prévoir dans les circulations et les vestiaires.



## CHAPITRE 5 - DESCRIPTION DES OUVRAGES VOIX – DONNEES - IMAGES

### 5.1 DESCRIPTION DES OUVRAGES

Il sera réalisé un câblage de type téléphone / informatique de catégorie 6a (type bureaux) dans l'ensemble des étages.

Les bandeaux de brassage des prises RJ45 seront situés au niveau de la baie de brassage principale dans le local informatique et des baies de brassage secondaire représentée sur les plans.

Le titulaire du projet devra la fourniture, la pose et le raccordement sous fourreaux d'un fibre mono mode entre les 2 baies de brassage secondaire et la baie principale.

L'ensemble de ces prestations sera réalisé dans les règles de l'Art, et sera conforme aux textes réglementaires et normes en vigueur au moment de l'exécution des travaux, en particulier :

- ISO/CEI IS 11801 relative au pré câblage des produits « CATEGORIE 6 » et à la classe A de transmission,
- EN 50167 relative aux câbles de distribution horizontale,
- EN 50168 relative aux cordons de brassage,
- EN 50169 relative aux câbles de distribution verticale,
- Recommandations de la FICOME.

Les performances du câblage seront fixées à : 100 mégabits/seconde – 100 mégahertz.  
Les câbles seront à 100 ohms.

L'ensemble des éléments du pré câblage sera de catégorie 6, classe A d'un bout à l'autre du câblage.  
Ces certifications seront établies par un laboratoire indépendant, autre que celui des fournisseurs.

### 5.2 BAIE INFORMATIQUE

L'entreprise devra :

1 baie 42 U 19'' existante (R+8) comprenant :

- Un kit de ventilation,
- Les bandeaux RJ45 48 ports
- Les guides cordons nécessaires,
- 5 plateaux supports de matériel,
- 3 bandeaux équipés de 8 prises de courant 10 /16 a + T,
- Les cordons de brassage correspondants,
- Les goulottes de câblage,
- La mise en œuvre des différents matériels,
- Le câblage de catégorie 6a,
- Les prises RJ 45 pour l'ensemble des locaux concernés (Voir Plans),
- Les prises RJ45 pour les bornes Wifi dans les circulations,
- Les panneaux RJ 45 et les cordons de brassages correspondants,
- Le câblage Informatique, téléphonique et vidéo,
- La réserve suffisante pour la mise en œuvre des éléments actifs,
- Les panneaux d'alimentation avec les prises énergie.

2 baies 22U 19'' 600/600 (R+3 – R+9) avec porte micro perforée de marque GIGAMEDIA comprenant :

- Un kit de ventilation,
- Les bandeaux RJ45 48 ports
- Les guides cordons nécessaires,
- 2 plateaux supports de matériel,
- 1 bandeaux équipés de 8 prises de courant 10 /16 a + T,
- Les cordons de brassage correspondants,

- Les goulottes de câblage,
- La mise en œuvre des différents matériels,
- Le câblage de catégorie 6a,
- Les prises RJ 45 pour l'ensemble des locaux concernés (Voir Plans),
- Les prises RJ45 pour les bornes Wifi dans les circulations,
- Les panneaux RJ 45 et les cordons de brassages correspondants,
- Le câblage Informatique, téléphonique et vidéo,
- La réserve suffisante pour la mise en œuvre des éléments actifs,
- Les panneaux d'alimentation avec les prises énergie.

L'entreprise du présent lot devra la fourniture et la pose d'une rocade fibre optique 6 brins entre la baie principale du R+8 et les 2 baies secondaires au R+3 et R+9.

Les baies informatiques secondaires devront être posées au sol ou à une hauteur maximale de 1.50m (Demande du MOA, service DIT)

### **Bandeaux de brassage**

Le présent lot aura à sa charge la fourniture, la pose et le raccordement des panneaux de brassage pour les prises RJ 45. L'armoire sera reliée à la terre.

L'entreprise devra prévoir la fourniture de l'ensemble des cordons nécessaires au raccordement de toutes les prises (1 = 1.00 m, 1 = 2.00 m et 3.00 m).

### **Mise à la terre**

Le présent lot, depuis les bornes de terre prévoira :

- La mise à la terre des masses (chemin de câbles verticaux et horizontaux) par câble cuivre nu de 29 mm<sup>2</sup> cheminant le long des chemins de câbles et raccordé tous les 1.50 m par borne adaptée,
- La mise à la terre des câbles à partir des châssis et baie de répartition, sur le réseau de terre
- La mise à la terre de la baie, châssis, fermes, etc,
- La mise à la terre des équipements dû au présent CCTP.

### **Distribution horizontale**

La qualité principale des dispositifs de passage des câbles horizontaux est d'assurer une distribution flexible dans les espaces de travail. La longueur de liaison par rapport au répartiteur de rattachement ne devra pas excéder 90 mètres (ISO 8802).

Les chemins de câbles courants faibles seront distants d'au moins 30 cm des chemins de câbles courants forts et des appareils générateurs de parasites, 50 cm lorsque cela est possible.

Dans le cas d'emploi de goulottes ou de plinthes, ceux-ci seront à 2 compartiments au minimum.

### **Passage de câbles**

Quels que soient les dispositifs de passage retenus, ils doivent respecter les contraintes d'environnement précitées.

Les câbles métalliques et optiques ne doivent subir aucune contrainte mécanique excessive, pliage, traction, écrasement lors de leur mise en place.

### **Câblage**

Le câblage consiste à relier les points d'accès réseau (prises RJ 45) aux répartiteurs.

L'ensemble des câbles cheminera sur chemins de câbles courants faibles dans les faux plafonds.

La distribution des câbles dans les bureaux se fera par plinthes compartimentées.

Ces câbles seront à paires torsadées 100 ohms FTP.

En outre, ils seront sans halogène comme le demande les normes EN 50167 et EN 50168.

Ils pourront être de capacité : 1 ou 2x4 paires

Les performances du câblage seront fixées à : 10 Ggits/s – 600 mégahertz.

Ces certifications seront établies par un laboratoire indépendant, autre que celui des fournisseurs.

L'entreprise respectera les recommandations du constructeur pour la mise en œuvre, notamment :

- Le rayon de courbure,
- Le dénudage maxi,
- Le détorsadage maxi,
- La tension maximale de traction,

- Le câble sera d'un seul tenant ; il ne pourra pas être toléré de coupure et ce en aucun cas.

### **Rocades**

A l'intérieur du bâtiment :

- Une rocade informatique et téléphonique multi paires catégorie 6a écrantée paire par paire entre l'autocommutateur et la baie de répartition est à la charge du présent lot.

### **Connectique**

Un seul type de prise sera utilisé pour l'ensemble des points d'accès. Elle sera du type RJ 45, 8 plots blindés par un capot métallique avec une tresse métallique pour la reprise de l'écran du câble à 360° de catégorie 6a.

Elle possédera un porte étiquette ainsi qu'un obturateur automatique de l'entrée du connecteur. Les caractéristiques électriques seront conformes à la norme ISO 8877.

Elles pourront recevoir des liserées de couleur selon le fonctionnement choisi de la prise RJ45.

Le matériel pourra être de marque 3M Télécommunication ou équivalent.

Les prises seront étiquetées et repérées côté utilisateur et sur les panneaux de brassage, selon la nomenclature suivante :

"Intitulé de la Pièce"- 1 (pour informatique) ou T (pour téléphone) ou V (pour vidéo) ou VS (vidéosurveillance)  
N° de rangée et N° de prise au niveau de la baie de brassage du RG.

### **Repérage**

Une identification claire et précise sera mise en œuvre au niveau des prises et câbles. A définir avec le client.

Ces mêmes numéros se retrouvent sur les câbles eux-mêmes aux deux extrémités, ainsi que sur les panneaux de raccordement.

L'étiquette sera constituée d'un support plastique de type auto collante (fixée par colle) ou par tout système équivalent.

Le marquage sera réalisé sur support plastique de type autocollant avec protection par particule plastique autocollante, recouvrant cette étiquette.

Les repérages manuscrits effaçables seront proscrits.

### **Contrôle et recette du pré câblage**

La procédure de contrôle du câblage ne se fera que sur la distribution dans la phase finale de l'installation pour s'assurer que le câblage et les raccordements sont conformes.

### **Éléments à contrôler**

Les différents éléments à contrôler seront :

- Les liaisons entre les prises et aboutissants,
- La vérification du réseau de masse,
- Les rocades cuivre et optique.

### **Mesure à effectuer**

Contrôle des liaisons entre chaque point d'accès et le sous répartiteur. Ces mesures seront consignées dans un dossier précisant pour chaque liaison :

- Sa longueur,
- Son affaiblissement,
- La paradiaphonie cumulée > 23 dB,
- La télédiaphonie cumulée < 10 dB
- Le SRL,
- L'ACR cumulé,
- La réflectométrie à 850 et 1300 nm.

Des essais dynamiques sont nécessaires chaque fois que les liaisons présentent un doute qu'il convient de lever. Une mesure sur bande passante de 155 MHz sera exigée, la mesure sera bidirectionnelle – niveau 2.

### **Dossier recette**

Le dossier de recette devra systématiquement comporter :

- Une copie du cahier des charges.

- Le synoptique VDI.
- La recette VDI.
- L'étude de couverture Wi-Fi.
- Une description précise de l'architecture de l'installation, les plans du site, les modes de passage des câbles, les plans de repérage avec les références permettant l'identification des connexions
- Une présentation des matériels utilisés ainsi qu'une documentation des fournisseurs
- La liste des critères de qualité sur laquelle a porté l'examen visuel de l'installation ainsi qu'un commentaire sur les non-conformités constatées
- Les fiches de mesure relatives aux tests basse et haute fréquence Un feuillet de test de mesure où apparaîtront
  - La longueur du câble
  - Les valeurs d'atténuation de signal {affaiblissement linéique}
  - Les valeurs de bruit
  - Les mesures d'isolement
  - La paradiaphonie
  - La fréquence

#### **Câblage Orange**

L'entrepreneur se mettra en relation avec le concessionnaire afin d'établir les demandes de raccordement et de réaliser les travaux conformément à leurs directives.

Ces travaux seront réceptionnés par Orange.

### **5.3 SYSTEME WIFI**

---

Le titulaire du présent lot doit la fourniture et pose de prise RJ45 nécessaires à la l'installation de bornes Wi-Fi.

La fourniture des bornes wifi est à la charge du MOA (Service DIT) et la pose à la charge du présent lot.

Le raccordement dans la baie et la programmation est à la charge du MOA (Service DIT)

### **5.4 AUTOCOMMUTATEUR**

---

#### **HORS LOT**

## **CHAPITRE 6 - CONTROLE D'ACCES**

---

L'interphonie de marque Aiphone est existante, l'entreprise du présent lot devra le déplacement du boîtier de commande murale au niveau de l'entrée suivant les plans d'aménagement architecte.

L'entreprise du présent lot devra l'extension de la centrale de contrôle d'accès afin de permettre le report de commande d'ouverture sur les téléphones de bureaux.

## **CHAPITRE 7 - SYSTEME DE SECURITE INCENDIE**

---

L'entreprise du présent lot devra la vérification du bon fonctionnement de la centrale incendie de type 4 existante du R+3 (Considéré comme ERP) de marque EATON, et aura à sa charge toutes les interventions et ajouts nécessaires pour son fonctionnement et audibilité en tout point afin de respecter les réglementations en vigueur.

## CHAPITRE 8 - EQUIPEMENTS DES LOCAUX EN COURANTS FORTS ET COURANTS FAIBLES

---

Le titulaire du présent lot devra chiffrer les prestations sur les mêmes hypothèses de base et prescriptions techniques que les chapitres précédents du présent CCTP.

L'entreprise du présent devra la fourniture et la pose pour chaque bureau :

- Des appareils d'éclairages encastré LED 600/600 commandé en simple allumage localement.
- D'un ensemble de 4 prises de courants associées à 2RJ45
- De 3 prises de courant 10/16 A + T de service
- Les goulottes des distributions 3 compartiments (Horizontales et verticales pour la distribution depuis le FP)
- Des convecteurs électriques sur la base de 80w/m<sup>2</sup>.
- Du report de commande du CA sur chaque téléphone de bureau.

L'entreprise du présent devra la fourniture et la pose pour l'accueil (PC de sécurité) :

- Des appareils d'éclairages encastré LED 600/600 commandé en simple allumage localement.
- D'un ensemble de 4 prises de courants associées à 2RJ45.
- De 3 prises de courant 10/16 A + T de service.
- L'alimentation du portique de sécurité.
- Les goulottes des distributions 3 compartiments (Horizontales et verticales pour la distribution depuis le FP)
- Des convecteurs électriques sur la base de 80w/m<sup>2</sup>.

L'entreprise du présent devra la fourniture et la pose pour chaque salle de réunion / audition et audience :

- Des appareils d'éclairages encastré LED 600/600 commandé en simple allumage localement.
- Des ensembles de 4 prises de courants associées à 2RJ45
- De prises de courant 10/16 A + T de service
- D'un ensemble câble HDMI et prise de courant pour le raccordement d'un écran et des écrans secondaires.

L'entreprise du présent devra la fourniture et la pose pour chaque circulation commune :

- Des appareils d'éclairages encastré LED 600/600 commandé par détecteur de mouvement.
- Des convecteurs électriques (Puissance selon surface sur la base de 80w / m<sup>2</sup>).
- D'un ensemble de 1 prise de courants associées à 1RJ45 en plafond pour les bornes wifi.
- Des prises de courant 10/16 A + T de service sur la base d'une prise de courant tous les 10m
- De 2 prises de courant 10/16A + T associées à 2 RJ45 pour chaque espace repro.
- De 1 prise de courant 10/16A + T associées à 1 RJ45 pour chaque télévision.

### **NOTA**

- L'entreprise du présent lot devra réaliser une visite sur site avant de rendre son offre. Elle pourra proposer de garder certains éléments existants (Baies, filerie ...) si elle nous apporte la certification que cela respecte les réglementations en vigueur et le CCTP DCE afin de proposer des solutions économiques à la MOE.

## CHAPITRE 9 - INSTALLATION DE CHANTIER

---

L'installation de chantier sera à la charge du présent lot et comprendra :

Le présent lot a en charge l'installation provisoire de chantier en installant à minima trois coffrets.

Chaque départ des installations de chantier sera protégé par un disjoncteur différentiel 30 mA.

Chaque coffret comprendra :

- 4 PC 16 A mono,
- 1 PC 32A tétra,
- 1 PC 20A mono.

Tous ces coffrets seront alimentés depuis le TGBT ou le tableau général de chantier.

Fourniture, pose et raccordement des équipements d'éclairage minimum de chantier

Fourniture, pose et raccordement de toutes les protections nécessaires.

La maintenance de ses installations de chantiers citée ci-dessus

Dépose de ces installations de chantier.

L'entreprise fournira un dossier au maître d'œuvre, maître d'ouvrage et au coordinateur SPS concernant l'implantation du matériel, le type et la méthodologie d'entretien.

Les installations électriques de chantier devront être vérifiées par un organisme agréé. Un rapport de vérification sera demandé.