



**CCI Limoges Haute-Vienne**  
**16 place Jourdan**  
**87011 LIMOGES**

# **C.C.T.P.**

## **Aménagement d'un crèche d'entreprises**

**Architecte**  
**ABSIDE**

Aurières  
87270 CHAPTELAT  
Tel : 05.55.39.91.91 Fax : 05.55.39.91.92  
Email : abside87@wanadoo.fr

**B.E.T. Structure**  
**DEFRETIN Ingénierie**

89 avenue Baudin  
87000 LIMOGES  
Tel : 05.55.34.26.26 Fax : 05.55.34.25.35  
Email : contact87@defretin-ing.fr

**B.E.T. Fluides**  
**FLU'TECH**

1 rue Marcel Deprez  
87000 LIMOGES  
Tel : 07.86.89.89.30  
Email : contact@be-flutech.fr

**Economiste**  
**MAITRYS**

23 rue Élie Berthet  
87000 LIMOGES  
Tel : 05.87.21.75.20  
Email : maitrys@maitrys.com





**CCI Limoges Haute-Vienne  
16 place Jourdan  
87011 LIMOGES**

## **C.C.T.P.**

### **LISTE DES LOTS :**

Lot N°00 PRESCRIPTIONS COMMUNES A TOUS LES CORPS D'ETAT  
Lot N°01 AMENAGEMENTS EXTERIEURS  
Lot N°02 DEMOLITION - DESAMANTAGE - GROS-OEUVRE  
Lot N°03 RAVALEMENT  
Lot N°04 ETANCHEITE  
Lot N°05 MENUISERIES EXTERIEURES ALUMINIUM  
Lot N°06 PLATRERIE - FAUX-PLAFONDS  
Lot N°07 MENUISERIES INTERIEURES BOIS - AGENCEMENT  
Lot N°08 SOLS SOUPLES  
Lot N°09 PEINTURE  
Lot N°10 ELECTRICITE  
Lot N°11 CHAUFFAGE - VENTILATION - PLOMBERIE - SANITAIRES





**CCI Limoges Haute-Vienne**  
**16 place Jourdan**  
**87011 LIMOGES**

**Aménagement d'un crèche d'entreprises**  
**Campus consulaire 11 rue Philippe LEBON**

**C.C.T.P.**

**Lot N°00 PRESCRIPTIONS COMMUNES A TOUS**  
**LES CORPS D'ETAT**



## Sommaire

<b>1 GENERALITES - INSERTION DU PROJET</b>	<b>4</b>
1.1 OBJET	4
1.2 PRESENTATION DU PROJET	4
1.3 DEFINITION DES TRAVAUX	5
1.4 COMPOSITION DU DOSSIER D'APPEL D'OFFRES MIS A LA DISPOSITION DE L'ENTREPRISE	5
1.5 DESIGNATION DES INTERVENANTS	6
1.6 PRESENTATION DU C.C.T.P.	7
1.7 CARACTERISTIQUES DU MARCHE DE TRAVAUX	8
1.8 DESIGNATION DU LOT PRINCIPAL	8
<b>2 DOCUMENTATION TECHNIQUES ET NORMES</b>	<b>8</b>
<b>3 SPECIFICATIONS GENERALES AUX ENTREPRISES</b>	<b>9</b>
3.1 EXAMEN ET ETUDE DE DOSSIER	9
3.2 ETENDUE DES PRESTATIONS	10
3.3 ETUDES D'EXECUTION	10
3.4 DECOMPOSITION DU PRIX GLOBAL ET FORFAITAIRE (DPGF)	11
3.5 OBLIGATION DE PRESENTATION DES OFFRES	11
3.6 PRESCRIPTIONS RELATIVES AUX FOURNITURES ET AUX MATERIAUX	12
3.7 PRISE DE CONNAISSANCE DU PROJET	12
3.8 CONNAISSANCE DES LIEUX	12
<b>4 ORGANISATION DU CHANTIER</b>	<b>13</b>
4.1 GENERALITES	13
4.2 ETUDES SPECIFIQUES	14
4.3 DOCUMENTS TECHNIQUES ET RAPPORTS	14
4.4 MATERIAUX ET PRODUITS	15
4.5 FRAIS INTER-ENTREPRISES	16
4.6 INSTALLATIONS	17
4.7 DECHETS ET GRAVOIS DE CHANTIER	18
4.8 LIVRAISON ET RECEPTION DES OUVRAGES	19
4.9 DOSSIER DOE	20
<b>5 COORDINATION TECHNIQUE</b>	<b>21</b>
5.1 COORDINATION EN MATIERE DE SECURITE ET DE PROTECTION DE LA SANTE	21
5.2 LIVRAISON ET STOCKAGE	21
5.3 IMPLANTATION DES OUVRAGES	22
5.4 TROUS - PERCEMENTS - RACCORDS	22
5.5 REUNIONS DE CHANTIER	23
5.6 COMPTES-RENDUS DE CHANTIER	23
5.7 COORDINATION DES CORPS D'ETAT	24
5.8 BUREAU DE CONTROLE	24
<b>6 SECURITE ET CONTRAINTES SUR SITE</b>	<b>24</b>
6.1 HYGIENE, SECURITE, PROTECTION DE LA SANTE ET CONDITIONS DE TRAVAIL	24
6.2 SECURITE DES PERSONNES	25
6.3 SECURITE COLLECTIVE	26
6.4 CIRCULATION SUR LE CHANTIER	26
<b>7 PRESCRIPTIONS ACOUSTIQUES</b>	<b>26</b>
<b>8 LIMITES DE PRESTATIONS ENTRE LES DIFFERENTS CORPS D'ETAT</b>	<b>26</b>





## 1 GENERALITES - INSERTION DU PROJET

### 1.1 **OBJET**

Ce document appelé "Clauses communes à tous les corps d'état" constitue un préambule commun à tous les CCTP établis pour chaque lot visé ci-dessous.

Il est applicable à tous les corps d'état et résume les caractéristiques de l'opération. Il définit l'essentiel des clauses techniques administratives ou réglementaires communes à tous les corps d'état en complément de celles des CCTP, du CCAP et des diverses autres pièces écrites. Dans l'ordre de préséance des pièces contractuelles émanant de la maîtrise d'oeuvre, le présent document est prioritaire en cas de contradiction entre plusieurs pièces.

Chaque entreprise doit bien entendu, tenir compte dans son offre de ces dispositions qui sont contractuelles au même titre que celles de chaque CCTP.

Chaque entreprise est également réputée avoir visité les lieux autant de fois que nécessaire et avoir inclus dans son offre toutes les sujétions découlant de l'état des lieux, de ses abords et accès, ces derniers devant être restitués en l'état d'origine en fin de travaux. Charge à l'entreprise ou aux entreprises concernées de prendre les mesures nécessaires avant travaux pour justifier de la qualité de ses reprises.

### 1.2 **PRESENTATION DU PROJET**

#### 1.2.1 **Description de l'ouvrage**

Le présent programme a pour objet la définition des travaux concernant l'aménagement d'une crèche interentreprises, 11 rue Philippe Lebon à Limoges

#### 1.2.2 **Données géoclimatiques**

##### TOPOGRAPHIE :

- Altitude moyenne de la commune : 320 mètres
- Distance à la mer : > 20 km
- Situation particulière : néant

##### RISQUE LIES A L'ENVIRONNEMENT :

- Atmosphère agressive : non
- Zone inondable : non
- Risque d'éboulement ou glissement de terrain : non
- Risque d'effondrement : non
- Risque de modification importante de l'équilibre hydrogéologique du site : non
- Risques liés au terrassement : non
- Présence d'avoisinants : oui
- Présence d'existants : oui

##### VENT :

- Zone d'effet : 1
- Situation : normale

##### NEIGE :

- Surcharges dues à la neige : A2

##### SEISMICITE :

- Zone sismique : 2 - faible

1.3

## **DEFINITION DES TRAVAUX**

Les travaux pour ce projet, concernent :

- L'aménagement de stationnement PMR
- La mise en place de clôture
- Le nettoyage des façades
- Les travaux liés aux toitures et le traitement des eaux pluviales
- Les menuiseries extérieures en aluminium
- Les cloisonnements intérieurs
- Les plafonds en plaques de plâtre et les faux-plafonds démontables
- Les ouvrages de menuiseries intérieures tels blocs-portes, meubles, etc...
- Les revêtements de sols souples suivant classement UPEC et localisation
- Les peintures sur plâtre, bois, métal et PVC
- Les lots techniques

1.4

## **COMPOSITION DU DOSSIER D'APPEL D'OFFRES MIS A LA DISPOSITION DE L'ENTREPRISE**

1.4.1

### **Pièces écrites**

Pièces communes :

- Règlement de la consultation
- Acte d'engagement
- C.C.A.P.
- C.C.T.P. Lot 00
- Le planning prévisionnel des travaux
- Diagnostics Amiante et plomb des existants
- Plan Général de Coordination SPS
- Rapport initial du Bureau de Contrôle

Pièces particulières :

- C.C.T.P. propres à chaque corps d'état
- Cadres de bordereau propres à chaque corps d'état
- Dossier de plans de la Maîtrise d'Oeuvre
- Plans architectes
- Plans bureau d'études structures
- Plans bureau d'études fluides

1.4.2

### **Nomenclature des lots**

Lot N°00 PRESCRIPTIONS COMMUNES A TOUS LES CORPS D'ETAT  
Lot N°01 AMENAGEMENTS EXTERIEURS  
Lot N°02 DEMOLITION - DESAMIANTAGE - GROS-OEUVRE  
Lot N°03 RAVALEMENT  
Lot N°04 ETANCHEITE  
Lot N°05 MENUISERIES EXTERIEURES ALUMINIUM  
Lot N°06 PLATRERIE - FAUX-PLAFONDS  
Lot N°07 MENUISERIES INTERIEURES BOIS - AGENCEMENT  
Lot N°08 SOLS SOUPLES  
Lot N°09 PEINTURE  
Lot N°10 ELECTRICITE

Lot N°11 CHAUFFAGE - VENTILATION - PLOMBERIE - SANITAIRES

#### 1.4.3 **Pièces Graphiques**

- Dossier de plans de la Maîtrise d'Oeuvre

Se référer à la nomenclature des pièces écrites

#### 1.4.4 **Ordre de préséance des pièces contractuelles**

En cas de contradiction ou de contestation, c'est la pièce citée en 1er qui prévaut. Les pièces non citées au présent article ne sont pas contractuelles.

- 1. Acte d'engagement
- 2. C.C.A.P.
- 3. Lot 00 du C.C.T.P. GENERALITES COMMUNES TOUS CORPS D'ETAT
- 4. C.C.T.P.
- 5. Plans architecte
- 6. Plans B.E.T. Fluides
- 7. Rapport initial du Bureau de Contrôle
- 8. P.G.C.S.P.S.

#### 1.5 **DESIGNATION DES INTERVENANTS**

##### **MAITRISE D'OUVRAGE :**

CCI Limoges Haute-Vienne  
16 place Jourdan  
87011 LIMOGES

##### **MAITRISE D'OEUVRE :**

###### **Architecte**

ABSIDE  
Auriéras  
87270 CHAPTELAT  
Tel : 05.55.39.91.91 Fax : 05.55.39.91.92

###### **B.E.T. Structure**

DEFRETIN Ingénierie  
89 avenue Baudin  
87000 LIMOGES  
Tel : 05.55.34.26.26 Fax : 05.55.34.25.35

###### **B.E.T. Fluides**

FLU'TECH  
1 rue Marcel Deprez  
87000 LIMOGES  
Tel : 07.86.89.89.30

###### **Economiste**

MAITRYS  
23 rue Élie Berthet  
87000 LIMOGES  
Tel : 05.87.21.75.20

## 1.6 **PRESENTATION DU C.C.T.P.**

### 1.6.1 **Objet du C.C.T.P.**

Les plans et CCTP forment un tout et se complètent mutuellement pour exprimer le programme du Maître d'Ouvrage dans la hiérarchie des besoins des utilisateurs, des conditions d'implantation et des moyens attribués. Les plans constituent la représentation des formes et des volumes.

Le CCTP formule les fonctions, les exigences et les options de la conception architecturale pour atteindre l'objectif qui est l'évaluation du coût de la réalisation des travaux dont il prépare l'organisation de l'exécution par l'entreprise. Ce document ainsi que l'ensemble des documents contractuels définissent les moyens mis par la Maîtrise d'Oeuvre pour permettre à l'entreprise de satisfaire son obligation de résultat.

Il fixe les modalités de réalisation des travaux Tous Corps d'Etat.

### 1.6.2 **Structure du C.C.T.P.**

Le CCTP est établi en autant de fascicules séparés qu'il y a de corps d'état, mais il constitue un document unique dont l'entrepreneur doit avoir pris connaissance dans sa totalité. Après remise de la proposition, il n'est plus admis de réclamation fondée sur l'ignorance de la nature et de l'étendue des travaux propres à chaque corps d'état, de leurs répercussions entre eux et de leurs liaisons indispensables. Cela implique que chaque corps d'état doit avoir pris connaissance du CCTP de tous les autres lots afin de tenir compte dans son offre des implications éventuelles non décrites à son propre lot. En cas de contradiction entre deux lots, l'arbitrage appartient à l'architecte.

Les obligations et prescriptions techniques particulières du CCTP n'apportent aucune dérogation à l'application des prescriptions qui résultent du Cahier des Charges Administratives Particulières et des documents généraux qu'il vise (sauf mention explicite particulière).

### 1.6.3 **Référence des marques**

a) La description de certains matériaux ou produits dans le C.C.T.P. est accompagnée de références à des marques nommément désignées afin de définir les niveaux de qualité, de performance et d'esthétique exigés. L'entreprise devra dans son offre fournir la liste des marques, des références des matériaux et matériels utilisés. La qualité des matériaux proposés est un critère important du choix de l'offre (valeur technique).

b) La description de certains matériaux ou produits dans le C.C.T.P. est faite à partir de la définition des exigences techniques, réglementaires et esthétiques exigées. Dans ce cas, le CCTP ne définit aucune marque de produit, mais l'entreprise devra obligatoirement fournir des propositions dans son offre (marque et référence).

Dans le cas b), l'entrepreneur est tenu obligatoirement de joindre à son offre de prix, un tableau de nomenclature des matériaux accompagné de tous catalogues ou échantillons si nécessaire.

Dans tous les cas, une fois retenue, l'entreprise devra fournir tous les catalogues et échantillons nécessaires pour tous les matériaux qu'elle mettra en oeuvre. Des prototypes identiques aux produits finis pourront être demandés pour certains ouvrages.

Les produits proposés par l'entreprise devront répondre en tous points aux performances et qualités exigées dans le CCTP et par les normes et règles de sécurité.

### 1.6.4 **Variantes et Prestations Supplémentaires Eventuelles (P.S.E.)**

L'entreprise est tenue de fournir une offre pour les Prestations Supplémentaires Eventuelles (P.S.E.) demandées au cours du CCTP pour chaque lot : l'incidence financière sera indiquée en plus ou moins-value par rapport à l'offre de base qui doit obligatoirement être chiffrée. **Aucune variante libre n'est autorisée.**

## 1.7 **CARACTERISTIQUES DU MARCHÉ DE TRAVAUX**

### 1.7.1 **Type de marché**

Le présent marché est traité à PRIX GLOBAL ET FORFAITAIRE :

Celui-ci doit être déterminé conformément aux plans d'appel d'offres de la maîtrise d'œuvre et aux indications du présent document. L'entrepreneur ne pourra ignorer les prestations des autres corps d'état dont les travaux sont exécutés en liaison avec les siens.

S'il estime qu'il y a dans le dossier de consultation des omissions, erreurs ou non conformités avec la réglementation en vigueur qui le conduisent à modifier ou à compléter les dispositions prévues dans ce dossier, il devra en tenir compte dans l'établissement de son prix. Cette modification s'accompagnerait d'une note explicative séparée et annexée à son offre.

Enfin, il est précisé que l'entrepreneur ne pourra arguer d'un oubli de localisation du devis descriptif, pour prétendre à supplément sur le prix forfaitaire de son marché, si l'ouvrage concerné figure aux plans.

De même il ne pourra arguer d'une omission dans le cadre bordereau ; les articles qui auraient été oubliés devront être rajoutés et dans tous les cas feront partie intégrante du prix global et forfaitaire. Il est précisé que dans la lecture des informations et prescriptions, les indications mentionnées sur les plans et absentes dans les pièces écrites ou inversement sont réputées portées sur les deux documents indissociablement. Il en est de même pour les pièces administratives.

### 1.7.2 **Caractère forfaitaire du prix**

Le prix global et forfaitaire comprend :

- la fourniture et mise en place des matériaux de chaque lot, par les titulaires respectifs, ainsi que tous les travaux nécessaires au parfait achèvement des ouvrages
- les frais annexes nécessaires à l'application des mesures d'hygiène et de sécurité conformément aux textes et lois en vigueur

### 1.7.3 **Obligation de résultat**

Par le seul fait de soumissionner à cet appel d'offre, chaque entrepreneur retenu pour l'exécution des travaux est tenu de respecter les exigences esthétiques, fonctionnelles et techniques du programme.

Il est tenu de vérifier que les travaux prévus permettent d'atteindre les objectifs fixés, dans le respect des règles de l'Art et conformément aux règlements applicables. S'il y a lieu, ce dernier doit apporter toutes améliorations, compléments ou adaptations nécessaires dès lors que certaines prescriptions des plans ou du CCTP seraient contraires ou insuffisantes. Cela dans le respect de l'architecture du bâtiment et donc sous réserve de l'accord de l'Architecte.

## 1.8 **DESIGNATION DU LOT PRINCIPAL**

Le lot principal à qui incombera toutes les démarches administratives, les constats, les installations de chantier y compris leur entretien et leur démontage est le lot DEMOLITION - DESAMIANTAGE - GROS-OEUVRE.

## 2 **DOCUMENTATION TECHNIQUES ET NORMES**

Le présent CCTP est énonciatif et non limitatif, c'est-à-dire que tous les travaux devront comporter toutes les perfections nécessaires qui pourraient être omises dans une description ou sur un plan, et être exécutés suivant toutes les règles de l'art, cela sans aucune plus-value.

Les caractéristiques de dimensions, de forme, de qualité et de mise en oeuvre des matériaux employés seront,

ainsi que les conditions de réception des ouvrages, conformes en ce qui les concerne aux :

- Documents Techniques Unifiés (D.T.U.).
- Cahiers du C.S.T.B.
- Normes européennes (EN) et normes françaises (NF).
- Lois, décrets et arrêtés en vigueur applicables à ce type de travaux

Les travaux seront réalisés en conformité avec les prescriptions suivantes :

- les différentes règles de calcul.
- le code de la construction et de l'habitation (article R. 123.2 à R123.55)
- les règlements de sécurité approuvés par l'arrêté du 25 Juin 1980 modifiés, relatif à la sécurité contre l'incendie et de panique dans les établissements recevant du public.
- la législation sur la santé et la sécurité des chantiers et en particulier : la loi 93-1418 du 31 décembre 1994 et son décret d'application 94-1159 du 26 décembre 1994
- le décret 2006-555 du 17 mai 2006 relatif à l'accessibilité des établissements recevant du public
- l'arrêté du 1er Août 2006 fixant les dispositions prises pour l'application des articles R. 111-19 à R. 111-19-3 et R. 111-19-6 du code de la construction et de l'habitation relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public et des installations ouvertes au public lors de leur construction ou de leur création
- la réglementation thermique en vigueur
- arrêtés préfectoraux et tous autres textes en vigueur sur le site
- les règles parasismiques en vigueur à la date du dépôt de permis de construire

Le présent CCTP et les documents contractuels, ne pouvant contenir l'énumération rigoureuse et la description détaillée de tous les matériaux, ouvrages, détails et accessoires, il reste entendu que seront compris dans le marché, non seulement tous les travaux indiqués aux pièces du marché, mais aussi ceux implicitement nécessaires au parfait achèvement de la construction suivant toutes les règles de l'Art, les règlements et normes en vigueur ainsi que les règles élémentaires de l'esthétique et du bon sens. Le prix remis par l'Entreprise intègre toutes les sujétions d'état des lieux, d'état des abords, des conditions d'accès au site et au terrain, des espaces existants sur ce site pour l'installation des divers équipements de chantier et plateformes de travail.

### 3

## **SPECIFICATIONS GENERALES AUX ENTREPRISES**

### 3.1

### **EXAMEN ET ETUDE DE DOSSIER**

Le présent C.C.T.P. définit aussi exactement que possible la nature et la position des ouvrages à réaliser en fonction des plans. Le CCTP et les plans forment un tout indissociable et ne peuvent être considérés indépendants les uns des autres.

L'entrepreneur devra examiner et vérifier avec soins tous les documents écrits ou graphiques constituant le D.C.E..

Il devra établir et joindre à sa proposition un mémoire de toutes les imprécisions, omissions, erreurs ou contradictions qu'il aurait pu constater lors de l'examen.

L'entrepreneur est réputé, avant la remise de son offre :

- Avoir pris connaissance des plans et documents utiles à la réalisation des travaux ainsi que de tous les éléments généraux et locaux en relation avec l'exécution des ouvrages.
- Avoir procédé à une visite du site et avoir pris parfaite connaissance de toutes les conditions physiques et de toutes sujétions relatives aux lieux des travaux, aux moyens d'accès, etc...
- Avoir contrôlé toutes les indications des documents du dossier d'appel d'offres, s'être assuré qu'elles sont exactes, suffisantes et concordantes.

d) Avoir pris tous les renseignements ou dispositions utiles auprès des services techniques du Maître d'ouvrage et des concessionnaires locaux pour l'implantation des réseaux (eau-électricité-téléphone...)

3.2

### **ETENDUE DES PRESTATIONS**

L'entrepreneur doit, d'une manière générale les travaux suivants :

- L'implantation de ses ouvrages.
- Les installations provisoires de son lot.
- L'amenée, la mise en place, le repli de tous les matériaux et matériels nécessaires.
- Les mesures de sécurité nécessaires.
- Les mesures nécessitées par la coordination avec les autres corps d'état.
- La réparation des dégâts causés aux tiers ou par les intempéries.
- La protection de ses ouvrages pendant l'exécution des travaux du bâtiment.
- Le nettoyage de ses travaux après leur exécution.
- L'évacuation de ses gravois en décharge ou dans les bennes mises à sa disposition.
- La participation au compte prorata.

3.3

### **ETUDES D'EXECUTION**

La Maîtrise d'œuvre a établi les documents correspondants à la mission de base qui lui a été confiée par le Maître d'ouvrage.

Pour l'ensemble des lots, les études d'exécution des ouvrages seront établies par les entrepreneurs. Ces documents seront soumis au visa du maître d'œuvre et au visa du contrôleur technique. L'entrepreneur devra produire ces études dans des délais compatibles avec le délai nécessaire au maître d'œuvre et au contrôleur technique pour exercer leur visa. Tout retard dans la production des études d'exécution pourra générer l'application des pénalités de retard prévues au CCAP.

Le maître d'ouvrage et maître d'œuvre seront rendu destinataires de l'ensemble des documents et plans, sous les différentes versions existantes, en format papier et informatique (.doc ou .dwg et .pdf).

L'entrepreneur vérifie avant toute exécution que les documents établis par la maîtrise d'œuvre ne contiennent pas d'erreurs, omissions ou contradictions qui sont normalement décelables par un homme de l'art.

Les dimensionnements des ouvrages ont été déterminés en fonction de volontés architecturales ou d'impératifs techniques. Ces dimensions ne pourront être changées sans accord écrit du Maître d'œuvre.

Les variantes d'exécution proposées éventuellement devront être agréées par la Maîtrise d'œuvre qui en contrôlera les répercussions techniques et financières sur les autres corps d'état. Les frais d'études complémentaires, tant pour les variantes elles-mêmes que pour les répercussions sur les autres corps d'état seront à la charge de l'entrepreneur demandeur ainsi que les incidences financières des dites répercussions sur les autres corps d'état.

Les études complémentaires d'ordonnancement et d'exécution sont à la charge des entreprises adjudicataires qui seront présumées les avoir incluses dans leurs offres.

Certains détails complémentaires pourront être fournis par la maîtrise d'œuvre pendant la phase de préparation de chantier, à la demande de l'entreprise ou à l'initiative de la maîtrise d'œuvre. En aucun cas la fourniture de documents complémentaires ne peut justifier de la part de l'entreprise une demande de travaux supplémentaires compte tenu de son obligation de résultat et de la précision des plans et documents fournis dans le dossier d'appel d'offres.

### 3.4

## **DECOMPOSITION DU PRIX GLOBAL ET FORFAITAIRE (DPGF)**

Un cadre de bordereau est joint au dossier d'appel d'offres et doit servir de guide à la remise de prix des entrepreneurs. Ce cadre de bordereau énumère les diverses unités d'œuvre employées dans la construction. L'entreprise est tenue de mettre ses propres quantités en suivant scrupuleusement ce cadre. Il est rappelé que ce document n'est pas contractuel.

L'entrepreneur est réputé, avant la remise de son offre avoir apprécié toutes les conditions d'exécution des ouvrages et s'être parfaitement et totalement rendu compte de leur nature, de leur importance et de leur particularité, en outre il doit contrôler toutes les indications du dossier de consultation, notamment des plans, des dessins et du CCTP.

L'entrepreneur ne pourra, s'il est chargé des travaux, se prévaloir de ces anomalies, erreurs ou omissions, pour justifier une augmentation du montant de son marché. Il exécutera donc, comme faisant partie de son marché, tous les travaux ou fournitures accessoires nécessaires au parfait achèvement des ouvrages envisagés.

### 3.5

## **OBLIGATION DE PRESENTATION DES OFFRES**

L'énumération des travaux faisant l'objet du présent document n'est pas limitative, l'entreprise doit exécuter tous les travaux nécessaires au parfait achèvement des ouvrages tels qu'ils ont été conçus, et suivant l'ensemble des prescriptions du présent dossier.

Par le fait de présenter son offre de prix, l'entreprise contracte l'obligation d'exécuter l'intégralité des travaux de sa profession, nécessaires pour le complet et parfait achèvement des travaux projetés, conformément aux Règles de l'Art, quand bien même il n'est pas fait mention explicitement de certains d'entre eux aux Cahiers des Charges Techniques Particuliers.

Dans le courant du délai d'études, il doit signaler par écrit toute omission, tout manque de concordance ou toute autre erreur qui aurait pu se glisser dans l'établissement des documents de consultation. Faute de quoi, il est réputé avoir accepté les clauses du dossier.

Il en résulte que l'entreprise ne peut se prévaloir d'une omission dans les pièces minimales de son lot, si d'autres documents donnent des renseignements concernant les prestations qu'il doit.

Dans le cas où les stipulations du devis descriptif ne correspondraient pas à celles des plans, notamment en ce qui concerne les dimensions, l'Entreprise se doit d'envisager la solution la plus onéreuse.

De ce fait, il ne peut réclamer aucun supplément en s'appuyant sur ce que la désignation mentionnée au Cahier des Charges Techniques Particuliers peut présenter d'inexact, d'incomplet ou de contradictoire.

Le présent document a pour but de renseigner l'Entreprise sur l'ensemble des ouvrages du projet, mais il ne saurait en aucun cas prétendre traiter tous les cas particuliers et les problèmes de détails qui restent de sa compétence et dans le cadre des connaissances professionnelles de l'Entreprise.

Il est bien entendu que l'Entreprise s'est rendu compte de l'importance, de la nature et de la difficulté des travaux à exécuter et qu'il y a suppléé par ses connaissances professionnelles, par les renseignements dont il s'est entouré. De ce fait, il ne peut en cas d'erreur ou d'omission, prétendre à la majoration du prix global de sa prestation. Il doit parfaitement achever ses ouvrages et installations qui sont livrés en ordre de marche.

Au cas où l'Entreprise désirerait modifier les prestations prévues au présent Cahiers des Charges Techniques Particuliers, celui-ci est tenu de demander l'autorisation de modification par écrit au préalable au Maître d'Oeuvre et d'en indiquer les raisons pour obtenir l'approbation nécessaire. Sans validation du Maître d'oeuvre, les modifications entraîneront le rejet de l'offre.

Avant l'établissement de son offre, l'Entreprise doit effectuer ses propres calculs. Celle-ci ne peut prétendre à aucun supplément en cas de sous dimensionnement des matériels prévus.

Le cadre de prix proposé devra être respecté sous peine d'annulation de l'offre.



Il appartient aux entrepreneurs consultés de les vérifier, compléter ou modifier en tant que de besoin pour établir la décomposition de leur prix forfaitaire.

Il intégrera dans son offre toutes les incidences financières qui pourraient résulter de la visite du site ou de son étude.

Un récapitulatif précisera les montants des totaux et sous totaux.

Si ces points ne sont pas respectés, l'offre pourra être rejetée.

3.6

### **PRESCRIPTIONS RELATIVES AUX FOURNITURES ET AUX MATERIAUX**

Les matériaux, fournitures et produits fabriqués devant être mis en œuvre seront toujours de première qualité suivant indications de provenance, type ou marque du présent C.C.T.P.

Dans tous les cas où un matériau ou un produit est défini par le C.C.T.P. par une marque nommément désignée et la mention " ou techniquement équivalent ", les entrepreneurs auront la faculté de faire agréer par le Maître d'Oeuvre un produit d'une autre marque sous réserve que ce produit soit similaire et équivalent techniquement et architecturalement. En aucun cas, l'entrepreneur ne pourra substituer un matériau de son choix à ceux prévus au présent C.C.T.P. sans accord du Maître d'Oeuvre.

Les matériaux et produits étrangers sont autorisés sous réserve de répondre aux normes du R.E.E.F. ou d'être équivalents aux produits français similaires ou d'être agréés par le Maître d'Oeuvre.

3.7

### **PRISE DE CONNAISSANCE DU PROJET**

Par le seul fait de soumissionner, l'entrepreneur reconnaît qu'il a une parfaite connaissance du projet. Il doit donc connaître, non seulement les pièces contractuelles de son propre corps d'état, mais également tous documents ayant une incidence sur son propre lot.

Il doit signaler au Maître d'œuvre toutes anomalies ou discordances susceptibles d'avoir une influence sur l'établissement du projet définitif. Il ne pourra réclamer aucun supplément en s'appuyant sur le fait que des ouvrages mentionnés sur les plans et sur le CCTP pourraient se présenter inexacts ou incomplets. Et ce après la remise de son offre.

3.8

### **CONNAISSANCE DES LIEUX**

En complément des renseignements qui lui sont fournis, l'entrepreneur doit relever sur place, tous les renseignements (état du terrain, moyens d'accès, état des existants, etc...) qui lui sont nécessaires pour établir son prix forfaitaire. En aucun cas il ne pourra prétendre à un supplément par suite de difficultés d'accès, d'organisation de chantier ou toute autre contrainte due au terrain.

Les entreprises répondant au présent appel d'offre devront obligatoirement participer à une des visites de site organisées par l'équipe de Maîtrise d'Ouvrage au cours de l'élaboration du chiffrage de l'affaire (Voir règlement de consultation).

Cette visite comptera dans l'attribution du marché et sera validée par un représentant de la Maîtrise d'Ouvrage qui remplira une fiche attestant des dates et heures de la visite effectuée.

Les interlocuteurs de la Maîtrise d'Ouvrage à contacter afin de réaliser une visite de site sont mentionnés dans le Règlement de la Consultation.

## 4 ORGANISATION DU CHANTIER

### 4.1 GENERALITES

#### 4.1.1 Santé, sécurité et nettoyage

- Les entreprises devront respecter les obligations en matière de coordination pour la santé et la sécurité conformément à la loi n° 93-1418 du 31.12.94, ainsi que les conditions prévues au Code du Travail et des règlements en vigueur.
- Elles devront un nettoyage et enlèvement des gravois journalier du chantier ainsi qu'un général à la fin de leurs interventions.
- Elles devront également tenir compte des demandes énumérées dans le P.G.C du coordonnateur S.P.S.
- Le chantier fera l'objet d'un tri sélectif obligatoire des déchets (D.I., D.I.B., D.I.S. Déchets d'emballages). Le type de tri sera arrêté au cours de l'étude en concertation avec le maître d'œuvre et le coordonnateur de santé et de sécurité.

#### 4.1.2 Règlements thermique

Selon règles thermiques en vigueur et exigences liées à la RT éléments par éléments.

#### 4.1.3 Calendrier d'exécution

La durée d'intervention des différents corps d'état pour l'exécution de ce projet est fixée dans le calendrier prévisionnel d'exécution. La durée d'intervention de chaque corps d'état peut être morcelée. Les dates d'intervention de chaque corps d'état pouvant être modifiées lors de l'établissement du 2ème planning en présence de toutes les entreprises. Le calendrier d'exécution établi par l'OPC doit être visé par l'Entreprise et accepté sans réserve.

À la signature des marchés, il sera dressé un calendrier d'exécution accepté et signé des entreprises titulaires des travaux.

Ce deuxième planning réalisé suite au travail de préparation de chantier et d'exécution deviendra contractuel et servira de base à l'application de pénalités en cas de retards.

Un retard d'une entreprise peut décaler l'intervention d'un autre corps d'état. Dans ce cas, ce dernier ne peut ni refuser ce report d'intervention, ni prétendre à un dédommagement quel qu'il soit. Le décalage éventuel des interventions est un aléa prévisible et ne peut donc en aucun cas donner prétexte à réclamation financière. Par contre la durée de l'intervention décalée se rajoute au délai de l'entreprise empêchée.

#### 4.1.4 Documents à fournir

##### Période de préparation :

- Plans de réservation
- Planning et délais d'approvisionnement
- Documents techniques requis : avis techniques ou agréments des matériaux et systèmes techniques employés, procès-verbaux divers de mesures ou de prélèvements.

##### Période des travaux :

- Plans d'Atelier de Chantier (PAC)
- Plans de détail d'exécution
- Notes de calcul

##### Après l'exécution des travaux :

- Chacun des plans conformes aux travaux exécutés (en 3 exemplaires papier + 1 informatique).

- Les notes de calcul (en 3 exemplaires papier + 1 informatique).
- Les notices techniques et d'entretien de tous les matériels et matériaux utilisés (en 3 exemplaires papier + 1 informatique).
- Plan d'intervention ultérieure sur les ouvrages exécutés (IUOE)

#### 4.1.5 **Pénalités de retard**

Suivant conditions spécifiées au marché.

#### 4.2 **ETUDES SPECIFIQUES**

Durant la période de préparation, les entreprises doivent établir et soumettre à la maîtrise d'oeuvre et éventuellement au bureau de contrôle technique, les éventuelles modifications ou compléments qu'ils souhaitent apportés aux plans de la maîtrise d'oeuvre.

Ces documents et plans de détails doivent être acceptés par la Maîtrise d'Oeuvre avant exécution. En cas de non-respect de cette clause, les entreprises défaillantes seront responsables et devront reprendre les ouvrages à leurs frais sur simple injonction de l'Architecte.

En cas de modification ou de complément, l'Entreprise devra vérifier les interférences avec les plans de synthèse établis et proposer les modifications nécessaires à son approbation et à celle du bureau de contrôle. Il est rappelé qu'en cas de variante proposée par l'Entreprise et acceptée par le maître d'ouvrage, l'Entreprise concernée aura à sa charge la réalisation des plans d'exécution et la modification des plans de synthèse, de son propre lot, mais aussi de ceux des lots sur lesquels sa variante pourrait avoir une incidence.

#### 4.3 **DOCUMENTS TECHNIQUES ET RAPPORTS**

##### 4.3.1 **Documents techniques et rapports**

Les documents techniques et administratifs cités ci-dessous constituent la base des spécifications techniques de référence, sans que l'énumération ci-dessous puisse être considérée comme limitative.

##### 4.3.1.1 **Documents techniques**

Les cahiers et DTU indiquent d'une façon précise et impérative les prescriptions relatives aux qualités de matériaux, les conditions de mise en œuvre et les modalités d'exécution des ouvrages.

- Le R.E.E.F., recueil des éléments utiles à l'établissement et à l'exécution des projets et marchés de bâtiments en France.
- Les normes françaises de l'Association Française de Normalisation (AFNOR), homologuées par arrêtés ministériels, dont la plupart d'ailleurs sont insérées dans le REEF.
- Les normes européennes
- Les cahiers des clauses spéciales des documents techniques unifiés (DTU) énumérés aux annexes 1 des circulaires publiées au journal officiel du Ministère de l'Economie relatives aux cahiers des charges techniques des marchés publics de travaux de bâtiment, compte tenu des modifications qui leur sont apportées par les annexes 2 de ces dernières.
- Les nouveaux DTU remplaçant les Normes quand ils existent.

Tous ces documents sont impérativement applicables aux travaux visés par le présent CCTP sans qu'il ne soit nécessaire de les énumérer ou de les préciser à nouveau dans les différents chapitres visant particulièrement un corps d'état. Bien que non matériellement joints au marché, ils sont réputés connus de toutes les entreprises et comme tels, contractuels.

##### 4.3.1.2 **Documents administratifs**

En outre des documents énumérés ci-dessus, sont applicables systématiquement aux travaux visés par le présent CCTP, les prescriptions et règlements locaux, départementaux et nationaux en vigueur à la date de

signature des marchés et entre autre, sans que l'énumération soit limitative :

- Le code de l'Urbanisme,
- Le code de la Construction et de l'Habitation,
- Les règlements sanitaires de la ville de Limoges
- Les règlements de l'Electricité et Gaz de France
- Les règlements du Ministère des Télécommunications
- Les réglementations relatives à la Sécurité Incendie, à l'Accessibilité, aux normes acoustiques et la réglementation thermique en vigueur

Les études faites par les entreprises seront obligatoirement soumises pour acceptation aux organismes compétents.

Les éléments visés ci-dessus sont ceux dont la date de prise d'effet est antérieure de 3 mois au 1er jour du mois d'établissement des prix du présent marché.

## 4.3.2 **Obligations des entreprises**

### 4.3.2.1 **Conformité à la réglementation**

D'une manière générale, les entreprises devront respecter les différents documents techniques, administratifs, etc... régissant les travaux de bâtiment.

### 4.3.2.2 **Contestations**

En aucun cas les entreprises ne pourront arguer de l'imprécision des plans, descriptifs et documents annexes et d'omissions éventuelles pour refuser dans le cadre et les conditions du marché, toute ou partie des ouvrages nécessaires au complet achèvement et à la parfaite utilisation des installations. Il leur appartient donc d'apprécier l'importance et la nature des travaux à effectuer et de suppléer par leurs connaissances professionnelles aux détails dont l'emplacement, la nature et la qualité seraient prévus dans une réalisation normale de travaux.

## 4.4 **MATERIAUX ET PRODUITS**

### 4.4.1 **Substitutions de matériaux**

Les entrepreneurs ont la possibilité de proposer à l'Architecte des matériaux d'aspect, de dimensions, de qualité, de classes et de niveaux de performances au moins équivalents à ceux énoncés au CCTP.

### 4.4.2 **Echantillons**

Les entreprises dont l'offre aura été retenue, devront fournir les échantillons ou maquettes de tous les matériaux, appareils ou éléments nécessaires à l'exécution de leur marché. Ces échantillons seront soumis au Maître de l'ouvrage et à l'Architecte. Ils deviendront la propriété du Maître de l'Ouvrage qui pourra les éprouver et éventuellement les détériorer pour faire les essais prescrits par le CSTB. Les échantillons seront remis à l'Architecte au moins un mois avant l'exécution des travaux concernés.

### 4.4.3 **Matériaux défectueux**

Tous matériaux défectueux ou dont la mise en œuvre n'est pas satisfaisante, peuvent être refusés par le Maître d'œuvre.

L'entrepreneur s'engage à les retirer ou à les démolir à ses frais dans les délais qui lui sont prescrits.

### 4.4.4 **Vérifications des travaux**

En vue de vérifier la qualité des matériaux, tout entrepreneur doit satisfaire aux essais complémentaires que le Maître d'œuvre lui demanderait durant ou après l'exécution des travaux.

Afin de prévenir les aléas techniques pouvant découler d'un mauvais fonctionnement des installations, les

entreprises doivent effectuer avant réception les essais et vérifications figurant dans la liste approuvée par les Assureurs (supplément spécial 82-51 bis du 17 Décembre 1982 du moniteur du Bâtiment et des TP).

Les résultats de ces vérifications et essais devront être consignés dans des procès-verbaux qui seront envoyés en deux exemplaires, pour examen, au bureau de contrôle qui pourrait être missionné.

Les Constructeurs devront communiquer au bureau de contrôle les renseignements suivants :

- Nom de la personne chargée des vérifications techniques, notamment sur le chantier.
- Liste des vérifications envisagées pour s'assurer de la bonne exécution de chacun des ouvrages.
- Formalisation de ces vérifications, permettant de s'assurer qu'elles sont effectuées de manière satisfaisante.

## 4.5 **FRAIS INTER-ENTREPRISES**

### 4.5.1 **Compte prorata**

Une convention inter-entreprises sera mise en place pour les dépenses communes à la vie du chantier telles que :

- quittances d'eau, d'électricité et de téléphone
- frais d'exploitation des ascenseurs de chantier
- dispositifs concernant la sécurité des ouvriers
- consommations diverses
- Dépenses d'entretien, d'investissement et de fonctionnement
- ....

Les entrepreneurs devront prendre en considération dans leur offre, le coût de ce compte, qui sera réparti entre les entreprises proportionnellement au montant de leurs marchés initiaux.

La gestion de ce compte sera assurée par l'entrepreneur mandataire du lot DEMOLITION - DESAMIANTAGE - GROS-OEUVRE, sous contrôle du comité de gestion, élu en début de chantier.

Pour ce qui concerne la répartition des dépenses dites communes, l'action du Maître d'Oeuvre sera limitée au rôle d'amiable compositeur qu'il pourra jouer dans le cas où les répartitions financières conduiraient à des différends entre les entrepreneurs, si ces derniers lui demandent d'émettre un avis destiné à faciliter le règlement de ces différends.

Une convention de compte prorata sera obligatoirement signée par toutes les entreprises et en fin de chantier, chacune d'elles devra présenter le quitus de sa participation au compte prorata.

### 4.5.2 **Gardiennage de chantier**

Les entrepreneurs sont avisés qu'il n'y a pas de gardiennage de prévu sur le chantier. Chaque entrepreneur devra prendre ses dispositions pour protéger ses matériaux ou matériels de tous vols ou dégradations.

### 4.5.3 **Préchauffage des locaux**

Le préchauffage des locaux, permettant le séchage des supports pour l'exécution des travaux de finition, (peinture et revêtements de sols) sera inclus au compte prorata et comprendra :

- la fourniture du fluide chauffant,
- la force motrice électrique nécessaire au fonctionnement des installations,
- les assurances nécessaires à la couverture de tous les risques
- tous branchements ou installations provisoires rendue indispensables par les conditions de réalisations de l'ensemble de l'opération compris frais de consommation à la charge du compte prorata.

Les matériels nécessaires à cette mise en chauffe éventuelle seront mis en place par les lots de finitions concernés, selon les indications ci-dessus.

#### 4.5.4 **Nettoyage de chantier**

##### 4.5.4.1 **Nettoyage des voiries et abords**

L'entrepreneur du lot DEMOLITION - DESAMIANTAGE - GROS-OEUVRE doit prendre toutes les précautions pour éviter de salir les voiries et abords du chantier. Il doit exécuter le nettoyage journalier de ces voiries et abords ainsi que les réparations de toutes les dégradations causées aux ouvrages de la voie publique pendant la durée du chantier. Les frais en résultant sont à la charge du compte PRORATA.

##### 4.5.4.2 **Nettoyage quotidien**

Chaque entreprise est tenue de laisser le chantier propre et libre de tous déchets pendant et après exécution des travaux dont elle est chargée.

Elle a la charge de l'évacuation de ses propres gravois et déblais.

Le chantier fera l'objet d'un tri sélectif obligatoire des déchets (D.I., D.I.B., D.I.S. Déchets d'emballages). Le type de tri sera arrêté au cours de l'étude en concertation avec le maître d'œuvre et le coordonnateur de santé et de sécurité.

Une inspection mensuelle aura lieu en présence du coordinateur, du Maître d'Oeuvre et des entreprises. Si le Maître d'Oeuvre ou le coordinateur jugent l'état du chantier non satisfaisant, ces derniers se réservent le droit de faire procéder à un nettoyage général par une tierce entreprise aux frais des entreprises présentes sur le chantier dans la période d'un mois précédent la prise de décision de ce nettoyage, au prorata du montant de leur marché.

Déductions opérées sur situations mensuelles.

##### 4.5.4.3 **Nettoyage de réception**

En fin de chantier, les entreprises procéderont aux nettoyages usuels de mise à disposition. La "mise à disposition" est celle qui sera faite pour l'ensemble du bâtiment (ou éventuellement par secteur complet), avant le début de mise en place des équipements du Maître d'Ouvrage et donc avant les opérations préalables à la réception, ce qui impose un chantier livré propre.

Les nettoyages intérieurs de mise en service seront réalisés par l'entreprise titulaire du lot "PEINTURE".

#### 4.5.5 **Echafaudage / Moyens de levage**

Chaque entreprise doit les matériels de levage et de manutention, ainsi que les échafaudages qui sont nécessaires à l'exécution de ses travaux (matériels non imputables au compte prorata).

#### 4.6 **INSTALLATIONS**

##### 4.6.1 **Plan d'organisation de chantier**

L'entrepreneur de DEMOLITION - DESAMIANTAGE - GROS-OEUVRE a, à sa charge, l'établissement du plan détaillé d'organisation du chantier. Ce plan est établi en accord avec l'O.P.C., les différentes entreprises et comportera :

- les dispositions d'accès, de voiries provisoires, parkings, dessertes par réseaux divers (eau, électricité, assainissement) etc.
- les emplacements des engins de levage, bétonnières, aires de coffrage et de ferrailage, dépôts de matériaux, de gravois
- les emplacements des magasins, cantines et bureaux ainsi que tous les locaux d'hygiène
- les emplacements de stockage de terre, de matériaux et matériels
- le positionnement des locaux pour le personnel des entreprises et leurs accès depuis l'entrée du chantier

Ce plan est soumis à l'agrément du Maître d'Oeuvre et signé par toutes les entreprises.

## 4.6.2 **Structures**

### 4.6.2.1 **Base vie**

L'entrepreneur du lot principal doit la location, l'installation et l'entretien des baraques communes de chantier (local de réunion et sanitaires) pendant toute la durée du chantier. Compris tout démontage des installations suivant planning et remise en état des abords et chaussées.

Les locaux devront être convenablement chauffés, ventilés et éclairés.

Les consommations et entretien des locaux de chantier sont gérés par le compte des dépenses inter-entreprises, le gestionnaire de ce dernier étant le titulaire du lot principal.

Chaque entrepreneur fait son affaire, à ses frais de ses propres besoins en locaux supplémentaires.

Elle doit en informer l'entreprise titulaire du lot principal et lui communiquer les surfaces qui lui sont nécessaires pour l'implantation de ces locaux.

### 4.6.2.2 **Panneaux de chantier**

Un panneau de chantier, comportant les indications réglementaires, sera dressé dès le début des travaux. Ce dernier est à la charge de l'entreprise titulaire des travaux de DEMOLITION - DESAMIANTAGE - GROS-OEUVRE et sera maintenu pendant toute la durée du chantier.

### 4.6.2.3 **Clôture de chantier**

L'attention de l'entrepreneur du lot principal est attirée sur le fait qu'il doit réaliser les clôtures de chantier et prendre toutes mesures de protection à l'égard du public. Cette clôture sera constamment révisée pour son maintien en bon état.

## 4.6.3 **Branchements provisoires**

L'entrepreneur titulaire du lot DEMOLITION - DESAMIANTAGE - GROS-OEUVRE devra prendre toutes les mesures utiles pour assurer l'alimentation en fluides du chantier (eau, électricité).

## 4.7 **DECHETS ET GRAVOIS DE CHANTIER**

### 4.7.1 **Respect de la législation et de la réglementation**

Les déchets de chantiers de bâtiment devront être gérés et traités par les entrepreneurs dans le cadre de la législation en vigueur à ce sujet, dont notamment :

- loi n° 75-633 du 15 juillet 1975 modifiée, relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux ;
- loi n° 92-646 du 13 juillet 1992, modifiée, relative à l'élimination des déchets ainsi qu'aux installations classées pour la protection de l'environnement.
- loi n° 95-101 du 2 février 1995 relative aux renforcements de la protection de l'environnement.
- circulaire du 15 février 2000 la gestion des déchets applicable à partir du 1er juillet 2002.
- décret n° 2020-1817 du 29 décembre 2020, relatif à l'enlèvement et la gestion des déchets générés par des travaux de construction, de rénovation, de démolition de bâtiments et de jardinage et des bordereaux de dépôt de déchets.

### 4.7.2 **Tri des déchets sur chantiers**

Devront obligatoirement être triés sur chantier les déchets suivants :

- les déchets dangereux
- les déchets inertes
- les emballages

Les déchets ménagers et assimilés pourront être triés ou non sur le chantier.

#### 4.7.3 **Transport des déchets**

L'envoi des déchets vers le lieu de traitement s'accompagnera de l'émission d'un bordereau de suivi des déchets.

Le transport des déchets de chantier devra être effectué dans le strict respect de la réglementation très précise à ce sujet.

##### **Déchets dangereux**

Le transport des déchets dangereux devra se faire conformément à la réglementation, et notamment :

- les déchets devront être ensachés ou conditionnés et comporter l'étiquetage réglementaire ;
- le véhicule, son équipement et ses papiers de bord devront répondre à la réglementation ;
- le transporteur devra être habilité pour ce type de transport, et il devra respecter les instructions particulières qu'il aura reçues de la préfecture ou de la direction départementale de l'équipement concernant les itinéraires.

Pour les déchets d'amiante friable ou de certains produits de peinture, de terres polluées ou d'hydrocarbures, le transport devra faire l'objet du « Bordereau de suivi des déchets spéciaux » conforme au modèle administratif existant.

##### **Autres déchets**

Les autres déchets ne demandent pas de conditions particulières de transport, si ce n'est que l'entrepreneur devra prendre toutes dispositions pour que les différentes natures de déchets ne puissent se mélanger lors du transport.

#### 4.7.4 **Evacuation des déchets du chantier**

**Chaque entreprise aura en charge l'évacuation de ses propres gravois et déchets, de tous les types cités ci-dessus.**

**A ce titre, les entreprises devront être sensibilisées à une bonne gestion interne des déchets. Le tri sur place et durant les travaux se fera par catégorie dès la source afin de limiter les coûts d'élimination .**

**L'utilisation de déchets valorisables sera à privilégier ainsi que la gestion des déchets en amont des travaux, par le choix des produits, la limitation des emballages, le dépotage et la juste livraison des quantités nécessaires.**

**L'évacuation sera de préférence journalière ou à chaque fin de tâche afin de limiter le risque de mélange.**

**Le calepinage des matériaux et leur gestion en atelier par des pré-découpes, des calibrages et des assemblages sera à favoriser tant que possible.**

**Il n'est prévu aucune installation de collecte des déchets durant les travaux.**

**Néanmoins, les entreprises peuvent à leur propre titre et en accord avec le Maître d'Ouvrage, mettre en place des conteneurs de collecte pour leurs travaux,**

**Les déchets seront dirigés vers des déchetteries ou des centres de valorisation.**

#### 4.8 **LIVRAISON ET RECEPTION DES OUVRAGES**

##### 4.8.1 **Protection des ouvrages**

Chaque entrepreneur est tenu de protéger ses ouvrages. Tous les frais entraînés par la suite de dégradations ou détournements seront supportés intégralement par l'entrepreneur défaillant. Tous les éléments utilisés pour la construction, installation ou équipement quelconque (sauf fers à béton, métaux non ferreux ou métallisés) seront livrés sur chantier, revêtus, après nettoyage et brossage, sur toutes leurs parties, au minimum d'une couche de peinture ou de produit approprié qui constituera une protection efficace et durable contre l'humidité et l'oxydation.

La peinture ou le produit employé devra être compatible avec la peinture éventuelle définitive et être



préalablement soumis à l'agrément de la Maîtrise d'oeuvre. En cas d'absence d'agrément, de protection insuffisante, de détérioration à l'exécution de la peinture définitive, ou de non-conformité, la Maîtrise d'oeuvre pourra sans supplément de prix, imposer l'exécution d'une couche supplémentaire ou une reprise complète. Les matériaux de protection utilisés seront retirés et évacués par les soins de l'entrepreneur, selon les besoins et au plus tard en fin de chantier.

#### 4.8.2 **Réception des supports**

Les DTU précisent les tolérances, planimétries, états des surfaces, arases, etc, des différents ouvrages.

Lorsque ces ouvrages constituent le sujet d'une prestation d'une autre entreprise, cette dernière est tenue de les réceptionner avant tout commencement de ses travaux.

Si la qualité du support n'est pas conforme aux stipulations des documents contractuels, il lui appartient de le signaler, par écrit à la Maîtrise d'oeuvre, qui décide des mesures à prendre. Les travaux supplémentaires qui résulteraient de la mauvaise exécution des supports étant déduits du compte de l'entreprise défaillante. Par le fait de soumissionner, les entreprises s'engagent à s'en remettre à l'arbitrage de la Maîtrise d'oeuvre. L'exécution des travaux sans réserve écrite implique, ipso facto, l'acceptation des supports et aucune réclamation ne pourra être formulée à ce titre par la suite.

#### 4.8.3 **Entretien et réception des ouvrages**

En fin de chantier, l'entrepreneur procédera à la révision complète de ses ouvrages et exécutera tous les travaux nécessaires afin que ceux-ci soient livrés en parfait état de fonctionnement, de finition et de propreté. L'entrepreneur donnera à ses ouvrages les jeux nécessaires pour en assurer le bon fonctionnement, jusqu'à réception et chaque fois que cela s'imposera.

Durant la période de garantie contractuelle, l'entrepreneur devra procéder à l'entretien de ses ouvrages, donner les jeux nécessaires et assurer le remplacement de tout ou partie d'ouvrage jugé défectueux.

Tous les frais de raccords, de réfection de remise en peinture et de nettoyage suite à la révision, l'entretien, la remise en état ou le remplacement de tout ou partie d'ouvrage sera également à la charge de l'entrepreneur, y compris durant la période de garantie contractuelle.

L'entreprise demande la réception quand elle juge ses travaux terminés et dispose des éléments nécessaires (DOE, PV d'essais, détails des autocontrôles, notices d'entretien...).

Faute de demande, les opérations préalables à la réception (visite d'état des lieux et constat de la bonne exécution des travaux) seront décidées par l'architecte. Dans les deux cas, le respect des délais indiqués dans le planning global est impératif.

Une réception générale de l'ensemble des travaux sera menée à l'issue de la réalisation de l'ouvrage, soit quand les travaux de tous les corps d'état sont terminés.

#### 4.9 **DOSSIER DOE**

Chaque entreprise fournira les PV et certificats de conformité de tous les matériaux et matériels ainsi que leur notice d'entretien et tous les éléments nécessaires à l'établissement du DIUO pour le coordonnateur SPS.

Chaque entreprise fournira les plans des ouvrages qu'elle a exécutés après relevé, cotations précises des ouvrages en place, et mise à jour de la totalité des pièces techniques formant le dossier de consultation, y compris celles initialement établies par la Maîtrise d'OEuvre. En cas de manquement, le Maître d'OEuvre fera intervenir un géomètre aux frais de l'entreprise concernée.

## 5 COORDINATION TECHNIQUE

### 5.1 COORDINATION EN MATIERE DE SECURITE ET DE PROTECTION DE LA SANTE

Le chantier est soumis à un plan général de coordination en matière de sécurité et de protection de la santé et de ce fait, chaque entreprise devra se soumettre et fournir tous documents nécessaires sans arguer à suppléments de rémunération de son marché.

Le présent projet, objet du marché, est soumis à la loi n° 93-1418 du 31 Décembre 1993 et au décret n° 94-1159 du 26 Décembre 1994 concernant la Coordination en matière de Sécurité et de Protection de la Santé sur les chantiers, applicables aux opérations de bâtiment et de génie civil.

En conséquence, l'Entreprise devra fournir au Coordonnateur de Sécurité en autant d'exemplaires que nécessaires, avant le début des travaux, un P.P.S.P.S. (Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé) dans les conditions réglementaires fixées par la loi 93-1418 du 31/12/93 et le décret 94-1159 du 26/12/94, et en assurer leurs diffusions, avant toute intervention sur le chantier, à l'ensemble des Services : concernés : Directeur Départemental du Travail - C.R.A.M. - Comité Régional de l'O.P.P.B.T.P. - etc..., après avis du médecin du travail.

Les P.P.S.P.S. devront tenir compte des prescriptions du P.S.G.C. (Plan Simplifié Général de Coordination) en matière de Sécurité et de Protection de la Santé établi par le Coordonnateur de Sécurité et joint au dossier de consultation.

L'entreprise devra en outre transmettre au Coordonnateur de Sécurité les exemplaires de son P.P.S.P.S., nécessaire à la diffusion aux autres entreprises, en autant d'exemplaires que de lots définis au dossier d'appel d'offre.

Chaque corps d'état sera tenu de prendre toutes les dispositions afin d'assurer la sécurité du chantier, l'hygiène et la sécurité des travailleurs, la sécurité publique, et de se soumettre à toutes les obligations mises à sa charge par les lois et décrets en vigueur et tous les règlements de police, de voirie ou autres, et cela sous la responsabilité entière et totale de l'Entreprise.

Spécialement, elle doit procéder aux épreuves et vérifications réglementaires du matériel qu'elle utilise sur le chantier : échafaudages, garde-corps, filets, engins de levage, installations électriques, etc...

Elles devront tenir compte des indications notées sur le "Livre journal" qu'elles devront parapher lorsqu'elles les concernent.

### 5.2 LIVRAISON ET STOCKAGE

Tout entrepreneur doit le transport à pied d'oeuvre et le stockage sur le chantier de tous les matériaux et matériels nécessaires à la réalisation des travaux de son corps d'état. Le transport à pied d'oeuvre inclus manutentions, appareils de levage, coltinages nécessaires, emballages, protections, installations en cours de transport, de chargement et de déchargement.

Les matériaux approvisionnés ne peuvent être retirés pour être employés sur un autre chantier. Le stockage sur chantier (conformément au plan d'installation) comprend installations nécessaires, protections en cours du chantier, nettoyages des magasins de chantier avec enlèvement des emballages et déchets aux décharges. L'entrepreneur reste responsable de toutes dégradations et détournements de ses approvisionnements.

En cas de gêne à la réalisation des ouvrages, le stockage des matériaux doit être évacué par l'entrepreneur sur simple injonction de la Maîtrise d'oeuvre.

L'entreprise devra prendre ses dispositions pour gérer ses approvisionnements et stockage dans le cadre du site existant et des emplacements qui lui seront dévolus. La zone de stockage est commune à tous les corps d'état, son occupation sera gérée par le titulaire du lot DEMOLITION - DESAMIANTAGE - GROS-OEUVRE en accord avec

l'OPC, le maître d'oeuvre et le maître d'ouvrage. Elle figure sur le plan des installations de chantiers fournis dans les documents d'appel d'offre et qui devra être détaillé et complété par le titulaire du lot DEMOLITION - DESAMIANTAGE - GROS-OEUVRE en accord avec toutes les entreprises. En aucun cas il ne pourra y avoir de stockage dans un autre lieu.

En cas de non-respect de cette injonction, le Maître d'Ouvrage pourra trente jours suivant la mise en demeure, procéder à l'enlèvement des matériaux entreposés dans les locaux, sans poursuites, réclamations ou contestations de la part de l'entrepreneur et à ses frais exclusifs. Aucune indemnité ne sera allouée à l'entreprise pour les déménagements.

### 5.3 **IMPLANTATION DES OUVRAGES**

Les implantations sont de trois catégories principales:

- Implantation de bâtiments sur le terrain.
- Implantation des structures.
- Implantation des cloisonnements.

#### 5.3.1 **Implantation des huisseries**

L'implantation, la pose et le calage des huisseries seront à la charge de l'entreprise titulaire des travaux de plâtrerie. Elles seront fournies par l'entreprise titulaire du lot concerné.

### 5.4 **TROUS - PERCEMENTS - RACCORDS**

Ce chapitre a pour but de réglementer les interventions entre corps d'état pour le passage ou la fixation de matériels, gaines et canalisations dans des ouvrages exécutés par des corps d'état différents.

#### 5.4.1 **Dans le béton et béton armé**

Tous les percements, trous, trémies, feillures sans exception, nécessaires à l'ensemble des constructions neuves et intéressant les ouvrages de béton et béton armé, seront réservés à ses frais par l'entreprise titulaire des travaux de "GROS-OEUVRE", lors du coulage de ses bétons. A charge pour les entrepreneurs des différents corps d'état de fournir au moins 15 jours avant la réalisation des travaux à l'entreprise de "GROS-OEUVRE" toutes les indications utiles aux réservations qui lui sont nécessaires.

A charge du titulaire du lot "GROS-OEUVRE" d'avoir fourni ses dates de réalisations à l'OPC et aux entreprises concernées en temps utiles.

Les entrepreneurs intéressés effectueront eux-mêmes, s'il y a lieu, l'implantation et le tracé sur place des trous et passages en collaboration avec l'entreprise de "GROS-OEUVRE". En tout état de cause, ils devront assurer le contrôle de cette exécution.

#### 5.4.2 **Dans des matériaux autres que béton armé**

- Tous les trous, percements, saignées, évidements dans les ouvrages de maçonnerie et de plâtrerie sont à la charge de chaque corps d'état.
- Tous les trous, percements, saignées, évidements dans les ouvrages ou revêtements spéciaux tels que carrelage, faïence, façades, sont à la charge de l'entrepreneur spécialiste du revêtement.

#### 5.4.3 **Scellements et raccords**

Tous les scellements, rebouchage de trous, calfeutrements de feillures seront exécutés par l'entreprise titulaire des travaux de gros-oeuvre pour les ouvrages de béton, béton armé ou maçonneries d'épaisseurs supérieures à 0,10 m ; pour les autres murs et cloisons, à la charge de chaque corps d'état avec l'accord du lot concerné.

Les scellements dans les structures porteuses seront réalisés par le titulaire du lot "GROS-OEUVRE".

Le cas échéant, pour tous les percements dont les entreprises hors gros œuvre ont la charge, les bouchements et le calfeutrement seront dus par les entreprises elles-mêmes avec des matériaux et prestations aptes à ne pas dénaturer les qualités initiales des ouvrages (degré coupe-feu, étanchéité à l'air, à l'eau, finitions possibles, etc...)

#### 5.4.4 **Dysfonctionnements**

En cas de retard dans la demande de la réservation, l'entreprise du lot "GROS-OEUVRE" exécutera quand même l'ouvrage. Le percement ultérieur sera réalisé par le lot "GROS-OEUVRE" ou par une entreprise spécialisée dans les percements, aux frais de l'entreprise responsable. Donc aucune attente ou oubli de réservation ne justifiera un retard quelconque.

Les trous, percements, réservations qui seraient surdimensionnés par les entreprises de second-œuvre pour échapper aux règles ci-dessus, leurs seront facturés après simple constat du maître d'œuvre.

#### 5.4.5 **Mise en place de fourreaux, taquets, fourrures, platines...**

L'entreprise du lot "GROS-OEUVRE" aura à sa charge les incorporations dans les bétons et maçonneries de tous les éléments devant être incorporés lors de l'exécution de ses ouvrages : fourreaux, taquets, tasseaux, fourrures, platines... et éléments fournis par l'entreprise concernée. Les éléments de gaines, pots ou canalisations électriques, ou CVC doivent être incorporés au coulage par l'entreprise concernée (électricité et plomberie CVC).

#### 5.5 **REUNIONS DE CHANTIER**

Les entreprises sont tenues d'assister à tous les rendez-vous de chantier hebdomadaires où elles seront convoquées et à toutes les réunions exceptionnelles qui seront expressément notifiées.

Leur représentant qualifié devra posséder les connaissances nécessaires et disposer des pouvoirs lui permettant de prendre au nom et à la place de l'entreprise toutes dispositions d'ordre technique ou financier.

Le jour et l'heure de la réunion de chantier hebdomadaire sont fixés par l'Architecte, en accord avec le maître d'ouvrage et les entreprises.

L'absence d'une entreprise aux réunions de chantier ou son remplacement par des personnes insuffisamment qualifiées entraîne la responsabilité pleine et entière de celle-ci pour les malfaçons ou erreurs qui résulteraient de cette défaillance. Tous retards ou absences non excusés pénaliseront l'entreprise concernée d'une retenue d'un montant défini par le C.C.A.P.

Les décisions qui seront prises lors des réunions de chantier faisant l'objet d'observations mentionnées sur les procès-verbaux, pourront être dénoncées par l'entreprise sous huitaine soit par correspondance adressée au Maître d'œuvre, soit par inscription au P.V. Faute de quoi, les décisions prises seront considérées comme étant exécutoires. Les participants aux réunions de chantier, tout comme les entreprises titulaires des différents lots, devront respecter les règlements de sécurité en vigueur sur le Chantier.

#### 5.6 **COMPTES-RENDUS DE CHANTIER**

A chaque rendez-vous de chantier, un compte-rendu sera rédigé par l'architecte et diffusé aux intervenants concernés.

L'entreprise sera priée de se reporter aux observations et de faire le nécessaire. Il sera précisé aux entreprises de prendre note des différentes décisions, des mesures prises au cours des rendez-vous et de les mettre en application sans attendre la réception des comptes-rendus.

A défaut de réserve émises dans les sept jours qui suivent la réception de chaque compte-rendu, les termes de celui-ci auront valeur contractuelle de principe.

Il est rappelé aux entreprises que le compte-rendu architecte est un document contractuel.

## 5.7 **COORDINATION DES CORPS D'ETAT**

Au-delà des prescriptions prises par l'OPC pour l'organisation, le pilotage et la coordination des travaux, le titulaire du lot DEMOLITION - DESAMIANPAGE - GROS-OEUVRE sera chargé de la coordination des divers corps d'état de façon à obtenir tous les éléments d'études de chantier ou de travaux nécessaires pour la réalisation de ses propres ouvrages.

## 5.8 **BUREAU DE CONTROLE**

Il est porté à la connaissance des entreprises que le Maître d'Ouvrage nomme un bureau de contrôle technique ayant pour mission de contribuer à la prévention des différents aléas techniques susceptibles d'être rencontrés dans la réalisation des ouvrages. Les entrepreneurs sont tenus de se soumettre à toutes vérifications, examens et essais que le bureau de contrôle jugera nécessaire. Les frais d'études et d'analyses seront à la charge des différents lots.

Mission confiée à :

QUALICONULT  
Agence de Limoges

16 rue Frédéric Bastiat  
87280 LIMOGES  
Tel : 05.55.33.12.94  
Mail : limoges.qc@qualiconsult.fr

## 6 **SECURITE ET CONTRAINTES SUR SITE**

### 6.1 **HYGIENE, SECURITE, PROTECTION DE LA SANTE ET CONDITIONS DE TRAVAIL**

#### 6.1.1 **Coordonnées**

Coordonnateur SPS :

QUALICONULT  
Agence de Limoges

16 rue Frédéric Bastiat  
87280 LIMOGES  
Tel : 05.55.33.12.94  
Mail : limoges.qc@qualiconsult.fr

#### 6.1.2 **Autorité du coordonnateur S.P.S.**

Le coordonnateur S.P.S. doit informer le Maître d'ouvrage et la Maîtrise d'oeuvre sans délai, et par tous moyens, de toute violation par les intervenants, y compris les entrepreneurs, des mesures de coordination qu'il a définies, ainsi que des procédures de travail et des obligations réglementaires en matière de sécurité et de protection de la santé des travailleurs sur les chantier.

En cas de danger(s) grave(s) et imminent(s) menaçant la sécurité ou la santé d'un intervenant ou d'un tiers (tels que chute de hauteur, ensevelissement...), le coordonnateur S.P.S. doit prendre les mesures nécessaires pour supprimer le danger. Il peut, à ce titre, arrêter tout ou partie du chantier.

### 6.1.3 **Moyens donnés au coordonnateur S.P.S.**

Le coordonnateur S.P.S. a libre accès au chantier. L'entrepreneur communique directement au coordonnateur S.P.S. :

- Tous les documents relatifs à la sécurité et à la protection de la santé des travailleurs.
- La liste tenue à jour des personnes qu'il autorise à accéder au chantier.
- Dans les 5 jours qui suivent la notification du marché, les effectifs prévisionnels affectés au chantier.
- Les noms et coordonnées de l'ensemble des sous-traitants quel que soit leur rang. Il tient à sa disposition leurs contrats.
- Tous les documents relatifs à la sécurité et à la protection de la santé des travailleurs demandés par le coordonnateur.
- La copie des déclarations d'accident du travail.

L'entrepreneur informe le coordonnateur S.P.S

- De toutes les réunions qu'il organise lorsqu'elles font intervenir plusieurs entrepreneurs et lui indique leur objet,
- De ses interventions au titre de la garantie de parfait achèvement.

L'entrepreneur donne suite, pendant toute la durée de l'exécution de ses prestations, aux avis, observations ou mesures préconisées en matière de sécurité et de protection de la santé des travailleurs par le coordonnateur S.P.S. Tout différend entre l'entrepreneur et le coordonnateur S.P.S. est soumis au maître d'ouvrage.

### 6.1.4 **Obligations générales de l'entrepreneur**

#### **Pour chaque entrepreneur**

Chaque entrepreneur, pour ce qui le concerne, est tenu de prendre ou de faire prendre toutes dispositions afin d'assurer la sécurité du chantier, l'hygiène, la santé et la sécurité des travailleurs ainsi que la sécurité publique, en répondant à toutes les obligations mises à sa charge par les textes réglementaires en vigueur.

#### **Spécialement**

Spécialement, l'entrepreneur doit procéder aux épreuves et vérifications réglementaires du matériel qu'il utilise sur le chantier tels que les échafaudages garde-corps ou filets, engins de levage, installations électriques, etc., ou charger de ces vérifications, sous sa responsabilité, une personne ou un organisme compétent.

### 6.1.5 **Responsabilités vis à vis des ouvriers et des tiers**

Chaque entrepreneur, pour ce qui le concerne, doit exercer une surveillance continue sur le chantier à l'effet d'éviter tous accidents aux ouvriers travaillant sur ledit chantier, à quelque corps d'état qu'ils soient rattachés, ainsi qu'aux personnes employées à un titre quelconque sur le chantier.

Chaque entrepreneur est responsable de tous les accidents ou dommages qu'une faute dans l'exécution de ses travaux ou le fait de ses agents ou ouvriers peuvent causer à toutes personnes. Il s'engage à éventuellement garantir le maître de l'ouvrage et le maître d'œuvre de tout recours qui pourrait être exercé contre eux du fait de l'inobservation par lui de l'une quelconque de ses obligations. Les dispositifs de sécurité mis en place par une entreprise ne peuvent être déplacés ou enlevés sans son accord exprès.

## 6.2 **SECURITE DES PERSONNES**

L'entrepreneur titulaire du lot DEMOLITION - DESAMIANTAGE - GROS-OEUVRE est tenu d'assurer la sécurité des personnes en visite sur le chantier. Il devra fournir en quantité suffisante les casques de chantier et prévoir toutes les protections nécessaires pour éviter tout accident sur ces personnes lors de leurs déplacements sur le chantier.

### 6.3 **SECURITE COLLECTIVE**

Conformément au décret du 8 Janvier 1965 concernant la sécurité des personnes (clôture complète du chantier), toutes les mesures de sécurité nécessaires à la protection des personnes extérieures à la réalisation du chantier (passants, visiteurs, etc) ainsi que toutes personnes participant aux travaux devront être prévues à la charge de l'entrepreneur. Bien que la responsabilité de la Maîtrise d'oeuvre ne puisse en aucun cas être mise en cause à ce titre, l'entrepreneur ne pourra refuser de compléter ou d'améliorer les mesures de protection déjà prises si elles sont jugées insuffisantes.

### 6.4 **CIRCULATION SUR LE CHANTIER**

L'entrepreneur titulaire du lot DEMOLITION - DESAMIANTAGE - GROS-OEUVRE devra prévoir toutes les passerelles, escaliers provisoires, échafaudages, ascenseurs de chantier pour assurer une libre circulation sur le chantier. Tous ces équipements auront nécessairement des protections et garde-corps. L'entretien et le déplacement de ces ouvrages seront à la charge et sous la responsabilité du lot DEMOLITION - DESAMIANTAGE - GROS-OEUVRE.

## 7 **PRESCRIPTIONS ACOUSTIQUES**

Chaque corps d'état doit respecter pendant les travaux les Normes et Réglementations le concernant (indices d'affaiblissements acoustiques, émissions d'appareils divers...).

## 8 **LIMITES DE PRESTATIONS ENTRE LES DIFFERENTS CORPS D'ETAT**

Chaque CCTP précise les prestations dues par l'entrepreneur concerné.

En aucun cas, ces règles ne soustraient l'entrepreneur de ses obligations de complet achèvement de ses ouvrages dans les délais prescrits, selon les règles de l'art et conformément à son obligation contractuelle de résultat.

En particulier :

- Les percements et saignées seront exécutés très soigneusement sans risque d'ébranler les ouvrages. Leurs dimensions seront celles strictement nécessaires. Les saignées ne devront pas avoir une profondeur supérieure à la demi-épaisseur des cloisons minces ou pénétrer dans la paroi opposée des matériaux creux.
- Chaque entreprise fournira ses besoins en incorporation ou en réservations de façon à adapter, éventuellement, certaines épaisseurs de parois. Les adaptations d'épaisseurs finies des cloisons sont réputées incluses dans le prix de l'entreprise concernée.
- Les scellements seront réalisés au mortier de ciment CP 325 minimum et sable fin. Les cales en bois dans les scellements et le ciment prompt seront interdites.

Dans le cas où les scellements et les rebouchages seraient mal exécutés, le Maître d'Oeuvre se réserve le droit de les faire reprendre aux frais de l'entreprise défaillante sans mise en demeure préalable.







**CCI Limoges Haute-Vienne**  
**16 place Jourdan**  
**87011 LIMOGES**

**Aménagement d'un crèche d'entreprises**  
**Campus consulaire 11 rue Philippe LEBON**

**C.C.T.P.**

**Lot N°01 AMENAGEMENTS EXTERIEURS**



## Sommaire

<b>1 GENERALITES</b>	<b>4</b>
1.1 DEFINITION DE LA PRESTATION	4
1.2 DOCUMENTS TECHNIQUES / NORMES	4
1.3 RAPPEL DE PRESCRIPTIONS	5
1.4 DEFINITIONS DES COTES ET NIVEAUX	5
1.5 RELEVÉ TOPOGRAPHIQUE DU TERRAIN	5
1.6 DEMARCHES ET AUTORISATIONS	6
1.7 OBLIGATIONS DES ENTREPRENEURS	6
1.8 FOURNITURES ET MATERIAUX	6
1.9 ECHANTILLONS	7
1.10 COMPOSITION DES BETONS ET MORTIERS	7
1.11 BRUITS DE CHANTIER	7
1.12 SALISSURES DU DOMAINE PUBLIC	7
1.13 CONNAISSANCE DU DOSSIER	8
1.14 PROPRETE DU CHANTIER - NETTOYAGE	8
1.15 PASSERELLES - PROTECTIONS DES TRANCHEES	8
1.16 TRANSPORTS ET ENLEVEMENT DES TERRES	8
1.17 REMISE EN ETAT DES LIEUX	8
1.18 LIMITES DE PRESTATIONS	9
<b>2 DESCRIPTION DES OUVRAGES</b>	<b>9</b>
2.1 ETUDES EXE	9
2.2 VOIRIE	9
2.3 ABRI DE JARDIN	10
2.4 ESPACES VERTS - AMENAGEMENTS DIVERS	11
2.5 RAMPES D'ACCES	12
2.6 DIVERS	13



## 1 GENERALITES

### 1.1 DEFINITION DE LA PRESTATION

Le présent CCTP concerne les travaux du Lot N°01 AMENAGEMENTS EXTERIEURS à exécuter pour l'aménagement d'une crèche interentreprises, 11 rue Philippe Lebon à Limoges

### 1.2 DOCUMENTS TECHNIQUES / NORMES

Les travaux seront exécutés conformément aux règles de l'art et à la réglementation applicable en France telle qu'elle se trouvera être en vigueur à la date de remise des offres.

En particulier, les travaux seront conformes aux prescriptions techniques contenues dans les lois, décrets, arrêtés et circulaires applicables en France, ainsi que dans les cahiers des clauses techniques générales, les documents techniques unifiés, les normes, les avis techniques, notamment documents suivants, sachant que cette liste n'est pas limitative :

#### a) D.T.U. TERRASSEMENTS GENERAUX

- l'ensemble des textes applicables aux marchés de travaux publics relevant des services de l'Equipement.
- l'instruction technique relative à l'assainissement des agglomérations.
- annexe à l'arrêté du 22 Mars 1977 - fascicules approuvés par décrets.
- fascicule N° 2 - terrassements généraux
- code du travail : type IV

#### b) D.T.U. - RESEAUX DIVERS

- annexe à l'arrêté du 22 Mars 1977, fascicules approuvés par décrets.
- fascicule n° 70 : canalisations d'assainissement et ouvrages annexes
- fascicule n° 70.10 bis : accordant l'agrément à des usines fabriquant des tuyaux d'assainissement
- fascicule n° 71 : fourniture et pose des canalisations d'eau, accessoires et branchement
- règlement sanitaire départemental
- le cahier des charges des tuyaux en béton armé ou non armé, édité par la Fédération Française de l'Industrie du béton.
- DTU 60 - fascicule n° 70 - NFP 16.125 - NF P 16.150

#### c) D.T.U. - TELEPHONE

- code des postes et télécommunications, articles D 407, D 407.3, D 431

#### d) D.T.U. - VOIRIE

- Arrêté du 22 Mars 1977 - fascicules approuvés par décrets
- fascicule n° 03 : fourniture des liants hydrauliques
- fascicule n° 23 : fourniture de granulats employés à la construction et à l'entretien des chaussées
- fascicule n° 24 : fourniture de liants hydrocarbonnés employés à la construction et à l'entretien des chaussées
- fascicule n° 26 : exécution des enduits superficiels
- fascicule n° 31 : bordures et caniveaux en pierre ou en béton
- fascicule n° 32 : construction des trottoirs.
- annexe à l'arrêté du 22 Mars 1977, fascicules approuvés par arrêtés ministériels.
- fascicule n° 25 : exécution des corps de chaussée
- fascicule n° 27 : fabrication et mise en oeuvre des enrobés.
- fascicule n° 30 : transport par route de matériaux destinés à la construction et à l'entretien des chaussées et de leurs accessoires.

#### e) D.T.U. - OUVRAGES DIVERS

- les règles de l'art, D.T.U., normes et règlements
- les règles de calculs des ouvrages béton et B.A., règles CC BA 68.
- les Normes Françaises homologuées (NF) applicables aux travaux de ce corps d'état, dont en particulier :
  - le REEF édité par le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB)
  - les Cahiers des Clauses Spéciales assortis aux DTU ;
  - les règles de sécurité éditées par le Ministère du Travail et en particulier le décret du 31 mars 1992 relatif aux dispositions concernant la sécurité et la santé que doivent observer les Maîtres d'ouvrages lors de la construction de lieux de travail ;
  - le Code du travail ;
  - d'une façon générale, l'ensemble des textes réglementaires, administratifs et normatifs applicables à l'opération tant en ce qui concerne la nature des travaux à réaliser que le type d'établissement concerné et que la nature du marché de travaux passé.

### 1.3 **RAPPEL DE PRESCRIPTIONS**

#### 1.3.1 **Note commune**

Les entrepreneurs devront vérifier tous les ouvrages portés au cadre de bordereau, chacun en ce qui le concerne, compléter éventuellement ce document pour obtenir une parfaite exécution des travaux qui seront traités à prix global et forfaitaire, sans aucune majoration, y compris pour difficultés d'exécution.

#### 1.3.2 **Montant de l'offre**

Pour chiffrer sa proposition, l'entreprise devra disposer du dossier comportant les éléments suivants :

- Un dossier de plans complet
- Le présent C.C.T.P. (Cahier des Clauses Techniques particulières) tous corps d'état
- Le cadre bordereau sans quantités
- Le rapport initial du bureau de contrôle
- Le PGCSPPS

#### 1.3.3 **Fin de chantier**

A l'issue des travaux, l'entrepreneur fournira au Maître d'ouvrage (en 3 exemplaires papier + 1 informatique) un dossier complet comprenant :

- D.O.E.
- Modifications apportées au dossier
- Fiches techniques des matériaux employés
- Fiches d'entretien des matériaux employés, certifiées par le fabricant.

### 1.4 **DEFINITIONS DES COTES ET NIVEAUX**

Les cotes et niveaux de terrassement finis à obtenir sont définis :

- Sur les plans, coupes et profils établis par le maître d'œuvre

### 1.5 **RELEVÉ TOPOGRAPHIQUE DU TERRAIN**

Les cotes altimétriques du terrain en son état actuel figurent sur les documents graphiques du dossier.

L'entrepreneur sera tenu, dans un délai de dix jours à compter de la date prescrite pour le début des travaux, de faire procéder au contrôle de ce nivellement.

Faute d'observations écrites de l'entrepreneur à l'expiration du délai ci-dessus, le nivellement porté sur les documents du dossier sera contractuellement réputé exact.

1.6

## **DEMARCHES ET AUTORISATIONS**

Il appartiendra aux 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.

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

Ces démarches concerneront les arrêtés de voirie (permission et accord de voirie), DICT, permis de stationnement, arrêtés de circulation, etc...

1.7

## **OBLIGATIONS DES ENTREPRENEURS**

Les entrepreneurs devront respecter tous les règlements et décrets généraux ou particuliers, applicables aux travaux du marché.

Ils devront prendre contact en temps utile avec les services compétents et se renseigner sur les conditions particulières qui pourraient leur être imposées pour l'exécution de leurs travaux.

Ils supporteront 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, aux clôtures sur chantier, au gardiennage du chantier et à la sécurité de la circulation.

Ils poseront tous les panneaux de signalisation nécessaires, ainsi que tous éclairages de nuit, et prendront 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 les entrepreneurs pour garantir dans tous les cas la sécurité des tiers.

1.8

## **FOURNITURES ET MATERIAUX**

1.8.1

### **Généralités**

Les matériaux, produits et composants de construction devant être mis en oeuvre, seront toujours neufs et de 1<sup>ère</sup> qualité en l'espèce indiquée.

Les matériaux quels qu'ils soient, ne devront en aucun cas présenter des 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'oeuvre 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.

1.8.2

### **Responsabilité de l'entrepreneur**

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

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

1.8.3

### **Agréments - Essais - Analyses**

Pour tous les matériaux et produits fabriqués soumis à un "Avis Technique" du CSTB, l'entrepreneur ne pourra mettre en oeuvre que des matériaux titulaires de cet "Avis Technique" et il devra toujours être en mesure, à la demande du maître d'oeuvre, d'en apporter la preuve.

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

L'entrepreneur sera également tenu de produire à toute demande du maître d'oeuvre, les procès-verbaux d'essais ou d'analyses de matériaux établis par des organismes qualifiés.

À défaut de production de ces procès-verbaux, le maître d'oeuvre pourra prescrire des essais ou analyses sur prélèvements, qui seront entièrement à la charge de l'entrepreneur.

1.9

## **ECHANTILLONS**

L'entrepreneur sera tenu de fournir, dans les délais fixés, tous les échantillons de matériaux, matériels et fournitures qui lui seront demandés par le maître d'oeuvre.

Ils seront entreposés dans un local spécial annexé au bureau du maître d'oeuvre et toutes dispositions seront à prendre pour éviter toute substitution.

Les échantillons seront inscrits sur un registre et seront numérotés. Le registre comportera une case réservée à la signature du maître d'oeuvre 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 d'ouvrage qui manifestera ainsi son acceptation.

Aucune commande 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 visées ci-dessus.

1.10

## **COMPOSITION DES BETONS ET MORTIERS**

1.10.1

### **Bétons**

La composition et la confection des bétons se feront dans les conditions précisées aux CCTG et DTU correspondants et conformément aux dispositions des "règles BAEL" pour ce qui est des bétons armés.

La composition des bétons sera définie en vue de satisfaire aux prescriptions concernant les résistances mécaniques prises en compte dans les calculs, tout en recherchant une bonne compacité et une faible fissurabilité. Pour les bétons en contact avec le terrain, le ciment à employer devra être capable de résister aux eaux éventuellement agressives et à la nature chimique des terres.

L'entrepreneur restera responsable de la composition des bétons à mettre en oeuvre.

À ce sujet, il est bien spécifié que les dosages et compositions indiqués dans le CCTP ci-après sont strictement indicatifs et ne relèvent pas l'entrepreneur de sa responsabilité.

Quantité et granulométrie des cailloux, graviers et sables ainsi que nature et dosage du ciment sont à déterminer par l'entrepreneur en fonction:

- de la nature du béton à obtenir ;
- du mode de transport et de mise en oeuvre ;
- de la nature de l'ouvrage ;
- de la résistance exigée ;
- de la finition des parements.

1.10.2

### **Mortiers**

La confection des mortiers se fera dans les conditions précisées aux DTU correspondants.

L'entrepreneur restera responsable de la composition des mortiers y compris dans les cas spéciaux consécutifs à des conditions particulières rencontrées ainsi que pour les matériaux pour lesquels le fabricant recommande un mortier particulier.

1.11

## **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.

1.12

## **SALISSURES DU DOMAINE PUBLIC**

Pendant toute la durée des travaux, les voies, trottoirs, etc. du domaine public, devront toujours être maintenus en parfait état de propreté.

En cas de non-respect de cette obligation, l'entrepreneur sera seul responsable des conséquences.

L'ensemble des mesures d'entretien et de nettoyage de voirie durant les travaux de terrassement devront être



prise en charge par le titulaire du présent lot et comprennent implicitement le balayage des chaussées, le nettoyage des roues des engins, l'arrosage des zones poussiéreuses.

### 1.13 **CONNAISSANCE DU DOSSIER**

Chaque entrepreneur est censé avoir pris une parfaite connaissance de l'ensemble des prescriptions et descriptions du CCTP. Il ne pourra se prévaloir d'une omission quelconque dans sa proposition résultant de son ignorance des dispositions prévues dans ces documents.

### 1.14 **PROPRETE DU CHANTIER - NETTOYAGE**

Le chantier devra toujours être tenu en état de propreté correct.  
Les terres ne devant pas être réemployées et les gravois, devront être évacués du chantier au fur et à mesure.  
Une fois par semaine, un nettoyage général du chantier devra être effectué.  
En fin de travaux, le nettoyage final de mise en service sera à effectuer.

### 1.15 **PASSERELLES - PROTECTIONS DES TRANCHEES**

Les entrepreneurs auront implicitement à leur charge dans le cadre des prix de leur marché, l'amenée, la mise en place, la maintenance, la dépose et le repli de tous les équipements de passage et de sécurité au droit des tranchées de canalisation, notamment :

- toutes les passerelles avec ou sans garde-corps, selon le cas;
- toutes les barrières, garde-corps et autres protections nécessaires;
- la signalisation de jour et de nuit,

et tous autres équipements de sécurité qui s'avèreraient nécessaires.

### 1.16 **TRANSPORTS ET ENLEVEMENT DES TERRES**

#### 1.16.1 **Transports internes pour la réalisation**

Les prix du marché comprendront implicitement tous les transports par tous moyens à l'intérieur du chantier et, le cas échéant, entre le lieu de dépôt, nécessaires à la réalisation des travaux.

L'entrepreneur aura également à réaliser et à entretenir les voiries provisoires ou pistes de circulation utilisées par l'entreprise.

Selon le cas, ces voiries provisoires pourront rester en fin de travaux de terrassements ou seront à démolir par l'entrepreneur.

#### 1.16.2 **Enlèvement des terres en excédent**

Toutes les terres en excédent après exécution des remblais et mise en place de terre végétale, le cas échéant, seront évacuées hors du chantier par l'entrepreneur.

Les terres seront transportées à la décharge publique ou à un autre lieu au choix de l'entrepreneur, à toute distance, et l'entrepreneur fera son affaire de l'obtention des autorisations nécessaires, le cas échéant, et des droits de décharge, s'il y a lieu.

### 1.17 **REMISE EN ETAT DES LIEUX**

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

L'ensemble des emplacements remis en état et le chantier totalement nettoyé devront être remis au maître de l'ouvrage, au plus tard le jour de la réception des travaux.

Cette remise en état des lieux se fera dans les conditions suivantes :

- chaque entrepreneur enlèvera ses propres installations et matériels et matériaux en excédent et remettra les emplacements correspondants en état à ses frais;

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

1.18

## **LIMITES DE PRESTATIONS**

L'entrepreneur se mettra en rapport avec les titulaires des autres lots pour assurer une parfaite finition de ses ouvrages.

2

## **DESCRIPTION DES OUVRAGES**

2.1

### **ETUDES EXE**

Les plans d'exécution des ouvrages sont à la charge de l'entreprise titulaire du présent lot à partir des plans et pièces écrites fournis dans le dossier de consultation.

Ces derniers devront être approuvés par la Maîtrise d'Oeuvre.

Les informations indiquées sur les plans sont à considérer comme indicatives.

L'entreprise est tenue de réaliser les ouvrages conformément aux plans guides fournis lors de l'appel d'offre.

Ces plans ne seront utilisables sur chantier qu'après les éventuelles adaptations apportées par l'entreprise au titre des indispensables PAC (Plan d'Atelier de Chantier), selon les termes de la loi MOP et comprenant, sans être exhaustif :

- les incidences de méthodes de construction,
- les plans de détails
- le phasage de travaux
- les plans de fabrication en usine

Dans son cadre de décomposition du prix, l'entreprise fera apparaître le montant de ses études propres et du poste DOE.

2.2

### **VOIRIE**

2.2.1

#### **Marquage au sol**

Réalisation d'un revêtement acrylique solvant pour sol

- Les fonds doivent être secs, sains, cohérents, exempts de parties non adhérentes et friables.
- Travaux préparatoires selon l'état du support comprenant
  - Elimination des boues, corps étrangers, parties mal adhérentes par lavage
  - Dépoussiérage par balayage, air comprimé
  - Dégraissage éventuel
- Une couche de peinture acrylique solvant pour travaux de marquage sur sols et chaussées type Ultrasol Route (Zolpan) ou techniquement équivalent

L'entreprise devra toutes les sujétions nécessaires de mise en oeuvre conformément aux prescriptions techniques du fabricant, DTU et normes en vigueur.

#### **Localisation :**

- Pour les délimitations des places de parking PMR créées
- Pour les surlargeurs et logos PMR

### 2.2.2 **Bandes de guidage**

Fourniture et pose de bandes d'aide à l'orientation tactiles et contrastées des établissements PASSAGE ou techniquement équivalent.

Ces bandes en résine méthacrylate, insensibles aux UV et antigélives seront collées à l'aide d'une colle synthétique méthacrylate bi-composant adaptée.

Le support de collage devra être propre, sec, dégraissé et la température ambiante devra être comprise entre 10°C et 30°C.

Coloris : blanc

**Localisation :**

- Entre les places PMR créées et l'entrée public du bâtiment

### 2.2.3 **Panneaux**

#### 2.2.3.1 **PMR**

Fourniture et pose de panneau pour place de parking destinée aux personnes à mobilité réduite compris :

- réalisation d'une fondation de scellement
- support en tôle d'aluminium entourée d'un couvre-chant en aluminium classe 1
- pictogramme signalant une zone de stationnement réservée
- fixation sur poteau par brides (poteau du au présent lot)

Epaisseur : 15/10

Dimensions : 500 x 500 mm

**Localisation :**

- Pour les places PMR créées

### 2.3 **ABRI DE JARDIN**

L'entreprise devra la réalisation d'un abri de jardin de type ABRI DE JARDIN MADRIER BOIS 28 MM référence ID3810 des établissements FRANCE ABRIS ou techniquement équivalent comprenant :

- Réalisation d'un plateforme
- Réalisation d'un radier
- Structure en madriers d'épaisseur 28 mm à emboîter compris traitement fongicide et insecticide sur tout les bois
- Fourniture et pose d'une porte 2 vantaux semi vitré compris serrure avec cylindre
- Planches hydrofuges 15 mm pour la toiture recouvert d'un feutre bitumé noir
- Installation d'un kit anti-tempête avec ressort avec 4 câbles en acier et ressorts fixé dans le radier

Dimensions : 2.38 x 2.38 m

Hauteur : 1.92 m

Compris toutes sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux DTU et normes en vigueur.

**Localisation :**

- Pour l'abri de jardin

## 2.4 **ESPACES VERTS - AMENAGEMENTS DIVERS**

### 2.4.1 **Reprofilage de terrain**

L'entreprise réalisera le reprofilage du terrain au droit des dalles béton comprenant la réalisation de pentes régulières, mise en place de terre végétale et engazonnement.

Les éléments instables ou étrangers rencontrés tels souches, remblais hétérogène, blocs rocheux, seront extirpés et évacués.

**Localisation :**

**- Au droit des dalles béton dans l'espace vert**

### 2.4.2 **Clôture**

#### 2.4.2.1 **Mailles soudées standards**

Fourniture et pose d'une clôture constituée de poteaux et de panneaux soudés à plis renforcés et mailles serrées, en acier galvanisé plastifié de type TREILLIS 555 des établissements NORMACLO ou techniquement équivalent comprenant :

**PANNEAUX :**

- Panneaux renforcés soudés
- Mailles de 200 mm x 55 mm
- Fils horizontaux et verticaux de diamètre 5 mm
- Les fils d'acier seront galvanisés et plastifiés Haute Adhérence Polyester selon la norme EN 10245-4 (revêtement global de 1220 µ)

**POTEAUX :**

- Poteaux à sceller dans massifs béton dus au présent lot
- Section rectangulaire de 60 x 40 mm, série UNICLO des établissements NORMACLO ou techniquement équivalent
- Pose par agrafes à visser
- Feuillard en acier HLE (Haute Limite Elastique) galvanisé à chaud en continu

Couleur au choix du Maître d'Ouvrage parmi la gamme du fabricant

Hauteur de la clôture : 1.75 m

Compris toutes sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux prescriptions techniques du fabricant, DTU et normes en vigueur.

**Localisation :**

**- Pour clôturer l'espace vert**

### 2.4.3 **Portail et portillon**

#### 2.4.3.1 **Acier galvanisé plastifié**

Fourniture et pose d'un portail pivotant série ECO GARDEN LPUS des établissements DIRICKX ou techniquement équivalent comprenant :

- Poteaux en tubes métallique de section appropriée à sceller de part et d'autre
- Gonds réglables permettant une ouverture à 180°
- Cadre périphérique en tube rectangulaire de section appropriée
- Remplissage par barreaudage en fer plat
- Serrure en applique pour cylindre européen sur organigramme compris garniture par béquilles

- Platines de fixation avec traitement approprié contre l'oxydation, sur massif béton du au présent lot.
- Arrêts à bascule et sabot central pour les portails à deux vantaux
- Compris tous ferrages, finition et accessoires de fixation...
- Toutes sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux prescriptions techniques du fabricant, DTU et normes en vigueur.

Finition : époxy zinc + poudre polyester

Hauteur : 1.75 m

Largeur de passage : suivant plans

Couleur : au choix parmi la gamme du fabricant

**Localisation :**

- Pour le portail d'accès à l'espace vert

#### 2.4.4 **Démoussage**

L'entreprise devra le nettoyage par jet à haute ou basse pression des surfaces concernées puis pulvérisation d'un traitement anti-mousse curatif et préventif compris brossage si nécessaire et évacuation des végétaux décollés.

**Localisation :**

- Pour la terrasse existante

### 2.5 **RAMPES D'ACCES**

#### 2.5.1 **Adaptation**

L'entreprise devra l'adaptation du chemin d'accès afin qu'il soit accessible PMR. Les travaux comprendront :

- Dépose pour réutilisation des pavés
- Dépose des bordures pour réutilisation
- Mise à niveau de la plateforme avec création de pente et rattrapage du sol existant conservé
- Repose des bordures
- Repose des pavés

L'entreprise devra toutes les sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux DTU et normes en vigueur.

**Localisation :**

- Entre les places PMR et l'entrée principale, suivant plan de masse

#### 2.5.2 **Créée**

L'entreprise devra la création d'une rampe extérieure en béton coulée en place comprenant les armatures, les coffrages et les pentes nécessaires.

Finition : lissée

L'entreprise devra toutes les sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux DTU et normes en vigueur.

**Localisation :**

- Pour la rampe béton donnant sur la terrasse

## 2.6

**DIVERS**

## 2.6.1

**Echafaudage/Protection/Santé/Nettoyage****A/ Echafaudage/Protections Générales**

L'entreprise devra prévoir toutes les protections et échafaudages réglementaires, qui lui seront nécessaires pour une parfaite et complète sécurité de son personnel, ainsi que pour une parfaite et complète mise en oeuvre de ses produits.

**B/ Protection/Coordination/Santé/Sécurité**

L'entreprise devra respecter les obligations en matière de coordination pour la santé et la sécurité conformément à la loi n° 93-1418 du 31.12.94, ainsi que les conditions prévues au Code du Travail et des règlements en vigueur.

Elle devra aussi tenir compte de demandes énumérées dans le P.G.C.

**C/ Nettoyage**

L'entreprise devra un nettoyage et enlèvement des gravois journaliers du chantier ainsi qu'un général à la fin de son intervention.

La Maîtrise d'Oeuvre se laisse le droit de nommer une entreprise pour réaliser cette prestation si le travail réalisé par le titulaire du présent lot ne s'avérait pas satisfaisant.

Il va de soi que le montant de ces travaux serait imputé sur le marché du présent lot.

**D/ Traitement des gravois**

Se reporter au rapport du coordonnateur S.P.S.

L'évacuation des gravois provenant des travaux réalisés par le titulaire du présent lot est à la charge de ce dernier.

L'entreprise doit se conformer à la réglementation en cours et suivre toutes les procédures.



**CCI Limoges Haute-Vienne**  
**16 place Jourdan**  
**87011 LIMOGES**

**Aménagement d'un crèche d'entreprises**  
**Campus consulaire 11 rue Philippe LEBON**

**C.C.T.P.**

**Lot N°02 DEMOLITION - DESAMANTAGE - GROS-  
OEUVRE**





## Sommaire

<b>1 GENERALITES</b>	<b>4</b>
1.1 DEFINITION DE LA PRESTATION	4
1.2 DOCUMENTS TECHNIQUES	4
1.3 RAPPEL DE PRESCRIPTIONS	4
1.4 CONNAISSANCE DU SITE	5
1.5 CONNAISSANCE DU DOSSIER	5
1.6 QUALIFICATION DE L'ENTREPRISE	5
1.7 RESPONSABILITE DE L'ENTREPRENEUR	5
1.8 PERSONNEL DE L'ENTREPRISE	5
1.9 RAPPORT AMIANTE	5
1.10 PIECES A FOURNIR PAR LES ENTREPRENEURS	6
1.11 DEMARCHES ET AUTORISATIONS	7
1.12 BRUITS DE CHANTIER	7
1.13 SALISSURES DU DOMAINE PUBLIC	7
1.14 DEPOSE	8
1.15 LIEU DE DEPOTS	8
1.16 ELIMINATION DES DECHETS	8
1.17 PRESCRIPTIONS D'EXECUTION	9
1.18 PROGRAMME DE CONTROLES	9
1.19 SAUVEGARDE DES CONSTRUCTIONS EXISTANTES A PROXIMITE	10
1.20 UTILISATION DE GROS ENGINS	11
1.21 COUPURE DE BRANCHEMENTS	11
1.22 METHODES DE DEMOLITION	11
1.23 LIMITES DE PRESTATIONS	11
<b>2 DESCRIPTION DES OUVRAGES</b>	<b>11</b>
2.1 ETUDES EXE	11
2.2 CONSTAT D'HUISSIER	12
2.3 ORGANISATION DE CHANTIER	12
2.4 DESAMIANTAGE	16
2.5 DEMOLITION DE SOLS	22
2.6 DEMOLITION DE MENUISERIES	22
2.7 DEMOLITION DE CLOISONS ET DOUBLAGES	23
2.8 DEMOLITION DE PLAFONDS	23
2.9 CURAGE GENERAL	23
2.10 PERCEMENTS	24
2.11 RESEAUX	24
2.12 DIVERS	25



## 1 GENERALITES

### 1.1 DEFINITION DE LA PRESTATION

Le présent CCTP concerne les travaux du Lot N°02 DEMOLITION - DESAMIANTAGE - GROS-OEUVRE à exécuter pour l'aménagement d'une crèche interentreprises, 11 rue Philippe Lebon à Limoges

### 1.2 DOCUMENTS TECHNIQUES

Les travaux seront exécutés conformément aux règles de l'art et à la réglementation applicable en France telle qu'elle se trouvera être en vigueur à la date de remise des offres.

En particulier, les travaux seront conformes aux prescriptions techniques contenues dans les lois, décrets, arrêtés et circulaires applicables en France, ainsi que dans les cahiers des clauses techniques générales, les documents techniques unifiés, les normes, les avis techniques, notamment documents suivants, sachant que cette liste n'est pas limitative :

- les Normes Françaises homologuées applicables aux travaux de ce corps d'état
- le REEF édité par le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB)
- les Cahiers des Clauses Spéciales assortis aux DTU ;
- les règles de sécurité édictées par le Ministère du Travail et en particulier le décret du 31 mars 1992 relatif aux dispositions concernant la sécurité et la santé que doivent observer les Maîtres d'ouvrages lors de la construction de lieux de travail ;
- le Code du travail ;
- d'une façon générale, l'ensemble des textes réglementaires, administratifs et normatifs applicables à l'opération tant en ce qui concerne la nature des travaux à réaliser que le type d'établissement concerné et que la nature du marché de travaux passé.

### 1.3 RAPPEL DE PRESCRIPTIONS

#### 1.3.1 Note commune

Les entrepreneurs devront vérifier tous les ouvrages portés au cadre de bordereau, chacun en ce qui le concerne, compléter éventuellement ce document pour obtenir une parfaite exécution des travaux qui seront traités à prix global et forfaitaire, sans aucune majoration, y compris pour difficultés d'exécution.

#### 1.3.2 Montant de l'offre

Pour chiffrer sa proposition, l'entreprise devra disposer du dossier comportant les éléments suivants :

- Un dossier de plans complet
- Le présent C.C.T.P. (Cahier des Clauses Techniques particulières) tous corps d'état
- Le cadre bordereau sans quantités
- Le rapport initial du bureau de contrôle
- Le PGCS

#### 1.3.3 Fin de chantier

A l'issue des travaux, l'entrepreneur fournira au Maître d'ouvrage (en 3 exemplaires papier + 1 informatique) un dossier complet comprenant :

- Modifications apportées au dossier

#### 1.4 **CONNAISSANCE DU SITE**

L'entreprise est réputée avoir procédé à une visite détaillée du terrain, objet des travaux et avoir pris connaissance de toutes les conditions physiques et de toutes les sujétions relatives aux lieux des travaux, aux accès et abords, avoir apprécié exactement toutes les conditions d'exécution et s'être parfaitement et totalement rendu compte de leur nature, de leur importance et de leurs particularités.

L'entrepreneur est censé connaître parfaitement les conditions d'exécution et ne pourra se prévaloir de celles-ci pour présenter des réclamations.

#### 1.5 **CONNAISSANCE DU DOSSIER**

Chaque entrepreneur est censé avoir pris une parfaite connaissance de l'ensemble des prescriptions et descriptions du CCTP. Il ne pourra se prévaloir d'une omission quelconque dans sa proposition résultant de son ignorance des dispositions prévues dans ces documents.

#### 1.6 **QUALIFICATION DE L'ENTREPRISE**

Les travaux de désamiantage seront obligatoirement réalisés par une entreprise spécialisée présentant des certificats de qualification à jour, des références de réalisations au moins équivalentes et de personnel formé et qualifié.

L'entreprise doit justifier des qualifications suivantes :

- QUALIBAT 1552 "Traitement de l'amiante" ou AFNOR Amiante
- Références de réalisations au moins équivalentes
- Certificats individuels de compétences valides du personnel affecté sur ce chantier

#### 1.7 **RESPONSABILITE 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.

#### 1.8 **PERSONNEL DE L'ENTREPRISE**

L'ensemble des travaux (confinement, dépose des éléments amiantifères, emballage, décontamination, charroi ...) sera obligatoirement réalisé par du personnel habilité amiante et salarié de l'entreprise.

L'ensemble des opérateurs devront obligatoirement être salariés en CDI au sein de l'entreprise et avoir plus de 18 ans. Les salariés en intérim ne sont pas autorisés.

Le prêt de main d'oeuvre à but non lucratif est autorisé en bon et due forme suivant norme NF X 46-010.

#### 1.9 **RAPPORT AMIANTE**

Un Rapport de mission de repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante avant démolition a été établi par AC ENVIRONNEMENT, établie le 13/11/2024, référence 002EW425919.

Ce rapport est joint à la présente consultation.

L'entreprise devra prendre connaissance de ce rapport pour la remise de son offre. Ces éléments sont fournis à l'entreprise pour information. Elle devra faire toutes les vérifications ou investigations nécessaires pour la constitution de son offre.

## 1.10 **PIECES A FOURNIR PAR LES ENTREPRENEURS**

### 1.10.1 **Avec leur offre**

Les entrepreneurs devront joindre à leur offre, un dossier comprenant au minimum les pièces suivantes:

Un mémoire énumérant et définissant:

- les opérations de traitement des amiantes en place prévues dans l'offre
- le phasage des travaux
- la ou les méthodologies et les procédés envisagés pour ces traitements
- les travaux annexes et connexes prévus
- les moyens matériels envisagés pour l'exécution des travaux
- les méthodologies et les moyens envisagés pour le recueil et l'enlèvement des déchets
- la situation géographique de la décharge autorisée, prévue pour l'enfouissement des déchets
- le nombre et la composition des équipes d'ouvriers avec contrat à durée indéterminée, prévues pour l'exécution des travaux
- la description des installations de confinement, de sas, de mise en dépression, les accès, le système de condamnation des portes, ou autres dispositifs, prévues dans l'offre
- les indications des méthodologies de décontamination prévues

Un ou plusieurs plans ou croquis indiquant:

- le tracé de la ou des zones de confinement envisagées
- les emplacements envisagés pour le ou les extracteurs de dépression

Une notice concernant les contrôles à réaliser, avec leur nombre et périodicité, et les moyens envisagés pour tous les contrôles obligatoires en application de la réglementation en vigueur à ce sujet.

Une note expliquant la méthodologie envisagée pour garantir la non-pollution des locaux déjà traités pendant toute la durée des travaux de désamiantage des autres locaux.

Toutes autres pièces que l'entrepreneur jugera utiles pour expliciter son offre pourront également être jointes.

### 1.10.2 **Pendant la période de préparation**

Pendant la période de préparation, l'entrepreneur devra fournir en 3 exemplaires papier + 1 informatique, les pièces suivantes:

- tous les plans d'exécutions
- les plans et détails de mise en oeuvre et montage sur chantier
- les spécifications techniques
- les plans de détails des points particuliers

Plan de retrait ou de confinement, précisant:

- la nature et la durée probable des travaux
- le lieu ou les travaux seront effectués
- les méthodes mises en oeuvre lorsque les travaux impliquent la manipulation d'amiante ou de matériaux en contenant
- les caractéristiques des équipements qui doivent être utilisés pour la protection et la décontamination des travailleurs, ainsi que celles des moyens de protection des autres personnes qui se trouvent sur le lieu des travaux ou à proximité
- la fréquence et les modalités des contrôles sur le chantier

Le plan est soumis à l'avis du médecin du travail. Il est transmis un mois avant le démarrage des travaux à l'inspecteur du travail, aux agents des services de prévention des organismes de sécurité sociale et, le cas

échéant, à l'organisme professionnel de prévention dans le bâtiment et les travaux publics.

Le chef d'établissement détermine, après avis du médecin de travail, les mesures nécessaires pour réduire le plus possible la durée d'exposition des travailleurs et pour assurer leur protection durant les activités mentionnées à l'article précédent, afin que la concentration en fibres d'amiante dans l'air inhalé par un travailleur ne dépasse pas 0,1 fibre par cm<sup>3</sup> sur une heure de travail.

### 1.10.3 **En fin de travaux**

Dans le délai fixé dans l'ordre de service ou à défaut huit jours avant la date fixée pour la réception, l'entrepreneur devra fournir le dossier des ouvrages exécutés.

Ce dossier sera à fournir en 3 exemplaires papier + 1 informatique.

Ce dossier comprendra obligatoirement:

- copie de toutes les fiches d'essais, d'analyses de laboratoires de PV de contrôles obligatoires, selon la réglementation.
- copie des PV contradictoires concernant les matériels et équipements laissés en place dans les locaux ou déplacés.
- copie de toutes les déclarations faites par l'entrepreneur auprès des différents organismes.
- copie des bordereaux de dépôt des déchets mentionnant le poids de ces déchets.
- copie des fiches de contrôle permanent des effluents déversés provenant de la zone de travaux.
- le rapport final d'intervention.

### 1.11 **DEMARCHES ET AUTORISATIONS**

Il appartiendra à l'entrepreneur, en temps voulu, d'effectuer toutes les démarches et de déposer toutes les demandes auprès des différents organismes et services concernés, pour obtenir toutes les autorisations, instructions et accords écrits, nécessaires pour la réalisation des travaux.

Les copies de toutes ces autorisations, instructions et accords ainsi que de toutes les correspondances à ce sujet devront être transmises au maître d'ouvrage et au maître d'oeuvre.

### 1.12 **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.

Dans le cas où, par suite de conditions particulières, même les bruits de chantier maintenus dans les limites autorisées par la réglementation entraîneraient une gêne difficilement supportable aux occupants des constructions voisines, il pourra être demandé aux entrepreneurs de réduire encore le niveau des bruits par des dispositions appropriées. Ces dispositions seraient, le cas échéant, implicitement comprises dans les prix des marchés.

### 1.13 **SALISSURES DU DOMAINE PUBLIC**

Pendant toute la durée des travaux, les voies, trottoirs, etc. du domaine public, devront toujours être maintenus en parfait état de propreté.

En cas de non-respect de cette obligation, l'entrepreneur sera seul responsable des conséquences.

1.14

## **DEPOSE**

Ces travaux seront exécutés conformément aux prescriptions du CSTB et soumis à l'approbation du Maître d'Oeuvre, compris toutes sujétions nécessaires de réalisation conformément aux DTU et normes en vigueur.

Le personnel assurant la dépose de ces produits devra être équipé de protections individuelles, combinaisons jetables à capuche, gants, masques et devra avoir passé les visites nécessaires (fiches d'aptitudes médicales à remettre au Maître d'œuvre en début de chantier).

Les matériaux seront palettisés, filmés, stockés sur site pour une évacuation regroupée en fin d'opération, vers un centre agréé avec fourniture au Maître d'oeuvre d'un bordereau de suivi de déchets.

1.15

## **LIEU DE DEPOTS**

Pour le stockage de gravois sur le site avant évacuation, l'entrepreneur devra obligatoirement exécuter :

- la préparation de la zone de dépôts comprenant son terrassement et nivellement, si nécessaire
- le captage éventuel des venues d'eaux
- le maintien de l'écoulement des eaux pluviales à la surface des dépôts

Dans le cas où les emplacements proposés s'avèreraient insuffisants l'entrepreneur devra en avertir immédiatement le maître d'oeuvre et lui fournir tous les justificatifs nécessaires.

Sur demande du maître d'oeuvre, l'entrepreneur est alors tenu de rechercher les lieux de dépôts complémentaires qu'il soumet à l'approbation du maître d'oeuvre.

1.16

## **ELIMINATION DES DECHETS**

L'entreprise mettra tout en oeuvre pour le respect des normes et réglementations en vigueur pour la gestion et le traitement des déchets et plus particulièrement :

- **Le conditionnement** : premier sac douché dans le compartiment matériel puis deuxième sac thermogravé « AMIANTE » translucide. Les sacs seront stockés avant transport dans un container cadenassé dans l'enceinte du chantier.
- **La destination** : Décharge spécialisée ou centre d'enfouissement technique de classe 1
- **Suivi des déchets** : Fourniture au maître d'oeuvre du bordereau de suivi des déchets d'amiante (BDSA) conforme à l'annexe 4 de la circulaire du 9 janvier 1997 (CERFA n°11861\*03). En l'absence des bordereaux de suivi, la réception des travaux ne pourra être prononcée par le maître d'ouvrage.
- **Transport** : l'ensemble des transports sera réalisé par un transporteur agréé. Utilisation de big bag et obligation du respect des scellés et inscriptions réglementaires.

### **Choix de la filière d'élimination des déchets :**

Les déchets de Matériaux Contenant de l'Amiante (MCA) sont éliminés dans des filières différentes selon qu'ils sont classés « amiante libre » (MCA friables ou comportant des fibres libres) ou « amiante lié » (suivant les définitions du code de l'environnement) :

- par inertage : vitrification après fusion des déchets avec une torche à plasma ;
- par enfouissement dans une installation de stockage de déchets, en alvéoles dédiées amiante - dangereux (classe 1) : pour tous les déchets d'amiante brut ou ceux pollués par de l'amiante.

La description et les dimensions des conditionnements des déchets contenant de l'amiante qui y sont déposés, doivent être fournies avec la demande d'autorisation préalable d'élimination des déchets (fiche d'identification du déchet).

L'entreprise en charge des travaux a la responsabilité de vérifier auprès de l'exploitant que ses déchets ne figurent pas dans la liste des déchets interdits par l'arrêté préfectoral du classement détenu par le site.

### **Conditionnement et emballage :**

L'entreprise en charge de l'encapsulage des MCA devra prendre en compte toutes les mesures obligatoires et nécessaires pour conditionner et évacuer de la zone de travail les déchets au fur et à mesure de leur production. Les déchets seront conditionnés conformément aux règles en vigueur et aux règles imposées par le cahier des charges des centres d'élimination. Le type de conditionnement sera adapté à la nature des déchets du chantier : Amiante lié, produits palettisables, EPI, films en matières plastiques,...

Les produits d'amiante liée seront conditionnés par des colis de taille adaptée (Grand récipients pour le vrac ou big-bag) afin de permettre la dépose des déchets conditionnés en sacs plastiques ou des déchets, fragments, petites éléments de diverses natures ne présentant pas de risque de percement des enveloppes.

Chaque conditionnement unitaire de déchets contenant de l'amiante se verra apposé une étiquette conforme au modèle en vigueur, donné par le décret n° 88-466 du 26 avril 1988 modifié.

Il sera également apposé sur les emballages extérieurs de transport des déchets contenant de l'amiante libre (poussières, fibres) une étiquette de transport "classe 9", sur les deux faces opposées de l'emballage, visibles lors de l'ouverture du véhicule de transport et/ou du conteneur.

#### **Étiquetage réglementaire pour les produits contenant de l'amiante :**

Tous les conditionnements doivent être identifiés :

- adresse de l'entreprise en charge des travaux,
- adresse du site d'élimination,
- numéro du certificat d'acceptation préalable (CAP).

Les conditionnements de déchets contenant de l'amiante doivent être fermés au moyen de scellé numéroté, portant le N° de SIRET de l'entreprise ayant emballé le ou les déchets, ainsi qu'un numéro univoque reporté sur le bordereau se suivi des déchets amiantés (BDSDA).

#### **Bordereau de suivi des déchets amiantés :**

L'entreprise devra obligatoirement rédiger un bordereau de suivi des déchets dangereux contenant de l'amiante (CERFA N°11861\*03).

Les bordereaux seront obligatoirement signés par le Maître d'Ouvrage avant transport.

Ce bordereau sera constitué de 5 feuillets répartis comme suit :

- Feuille 1 : remis au Maître d'Ouvrage avant chargement et évacuation.
- Feuille 2 : remis à l'entreprise ayant effectuée les travaux au chargement,
- Feuille 3 : remis à l'entreprise en charge du transport,
- Feuille 4 : remis au centre d'enfouissement,
- Feuille 5 : remis au Maître d'Ouvrage après mise en dépôt au centre d'enfouissement pour transfert de responsabilités avec quantités de matériaux réellement traités conforme à l'annexe 4 de la circulaire du 9 janvier 1997 (CERFA n°11861\*03). En l'absence des bordereaux de suivi, la réception des travaux ne pourra être prononcée par le maître d'ouvrage.

1.17

### **PRESCRIPTIONS D'EXECUTION**

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 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.

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.

1.18

### **PROGRAMME DE CONTROLES**

Lors des travaux de retrait ou d'encapsulage de MCA, des contrôles périodiques doivent être effectués.

L'entrepreneur devra mettre en place un programme définissant les emplacements, la fréquence, le type et les



objectifs de résultat des contrôles qu'il effectue pendant les travaux (définition des niveaux de seuils d'alerte et seuils d'arrêt des travaux).

Ce programme précise les fonctions des personnes ayant les compétences requises pour réaliser ces contrôles et les noms des organismes mandatés pour les conclusions.

Ce programme devra au minimum prévoir :

- Définition des emplacements, de la fréquence, du type ainsi que les objectifs de résultat de contrôle qu'elle doit effectuer pendant les travaux.
- Ce programme précise les fonctions des personnes chargées de ces contrôles et le nom du laboratoire mandaté pour l'exécution.
- Lorsque les travaux sont effectués à l'intérieur de bâtiments occupés, il est recommandé de faire procéder à des mesures d'empoussièrement avant et après travaux.
- Contrôles de l'état initial des zones à l'aide d'appareil adapté type META et poussières avant de prendre en charge la zone de travaux afin d'évaluer le niveau de contamination du site avant travaux.
- Étancher si besoin est la zone de travail, avec vérification et maintien de l'intégralité du confinement, si il y a lieu, afin d'éviter l'émission de fibres vers l'extérieur en cas d'incident.
- Contrôler le niveau d'empoussièrement, lors de la restitution des lieux.
- Le contrôle visuel par l'entreprise est obligatoire et fait l'objet d'un enregistrement. Il est réalisé :
  - > Après le nettoyage, par aspiration et/ou à l'humide, de toutes les surfaces des locaux et des supports de MCA.
  - > Avant les mesures d'empoussièrement de fin de travaux, exécutées avant la fixation des fibres résiduelles sur les surfaces traitées.

L'entreprise communiquera son programme de mesure de contrôle d'air pour l'opération et après accord du maître d'oeuvre et du CSPS. Les résultats seront inscrits dans le cahier de chantier et communiqués au maître d'oeuvre.

L'ensemble des mesures seront réalisées conformément aux normes et règlements en vigueur et sont à la charge de l'entreprise.

En cas de dépassement des seuils d'alertes, l'entreprise devra analyser rapidement les causes probables de l'incident et les conséquences prévisibles sur l'environnement et le personnel d'intervention.

Dans le cas du dépassement du seuil de d'alerte, l'entreprise informera par écrit et ce dans les plus brefs délais le maître d'ouvrage, le maître d'oeuvre et les organismes de prévention.

L'entreprise prendra l'ensemble des mesures et des moyens pour protéger les utilisateurs du site et son personnel. Elle mettra tout en oeuvre pour rétablir une situation acceptable et prendra à sa charge l'ensemble des travaux ou dommages engendrés.

La réouverture du chantier sera effective dès lors que les conditions suivantes sont remplies :

- Avoir fait constater par le maître d'ouvrage, le maître d'oeuvre et les organismes compétents qu'il n'existe plus aucun risque pour les »riverains » et le personnel
- Que les actions correctives ont été mises en place pour éviter que l'incident ne se reproduise
- S'assurer et contrôler de la dépression des espaces confinés
- Prouver l'étanchéité de la zone confinée (tests fumigène)
- Mise en place d'une surveillance des espaces incriminés par la pollution ainsi que les espaces situés à proximité.
- Représenter les procédures mises en place et appliquées par le personnel

## 1.19

### **SAUVEGARDE DES CONSTRUCTIONS EXISTANTES A PROXIMITE**

Les travaux seront à réaliser en immeuble occupé et des dispositions particulières seront à prendre de ce fait par l'entrepreneur :

- pour garantir la sécurité des occupants ;
- pour protéger les existants.

Devront être protégés : les revêtements de sols et plus particulièrement ceux en textile ou moquette ainsi que les parquets ; le cas échéant, ces revêtements devront être totalement recouverts, tant dans les locaux touchés

par les travaux que dans ceux utilisés pour le passage des ouvriers.

Lors des travaux de démolition ou autres dégageant des poussières, l'entrepreneur aura à prendre toutes mesures pour éviter la propagation de ces poussières, par mise en place d'écrans en bâche, film vinyle, etc., et par emploi d'aspirateurs si nécessaire.

Le maître d'œuvre se réserve toutefois le droit, si les dispositions prises lui semblent insuffisantes, d'imposer à l'entrepreneur de prendre des mesures de protection complémentaires.

Faute par l'entrepreneur de se conformer aux prescriptions du présent article, il en subira toutes les conséquences.

1.20

### **UTILISATION DE GROS ENGINS**

L'attention de l'entrepreneur est attirée sur les risques que pourrait éventuellement présenter l'utilisation de gros engins pour l'exécution des travaux.

En tout état de cause, il est ici formellement spécifié que l'utilisation de tels engins ne devra en aucun cas :

- causer des vibrations d'une ampleur telle qu'elles seraient perceptibles dans les bâtiments existants ;
- entraîner, par suite des manœuvres et des vibrations, des désordres, si minimes soient-ils, aux constructions existantes.

1.21

### **COUPURE 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, chauffage et éventuellement gaz, téléphone ou autres.

1.22

### **METHODES DE DEMOLITION**

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 contiguës ;
- 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 interdit.

1.23

### **LIMITES DE PRESTATIONS**

L'entrepreneur se mettra en rapport avec les titulaires des autres lots pour assurer une parfaite finition de ses ouvrages.

2

## **DESCRIPTION DES OUVRAGES**

2.1

### **ETUDES EXE**

Les plans d'exécution des ouvrages sont à la charge de l'entreprise titulaire du présent lot à partir des plans et pièces écrites fournis dans le dossier de consultation.

Les sections indiquées sur les plans sont à considérer comme indicatives, étant entendu que le

dimensionnement définitif sera à la charge du bureau d'études de l'entreprise.  
L'entreprise est tenue de réaliser les ouvrages conformément aux plans guides fournis lors de l'appel d'offre.

Dans son cadre de décomposition du prix, l'entreprise fera apparaître le montant de ses études propres et du poste DOE.

Le justificatif de tous les dimensionnements est à la charge du présent lot.

La mission à la charge de l'entreprise comprend la définition des différents équarrissages à partir des plans guides des ouvrages prévus au marché.

Ces plans, qu'il s'agisse de coffrage ou de ferrailage, ne seront utilisables sur chantier qu'après les éventuelles adaptations apportées par l'entreprise au titre des indispensables PAC (Plan d'Atelier de Chantier), selon les termes de la loi MOP et comprenant, sans être exhaustif :

- les incidences de méthodes de construction,
- le phasage de travaux et arrêts de coulage du béton,
- la nomenclature d'armatures, façonnages, calepinage, quantités à commander
- les plans de fabrication en usine (préfabriqués, poutres, escaliers, prédalles, etc...)
- les plans de cloisonnement (murs ou cloisons non porteuses)
- les plans de calepinage des éléments préfabriqués

## 2.2

### **CONSTAT D'HUISSIER**

L'entreprise prendra à sa charge un constat d'état des lieux avant et après travaux (concernant tous les ouvrages intérieurs et extérieurs situés en limites ou à proximité immédiate), effectué par un huissier de justice, entre l'entrepreneur, le Maître d'ouvrage et les propriétaires voisins. L'entreprise devra vérifier le périmètre des zones faisant l'objet du contrat et en demander éventuellement l'extension.

Dans le cas d'opération à risque, le Maître d'ouvrage pourra décider que le constat d'huissier sera remplacé par un référé préventif.

Pour sa part, l'entrepreneur pourra proposer au Maître d'ouvrage, l'utilisation de cette procédure s'il le juge nécessaire, dans tous les cas les frais y afférant, seront inclus dans la proposition de l'entreprise de démolition.

Un deuxième constat identique sera réalisé, en cas de contestation d'un tiers, en fin de travaux et remis avec le décompte général des travaux.

Deux exemplaires de chacun des documents seront fournis au Maître d'ouvrage dans les 15 jours suivant leur établissement.

#### **Localisation :**

***- A réaliser à l'ouverture du chantier pour l'ensemble des ouvrages situés à proximité ou en limite de la zone d'intervention***

## 2.3

### **ORGANISATION DE CHANTIER**

#### 2.3.1

#### **Entretien voirie et plateforme de chantier**

Le titulaire du présent lot devra l'entretien durant toute la durée des travaux du parking existant.  
Entretien comprenant le bouchement des trous par apports de matériaux, les prestations pour maintenir l'évacuation des eaux de surfaces et le nivellement général des voiries.  
Le désherbage éventuel sera également dû.

#### **Localisation :**

***- Entretien du parking existant servant plateforme support de la base vie***

### 2.3.2

#### **Branchements**

Le titulaire du présent lot souscrit pour l'ensemble des concessions un abonnement temporaire (eau potable, électricité), dont les coûts seront portés au compte prorata.

Les fluides concernés seront livrés dans la parcelle, à l'emplacement jugé le plus judicieux pour les installations temporaires **ET** les installations définitives à créer.

##### A/ Branchement d'eau

Le branchement de chantier sera fait depuis la concession par le lot DEMOLITION - DESAMIANTEMENT - GROS-OEUVRE, compris raccordement des bungalows sanitaires et mise en disposition des robinets de puisage sur le chantier.

Le cheminement des réseaux temporaires pourra être protégé du gel et des dégradations par un merlon de terre.

Le compteur sera à la charge du prestataire de service.

##### B/ Branchement électrique - abonnement

Le branchement électrique se fera depuis un comptage temporaire de chantier. La distribution et le raccordement des Bungalows salle de réunion, réfectoire et sanitaires seront réalisés par le lot DEMOLITION - DESAMIANTEMENT - GROS-OEUVRE. Une dizaine de possibilités de branchement sera mise à disposition des corps d'état.

La distribution de l'électricité à différents points de chantier se fera par le lot Electricité, compris implantation de coffrets de distribution.

##### C/ Branchement téléphonique

L'entreprise du présent lot mettra à disposition un téléphone portable en limitant les possibilités d'appel aux numéros d'urgence français.

##### D/ Raccordement EU EV

L'entreprise du présent lot mettra en place, dans fouilles de dimensions adaptées, une fosse vidangeable toutes eaux, pour collecte des WC et bungalow sanitaires. Fosse polyéthylène posée sur radier ou empierrement compacté, compris protection par platelage protégeant des chutes dans fouilles.

##### E/ Frais afférents aux branchements

Les branchements provisoires précités (eau- électricité et téléphone), resteront sur le chantier tant qu'ils seront nécessaires à un corps d'état quelconque dans les limites du planning contractuel et éventuellement de la durée des intempéries.

Passé ce délai, s'il n'est pas possible de déterminer la ou les entreprises responsables des retards, les frais occasionnés par le maintien de ces installations seront imputés au compte prorata.

Les abonnements divers et les consommations seront répercutés au compte prorata.

##### **Localisation :**

***- Ensemble des abonnements et des prestations nécessaires à la livraison de l'électricité et de l'eau potable sur le chantier et aux raccordements de tous type des bungalows de la base vie***

### 2.3.3

#### **Plan d'installation de chantier**

Le titulaire du présent lot devra établir un plan d'installation de chantier qui, avant la fin de la période de préparation définie au CCAP, devra être soumis à l'agrément du Maître d'Oeuvre et du coordonnateur SPS.

Le plan tiendra compte des renseignements donnés au CCAP, des préconisations du coordonnateur SPS et comportera au minimum :

- les divers éléments constituant l'installation : locaux de chantier, clôtures, entrées et sorties, ...
- l'emplacement des bennes à gravais
- les aires de stockage et éventuellement de préfabrication

- les voies et sens de circulation à l'intérieur du chantier
- les emplacements des parkings
- les circulation piétonnes à l'intérieur du chantier
- l'emplacement de la signalisation fixe ou mobile

Ce plan d'installation de chantier sera mis à jour, mensuellement, en fonction des besoins, du phasage du chantier et soumis à l'approbation du Maître d'Oeuvre.

## 2.3.4

### **Locaux de chantier**

L'entrepreneur du présent lot doit toutes les installations provisoires nécessaires à l'ensemble du chantier telles que définies au PGC. Il doit également le déplacement éventuel de tout ou partie du cantonnement autant de fois que nécessaire.

Sur le parking existant, l'entreprise devra la réalisation de réseaux d'évacuation et raccordement des bungalows en eau potable, pour la mise en place des bungalows ci-dessous, compris terrassement, système de fondations, redans, emmarchements nécessaires.

#### **Emplacement des baraques de chantier**

Les emplacements réservés aux installations de chantier sont destinés à recevoir les bureaux et éventuellement les magasins. Ces installations font l'objet d'un plan d'organisation de chantier établi par l'entrepreneur suivant prescriptions PGC du Coordinateur SPS, au cours de la période de préparation.

#### **Sanitaires de chantier**

Sont compris sous cette rubrique les installations WC, ainsi que leur raccordement d'évacuation sur réseau existant par l'entrepreneur du présent lot, l'ensemble des frais y afférents étant à sa charge.

L'entreprise suivra pleinement les recommandations portées dans le PGC concernant ces locaux

#### **Bureaux de chantier**

L'installation du bureau de chantier est à la charge de l'entrepreneur du lot DEMOLITION - DESAMIANTEMENT - GROS-OEUVRE et comprendra des bungalows formant une surface de 30 m<sup>2</sup> minimum

Ce local comprendra :

- 1 table pour réunion avec 15 chaises
- 1 armoire fermant à clef
- 1 téléphone
- 1 extincteur
- 1 trousse à pharmacie
- des casques

#### **Vestiaires**

Sur l'aire mise à disposition, chaque entreprise installera à ses frais les vestiaires nécessaires à son personnel. Le raccordement électrique sera réalisé par le lot Electricité, à la charge de ce dernier suivant demande des entreprises.

Pour l'ensemble de ces locaux, l'entreprise devra tous les raccordements d'alimentation en eau, électricité, divers évacuation, chauffage, ainsi que des extincteurs en nombre suffisant.

L'entreprise suivra pleinement les recommandations portées dans le PGC concernant ces locaux.

NOTA : le présent lot aura à sa charge le nettoyage et le maintien en bon état de ces installations durant toute la durée de leur utilisation.

#### **Localisation :**

**- A maintenir durant toute la durée des travaux, suivant plan d'installation de chantier, recommandations du C.S.P.S. et réglementation en vigueur**

### 2.3.5 **Panneau de chantier**

L'entrepreneur doit fournir et mettre en place un panneau de chantier réglementaire comportant nom et adresse du Maître d'Ouvrage, de l'architecte, des bureaux d'études, le n° du permis de construire, les surfaces, le nom et les adresses de tous les corps d'Etat intervenant sur le chantier.

Compris emplacement libre pour affichage des sous-traitants en cours de chantier.

L'entretien et la remise en état si nécessaire est à la charge du présent lot.

Panneaux 2,00 x 1,50 m, comportant une image qui sera remise sur support informatique par l'architecte à l'entreprise.

Compris ossature porteuse en bois ou métal, fouilles pour scellement de l'ensemble en sol, démolition et évacuation en fin de travaux.

A établir suivant charte graphique de la Maîtrise d'Ouvrage.

**Localisation :**

**- Pour toute la durée des travaux**

### 2.3.6 **Préparation**

#### 2.3.6.1 **Clôture**

L'entrepreneur du présent lot aura en charge la mise en place et le démontage de la clôture provisoire de chantier, ainsi que son entretien jusqu'à l'achèvement des travaux.

Elle sera réalisée par des panneaux de longueur de 2 m minimum et de 2 m de hauteur composés d'un cadre métallique sur lequel est fixé un treillis soudés galvanisés.

Les panneaux devront être fixés sur plots béton et reliés entre eux par des colliers anti-vandalisme.

L'entreprise devra prévoir l'intégration :

- D'un portail à 2 vantaux de grandes dimensions (Dim : 5000/2000 Ht) avec fermeture par chaîne et cadenas
- D'un portail accès piéton
- Compris fourniture de 4 jeux de clefs

La clôture devra avoir une jambe de force par panneau, deux jambes de force à chaque angle de clôture, et deux jambes de force (une de chaque côté) sur les portails d'accès.

Il appartiendra à l'entreprise du présent lot de maintenir en parfait état cette clôture jusqu'à sa dépose en fin de chantier.

**Localisation :**

**- Clôture de chantier à mettre en place en périphérie de la zone de travaux**

#### 2.3.6.2 **Trait de niveau**

L'entreprise du présent lot devra matérialiser un point de niveau qu'elle bâtira à 1,00 mètre au-dessus des sols finis de chaque pièce. Seule l'entreprise titulaire du présent lot sera responsable de la parfaite visibilité de ce trait de niveau jusqu'à l'intervention du lot Peinture.

Ce trait sera retracé autant de fois que nécessaire sur demande de la maîtrise d'oeuvre.

**Localisation :**

**- Pour l'ensemble des travaux**

### 2.3.6.3 Protections

L'entreprise du présent lot devra, au démarrage du chantier, la mise en place de protections afin d'éviter la dispersion des poussières et ce jusqu'à l'intervention du peintre compris toutes sujétions nécessaires de mise en oeuvre.

**Localisation :**

- *Suivant nécessité et pour toute la durée des travaux*

### 2.3.7 Dispositifs de sécurité des personnes

Les gardes corps d'allège, de trémies, de réservations sont réalisés par l'entrepreneur au fur et à mesure de l'avancement des travaux.

Compris mise en place de passerelle au droit des éventuelles tranchées se trouvant sur les cheminements piétons.

Les frais correspondant à la fourniture et à la mise en place de toutes les protections sont à la charge exclusive de l'entreprise.

L'entreprise est également responsable de la bonne conservation des protections pendant toute la durée des travaux.

De plus, l'entreprise titulaire du présent lot mettra en place l'ensemble des signalisations et balisages extérieurs permettant le guidage des intervenants, cela en périphérie du bâtiment et sur les aires de base vie, ainsi que dans le bâtiment en construction, et ce pour toute la durée des travaux.

Les cheminements piétons extérieurs dans l'enceinte du chantier seront réalisés conformément au PGCSPPS, compris éclairage de balisage sur mâts.

**Localisation :**

- *A mettre en place, suivant nécessité, sur l'ensemble des zones de travaux*

### 2.3.8 Remise en état

En fin de travaux, le titulaire du présent lot devra la remise en état des zones impactées par l'installation de chantier réalisée, comprenant :

- Dépose des canalisations diverses et enfouissements de réseaux éventuels
- Balayage des voiries et trottoirs
- Reprise des éléments dégradés

**Localisation :**

- *Pour le parking existant servant de base vie*

## 2.4 DESAMANTAGE

### 2.4.1 Travaux préparatoires

#### 2.4.1.1 Démarches et autorisation

Il appartiendra à l'entrepreneur, en temps voulu, d'effectuer toutes les démarches et de déposer toutes les demandes auprès des différents organismes et services concernés, pour obtenir toutes les autorisations, instructions et accords écrits, nécessaires pour la réalisation des travaux.

Une copie de toutes ces autorisations, instructions et accords ainsi que de toutes les correspondances à ce sujet devra être transmises au Maître d'Ouvrage, au Maître d'Oeuvre et au CSPPS.

#### 2.4.1.2 Plan de retrait

Un plan de retrait sera établi par l'entreprise préalablement à tous travaux de retrait de produits ou matériaux contenant de l'amiante. Il doit indiquer le lieu où sont prévus les travaux, leur nature, leur durée, les protections, tant collectives, qu'individuelles, le mode opératoire et les contrôles.

Le plan de retrait devra être déposé dans un délai maximal de 8 jours suivant la notification du marché. Dans le même délai, l'entreprise le fournira avec le P.P.S.P.S au C.S.P.S.

Ce plan sera soumis à l'avis du médecin du travail et transmis à l'inspection du travail, et à la caisse régionale d'assurance maladie, et, le cas échéant à l'OPPBTP, un mois avant le début des travaux.

Le plan de retrait sera également diffusé aux intervenants concernés par la réalisation des travaux comme le coordonnateur SPS, le maître d'œuvre, les organismes de contrôle et bien évidemment, le maître d'ouvrage.

Le plan de retrait doit être connu de tout intervenant et tenu à disposition au sein du registre de chantier.

L'entreprise devra justifier du suivi médical spécifique de ses salariés. L'ensemble du personnel affecté aux travaux de retrait bénéficiera donc de la surveillance médicale relative à l'amiante : radiographie pulmonaire et évaluation de la fonction respiratoire. Les certificats médicaux des salariés impliqués préciseront que ceux-ci ne présentent aucune contre-indication à la réalisation de travaux de retrait de matériaux amiantés.

L'entreprise devra également avant les travaux, produire un certificat d'acceptation préalable des déchets par une installation autorisée, au titre de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement.

#### 2.4.1.3 Installation de chantier

Installation de tous les équipements liés à l'activité de désamiantage selon les réglementations en vigueur.

Compris délimitation de l'emprise du chantier, installation proprement dite, raccordements, maintenance et repliement en fin de travaux et toutes prescriptions du SPS concernant la clôture de chantier.

Cette installation comprendra aussi la pose et la dépose en fin de chantier de toute la signalisation amiante aux abords et aux accès du chantier selon réglementation en vigueur.

Ensemble comprenant suivant nécessité et sans que cette liste soit exhaustive :

- Branchements EDF / Eau / France Télécom
- Clôtures de chantier ht 2.00m type barrières Heras avec pinces, cadenas, éclairage, signalisation
- Vestiaires et sanitaires pour le personnel
- Panneaux de signalisation précisant la présence d'un chantier de désamiantage
- Zone de stockage des déchets
- Éclairage des zones
- Groupes électrogènes

##### Localisation :

- Pour les travaux de désamiantage

#### 2.4.1.4 Confinement

La préparation de la zone de travail et le confinement des zones d'intervention seront adaptés en fonction des ouvrages contenant de l'amiante, de la nature de l'amiante et de la configuration des locaux.

L'entreprise devra tous les ouvrages et matériels nécessaires à ce confinement (polyane, sas, aspirateur, etc...) suivant la réglementation.

L'entreprise devra assurer le recouplement et l'isolement entre les différentes zones d'intervention ou différents ouvrages amiantés. Elle devra la mise en place d'un film plastique sur la totalité des sols dans la zone de travail. Elle devra aussi la protection de tous les ouvrages, appareils et matériels destinés à être déposés ultérieurement.

Un test au fumigène sera réalisé (contrôle de l'étanchéité de la zone et vérification de l'aérodynamisme) et sera communiqué au CSPS.



L'entreprise devra mettre en place sur le confinement un panneau de visualisation en Plexiglas permettant d'observer l'intérieur de la zone sans y pénétrer, autorisant ainsi les personnes habilitées à suivre l'avancement des travaux en toute sécurité.

Ensemble comprenant suivant nécessité et sans que cette liste soit exhaustive :

- SAS à 3 ou 5 compartiments avec douches
- SAS déchets
- Appareils de mise en pression et dépression
- Centrales d'adduction d'air
- Extincteurs, aspirateurs, etc...

## 2.4.2 **Dépose des matériaux amiantés**

### 2.4.2.1 **Nature de la dépose**

Les rapports de diagnostic de présence d'amiante établis par AC ENVIRONNEMENT, établie le 13/11/2024, référence 002EW425919 indique la présence d'amiante dans :

- des enduits plâtres
- un joint de bride

### 2.4.2.2 **Mode opératoire pour matériaux non friables**

La méthodologie pour les travaux réglementaires de désamiantage est laissée libre au choix de l'entreprise. Celle-ci devra joindre à son offre le dossier complet et détaillé de la méthodologie qu'elle souhaite réaliser.

Les principes suivants seront notamment à respecter :

- Délimiter et baliser la zone concernée par la dépose en mettant en place un dispositif interdisant l'accès à toute autre personne que celles chargées de l'intervention.
- Mettre en place la signalisation indiquant le danger amiante et interdisant l'accès.
- Un vestiaire devra être mis à disposition des ouvriers pour se déshabiller, revêtir les équipements individuels de protection.
- Suivant mode opératoire choisi, une douche sera installée pour permettre aux ouvriers de prendre une douche en fin d'intervention.

La dépose se fera conformément au texte de recommandations R378 en veillant à :

- limiter au maximum la formation des poussières en utilisant des outils appropriés à chaque situation de travail.
- privilégier les moyens d'intervention présentant les meilleures garanties contre le risque de chute de personnes (nacelles, élévateur à personnel, échafaudages,...)
- amener les matériaux au sol en utilisant un dispositif mécanique approprié. Ils ne devront en aucun cas être jetés au sol.

Pour la dépose, les éléments de fixation seront à démonter au préalable si possible, afin de permettre la dépose des éléments sans les casser, et éviter ainsi la formation de débris et poussières.

Dans le cas où le démontage des éléments de fixation s'avère impossible, ils devront être sectionnés, pour les mêmes raisons que précédemment.

Dans le cas où la fixation n'est pas accessible et les éléments ne peuvent pas être démontés, il sera procédé à la casse sur éléments en place à l'aide d'outils manuels et par la méthode « au mouillé ».

Dans son mémoire technique, l'entreprise devra proposer un mode de dépose qui devra permettre un taux d'empoussièrement égal à 0 ou ne dépassant pas 5 f / L.

Il sera interdit d'utiliser des outils fonctionnant à l'énergie électrique, pneumatique ou thermique pour des opérations de perçage, de découpage ou tronçonnage de l'amiante ciment, s'ils ne sont pas à vitesse lente. Dans le cas d'utilisation d'outils à vitesse lente, les raccorder à un dispositif d'aspiration de poussières.

#### 2.4.2.3 Enduit plâtre

##### Dépose d'enduit plâtre amianté :

Toutes les précautions devront être prises et tous les moyens mis en œuvre pour éviter ou limiter la diffusion des fibres d'amiante. **Il est formellement interdit de scier, casser, découper, percer, etc...les matériaux contenant des fibres d'amiante.** L'utilisation d'outillages à vitesse rapide tels que tronçonneuses et autres non équipés d'un dispositif d'aspiration, est proscrite.

Les travaux de dépose devront se faire « au mouillé » dans toute la mesure du possible ; la méthode manuelle à l'aide d'une spatule ou autres outils et à favoriser.

L'entreprise devra toutes les sujétions de réalisation suivant les normes en vigueur.

##### Localisation :

*- Pour les enduits plâtre contenant de l'amiante, suivant plan de repérage du diagnostic amiante*

#### 2.4.2.4 Joint de bride

##### Dépose d'un joint de bride amianté :

Toutes les précautions devront être prises et tous les moyens mis en œuvre pour éviter ou limiter la diffusion des fibres d'amiante. **Il est formellement interdit de scier, casser, découper, percer, etc...les matériaux contenant des fibres d'amiante.** L'utilisation d'outillages à vitesse rapide tels que tronçonneuses et autres non équipés d'un dispositif d'aspiration, est proscrite.

Les travaux de dépose devront se faire « au mouillé » dans toute la mesure du possible ; la méthode manuelle à l'aide d'une spatule ou autres outils et à favoriser.

L'entreprise devra toutes les sujétions de réalisation suivant les normes en vigueur.

##### Localisation :

*- Pour le joint de bride de la chaudière, suivant plan de repérage du diagnostic amiante*

#### 2.4.3 Prise en charge des déchets

L'entreprise devra l'ensemble des prestations nécessaires à

- la gestion des déchets en zone
- l'évacuation des déchets en fin de travaux.

Les déchets contaminés générés par le chantier sont les suivants :

- le matériel de protection des salariés (tenue, cartouches des masques respiratoires)
- les boues et cartouches liées à la filtration des eaux de lavage
- les filtres placés sur les extracteurs d'air
- les produits amiantés
- les films en polyane utilisés pour la réalisation des confinements

Ces déchets devront être placés sous une double enveloppe, celle extérieure portant une indication des risques présentés par l'amiante.

##### 2.4.3.1 Stockage temporaire des déchets

La présence de déchets amiante sur le chantier ne sera autorisée que de façon transitoire, ou jusqu'à ce que le volume soit suffisant pour commander l'évacuation par un camion.

Tout autre stockage devient une installation classée pour la protection de l'environnement et nécessite la délivrance d'une autorisation préfectorale.

#### 2.4.3.2 Sortie des déchets

Les matériaux déposés seront mis en sac à déchets de type prévu pour cet usage, sortis du bâtiment et évacuation en décharge spécialisée.

Les déchets de matériaux tels que plaques ondulées, produits plans, ardoises, éléments composites assemblés par collage, etc. seront, dans toute la mesure du possible, palettisés ou mis en rack.

Les éléments en vrac seront mis dans des bennes destinées à cet usage.

Les débris et poussières et les déchets de nettoyages seront mis en sac double, sortis et évacués en décharge spécialisée.

L'entreprise devra fournir un bordereau de mise en dépôt concernant l'ensemble des ouvrages déposés.

#### 2.4.3.3 Transport des déchets

Dans le cas de déchets de fibre ciment, le transport s'effectue de manière à limiter les envois de fibres. Le transport des déchets devra être réalisé en respectant la réglementation relative au transport de matériaux dangereux du 5 décembre 2002.

#### 2.4.3.4 Suivi administratif

Les envois en filières de traitement doivent être systématiquement accompagnés d'un bordereau de suivi des déchets d'amiante (BSDA), qui sera retourné au maître d'ouvrage lorsque le déchet est en cours de traitement.

#### 2.4.3.5 Examen visuel de contrôle en fin de travaux

En fin de travaux, un examen visuel à la charge de l'entreprise sera réalisé par un contrôleur technique. Cet examen est prévu par l'arrêté du 14 mai 1996 ; il a pour objectif de vérifier que les matériaux amiantés ont été retirés correctement. L'entreprise devra formaliser cet examen sur le registre journal.

#### 2.4.4 Dépose et évacuation de l'installation de chantier

Après son intervention, l'entreprise titulaire du présent lot devra la dépose et l'évacuation de l'ensemble de l'installation de chantier et des confinements dus à ce lot.

#### 2.4.5 Programme de contrôle d'empoussièrement

Les travaux de désamiantage ne devront avoir aucun impact sur l'environnement atmosphérique du chantier ou sur les rejets d'eau générés lors des opérations de retrait d'amiante ou de décontamination.

Pour contrôler la maîtrise de ses procédés, l'entreprise devra mettre en place, selon la réglementation, une campagne de prélèvements et d'analyses permettant de garantir une surveillance régulière de ses rejets.

Les différents types d'analyses à effectuer sont :

- analyses atmosphériques en microscopie électronique à transmission analytique (META) pour l'ensemble des contrôles de l'air et pour les tests libératoires et de restitution.
- analyses des matières en suspension (MES) dans les rejets d'eau.

En dehors des prélèvements et analyses de l'air et de l'eau, l'entreprise devra procéder à de nombreux autocontrôles sur les éléments constitutifs des confinements statiques et dynamiques, tels que l'état du confinement, la dépression en zone, les vérifications aérauliques par le test au fumigène et des contrôles périodiques, les vérifications des équipements de protection individuelle et collective.

L'ensemble des analyses et contrôles réalisés seront tenus à disposition des organismes de contrôles et des visiteurs au sein du registre de chantier, tenu par le chef de chantier.

Les prélèvements et analyses de chantier seront réalisés par un laboratoire indépendant accrédité par le COFRAC (Comité français d'accréditation des laboratoires, organismes certificateurs et d'inspection).

Après démantèlement du dispositif de confinement et avant de permettre à toute personne de pénétrer dans ces locaux notamment pour y effectuer les travaux de démolition, le titulaire du lot devra faire procéder à sa

charge et par un laboratoire indépendant agréé, au test libératoire.

Son résultat conditionne la libération de la zone et ne doit pas dépasser la valeur VLEP réglementaire admise (valeur limite d'exposition professionnelle).

Si cette valeur est dépassée, le titulaire du présent lot devra rechercher les causes de la pollution de la zone et mettre en oeuvre les mesures correctives nécessaires avant la réintégration de tout occupant dans les locaux. Le rapport d'essai est tenu à la disposition des organismes de prévention et des occupants.

**Localisation :**

- Pour l'ensemble des zones concernés par les travaux de désamiantage

#### 2.4.6 **Nettoyage et restitution des locaux**

Tous les locaux de la zone concernée seront nettoyés et restitués afin de permettre les travaux de démolition, de construction et d'aménagement.

Nota : le maître d'ouvrage fera un examen visuel des surfaces traitées permettant la réception du chantier et la réalisation du test libératoire conditionnant le démontage de la zone de confinement. Cet examen visuel doit être réalisé par un technicien compétent, selon la norme expérimentale AFNOR XP X46-021.

**Localisation :**

- Pour l'ensemble des zones concernées par les travaux de désamiantage

#### 2.4.7 **Rapport final d'intervention**

Établissement d'un document de recollement et démarches prévues à l'article du présent document.

En fin de chantier et après réception des travaux, l'entreprise fournira au maître d'ouvrage, un dossier de fin de chantier ou DOE (dossier des ouvrages exécutés) contenant les éléments qui lui ont été indispensables pour la réalisation des travaux de désamiantage.

L'entrepreneur fournira au Maître d'ouvrage (en 3 exemplaires papier + 1 informatique) un dossier complet comprenant les éléments suivants :

- le devis des travaux,
- le plan de retrait diffusé auprès des organismes de prévention accompagné des preuves de réception,
- la description et le détail des travaux réalisés
- la chronologie des opérations
- les échanges avec les organismes de prévention,
- le PV du test au fumigène réalisé en présence de la maîtrise d'ouvrage,
- le PV d'examen visuel des surfaces traitées réalisé par un technicien compétent,
- les résultats des analyses libératoires et des analyses environnementales,
- les plans, schémas et croquis permettant de déterminer clairement les zones traitées,
- les photographies éventuelles,
- le bordereau de suivi des déchets et le certificat d'enfouissement ou de vitrification des déchets.

**Rappel :** l'ensemble des travaux définis ci-avant seront adaptés à la réglementation en vigueur

**Localisation :**

- Pour l'ensemble des travaux de désamiantage

## 2.5 **DEMOLITION DE SOLS**

### 2.5.1 **Carrelage au sol**

Dépose de carrelage de toute nature, avec démolition de la forme de pose, tri et évacuation des gravats.

**Localisation :**

- *Suivant plan existant, pour le bureau 3, le dégagement 1 et le WC 1*

### 2.5.2 **Arrachage de sols souples**

#### 2.5.2.1 **Sol plastique**

Arrachage de sols plastiques, y compris grattage des résidus de colle à la spatule, ponçage éventuel, tri et évacuation des gravats.

Dépose des éventuels relevés en plinthes, des barres de seuil, de recouvrement de joint de dilatation

**Localisation :**

- *Suivant plan existant, pour la salle 2, le bureau 1 et 2, le hall 4, la circulation 3, les vestiaires, le local ménage*

### 2.5.3 **Plinthes**

#### 2.5.3.1 **Bois**

Dépose de plinthes bois scellées, collées ou vissées, tri et évacuation des gravats, compris bouchement des trous et raccords d'enduits au mortier frotté fin ou à l'enduit plâtre pour les supports conservés.

**Localisation :**

- *Suivant plan existant, pour la salle 2, le bureau 1 et 2, le hall 4, la circulation 3, les vestiaires, le local ménage*

#### 2.5.3.2 **Carrelage**

Dépose de plinthes carrelage, tri et évacuation des gravats, compris bouchement des trous et raccords d'enduits au mortier frotté fin ou à l'enduit plâtre pour les supports conservés.

**Localisation :**

- *Suivant plan existant, pour le bureau 3, le dégagement 1 et le WC 1*

## 2.6 **DEMOLITION DE MENUISERIES**

### 2.6.1 **Dépose de menuiseries intérieures**

#### 2.6.1.1 **Blocs-portes**

Dépose sans réemploi de portes battantes intérieures existantes comprenant :

- descellement et démontage de l'ensemble
- bouchement des trous de fixation
- colmatage des feuillures
- dépose des butoirs de sol
- tri et évacuation des blocs portes

**Localisation :**

- *Pour l'ensemble des portes intérieures*

## 2.7 **DEMOLITION DE CLOISONS ET DOUBLAGES**

### 2.7.1 **Cloisons non porteuses**

#### 2.7.1.1 **Légères**

Démolition à la masse et à la pioche de cloisons en matériaux de toutes natures et de faibles épaisseurs, y compris chargement et évacuation des gravats.

**Localisation :**

- Pour l'ensemble des cloisons démolies

## 2.8 **DEMOLITION DE PLAFONDS**

### 2.8.1 **En plâtre**

L'entreprise devra la dépose de faux-plafonds intérieurs de différentes natures, à réaliser avec soins, compris dépose des ossatures, d'isolant le cas échéant, tous ouvrages attenants, protections, évacuations générales, nettoyage et toutes sujétions de réalisation.

**Localisation :**

- Pour les salles 5, 6 et 7

### 2.8.2 **En dalles**

Dépose de faux-plafond en dalles compris démontage de la structure porteuse tri et évacuation des gravats.

**Localisation :**

- Pour les bureaux 1, 2 et 3, les halls, le dégagement, le local ménage, les salles 1, 2 et 4, la salle de pause, les vestiaires et les WC

## 2.9 **CURAGE GENERAL**

L'entreprise titulaire du présent lot devra la démolition ou dépose sans réemploi de tous les ouvrages existants non conservés et décrit ci-avant à l'exception :

- Des réseaux (EU/EV, EP, AEP, ventilation, électrique)
- Des appareils sanitaires

Les travaux seront exécutés par tous moyens appropriés en fonction des conditions du chantier et de son environnement, avec toutes précautions prises pour ne causer aucun dommage aux ouvrages conservés, compris :

- Tous travaux accessoires nécessaires
- Tous échafaudages, agrès, protections, etc. nécessaires
- Tous descellements nécessaires effectués avec soin
- Descente, sortie, tri et enlèvement hors du chantier de tous les matériaux et gravais

Tous les matériels et matériaux récupérables seront acquis à l'entrepreneur qui devra les évacuer hors du chantier au fur et à mesure.

**Localisation :**

- Pour l'ensemble du bâtiment

## 2.10

### **PERCEMENTS**

#### 2.10.1

##### **Carottage**

L'entreprise titulaire du présent lot devra la création de carottages compris :

- Protections
- Evacuation de l'ensemble des gravois
- Raccord d'enduit ou d'imperméabilisation dito existant
- Toutes sujétions nécessaires de mise en oeuvre conformément aux DTU et normes en vigueur.

Mise en place des grilles de rejet due par le lot CHAUFFAGE - VENTILATION - PLOMBERIE - SANITAIRE.  
Dimensions suivant indication du lot concerné

**Localisation :**

*- Pour les prises et les sorties d'air des VMC*

#### 2.10.2

##### **Allège à démolir**

L'entreprise devra l'agrandissement d'ouverture dans mur comprenant :

- Protections nécessaires
- Démolition très soigneuses de l'appui
- Démolition du mur existant formant allège, avec sciage préalable au droit des murs conservés
- Reprise des jambages et du seuil en béton
- Rejointoiement
- Raccord d'enduit ou d'imperméabilisation dito existant
- Evacuations des gravois
- Nettoyage

L'entreprise devra toutes sujétions nécessaires de mise en oeuvre conformément aux DTU et normes en vigueur.

**Localisation :**

*- Pour les menuiseries extérieures remplacées dans la salle d'activités 1 et 2*

## 2.11

### **RESEAUX**

#### 2.11.1

##### **Saignées**

Démolition partielle de dallage existant comprenant :

- sciage et bûchage du béton pour mise à nu des aciers et dégagement de la partie à supprimer,
- découpe et relèvement des armatures,
- après exécution des ouvrages, rabattement de ces aciers et recouvrement par armatures de treillis soudés avant coulage du béton de reprise.

**Localisation :**

*- Pour les réseaux EU/EV créés entre le change 1 et le WC PMR*

#### 2.11.2

##### **Réseau Eaux usées / Eaux vannes**

Ils seront réalisés à partir des plates-formes de terrassements généraux dans l'emprise des bâtiments et des abords, par tous moyens à convenance. Prise en compte des fils d'eau pour canalisations, des pentes, de fouilles pour regards comprenant :

- Fouilles en tranchée prévues dans article ci-avant
- Blindage et pompage si nécessaires

- Dressement du fond de fouille
- Lit de sable et enrobage jusqu'à 20 cm au-dessus de la génératrice supérieure des canalisations
- Fourniture et pose de canalisations en PVC série assainissement
- Diamètres appropriés compris tous accessoires nécessaires (Coudes, Y, Tés,...)
- Grillages avertisseurs normalisés
- Evacuation des terres

L'entreprise devra toutes les sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux DTU et normes en vigueur.

**Localisation :**

- Pour les réseaux EU/EV créés entre le change 1 et le WC PMR

## 2.12 **DIVERS**

### 2.12.1 **Echafaudage/Protection/Santé/Nettoyage**

**A/ Echafaudage/Protections Générales**

L'entreprise devra prévoir toutes les protections et échafaudages réglementaires, qui lui seront nécessaires à une parfaite et complète sécurité de son personnel, ainsi qu'à une parfaite et complète mise en œuvre de ses produits.

**B/ Protection/Coordination/Santé/Sécurité**

L'entreprise devra respecter les obligations en matière de coordination pour la santé et la sécurité conformément à la loi n° 93-1418 du 31.12.94, ainsi que les conditions prévues au Code du Travail et des règlements en vigueur.

Elle devra aussi tenir compte de demandes énumérées dans le P.G.C.

**C/ Nettoyage**

L'entreprise devra un nettoyage et enlèvement des gravois journalier du chantier ainsi qu'un général à la fin de son intervention.

La Maîtrise d'Oeuvre se laisse le droit de nommer une entreprise pour réaliser cette prestation si le travail réalisé par le titulaire du présent lot ne s'avérerait pas satisfaisant.

Il va de soi que le montant de ces travaux serait imputé sur le marché du présent lot.

**D/ Traitement des gravois**

Se reporter au rapport du coordonnateur S.P.S.

L'évacuation des gravois provenant des travaux réalisés par le titulaire du présent lot est à la charge de ce dernier.

L'entreprise doit se conformer à la réglementation en cours et suivre toutes les procédures.





**CCI Limoges Haute-Vienne  
16 place Jourdan  
87011 LIMOGES**

**Aménagement d'un crèche d'entreprises  
Campus consulaire 11 rue Philippe LEBON**

**C.C.T.P.**

**Lot N°03 RAVALEMENT**



## Sommaire

<b>1</b>	<b>GENERALITES</b>	<b>4</b>
1.1	DEFINITION DE LA PRESTATION	4
1.2	DOCUMENTS TECHNIQUES	4
1.3	RAPPEL DE PRESCRIPTIONS	4
1.4	QUALITE DES MATERIAUX	5
1.5	MISE EN OEUVRE	6
1.6	NETTOYAGE	7
1.7	LIMITES DE PRESTATIONS	7
<b>2</b>	<b>DESCRIPTION DES OUVRAGES</b>	<b>8</b>
2.1	ETUDES EXE	8
2.2	ECHAFAUDAGES ET PROTECTIONS	8
2.3	NETTOYAGES	9
2.4	IMPERMEABILISATION	9
2.5	PEINTURE EXTERIEURE	10
2.6	DIVERS	11



## 1 GENERALITES

### 1.1 DEFINITION DE LA PRESTATION

Le présent CCTP concerne les travaux du Lot N°03 RAVALEMENT à exécuter pour l'aménagement d'une crèche interentreprises, 11 rue Philippe Lebon à Limoges

### 1.2 DOCUMENTS TECHNIQUES

Les travaux seront exécutés conformément aux règles de l'art et à la réglementation applicable en France telle qu'elle se trouvera être en vigueur à la date de remise des offres.

En particulier, les travaux seront conformes aux prescriptions techniques contenues dans les lois, décrets, arrêtés et circulaires applicables en France, ainsi que dans les cahiers des clauses techniques générales, les documents techniques unifiés, les normes, les avis techniques, notamment documents suivants, sachant que cette liste n'est pas limitative :

- NF DTU 26.1 : Travaux d'enduits de mortiers
- NF DTU 42.1 : Réfection de façades en service par revêtements d'imperméabilité à base de polymères
- NF DTU 44.1 : Étanchéité des joints de façade par mise en œuvre de mastics
- NF DTU 59.1 : Travaux de peinture des bâtiments
- les Normes Françaises homologuées (NF) applicables aux travaux de ce corps d'état
- le REEF édité par le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB)
- les Cahiers des Clauses Spéciales assortis aux DTU ;
- les règles de sécurité éditées par le Ministère du Travail et en particulier le décret du 31 mars 1992 relatif aux dispositions concernant la sécurité et la santé que doivent observer les Maîtres d'ouvrages lors de la construction de lieux de travail ;
- le Code du travail ;
- d'une façon générale, l'ensemble des textes réglementaires, administratifs et normatifs applicables à l'opération tant en ce qui concerne la nature des travaux à réaliser que le type d'établissement concerné et que la nature du marché de travaux passé.

### 1.3 RAPPEL DE PRESCRIPTIONS

#### 1.3.1 Note commune

Les entrepreneurs devront vérifier tous les ouvrages portés au cadre de bordereau, chacun en ce qui le concerne, compléter éventuellement ce document pour obtenir une parfaite exécution des travaux qui seront traités à prix global et forfaitaire, sans aucune majoration, y compris pour difficultés d'exécution.

#### 1.3.2 Montant de l'offre

Pour chiffrer sa proposition, l'entreprise devra disposer du dossier comportant les éléments suivants :

- Un dossier de plans complet
- Le présent C.C.T.P. (Cahier des Clauses Techniques particulières) tous corps d'état
- Le cadre bordereau sans quantités
- Le rapport initial du bureau de contrôle
- Le PGCSPPS

### 1.3.3 **Fin de chantier**

A l'issue des travaux, l'entrepreneur fournira au Maître d'ouvrage (en 3 exemplaires papier + 1 informatique) un dossier complet comprenant :

- D.O.E.
- Modifications apportées au dossier
- Fiches techniques des matériaux employés
- Fiches d'entretien des matériaux employés certifiés par le fabricant.

## 1.4 **QUALITE DES MATERIAUX**

L'entreprise titulaire du présent lot devra fournir tous les échantillons nécessaires lors de la première réunion de chantier où elle sera convoquée afin que l'architecte puisse entériner ses choix.

Les matériaux, matériels et fournitures quelconques utilisés pour l'exécution des travaux devront répondre aux impératifs de toutes les pièces du marché et de la réglementation et normalisation en vigueur.

Le matériel, les produits et matériaux énumérés dans le présent CCTP ont été choisis en référence, soit de leurs caractéristiques techniques, leur comportement au feu, leur aspect ou leurs qualités.

L'entrepreneur qui envisagerait de poser des produits techniquement équivalents devra clairement le préciser dans son devis estimatif et devra fournir en même temps, les avis techniques, procès-verbaux d'essais au feu et des échantillons pour justifier de leur équivalence.

Tout produit ne faisant pas l'objet d'un avis technique ou n'étant pas couvert par une assurance ne pourra être retenu.

Il est rappelé que la notion de similitude (techniquement équivalent) appartient à l'architecte. En cas de divergence de vue avec l'entrepreneur, celui-ci sera tenu de mettre en oeuvre le matériau indiqué en référence au présent CCTP.

### 1.4.1 **Identification**

Ils seront tous de première qualité.

L'entrepreneur donnera obligatoirement, en annexe à son bordereau de prix, un état détaillé précisant toutes les marques qu'il a prévues, en donnant les références et agréments obtenus par ces marques. Ces marques seront soumises à l'approbation du Maître d'Ouvre et pourront être refusées si elles ne répondent pas aux impératifs du descriptif.

Les fabricants des produits employés devront participer au contrôle de la bonne application de leurs produits. D'une façon générale, toutes les marchandises devront être livrées sur le chantier, dans leur emballage d'origine. Le marquage des emballages sera obligatoire. Le stockage sera assuré dans des locaux fermés.

Les ouvrages doivent être exempts de toute malfaçon. S'ils ne satisfont pas à cette condition, ils sont refusés, démolis, et remplacés aux frais de l'Entrepreneur sans aucune diminution des délais.

Indépendamment de leur conformité avec les prescriptions des Normes et Documents Techniques Généraux, les matériaux, matériels et appareils entrant dans la réalisation du projet seront toujours neufs et de la meilleure qualité dans l'espèce indiquée, et mis en œuvre selon les plus strictes Règles de l'Art et de la bonne construction.

Avant toute mise en œuvre chaque produit devra faire l'objet d'une validation formelle du Maître d'œuvre.

Un ouvrage ou un produit mis en œuvre sans cette validation fera l'objet d'un refus du Maître d'œuvre, le remplacement de l'ouvrage et la remise en état éventuelle des ouvrages connexes seront réalisés aux frais de l'entrepreneur défaillant.

Il ne sera admis, dans l'exécution des travaux, de qualités ni de choix inférieurs à ceux prescrits par le C.C.T.P.

### 1.4.2 **Composition**

Les sables et graviers devront obligatoirement provenir de carrière alluvionnaires, être exempts de toute matière terreuse ou marneuse.

Les granulats ne devront pas pouvoir être altérés par l'action de l'air, de l'eau, ou des liants. Ils ne devront pas

contenir d'impuretés pouvant nuire aux propriétés essentielles des ouvrages confectionnés et susceptibles d'altérer les armatures.

Les liants seront toujours de marques connues, préalablement agréés par l'Architecte et le Bureau de Contrôle.

Ils seront toujours stockés à l'abri des intempéries et de l'humidité.

Les adjuvants utilisés devront être agréés par la Commission permanente des liants hydrauliques et des adjuvants, et devront être compatibles avec le type de ciment employé.

Ils seront livrés sur le chantier accompagnés d'un certificat d'origine indiquant la date de leur fabrication et la date limite d'emploi.

#### 1.4.3 **Essais et contrôle**

Le Maître d'Oeuvre pourra procéder ou faire procéder à tous les contrôles de matériaux qu'il jugera nécessaires par prélèvements d'échantillons et essais de laboratoire.

Il pourra vérifier que les prestations sont conformes aux spécifications des documents contractuels.

Notamment, en cas de doute du Maître d'Oeuvre sur la bonne exécution d'éléments de la construction mis en place, il pourra être procédé à tout essai de mise en charge et résistance, pour contrôles de la qualité de cet ouvrage.

Les organismes de contrôle, si l'objet de la vérification demandée n'entre pas dans la mission du Contrôleur Technique retenu, seront désignés par le Maître d'Oeuvre. Tous les frais des essais et contrôles sont à la charge de l'entrepreneur concerné, quel que soit le résultat de ces essais et contrôle.

### 1.5 **MISE EN OEUVRE**

#### 1.5.1 **Préparation des supports**

Le support aura une surface nette, propre, exempte d'impuretés (telles que poussières, peinture, plâtre, salpêtre, etc.) et rugueuse de telle sorte qu'elle permette une adhérence et un accrochage parfaits de l'enduit.

Au besoin, piquer, boucharder ou broser le support.

Avant l'accrochage de l'enduit, le support sera humidifié à refus, en plusieurs fois et à un quart d'heure d'intervalle.

#### 1.5.2 **Exécution des revêtements souples d'imperméabilité**

L'exécution des revêtements souple d'imperméabilité de façades ne pourra s'effectuer :

- A une température inférieure à +5°C
- Par temps de pluie ou de brouillard ou sur supports mouillés
- En période de forte chaleur, lorsque la température de l'air ambiant ou de support est supérieure à 35°C
- Sur des supports pouvant présenter une humidité permanente
- Sur support gelé, en cours de dégel ou s'il y a risque de gel dans les 24 heures.

#### 1.5.3 **Aspect fini des façades**

L'aspect fini des façades sera conforme aux différents plans de façades du dossier.

L'entrepreneur du présent lot aura prévu dans ses prix unitaires les sujétions de reliefs d'enduit tels que bandes, lignes, parties en lissé ou grésé, motifs divers.

L'Architecte se réserve le choix des tons ainsi que l'emploi de couleurs fines, de teintes vives pour détacher certains éléments d'architecture, sans que l'entrepreneur ne puisse prétendre à aucun supplément de ce fait.

Les tons seront essayés avant l'emploi et les proportions modifiées au besoin, d'après les essais et suivant les indications de l'Architecte. La valeur de ces travaux étant implicitement comprise dans les prix unitaires du bordereau de soumission, de même que tout emploi de couleur fine, de rechampissage ou de changement de tons qui pourrait être exigé par l'Architecte.

#### 1.5.4 **Manutention / Protection**

Toutes les opérations, frais et faux frais relatifs aux transports, manœuvres et manutentions diverses, et durant les travaux des autres corps d'état, traçage, pose, réglage, ajustages, mise en état de fonctionnement...concernant les ouvrages du présent lot, sont à la charge de l'entrepreneur.

Celui-ci sera entièrement responsable de ses ouvrages, jusqu'à la réception, devra prendre toutes les précautions pour que les éléments ne soient pas détériorés compte-tenu des aléas du chantier.

#### 1.5.5 **Garanties annuelle, biennale et/ou décennale**

L'entrepreneur doit une garantie de 2 ans à dater du jour de la réception, pour les peintures et revêtements ayant une fonction décorative, ainsi que pour les produits de façades de classe D et gamme décorative.

Pour les revêtements ayant une fonction technique tels que les revêtements de façades de classe I et T, la garantie est de 10 ans.

Cette garantie décennale fera l'objet d'un contrat de garantie conjointe et solidaire du fabricant et de l'entrepreneur.

Les modalités de souscription de ce contrat seront fixées en temps voulu entre le maître d'ouvrage et l'entrepreneur.

La mise en œuvre de peintures et revêtements dits de technique non courante (procédés hors DTU par exemple) nécessite la souscription par l'entrepreneur de garanties complémentaires à la décennale de base de ce dernier.

#### 1.6 **NETTOYAGE**

Les sols seront livrés par le gros œuvre et le cloisonneur aux entrepreneurs de second œuvre parfaitement nettoyés, exempts de toutes traces de mortier ou de plâtre, soigneusement balayés.

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

Il sera formellement interdit de jeter les gravois par les ouvertures en façade, et devront toujours être sortis soit par goulotte, soit en sacs ou par seaux.

Chaque entreprise intervenant sur le chantier sera responsable de ses déchets et devra en assurer la gestion, le tri et l'évacuation.

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

Seront à la charge du gros œuvre le nettoyage et le maintien en bon état de propreté des abords du chantier.

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

#### 1.7 **LIMITES DE PRESTATIONS**

L'entrepreneur se mettra en rapport avec les titulaires des autres lots pour assurer une parfaite finition de ses ouvrages.



## 2 DESCRIPTION DES OUVRAGES

### 2.1 ETUDES EXE

Les plans d'exécution des ouvrages sont à la charge de l'entreprise titulaire du présent lot à partir des plans et pièces écrites fournis dans le dossier de consultation.

Ces derniers devront être approuver par la Maîtrise d'Oeuvre.

Les sections indiquées sur les plans sont à considérer comme indicatives, étant entendu que le dimensionnement définitif sera à la charge du bureau d'études de l'entreprise.

L'entreprise est tenue de réaliser les ouvrages conformément aux plans guides fournis lors de l'appel d'offre.

Dans son cadre de décomposition du prix, l'entreprise fera apparaître le montant de ses études propres et du poste DOE.

Le justificatif de tous les dimensionnements est à la charge du présent lot.

Ces plans ne seront utilisables sur chantier qu'après les éventuelles adaptations apportées par l'entreprise au titre des indispensables PAC (Plan d'Atelier de Chantier), selon les termes de la loi MOP et comprenant, sans être exhaustif :

- les incidences de méthodes de construction,
- le phasage de travaux
- les plans de fabrication en usine

### 2.2 ECHAFAUDAGES ET PROTECTIONS

Cet article comprend :

L'amenée, le montage, la location, la maintenance, le démontage et le repli des échafaudages et après quels qu'ils soient, nécessaires à l'exécution de ses travaux.

Ces échafaudages devront comporter tous accessoires de sécurité, plinthes et autres, en conformité avec la réglementation en vigueur.

L'entrepreneur devra prendre toutes les dispositions nécessaires pour assurer dans tous les cas, la protection contre les chutes du personnel amené à travailler ou à circuler sur la toiture, conformément à la réglementation en vigueur.

Il devra également mettre en place toutes installations de protection, de sauvegarde et de garantie que l'entrepreneur jugera nécessaire, ainsi que celles qui lui seront le cas échéant demandées par le Maître d'œuvre ou le S.P.S..

Ces installations pourront notamment selon les conditions du chantier, être les suivantes :

- garde-corps et garde-gravois
- platelages de protection
- écrans ou autres dispositifs anti-poussière
- bâches de protection contre la pluie
- protections de revêtements de sols et d'escaliers.

**Localisation :**

**- Pour l'ensemble des travaux du au présent lot**

## 2.3 **NETTOYAGES**

### 2.3.1 **Nettoyage basse pression**

En phase préliminaire du nettoyage, l'entrepreneur devra vérifier qu'aucune infiltration, due à la projection de la solution, ne puisse atteindre l'intérieur du bâtiment par les menuiseries, les joints, les fissures éventuelles ou autres. Il aura en charge, si nécessaire, de prendre toutes les dispositions appropriées et efficaces, à sa convenance, pour parer à cette éventualité.

Réalisation d'un nettoyage par jet basse pression et brossage avec une solution à 5 % de NETTOYANT MULTI-USAGES des établissements ZOLPAN ou techniquement équivalent, compris traitement ponctuel des anomalies rencontrées telles que :

- Salissures organiques, pollutions : par pulvérisation de nettoyant en solution aqueuse
- Traces d'efflorescences : par pulvérisation d'une solution acide
- Développement de micro-organismes : par application d'un traitement fongicide

Dans tous les cas ci-dessus, un rinçage Basse Pression soigneux sera exécuté par l'entreprise pour l'élimination des agents actifs ou salissures ponctuelles.

**Localisation :**

*- Pour l'ensemble des façades*

## 2.4 **IMPERMEABILISATION**

### 2.4.1 **Verticale classement I3**

Réalisation d'un revêtement souple d'imperméabilité de façade de classe I3 comprenant :

- Travaux préparatoires selon l'état du support, les fonds devront être secs, sains, cohérents et propres à l'application :

- Décapage suivant nécessité
- Rebouchage des épaufrures éventuelles au mortier hydraulique
- Rebouchage des fissures éventuelles au mastic acrylique souple
- Application d'une couche de produit anticryptogamique sur les parties contaminées par les mousses et moisissures

- Application d'une couche de fixateur type ZOLPAFIX des établissements ZOLPAN ou techniquement équivalent
- Application d'une couche intermédiaire de renfort de type JOLTEC INTER à 400 g/m<sup>2</sup> des établissements ZOLPAN ou techniquement équivalent
- Application d'une couche de finition de JOLTEC LISSE à 400 g/m<sup>2</sup> des établissements ZOLPAN ou techniquement équivalent

L'entreprise devra toutes les sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux prescriptions techniques du fabricant, DTU et normes en vigueur.

Coloris: Au choix du maître d'ouvrage parmi la gamme ZOLPACHROM 3.

**Localisation :**

- Pour la reprise de la zone dégradée sous la fenêtre de la salle d'activité 1
- Pour l'angle de la façade Nord-Ouest au droit de la descente EP, suivant plan de façade
- Pour les poutres et poteaux de la façade Nord-Est
- Au droit des percements et allèges démolies par le lot DEMOLITION - DESAMIANAGES - GROS-OEUVRE

## 2.5

### **PEINTURE EXTERIEURE**

#### 2.5.1

##### **Sur support existant ciment ou béton**

Réalisation d'une peinture en phase aqueuse mate de classe D2 des établissements ZOLPAN référence ZOLPAN MAT EVOLUTION ou techniquement équivalent comprenant:

- Dépoussiérage, brossage, et lavage eau surpressée suivant nécessité
- Séchage
- Application de deux couches du produit (2 x 200 g/m²)

Brillance BS 60° < 3

Taux de COV : 20 g / L max.

L'entreprise devra toutes les sujétions nécessaires de mise en oeuvre conformément aux prescriptions techniques du fabricant, DTU et normes en vigueur.

classe de finition B

Certification NF Environnement

Emissions dans l'air intérieur : A+ (Très faibles émissions)

Coloris : Au choix de l'architecte parmi la gamme ZOLPACHROM 3

**Localisation :**

- Pour le logo de la CCI

#### 2.5.2

##### **Sur supports métalliques**

Réalisation d'une peinture anticorrosion satiné de type ZOLMETAL des établissements ZOLPAN ou techniquement équivalent comprenant :

- Les fonds devront être secs, sains, cohérents et propres à l'application
- Travaux préparatoires selon l'état du support comprenant :
  - Dégraissage
  - Elimination de la calamine, rouille par grattage, brossage, meulage ou sablage
  - Epoussetage
  - Dépoussiérage soigné
  - Séchage

- Une couche de peinture ZOLMETAL des établissements ZOLPAN ou techniquement équivalent avec une dilution à 5% avec du DILUANT MS, des établissements ZOLPAN ou techniquement équivalent. Séchage minimum de 1h30.

- Une couche de peinture ZOLMETAL des établissements ZOLPAN ou techniquement équivalent avec une dilution à 5% avec du DILUANT MS, des établissements ZOLPAN ou techniquement équivalent

Brillance BS 60° : 15 à 20

Taux de COV : 499 g / l max

L'entreprise devra toutes les sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux prescriptions techniques du fabricant, DTU et normes en vigueur.

Classe de finition B

Coloris : au choix du Maître d'Ouvrage parmi la gamme du fabricant.

**Localisation :**

- Pour les portes et les grilles métalliques existantes

## 2.6 **DIVERS**

### 2.6.1 **Traitement des dilatations**

#### 2.6.1.1 **Profils de façade extérieurs**

Fourniture et pose de couvre-joint sur joint de dilatation extérieur en paroi des établissements ADESOL TEGO ou techniquement équivalent comprenant :

- Suppression du profil existant
- Dégarnissage des matériaux utilisés pour la réservation du joint
- Profilé en aluminium A5 anodisé naturel fixé dans le joint de dilatation par des ressorts-clips en acier inoxydable 18-10 tous les 0.80 m
- Accessoires nécessaires selon prescriptions du fabricant
- Découpes, calage, fixation et toutes sujétions nécessaires de mise en oeuvre conformément aux DTU et normes en vigueur.

Largeur du joint : suivant plan

Teinte : au choix du Maître d'Ouvrage parmi la gamme du fabricant

Référence : T95 pour joints plats et TA 95 pour angles à 90°

**Localisation :**

- Pour le joint de dilatation présent sur le bâtiment

### 2.6.2 **Protection/Santé/Nettoyage**

#### A/ Protection/Coordination/Santé/Sécurité

L'entreprise devra respecter les obligations en matière de coordination pour la santé et la sécurité conformément à la loi n° 93-1418 du 31.12.94, ainsi que les conditions prévues au Code du Travail et des règlements en vigueur.

Elle devra aussi tenir compte de demandes énumérées dans le P.G.C.

#### B/ Nettoyage

L'entreprise devra un nettoyage et enlèvement des gravois journalier du chantier ainsi qu'un général à la fin de son intervention.

La Maîtrise d'Oeuvre se laisse le droit de nommer une entreprise pour réaliser cette prestation si le travail réalisé par le titulaire du présent lot ne s'avérerait pas satisfaisant.

Il va de soi que le montant de ces travaux serait imputé sur le marché du présent lot.

#### C/ Traitement des gravois

Se reporter au rapport du coordonnateur S.P.S.

L'évacuation des gravois provenant des travaux réalisés par le titulaire du présent lot est à la charge de ce dernier.

L'entreprise doit se conformer à la réglementation en cours et suivre toutes les procédures.



**CCI Limoges Haute-Vienne  
16 place Jourdan  
87011 LIMOGES**

**Aménagement d'un crèche d'entreprises  
Campus consulaire 11 rue Philippe LEBON**

**C.C.T.P.**

**Lot N°04 ETANCHEITE**



## Sommaire

<b>1 GENERALITES</b>	<b>4</b>
1.1 DEFINITION DE LA PRESTATION	4
1.2 DOCUMENTS TECHNIQUES	4
1.3 RAPPEL DE PRESCRIPTIONS	4
1.4 QUALITE DES MATERIAUX	5
1.5 MISE EN OEUVRE	6
1.6 NETTOYAGE	7
1.7 LIMITES DE PRESTATIONS	7
<b>2 DESCRIPTIONS DES OUVRAGES</b>	<b>7</b>
2.1 ETUDES D'EXECUTION	7
2.2 DEPOSE	8
2.3 ECHAFAUDAGES ET PROTECTIONS	9
2.4 ETANCHEITE SUR SUPPORT BETON	10
2.5 TRAITEMENT DES EAUX PLUVIALES	11
2.6 ECLAIREMENT/ DESENFUMAGE	12
2.7 DIVERS	13





## 1 GENERALITES

### 1.1 DEFINITION DE LA PRESTATION

Le présent CCTP concerne les travaux du Lot N°04 ETANCHEITE à exécuter pour l'aménagement d'une crèche interentreprises, 11 rue Philippe Lebon à Limoges

### 1.2 DOCUMENTS TECHNIQUES

Les travaux seront exécutés conformément aux règles de l'art et à la réglementation applicable en France telle qu'elle se trouvera être en vigueur à la date de remise des offres.

En particulier, les travaux seront conformes aux prescriptions techniques contenues dans les lois, décrets, arrêtés et circulaires applicables en France, ainsi que dans les cahiers des clauses techniques générales, les documents techniques unifiés, les normes, les avis techniques, notamment documents suivants, sachant que cette liste n'est pas limitative :

- NF DTU 40.35 : Couverture en plaques nervurées issues de tôles d'acier revêtues
- NF DTU 40.41 : Couvertures par éléments métalliques en feuilles et longues feuilles en zinc
- NF DTU 40.44 : Couvertures par éléments métalliques en feuilles et longues feuilles en acier inoxydable
- NF DTU 40.5 : Travaux d'évacuation des eaux pluviales
- NF DTU 43.1 : Etanchéité des toitures-terrasses et toitures-terrasses inclinées avec éléments porteurs en maçonnerie en climat de plaine
- NF DTU 43.3 : Mise en oeuvre des toitures en tôles d'acier nervurées avec revêtement d'étanchéité
- NF DTU 60.11 : Règles de calcul des installations de plomberie sanitaire et d'eaux pluviales
- les Normes Françaises homologuées (NF) applicables aux travaux de ce corps d'état
- le REEF édité par le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB)
- les Cahiers des Clauses Spéciales assortis aux DTU ;
- les règles de sécurité éditées par le Ministère du Travail et en particulier le décret du 31 mars 1992 relatif aux dispositions concernant la sécurité et la santé que doivent observer les Maîtres d'ouvrages lors de la construction de lieux de travail ;
- le Code du travail ;
- d'une façon générale, l'ensemble des textes réglementaires, administratifs et normatifs applicables à l'opération tant en ce qui concerne la nature des travaux à réaliser que le type d'établissement concerné et que la nature du marché de travaux passé.

### 1.3 RAPPEL DE PRESCRIPTIONS

#### 1.3.1 Note commune

Les entrepreneurs devront vérifier tous les ouvrages portés au cadre de bordereau, chacun en ce qui le concerne, compléter éventuellement ce document pour obtenir une parfaite exécution des travaux qui seront traités à prix global et forfaitaire, sans aucune majoration, y compris pour difficultés d'exécution.

#### 1.3.2 Montant de l'offre

Pour chiffrer sa proposition, l'entreprise devra disposer du dossier comportant les éléments suivants :

- Un dossier de plans complet
- Le présent C.C.T.P. (Cahier des Clauses Techniques particulières) tous corps d'état
- Le cadre bordereau sans quantités

- Le rapport initial du bureau de contrôle
- Le PGCSPP

### 1.3.3 **Fin de chantier**

A l'issue des travaux, l'entrepreneur fournira au Maître d'ouvrage (en 3 exemplaires papier + 1 informatique) un dossier complet comprenant :

- Modifications apportées au dossier
- Fiches techniques des matériaux employés
- Fiches d'entretien des matériaux employés certifiés par le fabricant.

## 1.4 **QUALITE DES MATERIAUX**

L'entreprise titulaire du présent lot devra fournir tous les échantillons nécessaires lors de la première réunion de chantier où elle sera convoquée afin que l'architecte puisse entériner ses choix.

Les matériaux, matériels et fournitures quelconques utilisés pour l'exécution des travaux devront répondre aux impératifs de toutes les pièces du marché et de la réglementation et normalisation en vigueur.

Le matériel, les produits et matériaux énumérés dans le présent CCTP ont été choisis en référence, soit de leurs caractéristiques techniques, leur comportement au feu, leur aspect ou leurs qualités.

L'entrepreneur qui envisagerait de poser des produits techniquement équivalents devra clairement le préciser dans son devis estimatif et devra fournir en même temps, les avis techniques, procès-verbaux d'essais au feu et des échantillons pour justifier de leur équivalence.

Tout produit ne faisant pas l'objet d'un avis technique ou n'étant pas couvert par une assurance ne pourra être retenu.

Il est rappelé que la notion de similitude (techniquement équivalent) appartient à l'architecte. En cas de divergence de vue avec l'entrepreneur, celui-ci sera tenu de mettre en oeuvre le matériau indiqué en référence au présent CCTP.

### 1.4.1 **Identification**

Ils seront tous de première qualité.

L'entrepreneur donnera obligatoirement, en annexe à son bordereau de prix, un état détaillé précisant toutes les marques qu'il a prévues, en donnant les références et agréments obtenus par ces marques. Ces marques seront soumises à l'approbation du Maître d'Oeuvre et pourront être refusées si elles ne répondent pas aux impératifs du descriptif.

Les fabricants des produits employés devront participer au contrôle de la bonne application de leurs produits. D'une façon générale, toutes les marchandises devront être livrées sur le chantier, dans leur emballage d'origine. Le marquage des emballages sera obligatoire. Le stockage sera assuré dans des locaux fermés.

Les ouvrages doivent être exempts de toute malfaçon. S'ils ne satisfont pas à cette condition, ils sont refusés, démolis, et remplacés aux frais de l'Entrepreneur sans aucune diminution des délais.

Indépendamment de leur conformité avec les prescriptions des Normes et Documents Techniques Généraux, les matériaux, matériels et appareils entrant dans la réalisation du projet seront toujours neufs et de la meilleure qualité dans l'espèce indiquée, et mis en oeuvre selon les plus strictes Règles de l'Art et de la bonne construction.

Avant toute mise en oeuvre chaque produit devra faire l'objet d'une validation formelle du Maître d'oeuvre.

Un ouvrage ou un produit mis en oeuvre sans cette validation fera l'objet d'un refus du Maître d'oeuvre, le remplacement de l'ouvrage et la remise en état éventuelle des ouvrages connexes seront réalisés aux frais de l'entrepreneur défaillant.

Il ne sera admis, dans l'exécution des travaux, de qualités ni de choix inférieurs à ceux prescrits par le C.C.T.P.

### 1.4.2 **Hypothèses de calculs**

Les charges à prendre en compte pour le dimensionnement des toitures sont les suivantes :

- Charges permanentes
- Charges climatiques
- Neige Région A2 selon Eurocode 1 France
- Vent Zone 1 selon Eurocode 1 France
- Charges d'entretien conformes à la Norme NFP 06.001
- Charges accrochées : chemins de câbles, réseaux, faux plafonds

#### 1.4.3 **Zinguerie**

Le zinc en feuilles, provenant de laminage en paquets, sera conforme à la norme NF-A 55.201. Les caractéristiques mécaniques du zinc laminé en bandes seront au moins égales à celles du zinc laminé en paquets.

Les supports seront obligatoirement en sapin ou épicéa. Toutes précautions seront prises pour éviter le contact du zinc avec d'autres métaux susceptibles de créer un couple électrolytique.

Les soudures à l'étain seront toujours exécutées à recouvrement sur des pièces propres et décapées.

#### 1.4.4 **Support de couverture**

Les spécifications qualitatives des bois employés seront conformes aux normes en vigueur. Ils seront en sapin ou en épicéa et devront répondre aux caractéristiques de choix minimales indiquées dans ces dernières.

Les liteaux reposeront sur 3 appuis au moins sur l'ossature du charpentier et seront fixés par pointes.

##### A/ Traitement

Les bois de charpente seront traités avec un produit qui sera fongicide, insecticide, antitermite non délavable et garanti résistant à l'évaporation.

Le produit devra apporter, au bois un effet hydrofuge et il devra être parfaitement compatible avec les finitions traditionnelles d'usage.

L'application se fera aux doses prévues par trempage, badigeonnage ou injection par autoclave sur toutes les faces du bois après usinage des pièces.

Les bois seront traités dans une station agréée et devant être couverte par la garantie décennale du fabricant de produit des protections du bois.

Les coupes sur chantier seront reprises par badigeonnage du produit.

##### B/ Taux d'humidité

En conformité avec le cahier 18 du CSTB, ils devront correspondre aux spécifications des bois "secs à l'air". Leur taux d'humidité sera compris entre 13 et 17 %.

### 1.5 **MISE EN OEUVRE**

#### 1.5.1 **Sécurité de chantier**

La sécurité anti-chutes réglementaire sera prévue par l'entreprise, conformément à la réglementation en vigueur concernant la protection des travailleurs, ainsi que le respect des consignes de sécurité en vigueur pour l'utilisation des moyens de manutention et travail en hauteur (filets, harnais, etc.).

#### 1.5.2 **Epreuves d'étanchéité à l'eau**

L'entrepreneur devra prévoir la réalisation d'épreuves d'étanchéité telles que prévues au cahier des charges DTU s'y rapportant. Les épreuves d'étanchéité seront sanctionnées par procès-verbal.

#### 1.5.3 **Plans de toiture**

L'entreprise soumissionnaire présentera à l'avis du Maître d'oeuvre et du Bureau de Contrôle, avant tout début des travaux, les détails d'exécutions retenus pour la réalisation des travaux, compte tenu des particularités rencontrées (reliefs, pénétrations, ouvrages en toitures, etc.).

Ils seront mis au point en accord avec tous les corps d'état concernés, en respectant les règles en vigueur et les dispositions de principe figurant dans les documents de l'Appel d'Offres.

#### 1.5.4 **Manutention / Protection**

Toutes les opérations, frais et faux frais relatifs aux transports, manœuvres et manutentions diverses, et durant les travaux des autres corps d'état, traçage, pose, réglage, ajustages, mise en état de fonctionnement, etc... concernant les ouvrages du présent lot, sont à la charge de l'entrepreneur.

Celui-ci sera entièrement responsable de ses ouvrages jusqu'à la réception et devra prendre toutes les précautions pour que les éléments ne soient pas détériorés compte tenu des aléas du chantier. Il devra aussi lors de travaux sur des bâtiments existants prévoir toutes les protections nécessaires des ouvrages à conserver.

#### 1.6 **NETTOYAGE**

Les sols seront livrés par le gros œuvre et le cloisonneur aux entrepreneurs de second œuvre parfaitement nettoyés, exempts de toutes traces de mortier ou de plâtre, soigneusement balayés.

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

Il sera formellement interdit de jeter les gravois par les ouvertures en façade, et devront toujours être sortis soit par goulotte, soit en sacs ou par seaux.

Chaque entreprise intervenant sur le chantier sera responsable de ses déchets et devra en assurer la gestion, le tri et l'évacuation.

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

Seront à la charge du gros œuvre le nettoyage et le maintien en bon état de propreté des abords du chantier.

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

#### 1.7 **LIMITES DE PRESTATIONS**

L'entrepreneur se mettra en rapport avec les titulaires des autres lots pour assurer une parfaite finition de ses ouvrages.

## 2 **DESCRIPTIONS DES OUVRAGES**

#### 2.1 **ETUDES D'EXECUTION**

Les plans d'exécution des ouvrages sont à la charge de l'entreprise titulaire du présent lot à partir des plans et pièces écrites fournis dans le dossier de consultation.

Ces derniers devront être approuvés par la Maîtrise d'Oeuvre.

Les informations indiquées sur les plans sont à considérer comme indicatives.

L'entreprise est tenue de réaliser les ouvrages conformément aux plans guides fournis lors de l'appel d'offre.

Dans son cadre de décomposition du prix, l'entreprise fera apparaître le montant de ses études propres et du poste DOE.

Ces plans ne seront utilisables sur chantier qu'après les éventuelles adaptations apportées par l'entreprise au titre des indispensables PAC (Plan d'Atelier de Chantier), selon les termes de la loi MOP et comprenant, sans être exhaustif :

- les incidences de méthodes de construction,
- les plans de détails
- le phasage de travaux
- les plans de fabrication en usine

## 2.2 **DEPOSE**

### 2.2.1 **Décapage des relevés**

L'entreprise chargée du présent lot devra, le décapage des relevés et évacuation en décharge, compris bande à ourlet.

**Localisation :**

- Pour la toiture en membrane PVC

### 2.2.2 **Arrachage des avaloirs EP**

L'entreprise chargée du présent lot devra, l'enlèvement et évacuation des EP existantes, comprenant dépose des grilles crapaudine et avaloirs.

**Localisation :**

- Pour la toiture en membrane PVC

### 2.2.3 **Dépose de l'étanchéité**

L'entreprise chargée du présent lot devra, le décapage de l'étanchéité existante compris dépose des gravillons, des isolants et évacuations aux décharges de l'ensemble des gravois.

**Localisation :**

- Pour la toiture en membrane PVC

### 2.2.4 **Dépose des accessoires**

L'entreprise devra la dépose de tôles pliées formant couvertines, bandes de rive ou habillages comprenant :

- dépose préalable des fixations telles vis, rivet et supports divers
- évacuation de l'ensemble des gravois

**Localisation :**

- Pour la toiture en membrane PVC

### 2.2.5 **Dépose de socle béton**

L'entreprise devra la dépose de socle béton et de sa structure compris tri, évacuation des gravats et reprise du support.

**Localisation :**

- Pour les socles béton présents en toiture

### 2.2.6 **Dépose de socle**

L'entreprise devra la dépose de socle compris tri, évacuation des gravats et reprise du support.

**Localisation :**

- Pour les socles support de climatiseurs et VMC présents en toiture

### 2.2.7 **Dépose de potelets**

L'entreprise devra la dépose de potelets d'ancrage de garde-corps compris tri et évacuation des gravats.

**Localisation :**

- Pour l'ensemble des potelets d'ancrage de garde-corps présent sur les toitures

### 2.2.8 **Délardage des relevés**

L'entreprise devra le délardage des relevés d'étanchéité.

**Localisation :**

- Pour l'ensemble des relevés de la toiture en bitume

### 2.2.9 **Dépose des descentes**

Dépose sans réemploi de descentes d'eaux pluviales y compris tous accessoires de fixation, bouchage des trous en façade et enlèvement des gravois.

**Localisation :**

- Pour la descente EP présente à côté de la chaufferie

- Pour la descente EP présente à côté du local déchets

## 2.3 **ECHAFAUDAGES ET PROTECTIONS**

L'entrepreneur devra prendre toutes les dispositions nécessaires pour assurer dans tous les cas, la protection contre les chutes du personnel amené à travailler ou à circuler sur la toiture, conformément à la réglementation en vigueur.

Il devra également mettre en place toutes installations de protection, de sauvegarde et de garantie que l'entrepreneur jugera nécessaire, ainsi que celles qui lui seront le cas échéant demandées par le Maître d'œuvre ou le S.P.S..

Ces installations pourront notamment selon les conditions du chantier, être les suivantes :

- sapine d'accès
- garde-corps et garde-gravois
- platelages de protection
- écrans ou autres dispositifs anti-poussière
- bâches de protection contre la pluie
- protections de revêtements de sols et d'escaliers.

**Localisation :**

- Pour l'ensemble des travaux dus au présent lot

## 2.4 **ETANCHEITE SUR SUPPORT BETON**

### 2.4.1 **Pare-vapeur**

Fourniture et pose d'un pare-vapeur constitué d'une armature en fibres de verre et de bitume élastomère de type ELASTOVAP des établissements SOPREMA ou techniquement équivalent.

Compris mise en oeuvre d'un primaire par imprégnation du support et pose du pare-vapeur par soudure à plein des lés.

Recouvrement de 10 cm en bordure et en bout de lès.

L'entreprise devra toutes sujétions nécessaires de pose, de découpes et de mise en oeuvre conformément aux DTU et normes en vigueur.

**Localisation :**

- Pour les toitures terrasses, suivant plan

### 2.4.2 **Isolation thermique**

Fourniture et pose d'une isolation en panneau non porteur de mousse de polyuréthane de très haute résistance mécanique type EFIGREEN DUO + des établissements EFISOL ou techniquement équivalent.

Selon étude thermique réalisée par le bureau d'études FLU'TECH :

Epaisseur : 100 mm

Résistance thermique :  $RD = 4.50 \text{ m}^2.K/W$

- Caractéristiques techniques
  - Tolérance d'épaisseur : T2
  - Conductivité thermique :  $\lambda D = 0.022 \text{ W.m.K}$
  - Classe de compressibilité : C

L'entreprise devra toutes sujétions nécessaires de mise en oeuvre conformément aux prescriptions techniques du fabricant, DTU et normes en vigueur.

**Localisation :**

- Pour les toitures terrasses, suivant plan

### 2.4.3 **Membrane bitumineuse non circulaire**

Fourniture et pose d'un système d'étanchéité bicouche avec protection lourde de type Elastophène Flam / Sopralène Flam des établissements SOPREMA ou techniquement équivalent comprenant :

- Une première couche par feuille souple d'étanchéité Styrbase Stick, constituée d'une armature en polyester non tissé et de bitume élastomère
- Une deuxième couche de bitume modifié par élastomère Elastophène Flam 25 AR d'épaisseur minimale 2.5 mm
- Une protection rapportée par 4 cm de gravillons roulés de granulométrie comprise entre 5 mm et 2/3 de l'épaisseur de la protection, conformément à la norme NF P 84-204 (DTU 43-1)

L'entreprise titulaire du lot devra toutes sujétions nécessaires de mise en oeuvre conformément aux prescriptions du fabricant, DTU et normes en vigueur.

Sécurité au feu : classement M0

NOTA : l'étanchéité des joints de dilatation sur les toitures-terrasses devra être réalisée conformément aux prescriptions du DTU 43.1

**Localisation :**

- Pour les toitures terrasses, suivant plan

2.4.4

**Relevés**

Réalisation de relevés d'étanchéité des établissements SOPREMA ou techniquement équivalent composés de :

- Un EIF Sopradère
- Une équerre de renfort type Sopralène de développé 25 cm présentant une aile horizontale de 0.10 m minimum soudée
- Un relevé en SOPRALAST 50 TV ALU soudé avec talon de 0.15 m minimum
- Une continuité de l'isolant
- Découpes, assemblages et fixations.

L'entreprise devra toutes les sujétions nécessaires de mise en oeuvre conformément aux prescriptions techniques des fabricants, DTU et normes en vigueur.

**Localisation :**

- Pour l'ensemble des relevés des toitures terrasses, suivant plan

2.5

**TRAITEMENT DES EAUX PLUVIALES**

2.5.1

**Naissances pour complexe d'étanchéité**

Fourniture et pose de naissance pour collecte des eaux pluviales sur complexe d'étanchéité comprenant :

- une platine carrée en acier galvanisé, 250 x 250, fixée par trempage dans un enduit d'imprégnation à froid, pour naissances en surface courante
- une platine angulaire en acier galvanisé de dimensions minimales 250 x 250, avec tube de longueur adaptée pour naissance à faire passer au travers des acrotères
- un moignon composé d'un tronc de cône d'accélération de chute et d'un tube de diamètre approprié
- longueur du moignon de façon à ce que ce dernier dépasse de 15 cm de la sous-face du support.
- raccordement des couches d'étanchéité sur les platines
- grilles garde-grèves sur chaque naissance

L'entreprise devra toutes les sujétions nécessaires de mise en oeuvre conformément aux DTU et normes en vigueur.

**Localisation :**

- Pour la réfection des naissances de la toiture en membrane PVC

2.5.2

**Boite à eaux**

Fourniture et pose de boîtes à eaux en zinc

Boîte à eau en feuille de zinc pliée et soudée, compris entrée, naissance et trop-plein

Fixation sur façades par chevilles ou tirefond

Dimensions : l 200 x Pro 200 x 200 ht mm

Coloris zinc naturel

**Localisation :**

- Pour les sorties de la toiture en membrane PVC



### 2.5.3 Tuyaux de descentes en acier galvanisé laqué

Réalisation de descentes d'eaux pluviales, en acier galvanisé laqué de sections appropriées comprenant:

- traçage de l'aplomb
- mise en place des coudes
- découpes et raccordement des tuyaux par emboîtement et soudage

Compris tous accessoires nécessaires tels que :

- Crapaudine
- Bagues autobloquantes
- Tuyaux en acier galvanisé de diamètre approprié compris coudes et accessoires nécessaires
- Boîtes à eaux
- Raccordement dans attentes en sols
- Garde-grèves amovibles

Finition : galvanisée laquée à la charge du présent lot

Coloris : au choix de l'architecte

L'entreprise devra toutes les sujétions nécessaires de mise en oeuvre conformément aux DTU et normes en vigueur.

**Localisation :**

- Pour la descente EP présente à côté de la chaufferie
- Pour la descente EP présente à côté du local déchets

## 2.6 ECLAIREMENT/ DESENFUMAGE

### 2.6.1 Eclairage zénithal

Fourniture et pose de lanterneaux des établissements SKYDOME série PASSADÔME avec costière standard et relevé d'étanchéité ou techniquement équivalent, comprenant :

- La dépose des anciens lanterneaux compris tri et évacuation
- Une costière standard en acier galvanisé 12/10ème, d'une hauteur de 310 mm recouverte d'un isolant surfacé bitumineux de 30 mm
- Un cadre parclose en aluminium avec joint
- Un cadre ouvrant tubulaire en acier galvanisé avec joint EPDM, maintenu en position fermé grâce à un verrouillage mécanique
- Système d'ouverture par ressort à gaz et fermeture manuelle grâce à une poignée
- Un remplissage en polycarbonate alvéolaire de 16 mm opale multi-parois et toutes sujétions nécessaires de mise en oeuvre conformément aux prescriptions techniques du fabricant, D.T.U. et normes en vigueur, (NF.S 61.937)
- Un cadre parclose en aluminium fixé par vis inox et rondelle nylon
- Un système anti-chute

Transmission lumineuse : 54 %

Facteur solaire : 53 %

Isolation thermique :  $U_g = 1.8 \text{ W/m}^2.K$

Classement au feu : B-s1,d0

Index de réduction sonore : 21 dB

Résistance : 1200 Joules minimum avec grilles en acier galvanisé horizontale côté intérieur.

Dimension : suivant plans

NOTA :

Un lanterneau devra permettre l'accès en toiture comprenant :

- Une barre accroche échelle laquée
- Une échelle fixée avec un système anti-vol

**Localisation :**

- Pour les lanterneaux présents en toiture (hors repos 2)

## 2.6.2 **Eclairage zénithal avec store**

Fourniture et pose de lanterneaux des établissements SKYDOME série PASSADÔME avec costière standard et relevé d'étanchéité ou techniquement équivalent, comprenant :

- La dépose des anciens lanterneaux compris tri et évacuation
- Une costière standard en acier galvanisé 12/10ème, d'une hauteur de 310 mm recouverte d'un isolant surfacé bitumineux de 30 mm
- Un cadre parclose en aluminium avec joint
- Un cadre ouvrant tubulaire en acier galvanisé avec joint EPDM, maintenu en position fermé grâce à un verrouillage mécanique
- Système d'ouverture par ressort à gaz et fermeture manuelle grâce à une poignée
- Un remplissage en polycarbonate alvéolaire de 16 mm opale multi-parois et toutes sujétions nécessaires de mise en oeuvre conformément aux prescriptions techniques du fabricant, D.T.U. et normes en vigueur, (NF.S 61.937)
- Un cadre parclose en aluminium fixé par vis inox et rondelle nylon
- Un système anti-chute
- Un store d'occultation électrique avec commande radio

Transmission lumineuse : 54 %

Facteur solaire : 53 %

Isolation thermique :  $U_g = 1.8 \text{ W/m}^2.K$

Classement au feu : B-s1,d0

Index de réduction sonore : 21 dB

Résistance : 1200 Joules minimum avec grilles en acier galvanisé horizontale côté intérieur.

Dimension : suivant plans

**Localisation :**

- Pour le lanterneau présent dans le repos 2

## 2.7 **DIVERS**

### 2.7.1 **Accessoires**

#### 2.7.1.1 **Couvertines**

Fourniture et pose de couvertines en tôles d'acier laqué pliées comprenant :

- des profils symétrique ou asymétriques avec pente et bords arrondis
- une continuité de l'isolant en tête,
- traitement des jonctions entre tôle pour une parfaite étanchéité, pièces d'angles, pièces spéciales
- fixation sur support par tous moyens appropriés
- jonction récupératrice des eaux d'écoulement
- fourreau de recouvrement au droit des jonctions tous les 3 m maximum

La fixation se fera sans percement de la couvertine, en libre dilatation sur les supports fixés tous les 1 m. maximum.

Les débords de la couvertine seront de 30 mm minimum de part et d'autre, afin de garantir un bon écartement des eaux de ruissellement.

Épaisseur tôle : 15/10

L'entreprise devra toutes les sujétions nécessaires de mise en oeuvre conformément aux prescriptions techniques des fabricants, DTU et normes en vigueur.

**Localisation :**

- Pour les poutres béton au-dessus de la terrasse
- Pour les couvertines déposées

## 2.7.2 **Sécurité**

### 2.7.2.1 **Crochets pour la sécurité**

Fourniture et pose de crochets d'ancrage pour entretien des toitures, fixation sur dalles béton support de complexe d'étanchéité.

Les crochets seront de type A et/ou B selon le type d'efforts définies suivant le type de toiture.

L'ensemble devra être conforme à la norme EN 517 relative aux accessoires préfabriqués pour couverture - crochets de sécurité.

**Localisation :**

- Pour les toitures

## 2.7.3 **Raccords divers**

L'entreprise devra la réalisation de tous les raccords nécessaires à la périphérie des sorties en toiture, compris costières, protections, raccord d'étanchéité, traitements des joints et toutes sujétions nécessaires de mise en oeuvre conformément aux DTU et normes en vigueur.

**Localisation :**

- Pour l'ensemble des toitures

## 2.7.4 **Echafaudage/Protection/Santé/Nettoyage**

### A/ Echafaudage/Protections Générales

L'entreprise devra prévoir toutes les protections et échafaudages réglementaires, qui lui seront nécessaires pour une parfaite et complète sécurité de son personnel, ainsi que pour une parfaite et complète mise en oeuvre de ses produits.

### B/ Protection/Coordination/Santé/Sécurité

L'entreprise devra respecter les obligations en matière de coordination pour la santé et la sécurité conformément à la loi n° 93-1418 du 31.12.94, ainsi que les conditions prévues au Code du Travail et des règlements en vigueur.

Elle devra aussi tenir compte de demandes énumérées dans le P.G.C.

### C/ Nettoyage

L'entreprise devra un nettoyage et enlèvement des gravois journaliers du chantier ainsi qu'un général à la fin de son intervention.

Toute trace de bitume devra être nettoyée par l'entreprise titulaire du lot.

La Maîtrise d'Oeuvre se laisse le droit de nommer une entreprise pour réaliser cette prestation si le travail réalisé par le titulaire du présent lot ne s'avérait pas satisfaisant, aux frais et risques du titulaire de ce lot.

### D/ Traitement des gravois

Se reporter au rapport du coordonnateur S.P.S.

L'évacuation des gravois provenant des travaux réalisés par le titulaire du présent lot est à la charge de ce dernier.

L'entreprise doit se conformer à la réglementation en cours et suivre toutes les procédures.



**CCI Limoges Haute-Vienne**  
**16 place Jourdan**  
**87011 LIMOGES**

**Aménagement d'un crèche d'entreprises**  
**Campus consulaire 11 rue Philippe LEBON**

**C.C.T.P.**

**Lot N°05 MENUISERIES EXTERIEURES**  
**ALUMINIUM**



## Sommaire

<b>1 GENERALITES</b>	<b>4</b>
1.1 DEFINITION DE LA PRESTATION	4
1.2 DOCUMENTS TECHNIQUES	4
1.3 RAPPEL DE PRESCRIPTIONS	4
1.4 QUALITE DES MATERIAUX	5
1.5 MISE EN OEUVRE	8
1.6 NETTOYAGE	9
1.7 LIMITES DE PRESTATIONS	9
<b>2 DESCRIPTIONS DES OUVRAGES</b>	<b>10</b>
2.1 ETUDES EXE	10
2.2 DEPOSE DE MENUISERIES EXTERIEURES	10
2.3 GENERALITES	10
2.4 VOLUMES DE REMPLISSAGE	11
2.5 ENSEMBLES VITRES EXTERIEURS	11
2.6 OCCULTATIONS	13
2.7 FILM DE SABLAGE	14
2.8 DIVERS	14
<b>3 P.S.E. N°01 : REMPLACEMENT DE LA PORTE DE LA CHAUFFERIE</b>	<b>16</b>
3.1 DEPOSE DE MENUISERIES EXTERIEURES	16
3.2 PORTES	16
<b>4 P.S.E. N°02 : REMPLACEMENT DES PORTES DES LOCAUX TECHNIQUES</b>	<b>18</b>
4.1 DEPOSE DE MENUISERIES EXTERIEURES	18
4.2 PORTES	18





## 1 GENERALITES

### 1.1 DEFINITION DE LA PRESTATION

Le présent CCTP concerne les travaux du Lot N°05 MENUISERIES EXTERIEURES ALUMINIUM à exécuter pour l'aménagement d'une crèche interentreprises, 11 rue Philippe Lebon à Limoges

### 1.2 DOCUMENTS TECHNIQUES

Les travaux seront exécutés conformément aux règles de l'art et à la réglementation applicable en France telle qu'elle se trouvera être en vigueur à la date de remise des offres.

En particulier, les travaux seront conformes aux prescriptions techniques contenues dans les lois, décrets, arrêtés et circulaires applicables en France, ainsi que dans les cahiers des clauses techniques générales, les documents techniques unifiés, les normes, les avis techniques, notamment documents suivants, sachant que cette liste n'est pas limitative :

- NF DTU 34.1 : Ouvrages de fermeture pour baies libres
- FD DTU 34.3 : Choix des portes industrielles, commerciales et de garage en fonction de leur exposition au vent
- NF DTU 34.4 : Mise en oeuvre des fermetures et stores
- NF DTU 36.5 : Mise en oeuvre des fenêtres et portes extérieures
- NF DTU 39 : Travaux de vitrerie-miroiterie
  
- les Normes Françaises homologuées (NF) applicables aux travaux de ce corps d'état :
- le REEF édité par le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB)
- les Cahiers des Clauses Spéciales assortis aux DTU ;
- les règles de sécurité éditées par le Ministère du Travail et en particulier le décret du 31 mars 1992 relatif aux dispositions concernant la sécurité et la santé que doivent observer les Maîtres d'ouvrages lors de la construction de lieux de travail ;
- le Code du travail ;
- d'une façon générale, l'ensemble des textes réglementaires, administratifs et normatifs applicables à l'opération tant en ce qui concerne la nature des travaux à réaliser que le type d'établissement concerné et que la nature du marché de travaux passé.

### 1.3 RAPPEL DE PRESCRIPTIONS

#### 1.3.1 Note commune

Les entrepreneurs devront vérifier tous les ouvrages portés au cadre de bordereau, chacun en ce qui le concerne, compléter éventuellement ce document pour obtenir une parfaite exécution des travaux qui seront traités à prix global et forfaitaire, sans aucune majoration, y compris pour difficultés d'exécution.

#### 1.3.2 Montant de l'offre

Pour chiffrer sa proposition, l'entreprise devra disposer du dossier comportant les éléments suivants :

- Un dossier de plans complet
- Le présent C.C.T.P. (Cahier des Clauses Techniques particulières) tous corps d'état
- Le cadre bordereau sans quantités
- Le rapport initial du bureau de contrôle
- Le PGCSPPS

### 1.3.3 **Fin de chantier**

A l'issue des travaux, l'entrepreneur fournira au Maître d'ouvrage (en 3 exemplaires papier + 1 informatique) un dossier complet comprenant :

- D.O.E.
- Modifications apportées au dossier
- Fiches techniques des matériaux employés
- Fiches d'entretien des matériaux employés certifiés par le fabricant.

## 1.4 **QUALITE DES MATERIAUX**

L'entreprise titulaire du présent lot devra fournir tous les échantillons nécessaires lors de la première réunion de chantier où elle sera convoquée afin que l'architecte puisse entériner ses choix.

Les matériaux, matériels et fournitures quelconques utilisés pour l'exécution des travaux devront répondre aux impératifs de toutes les pièces du marché et de la réglementation en vigueur.

Le matériel, les produits et matériaux énumérés dans le présent CCTP ont été choisis en référence, soit de leurs caractéristiques techniques, leur comportement au feu, leur aspect ou leurs qualités.

L'entrepreneur qui envisagerait de poser des produits techniquement équivalents devra clairement le préciser dans son devis estimatif et devra fournir en même temps, les avis techniques, procès-verbaux d'essais au feu et des échantillons pour justifier de leur équivalence.

Tout produit ne faisant pas l'objet d'un avis technique ou n'étant pas couvert par une assurance ne pourra être retenu.

Il est rappelé que la notion de similitude (techniquement équivalent) appartient à l'architecte. En cas de divergence de vue avec l'entrepreneur, celui-ci sera tenu de mettre en oeuvre le matériau indiqué en référence au présent CCTP.

### 1.4.1 **Choix des profilés**

Les profilés devront supporter parfaitement les charges prescrites par la norme DIN 1055. Les efforts de cisaillement qui en résultent entre les parties intérieure et extérieure devront être transmis avec fiabilité par le profilé.

L'aération ainsi que l'évacuation des eaux du fond de feuillure et de la chambre extérieure devront permettre à l'humidité de s'échapper librement vers l'extérieur. Si la liaison du profilé est située en fond de feuillure et dans la chambre extérieure, elle devra être étanche et résistante à l'eau sans que pour cela un étanchement supplémentaire soit nécessaire.

Pour les vitrages isolants, l'aération en fond de feuillure devra être réalisée selon les instructions des fabricants de vitrages.

Pour le fléchissement admissible des traverses et des montants, il sera observé les instructions des fabricants de vitrages isolants ainsi que la norme DIN 18056.

### 1.4.2 **Aluminium**

Les menuiseries seront en aluminium thermolaqué ou anodisé, selon précisions dans la suite du document. Pour les constructions de fenêtre prescrites au présent CCTP, un certificat d'examen établi par l'institut technique de fenêtres pourra être présenté sur demande. Ces essais devront être sanctionnés par des procès-verbaux délivrés par le CEBTP. Les essais auront été effectués suivant la norme NF P 20-302.

Le revêtement des profilés et tôles en aluminium devra être réalisé au moyen de poudre époxy, poudre acrylique ou poudre polyester appliqué par procédé électrostatique, avec catalyseur et durcisseur chimiques, cuit au four à 200/220°C pour polymérisation et réticulation du feuillet ; pré-traitement chimique conforme aux normes ASTM D 1730 et ASTM B 449.67 - référence : procédé PBA de PROTIME ou équivalent.

- épaisseur minimum : 80 µ
- classement au feu : MO
- garantie de bonne tenue : 10 ans

- adhérence : suivant norme NF T 30038, aucun arrachement à l'essai de quadrillage
- essai au mandrin conique suivant norme NF T 30040 : aucune craquelure constatée ni décollement après pliage
- résultats satisfaisants aux essais de chocs (suivant norme NF T 30039), de résistance d'imperméabilité (suivant norme NF T 30 018), de résistance à la chaleur (suivant norme ISO 3248), d'emboutissage (suivant norme NF T 30019), de résistance au vieillissement (suivant norme NF T 30049), de résistance à l'abrasion (suivant norme NF T 30015)
- dureté Persoz : minimum 250 (suivant norme NF T 30016)

Le Maître d'oeuvre se réserve le droit de contrôle des traitements de surfaces des éléments fournis.

Des tapées pour la fixation des coulisses aluminium des volets roulants seront prévues dans les cas de volets extérieurs.

Le choix des teintes portera sur toute la gamme de la palette RAL.

#### 1.4.3 **Raccordement des profilés**

La section transversale des équerres devra correspondre aux contours intérieurs des profilés. Pour les assemblages en onglet, il sera veillé à un collage parfait des surfaces d'onglet. Les raccordements en coupe droite devront être aussi suffisamment étanchés à l'aide de pièces de remplissage et de matériaux d'étanchéité à élasticité constante afin d'empêcher l'infiltration des eaux dans la construction.

#### 1.4.4 **Fers et acier**

Les pièces d'acier pour ancrage et renforcement devront être prévues soit en acier inoxydable, soit en acier galvanisé. Les parties devant être soudées lors de la pose devront être recouvertes de pâte au zinc.

L'acier sera de nuance E 24 (A.37) de caractéristiques minimales garanties.

- Limite d'élasticité : 24 daN/mm<sup>2</sup>
- Résistance à la rupture : 37 à 45 daN/mm<sup>2</sup>
- Module d'élasticité : 21.000 daN/mm<sup>2</sup>
- Capacité de déformation (allongement) : 26 à 29 %

Pour certaines pièces soumises à de plus fortes contraintes on pourra aussi utiliser de l'acier de nuance supérieure.

Dans tous les cas, l'acier sera soudable, qualité 2 ou 3.

Pour éviter les risques d'inclusion dans les assemblages soudés soumis à des efforts perpendiculaires au plan de laminage, des aciers de qualité Z seront utilisés.

Tous les aciers utilisés seront neufs et conformes aux normes en vigueur.

#### 1.4.5 **Joint d'étanchéité**

Les produits d'étanchéité employés seront adaptés à leur fonction.

L'étanchéité des joints sera assurée par :

- des joints préformés type Butyl de section ronde ou rectangulaire sous les pièces d'appui,
- des joints à la pompe avec fond de joint nécessaire, du type élastomère 1° catégorie sur les montants ou traverses hautes, entre dormant et support.

Tous les joints d'étanchéité devront être appliqués de manière à ce qu'ils puissent être changés et qu'ils répondent en permanence aux exigences du groupe de sollicitation demandé pour les constructions de fenêtres.

Pour les fenêtres à la française, il sera obligatoire de monter un joint d'étanchéité central.

Les garnitures d'étanchéité devront comporter une protection qui sera enlevée après les opérations de peinture.

#### 1.4.6 **Etanchement**

Il sera utilisé des joints d'étanchéité en EPT dont la composition, les dimensions et l'aspect correspondent à l'utilisation prévue. Leurs caractéristiques élastiques devront satisfaire aux exigences pour les températures auxquelles ils sont susceptibles d'être exposés.

Pour le masticage devront être utilisés des matériaux à élasticité constante à base de silicone ou de thiokol. L'adhérence du mastic aux éléments de construction devra rester parfaite, compte tenu des données constructives, des écarts de température et des mouvements admissibles de dilatation des éléments de construction.

#### 1.4.7 **Evacuation des eaux et aération de la construction**

Les feuillures seront auto-drainantes.

Les eaux de pluie ou de condensation pouvant s'infiltrer dans les feuillures et les rainures des profilés devront pouvoir s'échapper librement vers l'extérieur par l'intermédiaire de fentes d'évacuation ou de chambres vides protégées.

#### 1.4.8 **Protection contre la corrosion**

Tous les ouvrages destinés à être peints seront livrés avec une couche d'impression au minium, finition prévue au lot Peinture.

Les ouvrages prévus galvanisés seront livrés avec une galvanisation conforme à la norme NFA 91.121, charge minimale de zinc 600 g/m<sup>2</sup>.

Les ouvrages prévus laqués en atelier recevront pour ce faire un revêtement synthétique effectué à l'aide de laques à deux composants à base de polyester ou de polyuréthane par voie humide ou par poudre et devra présenter une épaisseur de couche de 60 microns au minimum. Le choix des teintes portera sur toute la gamme de la palette RAL.

#### 1.4.9 **Performances acoustiques**

Les matériaux et ouvrages mis en place devront avoir un indice d'affaiblissement conforme aux dispositions réglementaires générales et aux dispositions particulières tenant compte de la nature du bâtiment et de la nature et de l'exposition du site et de son environnement.

#### 1.4.10 **Quincaillerie**

Les ferrures utilisées seront celles du fabricant de profil. Dans le cas où seraient prévues certaines ferrures n'appartenant pas au système, elles devront être choisies en observant les normes DIN correspondantes.

Si aucune prescription contraire n'est formulée dans le présent CCTP, toutes les ferrures, à l'exception des poignées de commande et des paumelles sur ouvrants, devront être dissimulées.

La fixation des ferrures aux profilés devra être solidaire et sans jeu. Les raccords par vissage dans les parois de profilés seront effectués par rivets taraudés ou par pièces d'accouplement arrières.

La quincaillerie et les ferrages seront de première qualité (label NF Q exigé) de type robuste tenant compte du poids et des dimensions des vantaux.

Toutes les pièces de quincaillerie telles que pattes à scellement, équerres, fourrures etc., seront prévues galvanisées à chaud.

Sauf prescription particulière, la quincaillerie sera en acier zingué pour les accessoires subissant des efforts importants et généralement situés en feuillure.

Elle sera en aluminium brossé pour les accessoires, devant offrir un état de surface soigné et une esthétique soulignée: poignée, béquille, etc...

Le positionnement des ferrages sera conçu pour permettre la continuité des joints d'étanchéité, en outre des réglages seront prévus pour permettre le rattrapage des jeux éventuels entre ouvrant et dormant.

La quincaillerie sera choisie par le Maître d'oeuvre sur présentation d'échantillons.

La visserie sera en acier inoxydable.

Toutes les serrures employées devront avoir le label de qualité NF Q.

Les portes extérieures seront équipées de serrure « trois points »

Toutes les portes seront équipées de serrure de sûreté, de type agréé par le Maître de l'ouvrage, sur organigramme établi en liaison avec le Maître de l'ouvrage.

Il sera prévu un jeu de trois clés par serrure, l'entrepreneur du présent lot sera responsable des clés pendant toute la durée du chantier.

#### 1.4.11

##### **Miroiterie**

Les vitrages seront maintenus par parecloses aluminium à clipage par clips en plastique.

Des joints en EPT (Ethylène - Propylène - Terpolymère) sur une double périphérie, réaliseront l'étanchéité entre le cadre ouvrant et le vitrage :

- périphérie extérieure : par joint EPT avec continuité de la lèvre extérieure du joint dans les angles;
- périphérie intérieure : par joint clé en EPT. Le positionnement de ce joint surviendra en dernière opération. Ce principe assurera une compression du joint extérieur sur le vitrage renforçant ainsi la ceinture d'étanchéité.

Les vitrages mis en oeuvre répondront, aux prescriptions du fabricant, et aux spécifications éditées par TECMAVER "Spécifications pour la mise en oeuvre des produits verriers dans le Bâtiment", en fonction des ensembles menuisés et des exigences de sécurité.

Les vitrages seront conformes au DTU 39 et répondront également aux directives de l'UEAtc :

- directives communes pour l'agrément des fenêtres ;
- directives communes pour l'agrément des façades légères.

La pose des vitrages sera effectuée suivant les recommandations du SNJF et conformément aux normes NF.

#### 1.5

##### **MISE EN OEUVRE**

#### 1.5.1

##### **Vérifications des supports**

L'état des supports et aplombs seront constatés par l'adjudicataire contradictoirement avec le titulaire des supports.

Dans l'éventualité où ils ne seront pas recevables conformément aux DTU, ils seront repris par le titulaire de l'exécution préalable.

#### 1.5.2

##### **Protection des ouvrages**

Pendant toute la durée des travaux, l'entrepreneur titulaire du présent lot devra la protection de la totalité de ses ouvrages.

Cette protection sera réalisée par un système qui garantisse une protection efficace et absence de tâches.

Cette protection sera maintenue toute la durée nécessaire aux frais du présent lot.

#### 1.5.3

##### **Réservations**

Les réservations seront précisées en temps voulu aux entreprises de gros-œuvre et plâtrerie. L'entrepreneur du lot MENUISERIES EXTERIEURES ALUMINIUM devra vérifier si la position et les dimensions des réservations sont conformes.

Les réservations, scellements et calfeutrements sont dus par les lots précédemment cités.

Toutefois, les percements d'ouvrages, scellements et calfeutrements seront à la charge du lot MENUISERIES EXTERIEURES ALUMINIUM s'il n'a pas transmis ses plans de réservations en temps utile à l'entreprise intéressée.

#### 1.5.4 **Sujétions de chantier**

Les cotes seront relevées sur le chantier par l'Entrepreneur.

Les travaux visés au présent corps d'état seront exécutés avec le plus grand soin, pour livrer des ouvrages en tout point irréprochables dont l'entrepreneur garantit la robustesse, la bonne tenue et le parfait fonctionnement.

Le maître d'œuvre pourra demander la présentation d'échantillon de tout élément ou partie d'ouvrage avant exécution et commande.

Si le Maître d'œuvre exige que les constructions soient prêtes au montage à une date ne permettant pas d'effectuer préalablement le relevé, les cotes de fabrication seront alors définies en accord avec le Maître d'œuvre en tenant compte des tolérances de construction prescrites par les normes DIN.

De plus, l'entrepreneur devra présenter au Maître d'œuvre et au Bureau de contrôle toutes les notes de calcul, les plans d'études et d'exécution.

#### 1.5.5 **Manutention / Protection**

Toutes les opérations, frais et faux frais relatifs aux transports, manœuvres et manutentions diverses, et durant les travaux des autres corps d'état, traçage, pose, réglage, ajustages, mise en état de fonctionnement, etc... concernant les ouvrages du présent lot, sont à la charge de l'entrepreneur.

Celui-ci sera entièrement responsable de ses ouvrages jusqu'à la réception, devra prendre toutes les précautions pour que les éléments ne soient pas détériorés compte tenu des aléas du chantier.

#### 1.6 **NETTOYAGE**

Les sols seront livrés par le gros œuvre et le cloisonneur aux entrepreneurs de second œuvre parfaitement nettoyés, exempts de toutes traces de mortier ou de plâtre, soigneusement balayés.

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

Il sera formellement interdit de jeter les gravois par les ouvertures en façade, et devront toujours être sortis soit par goulotte, soit en sacs ou par seaux.

Chaque entreprise intervenant sur le chantier sera responsable de ses déchets et devra en assurer la gestion, le tri et l'évacuation.

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

Seront à la charge du gros œuvre le nettoyage et le maintien en bon état de propreté des abords du chantier.

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

#### 1.7 **LIMITES DE PRESTATIONS**

L'entrepreneur se mettra en rapport avec les titulaires des autres lots pour assurer une parfaite finition de ses ouvrages.

## 2 DESCRIPTIONS DES OUVRAGES

### 2.1 ETUDES EXE

Les plans d'exécution des ouvrages sont à la charge de l'entreprise titulaire du présent lot à partir des plans et pièces écrites fournis dans le dossier de consultation.

Ces derniers devront être approuvés par la Maîtrise d'Oeuvre.

Les informations indiquées sur les plans sont à considérer comme indicatives.

L'entreprise est tenue de réaliser les ouvrages conformément aux plans guides fournis lors de l'appel d'offre.

Dans son cadre de décomposition du prix, l'entreprise fera apparaître le montant de ses études propres et du poste DOE.

Ces plans ne seront utilisables sur chantier qu'après les éventuelles adaptations apportées par l'entreprise au titre des indispensables PAC (Plan d'Atelier de Chantier), selon les termes de la loi MOP et comprenant, sans être exhaustif :

- les incidences de méthodes de construction,
- les plans de détails
- le phasage de travaux
- les plans de fabrication en usine

### 2.2 DEPOSE DE MENUISERIES EXTERIEURES

Dépose soigneuse de menuiseries extérieures comprenant :

- Descellement et démontage de l'ensemble
- Obturation des trous de fixation
- Tri et évacuation des menuiseries
- Découpage et picage du seuil

NOTA :

La dépose devra se faire pour minimiser les reprises en plâtrerie.

**Localisation :**

*- Pour les menuiseries remplacées dans le local détente, la salle d'activité 1 et 2*

### 2.3 GENERALITES

Les ensembles seront réalisés en profilés d'aluminium ou d'acier laqués de sections, formes et profils appropriés, comportant toutes feuillures, rainures, gorges et recouvrements nécessaires.

- joints d'étanchéité à double portée, joints de battement périphériques, et tous autres joints nécessaires en fonction des conditions rencontrées.

- assemblés en coupes droites
- tous ouvrages de drainage et d'évacuation des eaux vers l'extérieur
- gorge de récupération des eaux de condensation côté intérieur.
- parclofes fixées par vis ou clips.

- PRESCRIPTION DES VITRAGES

Suivant la simulation thermique dynamique effectuée par le Bureau d'Etudes FLU'TECH, les valeurs minimales à respecter sont :

$U_w = 1.3 \text{ W/m}^2.\text{K}$

- CLASSEMENT AEV DES FENETRES

Menuiseries aluminium ayant obligatoirement obtenu un Avis Technique du CSTB ou un label de qualité. Le classement AEV des fenêtres sera à définir par l'entrepreneur dans les conditions définies dans le DTU 36.5 Partie 3 « Mémento de choix en fonction de l'exposition », compte tenu des précisions apportées au CCTP. Définition de la situation de la construction et l'implantation et de l'exposition des fenêtres.

Classement AEV minimal exigé pour toutes menuiseries extérieures :  
A2 E4 V\*A2

- REGLEMENTATION NRA

Dans le cadre de cette réglementation, les vitrages isolants thermiques et acoustiques seront selon classement Ceko.

- LABEL ACOTHERM

Réglementation du certificat Acotherm du 29 janvier 1991.

Cahier du CSTB 2364 - Octobre 1989.

Les menuiseries avec leur vitrage posé en usine ou atelier devront obtenir le label Acotherm.

## 2.4 **VOLUMES DE REMPLISSAGE**

### 2.4.1 **Double vitrage feuilleté à isolation thermique renforcée et retardateur d'effraction**

#### 2.4.1.1 **Type A10**

Remplissage des menuiseries en produit verrier à isolation thermique renforcée et retardateur d'effraction composé comme suit :

- Face intérieure en verre feuilleté à isolation thermique renforcée
- Vide d'argon 90 %
- Face extérieure en verre feuilleté

NOTA : les verres seront à dimensionner selon les exigences particulières de mise en oeuvre et les volumes des ensembles

**Localisation :**

- Pour l'ensemble des vitrages

## 2.5 **ENSEMBLES VITRES EXTERIEURS**

### 2.5.1 **Fenêtre coulissante**

Fourniture et pose de châssis à rupture de pont thermique bénéficiant d'une garantie décennale du fabricant, série SOLEAL des établissements TECHNAL ou techniquement équivalent.

Composition de l'ouvrage : coulissant à 2 vantaux

**DORMANT :**

La partie dormant sera constituée de profils tubulaires périphériques 2 chambres à rupture de pont thermique assemblés en coupe d'onglet.

Ces profilés seront à isolation renforcée d'un module de 55 mm pourvu en sa base de rainures intérieure et extérieure pour réceptionner des profilés de finition de type bavette, tapée et couvre joint.

La rupture thermique sera assurée par des doubles barrettes en polyamide armé fibre de verre. Les barrettes seront affleurantes afin d'éviter les rétentions d'eau.

Le système bénéficiera d'une Homologation CSTB.

Le chemin de roulement sera rapporté en aluminium anodisé ou inox ou polyamide (choix selon poids vantail).

Le drainage et l'évacuation des eaux par déflecteurs anti-refoulement seront entièrement cachés dans le rail



bas, et invisibles de l'extérieur.

#### OUVRANT :

L'ouvrant sera constitué de traverses hautes et basses de 64 mm de haut, de montants latéraux tubulaires de 66 mm de large et de montants centraux tubulaires de 41 mm de large (croisement des vantaux), l'ensemble assemblé en coupe droite par emboîtement et fixation par vis inox.

La rupture de pont thermique sera assurée par des doubles barrettes en polyamide armé fibre de verre avec un entrefer de 9 mm et d'un bouclier pvc faisant office de chicane sur les montants centraux.

Tous accessoires visibles seront dans la même finition que les profilés aluminium.

Le drainage des feuillures sera réalisé par perçage de la traverse basse.

L'étanchéité des ouvrants sera assurée par des joints-brosse avec lame centrale.

Les prises de volume de se feront par joint en de qualité marine. EPDM avec solin réduit.

Les ouvrants seront équipés de roulettes à bandage polyamide montés sur roulement à aiguilles, simples ou doubles (en fonction du poids des ouvrants). Les roulettes seront démontables sans démontage du vantail

L'épaisseur maximale du vitrage sera de 24 mm.

Le type de manoeuvre sera un verrou encastré.

#### TRAITEMENT

- Thermo-laquage réalisé par pulvérisation de poudre thermodurcissable à base de résine polyester.

#### VITRAGE

- Remplissage suivant article au présent lot

Dimensions : suivant plans

Type de menuiserie : renforcée / label Acotherm

L'entreprise devra toutes sujétions nécessaires de mise en oeuvre conformément aux prescriptions techniques du fabricant, DTU et normes en vigueur.

Coloris : à faire valider par l'architecte

#### Localisation :

- Pour la fenêtre du local détente

## 2.5.2

### **Porte 2 vantaux + 2 parties fixes**

Fourniture et pose d'une porte vitrée à 2 vantaux avec parties latérales fixes et imposte, en profils aluminium à rupture de pont thermique des établissements TECHNAL série Soléal ou techniquement équivalent comprenant :

Composition de l'ouvrage : porte 2 vantaux avec 2 parties latérales et une imposte

#### STRUCTURE

- Profilés aluminium à rupture de pont thermique

#### CHASSIS

- Ferrage par 4 paumelles aluminium soudées avec chemise en polyamide, axes, insert et visserie inox

#### TRAITEMENT

- Thermo-laquage réalisé par pulvérisation de poudre thermodurcissable à base de résine polyester.

#### FERMETURE

- Serrure sur organigramme
- Cylindre à rouleau

#### VITRAGE

- Remplissage suivant article au présent lot

#### QUINCAILLERIE OUVRANT :

- Garniture en aluminium de type BONN des établissements HOPPE ou techniquement équivalent

#### FERME-PORTE :

- A glissière avec régulateur de fermeture et sélecteur incorporé série G-SR des établissements DORMA ou techniquement équivalent, adapté au poids des vantaux

#### BUTOIR :

- Butoir de porte renforcé à ressort type 9874 des établissements ASSA ABLOY adapté pour une pose en extérieur

L'entreprise devra toutes sujétions nécessaires de mise en oeuvre conformément aux prescriptions techniques du fabricant, DTU et normes en vigueur.

Dimension : suivant plans

Coloris : à faire valider par l'architecte

#### Localisation :

- Pour les menuiseries remplacées dans la salle d'activités 1 et 2

## 2.6 **OCCULTATIONS**

### 2.6.1 **Protection solaire intérieure**

#### 2.6.1.1 **Store rouleau à tissus occultant**

Fourniture et pose de stores rouleau intérieurs type Cassette CA 68 des établissements STORIPRO ou techniquement équivalent comprenant :

- Un coffre de stockage monobloc en aluminium extrudé en partie haute
- Un tube d'enroulement en aluminium extrudé
- Un écran de toile d'occultation totale, 100 % polyester
- Guidage de l'ensemble par coulisses d'occultation en C

A l'intérieur du rail circulent des chariots équipés de roulettes auto-lubrifiées, reliés entre eux par des écarteurs en acier inoxydable.

#### MANOEUVRE :

- Manuelle par chaînette

#### POSE :

- En applique sur menuiserie

Dimensions : suivant plans

Couleur : au choix de l'architecte parmi la gamme du fabricant

Gamme de toile à retenir : lumistop et lumistop XL

Classement au feu : M1

L'entreprise devra toutes sujétions nécessaires de mise en oeuvre conformément aux prescriptions techniques du fabricant, DTU et normes en vigueur.

**Localisation :**

*- Pour les menuiseries extérieures du local détente, les salles de repos*

2.7

## **FILM DE SABLAGE**

Fourniture et pose d'un film autocollant de sablage pour l'application intérieure des établissements IFOHA ou techniquement équivalent présentant les caractéristiques suivantes :

- Epaisseur : 80  $\mu$ m
- Effet : sablé

Dimensions : suivant plans

Couleur : au choix de l'architecte parmi la gamme du fabricant

L'entreprise devra toutes sujétions nécessaires de mise en oeuvre conformément aux prescriptions techniques du fabricant, DTU et normes en vigueur.

**Localisation :**

*- Pour les fenêtres des salles de repos 3 et 4*

2.8

## **DIVERS**

2.8.1

### **Révision des manoeuvres d'ouverture de menuiseries extérieures**

L'entreprise devra la révision des manoeuvres des menuiseries extérieures comprenant le remplacement des manoeuvres défectueuses et la modification des hauteurs.

**Localisation :**

*- Pour l'ensemble des menuiseries extérieures existantes*

2.8.2

### **Habillage d'appuis**

Fourniture et pose d'appuis en tôle aluminium pliée, comprenant :

- La dépose des anciens appuis compris tri et évacuation
- Nettoyage des appuis béton existants, élimination des revêtements de tous types
- Habillage d'appui par tôle plane avec forme de pli en retombée formant goutte d'eau et moustaches
- Pose par collage sur support existant, avec mastic polymérisant adapté en extérieur
- Traitement de la jonction appui/ tableaux par mastic formant barrière étanche

Sans débord par rapport à la façade.

L'habillage sera remonté sous traverse basse de l'ensemble des menuiseries extérieures concernées.

Réalisation de l'ensemble des joints à la pompe pour jonction avec matériaux contigus de toute nature, joint de type mastic élastomère polyuréthane.

Thermolaquage teinte RAL au choix.

**Localisation :**

*- Pour les appuis à remplacer sur les menuiseries donnant sur l'espace vert*

## 2.8.3 **Entrées d'air**

### 2.8.3.1 **Sur menuiseries neuves**

Pose d'entrées d'air sur menuiseries, la fourniture étant due au lot CHAUFFAGE - VENTILATION - PLOMBERIE - SANITAIRE.

L'entreprise devra toutes sujétions nécessaires de mise en oeuvre conformément aux prescriptions techniques du fabricant, DTU et normes en vigueur.

**Localisation :**

*- Pour la menuiserie du local détente*

### 2.8.3.2 **Sur menuiseries existantes**

Pose d'entrées d'air dans menuiseries existantes (fourniture au lot CHAUFFAGE - VENTILATION - PLOMBERIE - SANITAIRE).

L'entreprise devra toutes sujétions nécessaires de mise en oeuvre conformément aux prescriptions techniques du fabricant, DTU et normes en vigueur.

**Localisation :**

*- Pour les entrée d'air dans la salle de réunions et le bureau direction*

## 2.8.4 **Echafaudage/Protection/Santé/Nettoyage**

### A/ Echafaudage/Protections Générales

L'entreprise devra prévoir toutes les protections et échafaudages réglementaires, qui lui seront nécessaires pour une parfaite et complète sécurité de son personnel, ainsi que pour une parfaite et complète mise en oeuvre de ses produits.

### B/ Protection/Coordination/Santé/Sécurité

L'entreprise devra respecter les obligations en matière de coordination pour la santé et la sécurité conformément à la loi n° 93-1418 du 31.12.94, ainsi que les conditions prévues au Code du Travail et des règlements en vigueur.

Elle devra aussi tenir compte de demandes énumérées dans le P.G.C.

### C/ Nettoyage

L'entreprise devra un nettoyage et enlèvement des gravois journaliers du chantier ainsi qu'un général à la fin de son intervention.

La Maîtrise d'Oeuvre se laisse le droit de nommer une entreprise pour réaliser cette prestation si le travail réalisé par le titulaire du présent lot ne s'avérerait pas satisfaisant, aux frais et risques du titulaire de ce lot.

### D/ Traitement des gravois

Se reporter au rapport du coordonnateur S.P.S.

L'évacuation des gravois provenant des travaux réalisés par le titulaire du présent lot est à la charge de ce dernier.

L'entreprise doit se conformer à la réglementation en cours et suivre toutes les procédures.

### 3 P.S.E. N°01 : REMPLACEMENT DE LA PORTE DE LA CHAUFFERIE

#### 3.1 DEPOSE DE MENUISERIES EXTERIEURES

Dépose sans réemploi de menuiseries extérieures comprenant :

- descellement et démontage de l'ensemble
- obturation des trous de fixation
- tri et évacuation des menuiseries
- découpage et picage du seuil

**Localisation :**

- Pour la porte de la chaufferie

#### 3.2 PORTES

##### 3.2.1 Simple action - Coupe-feu 1h

##### 3.2.1.1 2 vantaux

Fourniture et pose de bloc-porte métallique à 2 vantaux de type EI60 des établissements MALERBA ou techniquement équivalent comprenant :

**HUISSERIE :**

- En tôle d'acier EZ d'épaisseur 20/10 ème
- Profil de type "à visser" avec barre d'écartement sans talon d'ancrage
- Feuillure de 65x25 mm isophonique
- Seuil suisse
- Ensemble protégé par primaire antirouille époxydique polymérisé au four
- Joint d'étanchéité à l'air

**VANTAIL :**

- De type "isoplan" formant caisson, d'épaisseur 57 mm
- Parements en tôle d'acier galvanisée 75/100 ème
- Structure interne en tôle d'épaisseur 20/10 ème
- Renforts pour ferme-porte et serrure
- Isolant minéraux en plaques
- Joint intumescent côté serrure et traverse haute
- Masse surfacique : 42 kg/m²

**FINITIONS VANTAIL:**

- Laquée en usine à la charge du présent lot

**FERRAGE :**

- 2 paumelles PM2D réglables
- 2 pions antidégondage diamètre 10 mm

**FERMETURE :**

- Serrure monopoint ou 3 points
- Cylindre sur organigramme (voir au lot MENUISERIES INTERIEURES BOIS)

**FERME-PORTE :**

- A glissière série IS315 des établissements ISEO ou techniquement équivalent, adapté au poids du

vantail en tête de chaque vantail

- Sélecteur de fermeture compris accessoires tels que équerre de porte et plaque de frappe type LEVASSEUR SP81 ou techniquement équivalent et permettant l'obtention du PV

QUINCAILLERIE :

- Béquille double en PVC à béquille noir avec âme en acier

BUTOIR :

- Arrêt de porte de plancher en nylon, butoir en polyuréthane coloris noir, fixation invisible

CARACTERISTIQUES :

- Résistance au feu : EI2 60
- Sens du feu : recto ou verso
- Thermique :  $U_d = 1.8 \text{ W/m}^2.K$
- Dimensions porte : suivant plan
- Coloris : au choix du Maître d'Ouvrage parmi la gamme du fabricant

Une protection « épaisse » de type carton devra être mise en place durant toute la durée des travaux afin de préserver les portes de tout choc éventuel. Elle sera enlevée avant la réception finale.

L'entreprise devra toutes sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux prescriptions techniques du fabricant, DTU et normes en vigueur.

**Localisation :**

- *Pour la porte de la chaufferie*

## 4 P.S.E. N°02 : REMPLACEMENT DES PORTES DES LOCAUX TECHNIQUES

### 4.1 DEPOSE DE MENUISERIES EXTERIEURES

Dépose sans réemploi de menuiseries extérieures comprenant :

- descellement et démontage de l'ensemble
- obturation des trous de fixation
- tri et évacuation des menuiseries
- découpage et picage du seuil

**Localisation :**

- Pour les portes des locaux techniques (à côté de la chaufferie)

### 4.2 PORTES

#### 4.2.1 Simple action - Coupe-feu 1h

##### 4.2.1.1 1 vantail

Fourniture et pose de bloc-porte métallique à 1 vantail de type EI60 des établissements MALERBA ou techniquement équivalent comprenant :

**HUISSERIE :**

- En tôle d'acier EZ d'épaisseur 20/10 ème
- Profil de type "à visser" avec barre d'écartement sans talon d'ancrage
- Feuillure de 65x25 mm isophonique
- Seuil suisse
- Ensemble protégé par primaire antirouille époxydique polymérisé au four
- Joint d'étanchéité à l'air

**VANTAIL :**

- De type "isoplan" formant caisson, d'épaisseur 57 mm
- Parements en tôle d'acier galvanisée 75/100 ème
- Structure interne en tôle d'épaisseur 20/10 ème
- Renforts pour ferme-porte et serrure
- Isolant minéraux en plaques
- Joint intumescent côté serrure et traverse haute
- Masse surfacique : 42 kg/m²

**FINITIONS VANTAIL :**

- Laquée en usine à la charge du présent lot

**FERRAGE :**

- 2 paumelles PM2D réglables
- 2 pions antidégondage diamètre 10 mm

**FERMETURE :**

- Serrure monopoint ou 3 points
- Cylindre sur organigramme (voir au lot MENUISERIES INTERIEURES BOIS)

**FERME-PORTE :**

- A glissière série IS315 des établissements ISEO ou techniquement équivalent, adapté au poids du

vantail en tête de chaque vantail

**QUINCAILLERIE :**

- Béquille double en PVC à béquille noir avec âme en acier

**BUTOIR :**

- Arrêt de porte de plancher en nylon, butoir en polyuréthane coloris noir, fixation invisible

**CARACTERISTIQUES :**

- Résistance au feu : EI2 60
- Sens du feu : recto ou verso
- Thermique :  $U_d = 1.9 \text{ W/m}^2.K$
- Dimensions porte : suivant plan
- Coloris : au choix du Maître d'Ouvrage parmi la gamme du fabricant

Une protection « épaisse » de type carton devra être mise en place durant toute la durée des travaux afin de préserver les portes de tout choc éventuel. Elle sera enlevée avant la réception finale.

L'entreprise devra toutes sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux prescriptions techniques du fabricant, DTU et normes en vigueur.

**Localisation :**

- *Pour la porte du local technique (à côté de la chaufferie)*

#### 4.2.1.2 2 vantaux

Fourniture et pose de bloc-porte métallique à 2 vantaux de type EI60 des établissements MALERBA ou techniquement équivalent comprenant :

**HUISSERIE :**

- En tôle d'acier EZ d'épaisseur 20/10 ème
- Profil de type "à visser" avec barre d'écartement sans talon d'ancrage
- Feuillure de 65x25 mm isophonique
- Seuil suisse
- Ensemble protégé par primaire antirouille époxydique polymérisé au four
- Joint d'étanchéité à l'air

**VANTAIL :**

- De type "isoplan" formant caisson, d'épaisseur 57 mm
- Parements en tôle d'acier galvanisée 75/100 ème
- Structure interne en tôle d'épaisseur 20/10 ème
- Renforts pour ferme-porte et serrure
- Isolant minéraux en plaques
- Joint intumescent côté serrure et traverse haute
- Masse surfacique :  $42 \text{ kg/m}^2$

**FINITIONS VANTAIL:**

- Laquée en usine à la charge du présent lot

**FERRAGE :**

- 2 paumelles PM2D réglables
- 2 pions antidégondage diamètre 10 mm

**FERMETURE :**

- Serrure monopoint ou 3 points
- Cylindre sur organigramme (voir au lot MENUISERIES INTERIEURES BOIS)



**FERME-PORTE :**

- A glissière série IS315 des établissements ISEO ou techniquement équivalent, adapté au poids du vantail en tête de chaque vantail
- Sélecteur de fermeture compris accessoires tels que équerre de porte et plaque de frappe type LEVASSEUR SP81 ou techniquement équivalent et permettant l'obtention du PV

**QUINCAILLERIE :**

- Béquille double en PVC à béquille noir avec âme en acier

**BUTOIR :**

- Arrêt de porte de plancher en nylon, butoir en polyuréthane coloris noir, fixation invisible

**CARACTERISTIQUES :**

- Résistance au feu : EI2 60
- Sens du feu : recto ou verso
- Thermique :  $U_d = 1.8 \text{ W/m}^2.K$
- Dimensions porte : suivant plan
- Coloris : au choix du Maître d'Ouvrage parmi la gamme du fabricant

Une protection « épaisse » de type carton devra être mise en place durant toute la durée des travaux afin de préserver les portes de tout choc éventuel. Elle sera enlevée avant la réception finale.

L'entreprise devra toutes sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux prescriptions techniques du fabricant, DTU et normes en vigueur.

**Localisation :**

- *Pour la porte du local technique (à côté de la chaufferie)*





**CCI Limoges Haute-Vienne**  
**16 place Jourdan**  
**87011 LIMOGES**

**Aménagement d'un crèche d'entreprises**  
**Campus consulaire 11 rue Philippe LEBON**

**C.C.T.P.**

**Lot N°06 PLATRERIE - FAUX-PLAFONDS**



## Sommaire

<b>1 GENERALITES</b>	<b>4</b>
1.1 DEFINITION DE LA PRESTATION	4
1.2 DOCUMENTS TECHNIQUES	4
1.3 RAPPEL DE PRESCRIPTIONS	4
1.4 QUALITE DES MATERIAUX	5
1.5 MISE EN OEUVRE	5
1.6 TOLERANCES DE POSE	7
1.7 NETTOYAGE	7
1.8 LIMITES DE PRESTATIONS	8
<b>2 DESCRIPTIONS DES OUVRAGES</b>	<b>8</b>
2.1 ETUDES EXE	8
2.2 TRAVAUX SUR OUVRAGES EXISTANTS	8
2.3 DOUBLAGES	9
2.4 CLOISONS DE DISTRIBUTION	10
2.5 PLAFONDS ET FAUX PLAFONDS	11
2.6 GAINES TECHNIQUES, COFFRES	13
2.7 DIVERS	13



## 1 GENERALITES

### 1.1 DEFINITION DE LA PRESTATION

Le présent CCTP concerne les travaux du Lot N°06 PLATRERIE - FAUX-PLAFONDS à exécuter pour l'aménagement d'une crèche interentreprises, 11 rue Philippe Lebon à Limoges

### 1.2 DOCUMENTS TECHNIQUES

Les travaux seront exécutés conformément aux règles de l'art et à la réglementation applicable en France telle qu'elle se trouvera être en vigueur à la date de remise des offres.

En particulier, les travaux seront conformes aux prescriptions techniques contenues dans les lois, décrets, arrêtés et circulaires applicables en France, ainsi que dans les cahiers des clauses techniques générales, les documents techniques unifiés, les normes, les avis techniques, notamment documents suivants, sachant que cette liste n'est pas limitative :

- NF DTU 25.1 : Enduits intérieurs en plâtre.
- NF DTU 25.231 : Plafonds suspendus en éléments de terre cuite
- NF DTU 25.31 : Ouvrages verticaux de plâtrerie ne nécessitant pas l'application d'un enduit au plâtre - Exécution des cloisons en carreaux de plâtre
- NF DTU 25.41 : Ouvrages en plaques de plâtre - plaques à faces cartonnées
- NF DTU 25.42 : Ouvrages de doublage et habillage en complexes et sandwiches
- NF DTU 25.51 : Mise en oeuvre des plafonds en staff traditionnel.
- NF DTU 26.1 : Travaux d'enduits de mortiers
- NF DTU 27.1 : Réalisation de revêtements par projection pneumatique de laines minérales avec liant
- NF DTU 27.2 : Réalisation de revêtements par projection de produits pâteux
- NF DTU 58.1 : Plafonds suspendus
- NF DTU 58.2 : Plafonds tendus
- NF ISO 18393 : Produits isolants thermiques - Détermination du tassement après vieillissement
- les Normes Françaises homologuées (NF) applicables aux travaux de ce corps d'état :
- le REEF édité par le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB)
- les Cahiers des Clauses Spéciales assortis aux DTU ;
- les règles de sécurité éditées par le Ministère du Travail et en particulier le décret du 31 mars 1992 relatif aux dispositions concernant la sécurité et la santé que doivent observer les Maîtres d'ouvrages lors de la construction de lieux de travail ;
- le Code du travail ;
- d'une façon générale, l'ensemble des textes réglementaires, administratifs et normatifs applicables à l'opération tant en ce qui concerne la nature des travaux à réaliser que le type d'établissement concerné et que la nature du marché de travaux passé.

### 1.3 RAPPEL DE PRESCRIPTIONS

#### 1.3.1 Note commune

Les entrepreneurs devront vérifier tous les ouvrages portés au cadre de bordereau, chacun en ce qui le concerne, compléter éventuellement ce document pour obtenir une parfaite exécution des travaux qui seront traités à prix global et forfaitaire, sans aucune majoration, y compris pour difficultés d'exécution.

### 1.3.2 **Montant de l'offre**

Pour chiffrer sa proposition, l'entreprise devra disposer du dossier comportant les éléments suivants :

- Un dossier de plans complet
- Le présent C.C.T.P. (Cahier des Clauses Techniques particulières) tous corps d'état
- Le cadre bordereau sans quantités
- Le rapport initial du bureau de contrôle
- Le PGCSPS

### 1.3.3 **Fin de chantier**

A l'issue des travaux, l'entrepreneur fournira au Maître d'ouvrage (en 3 exemplaires papier + 1 informatique) un dossier complet comprenant :

- Modifications apportées au dossier
- Fiches techniques des matériaux employés
- Fiches d'entretien des matériaux employés certifiés par le fabricant.

## 1.4 **QUALITE DES MATERIAUX**

L'entreprise titulaire du présent lot devra fournir tous les échantillons nécessaires lors de la première réunion de chantier où elle sera convoquée afin que l'architecte puisse entériner ses choix.

Les matériaux, matériels et fournitures quelconques utilisés pour l'exécution des travaux devront répondre aux impératifs de toutes les pièces du marché et de la réglementation et normalisation en vigueur.

Le matériel, les produits et matériaux énumérés dans le présent CCTP ont été choisis en référence, soit de leurs caractéristiques techniques, leur comportement au feu, leur aspect ou leurs qualités.

L'entrepreneur qui envisagerait de poser des produits similaires devra clairement le préciser dans son devis estimatif et devra fournir en même temps, les avis techniques, procès-verbaux d'essais au feu et des échantillons pour justifier de leur équivalence.

Tout produit ne faisant pas l'objet d'un avis technique ou n'étant pas couvert par une assurance ne pourra être retenu.

Il est rappelé que la notion de similitude (techniquement équivalent) appartient à l'architecte. En cas de divergence de vue avec l'entrepreneur, celui-ci sera tenu de mettre en oeuvre le matériau indiqué en référence au présent CCTP.

## 1.5 **MISE EN OEUVRE**

### 1.5.1 **Préparation des supports**

Les supports doivent être secs, propres, exempts d'efflorescences, poussière, huile de décoffrage et débarrassés de toute partie adhérent mal. Ils seront plans, rugueux, de façon à obtenir un bon accrochage ; présenteront une fixité et une indéformabilité suffisantes, notamment lorsqu'il s'agira de plafond. Les parements de béton lisses seront piqués ou bouchardés pour favoriser l'adhérence et les joints ou balèbres trop saillants seront arasés.

L'entrepreneur devra prévoir le renforcement des cloisons ou doublages, en vue de la pose des appareils sanitaires et divers, en liaison avec les entreprises intéressées.

### 1.5.2 **Doublages**

#### 1.5.2.1 **Complexe plaque de plâtre sur ossature métallique**

Complexe composé d'une ossature métallique horizontale et verticale avec appuis intermédiaire suivant nécessité sur laquelle sera vissée sur la même face une ou plusieurs plaques de plâtre d'épaisseur variable.

Incorporation possible de panneaux semi-rigides de laine de verre à mettre en oeuvre entre ces ossatures.

Le traitement des joints de plaques sera réalisé conformément aux prescriptions du fabricant.



### 1.5.3 **Cloisons**

#### 1.5.3.1 **Terre cuite**

Complexe composé de carreaux de terre cuite de grande dimension, posé sur une semelle béton et désolidarisé du gros-œuvre sur quatre côtés par interposition de bandes résilientes.

Le traitement de joints de plaques sera réalisé conformément aux prescriptions du fabricant.

#### 1.5.3.2 **Plâtre**

Complexe composé d'une ossature métallique horizontale et verticale (section des profils d'ossature et entraxe à définir en fonction des hauteurs ou des affaiblissements acoustiques recherchés) sur laquelle est vissée de part et d'autre une ou plusieurs plaque de plâtre d'épaisseur variable (épaisseur et nombre de plaques en fonction de l'affaiblissement acoustique ou résistance au feu recherchée).

Incorporation possible de panneaux de laine de verre à mettre en œuvre entre ces ossatures.

Le traitement de joints de plaques sera réalisé conformément aux prescriptions du fabricant.

### 1.5.4 **Plafonds**

Complexe composé d'une ossature horizontale ou rampante reprise sur des suspentes ou tiges filetées (le type et la section des profils sont définis suivant le comportement au feu et l'acoustique recherchés ainsi que des différentes hauteurs de plénum).

Sur cette ossature mise en place d'une ou plusieurs plaques de plâtre d'épaisseur variable (épaisseur et nombre en fonction de l'affaiblissement acoustique et comportement au feu recherchés).

Le traitement des joints de plaques sera réalisé conformément aux prescriptions du fabricant.

Toutes les ossatures et tous les accessoires pour les suspensions des plafonds doivent être protégés contre la corrosion par galvanisation ou métallisation.

### 1.5.5 **Isolations**

#### 1.5.5.1 **En doublage**

Laine de verre, fibres de bois, laine de roche ou polystyrène expansé d'épaisseur variable en fonction de la résistance thermique ou acoustique recherchée.

Ces panneaux seront revêtus d'un pare vapeur (cote chauffe) et rejointoyés d'une bande adhésive à la jonction de chaque panneau.

#### 1.5.5.2 **En cloisons et gaines**

Laine minérale en rouleau renforcé d'un voile de verre destiné à l'isolation acoustique des cloisons de distribution.

Les panneaux seront découpés en fonction de la hauteur des cloisons.

#### 1.5.5.3 **En plafonds**

- En rouleau : laine de verre en panneau monocouche de forte épaisseur posée à joint vif revêtu d'un pare vapeur (cote chauffe) à dérouler sur des plafonds en plaques de plâtre.

- Soufflée : laine de verre soufflée de forte épaisseur à reprendre sur l'ensemble des plafonds une fois les travaux achevés.

### 1.5.6 **Traitement des joints**

Tous les joints des plaques de doublage, cloisons ou plafonds seront traités de la manière suivante:

- Enduit de collage, pose de calicots
- Enduit de finition
- Ponçage
- Enduit de lissage

- Si la bordure des plaques n'est pas biseautée, le tasseau ou la contre-latte situé en bout de plaque sera posé à 3mm en retrait par rapport au nu fini, de façon à éviter toute saillie du joint.
- Et toutes sujétions d'exécution, suivant préconisation du fabricant

Tous les angles saillants seront traités avec des bandes de renfort d'angle identiques aux bandes pour joints et renforcées par deux feuillards métalliques flexibles d'une épaisseur de 2/10.

Il ne sera toléré aucun manque ou surplus de matière (enduit). Les joints seront poncés et lissés jusqu'au nu des plaques de plâtre.

### 1.5.7 **Conservation des plâtres ou matériaux**

Le plâtre ne sera ni chaud, ni éventé. Tous les matériaux seront stockés à l'abri des intempéries et de l'humidité. Quel que soit l'emplacement de ce stockage, les frais relatifs à la mise aux conditions d'ambiance déterminées par les DTU sont à la charge de l'entreprise.

### 1.5.8 **Manutention / Protection**

Toutes les opérations, frais et faux frais relatifs aux transports, manœuvres et manutentions diverses, et durant les travaux des autres corps d'état, traçage, pose, réglage, ajustages, mise en état de fonctionnement, etc... concernant les ouvrages du présent lot, sont à la charge de l'entrepreneur.

Celui-ci sera entièrement responsable de ses ouvrages jusqu'à la réception, devra prendre toutes les précautions pour que les éléments ne soient pas détériorés compte tenu des aléas du chantier.

### 1.6 **TOLERANCES DE POSE**

Tolérance sur cloisons

- Implantation :  $\pm 5\text{mm}$
- Verticalité sur une hauteur d'étage :  $\pm 5\text{mm}$

Tolérance sur plafonds

- Défaut d'affleurement entre arêtes en regard appartenant à deux plaques adjacentes : inférieur à 1mm
- Ecart d'alignement de chaque file de joints : inférieur à 0,5mm
- Planéité sous règle de 2m :  $\pm 3\text{mm}$

### 1.7 **NETTOYAGE**

Les sols seront livrés par le gros œuvre et le cloisonneur aux entrepreneurs de second œuvre parfaitement nettoyés, exempts de toutes traces de mortier ou de plâtre, soigneusement balayés.

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

Il sera formellement interdit de jeter les gravois par les ouvertures en façade, et devront toujours être sortis soit par goulotte, soit en sacs ou par seaux.

Chaque entreprise intervenant sur le chantier sera responsable de ses déchets et devra en assurer la gestion, le tri et l'évacuation.

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

Seront à la charge du gros œuvre le nettoyage et le maintien en bon état de propreté des abords du chantier.

Dans le cas de non-respect des prescriptions ci-dessus, le maître d'œuvre et / ou le maître d'ouvrage pourront à tout moment faire procéder, par l'un des entrepreneurs de l'opération ou par une entreprise extérieure de leur

choix, au nettoyage et sortie de gravois, les frais en seront supportés par l'entrepreneur en cause ou, dans le cas où le responsable ne pourra être défini, ils seront portés au compte prorata.

1.8

## **LIMITES DE PRESTATIONS**

L'entrepreneur se mettra en rapport avec les titulaires des autres lots pour assurer une parfaite finition de ses ouvrages.

2

## **DESCRIPTIONS DES OUVRAGES**

2.1

### **ETUDES EXE**

Les plans d'exécution des ouvrages sont à la charge de l'entreprise titulaire du présent lot à partir des plans et pièces écrites fournis dans le dossier de consultation.

Ces derniers devront être approuvés par la Maîtrise d'Oeuvre.

Les informations indiquées sur les plans sont à considérer comme indicatives.

L'entreprise est tenue de réaliser les ouvrages conformément aux plans guides fournis lors de l'appel d'offre.

Dans son cadre de décomposition du prix, l'entreprise fera apparaître le montant de ses études propres et du poste DOE.

Ces plans ne seront utilisables sur chantier qu'après les éventuelles adaptations apportées par l'entreprise au titre des indispensables PAC (Plan d'Atelier de Chantier), selon les termes de la loi MOP et comprenant, sans être exhaustif :

- les incidences de méthodes de construction,
- les plans de détails
- le phasage de travaux
- les plans de fabrication en usine

2.2

### **TRAVAUX SUR OUVRAGES EXISTANTS**

2.2.1

#### **Ouverture dans cloison**

Le titulaire du présent lot devra l'ouverture soignée de cloisons existantes comprenant :

- La découpe et dépose soignée des parois pour création d'ouverture, compris plinthes
- L'évacuation des gravois
- L'ensemble des adaptations nécessaires pour finition parfaites

**Localisation :**

- Entre le dégagement 1 et 2

2.2.2

#### **Bouchements de baie**

2.2.2.1

##### **Bouchement dans murs de refend**

Réalisation de bouchements pour fermeture de portes, baies libres ou autres dans murs de refend existants conservés compris :

- Dépose préalable de la porte et de son bâti ou encadrement
- Opturation en matériau adapté au mur (plaques de plâtre, carreau plâtre, etc.). En cas d'impossibilité, mise en oeuvre d'un matériau similaire adapté.
- Mise en place d'un matériaux isolant entre chaque parement du bouchement afin d'obtenir un affaiblissement acoustique adapté aux normes.

- Finition aux 2 parements de même nature que la cloison, compris tous travaux et fournitures pour livrer un bouchement non visible.

Dimensions des bouchements: suivant plans

Épaisseur des murs : suivant plans

L'entreprise devra toutes les sujétions nécessaires de mise en oeuvre conformément aux prescriptions techniques du fabricant, DTU et normes en vigueur.

**Localisation :**

- *Entre la salle 2 et la salle 7*
- *Entre le hall 3 et la salle 6*
- *Entre le bureau 3 et le local déchets*
- *Pour le bouchement de la porte dans le futur local détente*
- *Pour la création de l'allège entre le bureau direction et la salle d'activité 3*

#### 2.2.2.2 Bouchement dans cloisons existantes

Réalisation de bouchements pour fermeture de portes, baies libres ou autres dans murs de refend et cloisonnements existants conservés compris :

- dépose préalable de la porte et de son bâti ou encadrement
- bouchement en matériau identique à celui de la cloison.
- liaisons avec les existants par joints CF.

En cas d'impossibilité, mise en œuvre d'un matériau similaire adapté.

Après bouchement, finition aux deux parements de même nature que la cloison, compris tous travaux et fournitures pour livrer un bouchement non visible.

Résistance au feu devant être restituée : EI30

Dimensions des bouchements: suivant plans

Épaisseur de la cloison : suivant plans

L'entreprise devra toutes les sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux prescriptions techniques du fabricant, DTU et normes en vigueur.

**Localisation :**

- *Pour la porte donnant dans le local ménage, suivant plans existants*

### 2.3 DOUBLAGES

#### 2.3.1 Plaques collées

##### 2.3.1.1 Standard

Fourniture et pose de doublage réalisé en plaques de plâtre de type KS BA 13 des établissements KNAUF ou techniquement équivalent.

Collage sur murs existants par plots de mortier adhésif.

Joints et pieds de plaques traités suivant la technique préconisée par le fabricant.

L'entreprise devra toutes les sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux prescriptions techniques du fabricant, DTU et normes en vigueur.

**Localisation :**

- *A réaliser sur la paroi entre le vestiaire femmes et la salle de réunion (2 faces)*

## 2.4 **CLOISONS DE DISTRIBUTION**

### 2.4.1 **Mode opératoire**

Pour l'ensemble des cloisons dues au présent lot :

- L'implantation de l'ossature des cloisons est matérialisée au sol et reportée au plafond
- Mise en place du polyane 100 microns en pied (remontée 10 cm)
- Fixation mécanique, tous les 0.60 m maximum, des rails haut et bas
- Les montants verticaux sont emboîtés et disposés entre les rails haut et bas en ménageant en tête un jeu de 10 mm environ
- Les montants de départ sont fixés mécaniquement sur les parois verticales tous les 0.60 m
- Les plaques de plâtres sont posées jointives verticalement et butées en tête de façon à réserver en pied un jeu de 10 mm environ.
- Les vis sont disposées à 10 mm au moins des bords longitudinaux des plaques et espacées entre elle de 0.30 m
- Les joints horizontaux devront être protégés à l'aide de languettes et de portes-languettes
- Découpe de l'isolant à la dimension de la hauteur de la paroi plus 1 cm afin de le maintenir légèrement comprimé entre le sol et le plafond. Mise en place de ce dernier avant création du deuxième parement de la cloison.

### 2.4.2 **Pose des huisseries**

Le présent lot devra la mise en place, le réglage et le maintien des huisseries des blocs-portes intérieurs associés aux ouvrages de cloisons

La fourniture restant au lot Menuiseries bois.

Les huisseries seront posées avec les entretoises ou des gabarits pour éviter les déformations, maintenus en place jusqu'à la pose des ouvrages de cloisonnement.

**Localisation :**

- *Pose de l'ensemble des huisseries des blocs-portes prévus dans les cloisons*

### 2.4.3 **Plaques de plâtre sur ossature métallique**

#### 2.4.3.1 **Section 98/48 avec laine minérale - Standards**

Réalisation de cloisons à ossature métallique des établissements KNAUF type KM 98/48-35 ou techniquement équivalent composées de :

- Un polyane de 100 microns en pied remontée de 10 cm de part et d'autre
- Une ossature horizontale et verticale R48 et M48/35, montants simples d'entraxe 0.60 m
- Quatre plaques de plâtre de 13 mm (classement M1), deux vissées de part et d'autre de l'ossature
- Un isolant P.A.R de 45 mm
- Un traitement des joints

Epaisseur totale : 98 mm

Résistance au feu : EI 60

Isolation acoustique :  $R_w = 47$  dB

L'entreprise devra toutes les sujétions nécessaires de mise en oeuvre conformément aux prescriptions techniques du fabricant, DTU et normes en vigueur.

NOTA:

Ces cloisons seront réalisées du sol au plafond.  
Prévoir des plaques hydrofuges et semelles PVC dans les pièces humides.

**Localisation :**

- Pour l'ensemble des cloisons neuves

## 2.5 **PLAFONDS ET FAUX PLAFONDS**

### 2.5.1 **Plafonds sur ossature simple**

#### 2.5.1.1 **Droit Standard**

Fourniture et pose de plafonds réalisés selon le système Knauf Métal des établissements KNAUF ou techniquement équivalent comprenant :

- Une ossature composée de fourrures F47, en acier galvanisé d'épaisseur nominale 6/10ème, fixées au support par l'intermédiaire de suspentes
- Un parement par plaques de plâtre de 13mm fixées perpendiculairement à l'ossature
- Un traitement des joints
- Toutes sujétions nécessaires de mise en oeuvre conformément aux prescriptions techniques du fabricant, DTU et normes en vigueur.

**Localisation :**

- Pour les placards

#### 2.5.1.2 **Droit REI 60**

Fourniture et pose de plafonds réalisés selon le système Knauf Métal des établissements KNAUF ou techniquement équivalent comprenant :

- Une ossature composée de fourrures F47, en acier galvanisé d'épaisseur nominale 6/10ème, fixées à la charpente par l'intermédiaire de suspentes
- Un parement par 2 plaques de plâtre KF 15 mm fixée perpendiculairement à l'ossature
- Un traitement des joints
- Toutes sujétions nécessaires de mise en oeuvre conformément aux prescriptions techniques du fabricant, DTU et normes en vigueur.

Résistance au feu : REI 60

**Localisation :**

- Pour le rangement LRM, la buanderie et la réserve

### 2.5.2 **Plafonds démontables**

#### 2.5.2.1 **Architecturaux**

Fourniture et pose de plafonds suspendus acoustiques démontables en laine de verre de forte densité de type Focus A des établissements ECOPHON ou techniquement équivalent comprenant :

- sur la face apparente, un revêtement peinture acoustique Akutex FT
- sur la face cachée, un voile de verre

Les dalles à bords biseautés, reposeront sur une ossature cachée en profil porteur type Connect HD T24 mm à rigidité renforcée avec écarteurs et suspentes réglables tous les 1.2 m.

Le coefficient de réflexion à la lumière sera supérieur ou égal à 80 %. (85 % pour la gamme citée)

Le plafond pourra supporter une charge supplémentaire de 3kg/m<sup>2</sup> uniformément répartie (isolant complémentaire) et intégrer divers petits matériels (spots basse tension, têtes de sprinkler...).

Dimensions des dalles: 600 x 600 mm

Epaisseur: 20 mm

Absorption acoustique  $\alpha_w = 1.00$

Classement au feu: A2-s1, d0 (M0)

Coloris: blanc (RAL 9010), prévoir la reprise découpes avec l'enduit blanc 0691

Entretien : peut être épousseté ou dépoussiéré à l'aspirateur quotidiennement et nettoyé avec un chiffon humide une fois par semaine

L'entreprise titulaire du lot devra toutes sujétions nécessaires de mise en oeuvre conformément aux prescriptions techniques du fabricant (profils porteurs, équerres, écarteurs, rives : CONNECT selon les schémas de montage ECOPHON), DTU et normes en vigueur.

Les rives seront détachées de la paroi avec le profil de finition CONNECT 0733 et les chants des coupes seront pourvus d'un cache de finition CONNECT bord DS 0731.

**Localisation :**

***- Pour les salles d'activités, les salles de repos, les changes, le bureau direction, les halls, l'espace poussettes, la salle de réunion, le local détente et les circulations***

#### 2.5.2.2 Hygiène Décoratif

Fourniture et pose de plafonds suspendus acoustiques démontables en laine de verre de forte densité de type Hygiène Performance A C3 des établissements ECOPHON ou techniquement équivalent comprenant :

- sur la face apparente, un revêtement peinture acoustique Akutex TH
- sur la face cachée, un voile de verre naturel

Les dalles à bords droits A15, reposeront sur la semelle de l'ossature apparente T24 C3 et seront maintenues par des clips.

L'ossature sera traitée époxy pour résister aux environnements corrosifs classés C3.

Le coefficient de réflexion à la lumière sera supérieur ou égal à 80 %. (84 % pour la gamme citée)

Le plafond pourra supporter une charge supplémentaire de 3kg/m<sup>2</sup> uniformément répartie (isolant complémentaire) et intégrer divers petits matériels (spots basse tension, têtes de sprinkler...).

Dimensions des dalles: 1200 x 600 mm

Epaisseur: 20 mm

Absorption acoustique  $\alpha_w = 0.95$

Classement au feu: B-S3, d0 (M1)

Coloris: blanc (RAL 9010)

Entretien : lessivable

L'entreprise titulaire du lot devra toutes sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux prescriptions techniques du fabricant (profils Connect, coulisses de rive, suspentes réglables...), DTU et normes en vigueur.

**Localisation :**

***- Pour les vestiaires, les sanitaires, les douches et l'office***

### 2.5.3 **Jouées**

Réalisation de jouées droites en plaque de plâtre compris tous accessoires de fixations nécessaires, traitement des joints et toutes sujétions nécessaires de mises en œuvre conformément aux prescriptions techniques du fabricant, DTU et normes en vigueur.

**Localisation :**

- Pour les jouées des lanterneaux
- Pour les jouées entre les hauteurs de faux-plafonds

## 2.6 **GAINES TECHNIQUES, COFFRES**

### 2.6.1 **Coffres horizontaux**

Réalisation de coffres horizontaux pour habillage d'éléments à l'aide de procédé des établissements KNAUF ou techniquement équivalent comprenant :

- un polyane de 100 microns en pied remontée de 10 cm de part et d'autre
- ossature horizontale et verticale à l'aide de profilés R48 et M48 d'entraxe approprié
- une plaque de plâtre BA13 de qualité haute dureté vissée sur l'ossature
- un isolant P.A.R de 45 mm
- traitement des joints

L'entreprise devra toutes sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux prescriptions techniques du fabricant, DTU et normes en vigueur.

**Localisation :**

- Pour les rejets d'air entre les jouées et les murs de façades, suivant plan

### 2.6.2 **Coffres verticaux**

Réalisation de coffres verticaux pour habillage d'éléments à l'aide de procédé des établissements KNAUF ou techniquement équivalent comprenant :

- un polyane de 100 microns en pied remontée de 10 cm de part et d'autre
- ossature horizontale et verticale à l'aide de profilés R48 et M48 d'entraxe approprié
- une plaque de plâtre BA13 de qualité haute dureté vissée sur l'ossature
- un isolant P.A.R de 45 mm
- traitement des joints

L'entreprise devra toutes sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux prescriptions techniques du fabricant, DTU et normes en vigueur.

**Localisation :**

- Pour le coffre vertical à refaire dans le sanitaire PMR

## 2.7 **DIVERS**

### 2.7.1 **Raccords**

L'entreprise devra les raccords de plâtre nécessaires après démolition, dépose des ventilo-convecteurs ou percement des parois et plafonds compris toutes sujétions nécessaires à une parfaite et complète réalisation.

**Localisation :**

- Pour l'ensemble des reprises après les démolitions et les percements



### 2.7.2 **Traitement des joints**

Traitement des joints de plaques de plâtre conformément aux prescriptions du fabricant compris toutes sujétions nécessaires de mise en oeuvre conformément aux prescriptions techniques du fabricant, DTU et normes en vigueur.

### 2.7.3 **Renforts - Raidisseurs**

L'entreprise titulaire du lot devra la mise en place de raidisseur et renforts pour l'installation des radiateurs, mains courantes, barres d'appuis et ouvrage divers suivant demandes des autres corps d'état.

**Localisation :**

**- Suivant demandes des autres corps d'état**

### 2.7.4 **Echafaudage/Protection/Santé/Nettoyage**

**A/ Echafaudage/Protections Générales**

L'entreprise devra prévoir toutes les protections et échafaudages réglementaires, qui lui seront nécessaires pour une parfaite et complète sécurité de son personnel, ainsi que pour une parfaite et complète mise en oeuvre de ses produits.

**B/ Protection/Coordination/Santé/Sécurité**

L'entreprise devra respecter les obligations en matière de coordination pour la santé et la sécurité conformément à la loi n° 93-1418 du 31.12.94, ainsi que les conditions prévues au Code du Travail et des règlements en vigueur.

Elle devra aussi tenir compte de demandes énumérées dans le P.G.C.

**C/ Nettoyage**

L'entreprise devra un nettoyage et enlèvement des gravois journaliers du chantier ainsi qu'un général à la fin de son intervention.

La Maîtrise d'Oeuvre se laisse le droit de nommer une entreprise pour réaliser cette prestation si le travail réalisé par le titulaire du présent lot ne s'avérerait pas satisfaisant.

Il va de soi que le montant de ces travaux serait imputé sur le marché du présent lot.

**D/ Traitement des gravois**

Se reporter au rapport du coordonnateur S.P.S.

L'évacuation des gravois provenant des travaux réalisés par le titulaire du présent lot est à la charge de ce dernier.

L'entreprise doit se conformer à la réglementation en cours et suivre toutes les procédures.





**CCI Limoges Haute-Vienne**  
**16 place Jourdan**  
**87011 LIMOGES**

**Aménagement d'un crèche d'entreprises**  
**Campus consulaire 11 rue Philippe LEBON**

**C.C.T.P.**

**Lot N°07 MENUISERIES INTERIEURES BOIS -**  
**AGENCEMENT**



## Sommaire

<b>1 GENERALITES</b>	<b>4</b>
1.1 DEFINITION DE LA PRESTATION	4
1.2 DOCUMENTS TECHNIQUES	4
1.3 RAPPEL DE PRESCRIPTIONS	4
1.4 PERFORMANCES	5
1.5 QUALITE DES MATERIAUX	5
1.6 MISE EN OEUVRE	6
1.7 QUINCAILLERIE	7
1.8 MANUTENTION / PROTECTION	8
1.9 TOLERANCES DE POSE	8
1.10 NETTOYAGE	9
1.11 LIMITES DE PRESTATIONS	9
<b>2 DESCRIPTIONS DES OUVRAGES</b>	<b>9</b>
2.1 ETUDES EXE	9
2.2 DEPOSE/REPOSE	10
2.3 BLOCS-PORTES	10
2.4 CHASSIS VITRE	16
2.5 EQUIPEMENTS	18
2.6 PROTECTIONS	20
2.7 SIGNALÉTIQUE	21
2.8 PLACARDS	21
2.9 DIVERS	22
<b>3 P.S.E. N°03 : MISE EN PLACE DE CASIERS DANS LES VESTIAIRES DU PERSONNEL</b>	<b>24</b>
3.1 CASIERS	24



## 1 GENERALITES

### 1.1 DEFINITION DE LA PRESTATION

Le présent CCTP concerne les travaux du Lot N°07 MENUISERIES INTERIEURES BOIS - AGENCEMENT à exécuter pour l'aménagement d'une crèche interentreprises, 11 rue Philippe Lebon à Limoges

### 1.2 DOCUMENTS TECHNIQUES

Les travaux seront exécutés conformément aux règles de l'art et à la réglementation applicable en France telle qu'elle se trouvera être en vigueur à la date de remise des offres.

En particulier, les travaux seront conformes aux prescriptions techniques contenues dans les lois, décrets, arrêtés et circulaires applicables en France, ainsi que dans les cahiers des clauses techniques générales, les documents techniques unifiés, les normes, les avis techniques, notamment documents suivants, sachant que cette liste n'est pas limitative :

- NF DTU 31.1 : Charpente et escaliers en bois.
- NF DTU 34.4 : Mise en oeuvre des fermetures et stores
- NF DTU 36.5 : Mise en oeuvre des fenêtres et portes extérieures
- NF DTU 39 : Travaux de vitrerie - miroiterie
- NF DTU 51.1 Pose des parquets à clouer
- NF DTU 51.11 Pose flottante des parquets contrecollés et revêtements de sol à placage bois
- NF DTU 51.2 : Pose des parquets à coller
- NF DTU 51.3 : Planchers en bois ou en panneaux dérivés du bois
- NF DTU 51.4 : Platelages extérieurs en bois
  
- les Normes Françaises homologuées (NF) applicables aux travaux de ce corps d'état :
  - le REEF édité par le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB)
  - les Cahiers des Clauses Spéciales assortis aux DTU ;
  - les règles de sécurité éditées par le Ministère du Travail et en particulier le décret du 31 mars 1992 relatif aux dispositions concernant la sécurité et la santé que doivent observer les Maîtres d'ouvrages lors de la construction de lieux de travail ;
  - le Code du travail ;
  - d'une façon générale, l'ensemble des textes réglementaires, administratifs et normatifs applicables à l'opération tant en ce qui concerne la nature des travaux à réaliser que le type d'établissement concerné et que la nature du marché de travaux passé.

### 1.3 RAPPEL DE PRESCRIPTIONS

#### 1.3.1 Note commune

Les entrepreneurs devront vérifier tous les ouvrages portés au cadre de bordereau, chacun en ce qui le concerne, compléter éventuellement ce document pour obtenir une parfaite exécution des travaux qui seront traités à prix global et forfaitaire, sans aucune majoration, y compris pour difficultés d'exécution.

#### 1.3.2 Montant de l'offre

Pour chiffrer sa proposition, l'entreprise devra disposer du dossier comportant les éléments suivants :

- Un dossier de plans complet
- Le présent C.C.T.P. (Cahier des Clauses Techniques particulières) tous corps d'état
- Le cadre bordereau sans quantités

- Le rapport initial du bureau de contrôle
- Le PGCSPPS

### 1.3.3

#### **Fin de chantier**

A l'issue des travaux, l'entrepreneur fournira au Maître d'ouvrage (en 3 exemplaires papier + 1 informatique) un dossier complet comprenant :

- D.O.E.
- Modifications apportées au dossier
- Fiches techniques des matériaux employés
- Fiches d'entretien des matériaux employés certifiés par le fabricant.

### 1.4

#### **PERFORMANCES**

- **Réaction au feu** : pour chaque catégorie et type de blocs-portes, leur constitution devra répondre aux conditions de tenue au feu exigées par la réglementation eu égard aux locaux qu'elles desservent, ainsi qu'aux conditions d'ouverture des portes

PV : feu obligatoire

- **Les ouvertures des portes**, mécanique, automatique, asservies (DAS. Dispositif actionné de sécurité) seront conformes au SSI et aux dispositions du MS60 du règlement de sécurité. En principe ces portes seront normalement ouvertes équipées d'un système de retenue DAS et dont la fermeture est déclenchée par un ordre du DI. Certaines portes peuvent être également normalement fermées en utilisation courante et équipées d'un système de retenue, d'un système de refermeture et asservies.

- **Contrôle d'accès**, toutes les portes sont munies de serrures. Certaines portes seront munies d'un système de contrôle d'accès

- **Affaiblissement acoustique** : selon localisation

- **Isolation thermique** : Toutes les portes entre locaux non chauffés et chauffés seront en métal à âme isolante.

Tous les matériaux ou procédés employés devront posséder un avis technique en cours de validité.

Tout matériau ou procédé non traditionnel devra faire l'objet d'essais à la charge de l'entreprise avant leur mise en oeuvre.

L'entrepreneur garanti formellement la conformité de ces ouvrages à la réglementation nationale en matière de garantie de construction.

Cette garantie, d'une durée de un an, implique le remplacement dans les plus brefs délais, de toute partie d'ouvrage reconnue défectueuse, ainsi que la remise en état pendant cette période de tout élément qui se serait détérioré dans des conditions d'utilisation normale. Les fournitures et les réparations faites seront garanties pendant un nouveau délai d'un an, et dans les mêmes conditions que les travaux initiaux.

### 1.5

#### **QUALITE DES MATERIAUX**

L'entreprise titulaire du présent lot devra fournir tous les échantillons nécessaires lors de la première réunion de chantier où elle sera convoquée afin que l'architecte puisse entériner ses choix.

Les matériaux, matériels et fournitures quelconques utilisés pour l'exécution des travaux devront répondre aux impératifs de toutes les pièces du marché et de la réglementation et normalisation en vigueur.

Le matériel, les produits et matériaux énumérés dans le présent CCTP ont été choisis en référence, soit de leurs caractéristiques techniques, leur comportement au feu, leur aspect ou leurs qualités.

L'entrepreneur qui envisagerait de poser des produits similaires devra clairement le préciser dans son devis estimatif et devra fournir en même temps, les avis techniques, procès-verbaux d'essais au feu et des échantillons pour justifier de leur équivalence.

Tout produit ne faisant pas l'objet d'un avis technique ou n'étant pas couvert par une assurance ne pourra être



retenu.

Il est rappelé que la notion de similitude (techniquement équivalent) appartient à l'architecte. En cas de divergence de vue avec l'entrepreneur, celui-ci sera tenu de mettre en oeuvre le matériau indiqué en référence au présent CCTP.

### 1.5.1 **Caractéristiques des bois**

Tous les bois seront de classe menuiserie, durs, sains et parfaitement secs, exempts de tous noeuds, fentes et tous autres défauts.

Les rives et arêtes devront être droites et non épaufrées. L'emploi du mastic à reboucher est interdit pour cacher les noeuds.

Les bois employés pour travaux de menuiserie devront répondre aux exigences des normes en vigueur.

### 1.5.2 **Fabrication**

Dans la mesure du possible, les pièces de bois seront d'un seul tenant dans leur longueur ; au cas où il s'avérerait nécessaire qu'elles soient en plusieurs parties, elles seront exécutées de telle sorte que leur rigidité et leur durabilité soient identiques à celles des pièces d'un seul tenant.

Les parements apparents seront affleurés et poncés, les rives droites seront sans trace de sciage, flache, épaufrure, les abouts apparents étant dressés.

Les tenons et mortaises seront ajustés et tenus par chevilles.

Les coupes seront franches. Les embrèvements seront suffisamment profonds pour que les languettes ne sortent pas des moulures.

Les noeuds des bois devant être peints pourront être, si besoin est, bouchonnés avec des bouchons de même essence, collés en respectant le fil du bois.

Les têtes de pointes tête d'homme et chevilles métalliques seront chassées sur une profondeur supérieure à 1mm sur les parements vus, les traces étant bouchées et rendues invisibles sur les bois devant rester apparents. Il est interdit de dissimuler les défauts d'assemblage ou les défauts du bois, que ce soit au moyen de cales ou de mastic.

### 1.5.3 **Panneaux agglomérés**

Les panneaux agglomérés devront provenir d'une fabrication sous label NF CTB-H et avoir subi un traitement hydrofuge et fongicide pour pouvoir être posés dans les pièces humides.

### 1.5.4 **Panneaux contreplaqués**

Les panneaux contreplaqués devront provenir d'une fabrication sous label NF CTB-X et seront de classe I à III selon leur utilisation.

### 1.5.5 **Colles**

En règle générale, les colles seront adaptées aux fonctions qu'elles auront à assumer et devront assurer une bonne tenue de l'ouvrage, quel que soit le degré d'humidité de l'assemblage concerné. En outre, les colles employées devront être insensibles aux attaques des moisissures et des champignons.

Les colles utilisées devront garantir une émission minimale en COV.

## 1.6 **MISE EN OEUVRE**

### 1.6.1 **Généralités**

Les ouvrages seront posés avec la plus grande précision à leur emplacement exact. Toutes les précautions nécessaires à la pose et au calage des différents éléments seront à prendre par l'entrepreneur pour leur assurer un aplomb, un alignement et un niveau correct.

Les tolérances de pose des menuiseries précisées au NF DTU 36.5 ne devront en aucun cas être dépassées. Dans le cas contraire, les ouvrages devront être déposés et reposés correctement.

La planéité des ouvrages devra répondre aux prescriptions du NF DTU 36.5.

Les ouvrages seront calés et fixés avec soin, de manière à ne pas pouvoir se déplacer pendant l'exécution des fixations.

## 1.6.2 **Huisseries et bâtis dormants**

Les huisseries et bâtis seront réalisés en bois durs exotiques. Les huisseries seront équipées d'une barre d'écartement en partie basse qui sera déposée avant réalisation des sols et de pattes à scellement réglables en fonction de la nature des murs et cloisons.

Toutes dispositions analogues pourront être retenues sous réserve d'assurer et garantir le réglage et les aplombs des huisseries.

Les tirants dans les huisseries seront en nombre suffisant pour une parfaite liaison.

L'entrepreneur relèvera les cotes sur place avant tout commencement d'ouvrages. Il sera responsable de toute erreur provenant d'un manque de vérification.

Toutes les huisseries métalliques sur cloisons en maçonnerie seront fournies par le présent lot et posées par le lot "gros-oeuvre".

Toutes les huisseries et cadres d'embrasures bois seront posés par l'entrepreneur du présent lot.

La répartition de toutes ces huisseries sera effectuée par l'entrepreneur du présent lot.

Toutes les huisseries métalliques seront livrées sur le chantier avec une couche de peinture antirouille (primaire au zinc, type Vigor ZN 302 SR de la seigneurie ou équivalent).

L'entrepreneur doit toutes les prises scellées et pattes à scellement, en nombre suffisant.

Il devra, en outre, la protection de tous les angles sur cadres, bâtis, dormants, ..., et sera seul responsable des dégâts occasionnés à ses ouvrages par les différents corps d'état.

## 1.6.3 **Indépendances des ensembles**

Les dispositifs de fixation et de maintien des ensembles (douilles, pattes, équerres, etc.) dus au présent lot seront étudiés pour assurer la parfaite tenue des ouvrages.

Un dispositif de désolidarisation sera prévu à tous les endroits nécessaires et en particulier en sous face des poutres et planchers, évitant toutes répercussions du "travail" de l'ossature (dilatations, températures, flèches, etc.) sur les ensembles demandés à ce lot.

## 1.6.4 **Réservations**

Les réservations seront précisées en temps voulu aux entreprises de gros-œuvre et plâtrerie. Le titulaire du présent lot devra vérifier si la position et les dimensions des réservations sont conformes.

Les réservations, scellements et calfeutrements sont dus par les lots précédemment cités.

Toutefois, les percements d'ouvrages, scellements et calfeutrements seront à la charge du titulaire du présent lot, s'il n'a pas transmis ses plans de réservations en temps utile à l'entreprise intéressée.

## 1.7 **QUINCAILLERIE**

### 1.7.1 **Niveau de qualité**

Les quincailleries seront de 1ère qualité et les serrures devront être certifiées à la marque NF et porter le logo correspondant.

Les procès-verbaux NF et FEU seront impérativement à fournir avec les échantillons.

La quincaillerie et les ferrages seront de type robuste tenant compte du poids et des dimensions des vantaux et seront protégés contre la corrosion soit par nature (acier inoxydable), soit par traitement à la charge du présent lot.

Toutes les pièces de quincaillerie telles que pattes à scellement, équerres, fourrures etc., seront prévues galvanisées.

Le positionnement des ferrages sera conçu pour permettre la continuité des joints d'étanchéité, en outre des réglages seront prévus pour permettre le rattrapage des jeux éventuels entre ouvrant et dormant.

### 1.7.2 **Les cylindres**

Ils seront de type européen, à clés brevetées permettant ainsi le contrôle de la reproduction des clés, 10 goupilles multidirectionnelles minimum.

Le certificat du CNPP est à fournir impérativement. Les matériels précités bénéficient d'une garantie décennale du fabricant.

### 1.7.3 **Les ferme-portes**

Ils seront de type à encombrement réduit à fixation invisible. Leurs coloris seront exécutés par capotage interchangeable afin d'en faciliter la gestion. Les butoirs seront intégrés dans les bras à glissière.

Réglage des 2 temps de fermeture, par vis séparées.

Ils seront tous adaptés à la taille, au poids et aux exigences feu des vantaux.

### 1.7.4 **Les garnitures de portes et accessoires**

Les ensembles de tirage à poignée tubulaire, montage double seront à fixation traversante, avec système de serrage réglable par approches successives. Les butoirs seront en polyamide avec amortisseur en élastomère ou tout caoutchouc, fixation invisible, fournis avec vis et chevilles normalisées. Décor des ensembles de tirage, ensembles et butoirs suivant finition des portes et selon nuancier.

### 1.7.5 **Cylindres provisoires**

Il sera prévu la fourniture de cylindres provisoires pour la durée des travaux.

## 1.8 **MANUTENTION / PROTECTION**

Toutes les opérations, frais et faux frais relatifs aux transports, manœuvres et manutentions diverses, et durant les travaux des autres corps d'état, traçage, pose, réglage, ajustages, mise en état de fonctionnement, etc... concernant les ouvrages du présent lot, sont à la charge de l'entrepreneur.

Celui-ci sera entièrement responsable de ses ouvrages jusqu'à la réception, devra prendre toutes les précautions pour que les éléments ne soient pas détériorés compte tenu des aléas du chantier.

## 1.9 **TOLERANCES DE POSE**

### 1.9.1 **Tolérances de pose des huisseries**

Les défauts de rectitude et d'aplomb des poteaux d' huisserie ou bâtis, tant sur le plan de la porte ou de l'élément de fermeture, que sur les plans verticaux perpendiculaires, ne doivent pas entraîner un écart de  $\pm 2$  mm sous réserve que le parallélisme des poteaux en tous points soit respecté à 2 mm près sur tous les plans.

Les défauts de rectitude et de niveau de la traverse ne doivent pas excéder 2 mm pour le premier mètre et, sous un maximum de 4 mm, 1 mm par mètre supplémentaire. Dans le cas d'incorporation des huisseries entre banches ou préfabrication lourde, il est admis pour la traverse une tolérance d'altitude de  $\pm 5$  mm par rapport à la position théorique prévue.

### 1.9.2 **Tolérances de pose des menuiseries**

L'écart maximal entre la pose réelle de chacun des axes de la menuiserie et celle de chacun des axes théoriques des baies ne devra pas dépasser 10 mm.

### 1.9.3 **Tolérances de jeu des ouvrants**

Quelle que soit la position d'ouverture, le jeu admissible sous les portes intérieures planes ou menuisées devra être compris entre 15 et 20 mm par rapport au sol fini pour permettre le passage d'air utile à la ventilation mécanique, sauf prescriptions contraires du maître d'œuvre.

### 1.10 **NETTOYAGE**

Les sols seront livrés par le gros œuvre et le cloisonneur aux entrepreneurs de second œuvre parfaitement nettoyés, exempts de toutes traces de mortier ou de plâtre, soigneusement balayés.

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

Il sera formellement interdit de jeter les gravois par les ouvertures en façade, et devront toujours être sortis soit par goulotte, soit en sacs ou par seaux.

Chaque entreprise intervenant sur le chantier sera responsable de ses déchets et devra en assurer la gestion, le tri et l'évacuation.

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

Seront à la charge du gros œuvre le nettoyage et le maintien en bon état de propreté des abords du chantier.

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

### 1.11 **LIMITES DE PRESTATIONS**

L'entrepreneur se mettra en rapport avec les titulaires des autres lots pour assurer une parfaite finition de ses ouvrages.

## 2 **DESCRIPTIONS DES OUVRAGES**

### 2.1 **ETUDES EXE**

Les plans d'exécution des ouvrages sont à la charge de l'entreprise titulaire du présent lot à partir des plans et pièces écrites fournis dans le dossier de consultation.

Ces derniers devront être approuvés par la Maîtrise d'Oeuvre.

Les informations indiquées sur les plans sont à considérer comme indicatives.

L'entreprise est tenue de réaliser les ouvrages conformément aux plans guides fournis lors de l'appel d'offre.

Dans son cadre de décomposition du prix, l'entreprise fera apparaître le montant de ses études propres et du poste DOE.

Ces plans ne seront utilisables sur chantier qu'après les éventuelles adaptations apportées par l'entreprise au titre des indispensables PAC (Plan d'Atelier de Chantier), selon les termes de la loi MOP et comprenant, sans être exhaustif :

- les incidences de méthodes de construction,
- les plans de détails

- le phasage de travaux
- les plans de fabrication en usine

## 2.2

### **DEPOSE/REPOSE**

L'entreprise devra la dépose et la repose de la cuisine comprenant :

- Dépose soigneuse de l'ensemble
- Stockage dans un lieu à l'abri du chantier
- Repose de la cuisine compris adaptation si nécessaire

L'entreprise devra toutes sujétions nécessaires de mise en oeuvre conformément aux DTU et normes en vigueur.

**Localisation :**

- Pour la cuisine présente dans la salle de pause et à reposer dans la future salle de détente

## 2.3

### **BLOCS-PORTES**

#### 2.3.1

#### **Grand Vitrage - EW30**

Fourniture et pose de bloc porte vitré à 2 vantaux simple action type CROUZI GV/07 2V des établissements CROUZILLES ou similaire comprenant :

- Huisserie en bois exotique à chapeau, adapté au épaisseur de cloisons à reprendre, joints intumescent en fond de feuillure
- Vantaux constitués d'un cadre de 100 mm en bois exotique, revêtu de bois dur en parement
- **Joint anti-pince doigts**
- 4 paumelles de 160 x 80 mm
- Ferme porte à glissière de type TS 93 des établissements DORMA ou techniquement équivalent
- Serrure monopoint
- Cylindre sur organigramme (du au présent lot)
- Vitrage de remplissage type PYROBELITE 10 pour résistance au feu EW 30 sur l'ensemble de la menuiserie, posé sous parclose bois exotique
- Béquille inox double NT 93 sur rosace des établissements NORMBAU ou techniquement équivalent
- Arrêt de porte de plancher en nylon, butoir en polyuréthane coloris noir, fixation invisible

Finition : parement stratifié

L'entreprise devra toutes les sujétions nécessaires de mise en oeuvre conformément aux prescriptions techniques des fabricants, DTU et normes en vigueur.

**Localisation :**

- Pour la porte entre le hall 1 et l'accueil

#### 2.3.2

#### **Acoustique - 1 Vantail avec oculus**

Fourniture et pose de blocs-portes à âme pleine en bois de type BLOC-PORTE MATERNELLE des établissements DESTRIBOIS ou techniquement équivalent comprenant :

HUISSERIE :

- Huisserie à recouvrement de cloison en hêtre de section minimale 68 x 58 mm

PORTE :

- Ame pleine
- Face MDF prépeint
- **Joint anti-pince doigts**

FINITION :

- Parement prépeint
- Finition au lot "PEINTURE"

FERRAGE :

- 3 à 4 paumelles acier de 130 mm avec renforts de paumelles anti-dégondable
- Fixation par pattes à scellement ou par tous autres moyens efficaces

FERMETURE :

- Serrure monopoint
- Cylindre sur organigramme (voir au lot MENUISERIES INTERIEURES BOIS)

GARNITURE :

- Béquille double en aluminium type HAMBOURG des établissements HOPPE ou techniquement équivalent

BUTOIR :

- Arrêt de porte de plancher en nylon, butoir en polyuréthane coloris noir, fixation invisible

PERFORMANCES :

- Acoustique : 31dB
- Émissions dans l'air intérieur : A+ (Très faibles émissions)

ACCESSOIRES :

- Oculus rectangulaire 1400 x 300 mm

DIMENSIONS :

- Suivant plans

Une protection « épaisse » de type carton devra être mise en place durant toute la durée des travaux afin de préserver les portes de tout choc éventuel. Elle sera enlevée avant la réception finale.

L'entreprise devra toutes les sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux prescriptions techniques des fabricants, DTU et normes en vigueur.

NOTA :

- La pose de l'huissérie est due au lot PLATRERIE

**Localisation :**

- *Pour les portes des changes, des salles de repos et du bureau direction*

### 2.3.3 **Blocs-portes pleins stratifiés**

#### 2.3.3.1 **Acoustique - CF 1/2 h - 1 Vantail**

##### 2.3.3.1.1 **Indice d'affaiblissement acoustique 37 dB**

Fourniture et pose de blocs-portes à âme pleine en bois de type 1V EI30 PORTAPHONE des établissements MALERBA ou techniquement équivalent comprenant :

HUISSERIE :

- Huissérie à recouvrement de cloison en bois exotique ou européen de section minimale 68 x 58 mm
- Ou en tunnel sur voile banchés
- Joint intumescent et joint d'étanchéité à l'air

PORTE :

- Epaisseur 40 mm
- Cadre bois exotique ou européen
- Joint intumescent sur traverse haute
- Joint balai
- Masse surfacique du vantail seuil (sans équipements) : 30 kg/m²
- **Joint anti-pince doigts (suivant localisation)**

FINITION :

- 2 faces stratifiées 9/10 ème
- Essence : au choix de l'architecte

FERRAGE :

- 3 à 4 paumelles acier de 130 mm avec renforts de paumelles anti-dégondable
- Fixation par pattes à scellement ou par tous autres moyens efficaces

FERMETURE :

- Serrure monopoint
- Cylindre sur organigramme (voir au lot MENUISERIES INTERIEURES BOIS)

GARNITURE :

- Béquille double en aluminium type HAMBOURG des établissements HOPPE ou techniquement équivalent

FERME-PORTE :

- A glissière série IS315 des établissements ISEO ou techniquement équivalent, adapté au poids du vantail en tête de chaque vantail

BUTOIR :

- Arrêt de porte de plancher en nylon, butoir en polyuréthane coloris noir, fixation invisible

PERFORMANCES :

- Feu : EI2 30 Recto/Verso
- Acoustique : Rw (C ; Ctr) = 39 (-2 ; -5) dB
- Émissions dans l'air intérieur : A+ (Très faibles émissions)

DIMENSIONS :

- Suivant plans

Une protection « épaisse » de type carton devra être mise en place durant toute la durée des travaux afin de préserver les portes de tout choc éventuel. Elle sera enlevée avant la réception finale.

L'entreprise devra toutes les sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux prescriptions techniques des fabricants, DTU et normes en vigueur.

NOTA :

- La pose de l'huissierie est due au lot PLATRERIE

**Localisation :**

- **Sans anti-pince doigts : pour la porte entre l'office et la circulation 1, la porte de la salle de réunion, la porte du local détente**

- **Avec anti-pince doigts : pour la porte entre le dégagement 1 et 2 et pour la porte entre l'office et la salle d'activités 3**

### 2.3.3.2 Coupe-feu 1/2 h - 1 Vantail

Fourniture et pose de blocs-portes à âme pleine en bois de type 1V EI30 des établissements MALERBA ou techniquement équivalent comprenant :

HUISSERIE :

- Huisserie à recouvrement de cloison en bois exotique ou européen de section minimale 68 x 58 mm
- Ou en tunnel sur voile banchés

PORTE :

- Épaisseur 40 mm
- Cadre bois exotique ou européen
- Joint intumescent sur traverse haute
- Masse surfacique du vantail seuil (sans équipements) : 21 kg/m²
- **Joint anti-pince doigts (suivant localisation)**

FINITION :

- 2 faces stratifiées 9/10 ème
- Essence : au choix de l'architecte

FERRAGE :

- 3 à 4 paumelles acier de 130 mm avec renforts de paumelles anti-dégondable
- Fixation par pattes à scellement ou par tous autres moyens efficaces

FERMETURE :

- Serrure monopoint
- Cylindre sur organigramme (du au présent lot)

GARNITURE :

- Béquille double en aluminium type HAMBourg des établissements HOPPE ou techniquement équivalent

FERME-PORTE :

- A glissière série IS315 des établissements ISEO ou techniquement équivalent, adapté au poids du vantail en tête de chaque vantail

BUTOIR :

- Arrêt de porte de plancher en nylon, butoir en polyuréthane coloris noir, fixation invisible

PERFORMANCES :

- Feu : EI1 30 Recto/Verso
- Émissions dans l'air intérieur : A+ (Très faibles émissions)

DIMENSIONS :

- Suivant plans

Une protection « épaisse » de type carton devra être mise en place durant toute la durée des travaux afin de préserver les portes de tout choc éventuel. Elle sera enlevée avant la réception finale.

L'entreprise devra toutes les sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux prescriptions techniques des fabricants, DTU et normes en vigueur.



NOTA :

- La pose de l'huissérie est due au lot PLATRERIE

**Localisation :**

- *Sans anti-pince doigts : pour la porte de la buanderie*

- *Avec anti-pince doigts : pour la porte du rangement LRM*

### 2.3.3.3 Standard - 1 Vantail

Fourniture et pose de blocs-portes à âme alvéolaire en bois de type AME PLEINE ISO des établissements MALERBA ou techniquement équivalent comprenant :

HUISSERIE :

- Huissérie à recouvrement de cloison en bois exotique ou européen de section minimale 68 x 58 mm
- Joint d'étanchéité à l'air

PORTE :

- Épaisseur 40 mm
- Âme en aggloméré
- Cadre en bois exotique ou européen
- Masse surfacique du vantail seuil (sans équipements) : 21 kg/m²

FINITIONS VANTAIL :

- 2 faces stratifiées 9/10ème
- Essence : au choix du Maître d'Ouvrage parmi la gamme du fournisseur

FERRAGE :

- 3 à 4 paumelles acier de 130 mm

FERMETURE :

- Serrure à bec de canne à condamnation sans cylindre pour les WC et douches
- Serrure à bec de canne sans cylindre pour les autres pièces

GARNITURE :

- Béquille double en aluminium type HAMBURG des établissements HOPPE ou techniquement équivalent, compris olive de condamnation et pastille de décondamnation pour les serrures des WC
- 1 barre de préhension pour portes des WC et des douches accessibles PMR

BUTOIR :

- Arrêt de porte en caoutchouc

DIMENSIONS :

- Suivant plans

PERFORMANCES :

- Acoustique :  $R_w (C ; C_{tr}) = 27 (-1 ; -1)$  dB
- Émissions dans l'air intérieur : A+ (Très faibles émissions)

Une protection « épaisse » de type carton devra être mise en place durant toute la durée des travaux afin de préserver les portes de tout choc éventuel. Elle sera enlevée avant la réception finale.

L'entreprise devra toutes les sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux prescriptions techniques des fabricants, DTU et normes en vigueur.

NOTA :

- La pose de l'huissérie est due au lot PLATRERIE
- Les portes des WC et des douches devront disposer d'un système de déverrouillage par l'extérieur

**Localisation :**

- Pour les sanitaires, les douches, les vestiaires
- Pour la porte entre le hall 3 et la circulation 3

#### 2.3.3.4 Coupe-feu 1/2 h - 2 Vantaux

Fourniture et pose de blocs-portes à âme pleine en bois de type 2V EI30 des établissements MALERBA ou techniquement équivalent comprenant :

**HUISSERIE :**

- Huissérie à recouvrement de cloison en bois exotique ou européen de section minimale 68 x 58 mm
- Ou en tunnel sur voile banchés

**PORTE :**

- Épaisseur 40 mm
- Cadre bois exotique ou européen
- Joint intumescent sur traverse haute
- Battement feuilluré avec joint intumescent
- Masse surfacique du vantail seuil (sans équipements) : 27 kg/m²

**FINITIONS VANTAIL :**

- 2 faces stratifiées 9/10ème
- Essence : au choix du Maître d'Ouvrage parmi la gamme du fournisseur

**FERRAGE :**

- 3 à 4 paumelles acier de 130 mm avec renforts de paumelles anti-dégondable
- Fixation par pattes à scellement ou par tous autres moyens efficaces

**FERMETURE :**

- Serrure monopoint
- Cylindre sur organigramme (du au présent lot)

**GARNITURE :**

- Côté extérieur : garniture en aluminium type HAMBOURG des établissements HOPPE ou techniquement équivalent
- Côté intérieur : barre anti-panique 3 points en acier noir et tube de poignée garni de PVC rouge

**FERME-PORTE :**

- A glissière série IS315 des établissements ISEO ou techniquement équivalent, adapté au poids du vantail en tête de chaque vantail
- Sélecteur de fermeture compris accessoires tels que équerre de porte et plaque de frappe type LEVASSEUR SP81 ou techniquement équivalent et permettant l'obtention du PV

**BUTOIR :**

- Arrêt de porte de plancher en nylon, butoir en polyuréthane coloris noir, fixation invisible

**PERFORMANCES :**

- Feu : EI2 30 Recto/Verso
- Émissions dans l'air intérieur : A+ (Très faibles émissions)

**DIMENSIONS :**

- Suivant plans

Une protection « épaisse » de type carton devra être mise en place durant toute la durée des travaux afin de préserver les portes de tout choc éventuel. Elle sera enlevée avant la réception finale.

L'entreprise devra toutes les sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux prescriptions techniques des fabricants, DTU et normes en vigueur.

NOTA :

- La pose de l'huissérie est due au lot PLATRIERIE

Localisation :

- Pour la portes des locaux techniques et de la réserve

## 2.3.4 **Façade de gaines techniques**

### 2.3.4.1 **Porte âme pleine - 1 vantail - CF 1/2 H**

Fourniture et pose de blocs-portes façade de gaine à âme pleine coupe-feu en bois à 1V EI30 des établissements MALERBA ou équivalent composés de :

HUISSERIE :

- Bois exotique ou européen de section mini 68 x 58 (selon mise en oeuvre) avec joint intumescent
- A recouvrement des cloisons jusqu'à 100 mm d'épaisseur.

PORTE :

- Ame en panneau de particule de 40 mm d'épaisseur avec joints.

FINITION :

- Parement prépeint
- Finition au lot PEINTURE

QUINCAILLERIE :

- 3 paumelles acier de 130 mm avec renforts de paumelles anti-dégondable
- condamnation assurée par carré à batteuse agréé par le concessionnaire EDF

DIMENSION :

- Suivant plans

TENUE AU FEU :

- Tenue au feu du bloc-porte et de ces accessoires: EI2 30 - R/V.

Une protection « épaisse » de type carton devra être mise en place durant toute la durée des travaux afin de préserver les portes de tout choc éventuel. Elle sera enlevée avant la réception finale.

L'entreprise devra toutes les sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux prescriptions techniques des fabricants, DTU et normes en vigueur.

Localisation :

- Pour la porte du local technique

## 2.4 **CHASSIS VITRE**

### 2.4.1 **Fixe - Double vitrage acoustique**

Fourniture et pose de châssis vitrés des établissements MALERBA ou techniquement équivalent comprenant :

**STRUCTURE :**

- Cadre bois exotique ou européen de section minimale 68 x 56 mm (selon mise en œuvre et vitrage)
- Profils et baguettes d'habillage
- Parecloses
- Poteaux nécessaires fixés en sols et plafonds

**FINITION :**

- Parement à peindre
- Finition au lot "PEINTURE"

**VITRAGE :**

- Double vitrage feuilleté 44.2/8/33.2 séparé par une lame d'air
- Joint de vitrage sec
- Vitrages contenant chacun un film PVB filtrant les UV

**PERFORMANCES :**

- Acoustique :  $R_w (C ; C_{tr}) = 37 (-1 ; -5)$  dB
- Émissions dans l'air intérieur : A+ (Très faibles émissions)

**DIMENSIONS :**

- Suivant plans

Une protection « épaisse » de type carton devra être mise en place durant toute la durée des travaux afin de préserver les châssis de tout choc éventuel. Elle sera enlevée avant la réception finale.

L'entreprise devra toutes les sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux prescriptions techniques des fabricants, DTU et normes en vigueur.

**Localisation :**

- *Pour les châssis vitrés des changes et du bureau direction*

2.4.2

**Fixe - Double vitrage avec store**

Fourniture et pose de châssis vitrés des établissements MALERBA ou techniquement équivalent comprenant :

**STRUCTURE :**

- Cadre bois exotique ou européen de section minimale 96 x 58 mm (selon mise en œuvre et vitrage)
- Profils et baguettes d'habillage
- Parecloses
- Poteaux nécessaires fixés en sols et plafonds

**FINITION :**

- Parement à peindre
- Finition au lot "PEINTURE"

**VITRAGE :**

- Double vitrage feuilleté 44.2 séparé par une lame d'air
- Joint de vitrage sec
- Vitrages contenant chacun un film PVB filtrant les UV

**EQUIPEMENT :**

- Store vénitien non relevable
- Lames de 25 mm
- Commande manuel par bouton

PERFORMANCES :

- Émissions dans l'air intérieur : A+ (Très faibles émissions)

DIMENSIONS :

- Suivant plans

Une protection « épaisse » de type carton devra être mise en place durant toute la durée des travaux afin de préserver les châssis de tout choc éventuel. Elle sera enlevée avant la réception finale.

L'entreprise devra toutes les sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux prescriptions techniques des fabricants, DTU et normes en vigueur.

Localisation :

- Pour les châssis vitrés des repos 1, 2, 3 et 4

## 2.5 **EQUIPEMENTS**

### 2.5.1 **Plan vasque**

Fourniture et pose d'un plan vasque en stratifié comprenant :

- Plateau de 28 mm d'épaisseur
- Traitement des chants
- Dossieret arrière 50 mm
- Nez de plan postformé demi-rond
- Fixation : par équerres vissées sur chevilles

Dimensions selon plans

L'entreprise devra toutes sujétions nécessaires de mise en oeuvre conformément aux DTU et normes en vigueur.

NOTA : la découpe du plan et la mise en place du vasque sont réalisés par le lot PLOMBERIE

Localisation :

- Pour le plan vasque du sanitaire PMR

### 2.5.2 **Espace de change**

Fourniture et pose de meubles de change, type KIDEO des établissements AKALYS ou techniquement équivalent comprenant suivant détails architecte :

PLAN DE CHANGE :

Coques en résine polyester stratifiée, assurant souplesse et confort de travail.

Classement au feu M2.

Surface lisse, antibactérienne, sans joint ni raccord, non poreuse, arrondis dans les angles pour faciliter le nettoyage et la désinfection.

Conçue pour permettre l'écoulement d'eau en point bas et ainsi éviter toute stagnation.

Relevés sanitaires au pourtour.

Décaissé assurant un maintien optimum du tapis de change.

Tapis de change, classement au feu M2, housse PVC, sans phtalate, finition cousue, 12 coloris au choix.

Changes

Baignoire-sabot sous le change gauche transformable en plan de change par ajout d'une tablette en métacrylate adaptée

Lave-mains

Escalier amovible ou fixe

2 tapis

#### Robinetterie

##### MEUBLE SUPPORT :

Caissons en panneaux de particules surfacés mélaminés, épaisseur 19 mm qualité hydrofuge CTBH.

Classement au feu M3.

Façades 12 coloris au choix, chants plaqués ABS couleur assortie.

Pieds métalliques réglables

Plinthe amovible en PVC expansé.

Poignées métalliques courbes.

Tiroirs double-paroi avec amortisseurs de fin de course.

portes

tiroirs

Fond anti-chute

##### COMPOSITION :

Un meuble 1 tiroir et une porte

Un meuble vasque une porte

Deux meubles poubelle (2 bacs), un tiroir et un coulissant

Un escalier coulissant une porte

Un meuble baignoire 2 portes

L'entreprise devra toutes sujétions nécessaires de mise en oeuvre et raccordement conformément aux prescriptions du fabricant.

##### Localisation :

- Pour les meubles présents dans les locaux change

### 2.5.3

#### **Portillon**

Fourniture et mise en place d'un portillon à 2 vantaux, réalisé en panneaux de particules de 19 mm minimum, recouverts de stratifié comprenant :

##### HUISSERIE :

- Huisserie à recouvrement de cloison en bois exotique de section minimale 68 x 58 mm

##### PORTE :

- Panneaux stratifiés compact compris chants de la série COLOR PAPAGO des établissements POLYREY ou techniquement équivalent
- Fixation sur huisserie
- Protection des chants par profilés caoutchouc
- **Joint anti-pince doigts**

##### FERRAGE :

- 2 paumelles

##### GARNITURE :

- Bouton de tirages en aluminium
- Loqueteaux magnétiques de couleur

##### BUTOIR :

- 2 butoirs muraux

##### DIMENSIONS :

- Suivant plans

COLORIS :

- Au choix parmi la gamme du fabricant

Une protection « épaisse » de type carton devra être mise en place durant toute la durée des travaux afin de préserver les portes de tout choc éventuel. Elle sera enlevée avant la réception finale.

L'entreprise devra toutes les sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux prescriptions techniques des fabricants, DTU et normes en vigueur.

**Localisation :**

- Pour les portillons entre les salles d'activités et l'accueil

## 2.5.4 **Séparation urinoir**

Fourniture et pose d'une cloisonnette droite composée de panneaux compacts massifs stratifiés deux faces, épaisseur 10 mm.

Fixation sur mur par équerres inox laquées, et en sol par pied vérin en nylon armé (réglable de 100 à 140 mm)

Angles supérieurs arrondis

Couleur aux choix de l'Architecte parmi la gamme du fabricant

L'entreprise devra la totalité des sujétions de fabrication, découpe et de mise en œuvre nécessaires à une parfaite réalisation des ouvrages.

Séparation Maternelle des établissements FRANCE EQUIPEMENT ou techniquement équivalent

Dimensions : suivant plans

**Localisation :**

- Pour les séparatifs présents dans les locaux change

## 2.6 **PROTECTIONS**

### 2.6.1 **Des murs**

#### 2.6.1.1 **Panneaux**

Fourniture et pose d'une protection murale par pose de panneaux PVC, type DECOCHOC de chez SPM ou techniquement équivalent comprenant :

- Plaques de PVC rigide antibactérien, seront légèrement grainées, teintées dans la masse et collées par double encollage avec primaire d'accrochage universel SPM
- Traitement des joints entre panneaux avec joint thermosoudé de couleur coordonnée à la gamme choisie
- Pose de profilés de finition en partie haute
- Pose de baguettes d'angle pour les angles sortants et rentrants
- Habillage des poteaux

Dimensions des panneaux standards : 300 cm x 130 cm.

Hauteur depuis plinthes : 130 cm.

Épaisseur des panneaux : 2 mm

Classement au feu : B-s2,d0 (M1)

Coloris dans la gamme des 24 coloris du fournisseur.

L'entreprise devra toutes les sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux prescriptions techniques des fabricants, DTU et normes en vigueur.

**Localisation :**

- *En recouvrement de l'ensemble des faïences présentes sur les murs extérieures*
- *Dans les locaux change, suivant plan*
- *Dans le local détente, suivant plan*
- *Dans le sanitaire PMR, suivant plan*

## 2.6.2 **Protection des angles saillants**

Fourniture et pose de cornières de protection d'angle en mousse de polyuréthane ignifugée de type PROTEGE-ANGLES COLOR des établissements WESCO

Angle à 90°

Dimensions : l : 6.1 cm / Ht : 1.00 m

Pose : colle silicone ignifuge

**Localisation :**

- *Pour l'ensemble des angles saillants présents dans la zone accessible aux enfants*
- *Pour l'ensemble des angles saillants présents dans les circulations, halls et dégagements de la zone code du travail*

## 2.7 **SIGNALETIQUE**

### 2.7.1 **Des locaux**

Fourniture et pose de sticker pour repérage des portes compris toutes sujétions nécessaires de mise en œuvre.

**Localisation :**

- *Pour la signalétique des portes intérieures de l'ensemble du bâtiment*

## 2.8 **PLACARDS**

### 2.8.1 **Portes de placards coulissantes**

Fourniture et pose de placard avec portes coulissantes en stratifié de 10 mm comprenant :

- Rail de roulement en partie basse
- Guidage en partie haute avec bandeau
- Profilés, bandeau et rails en acier galvanisé prélaqué
- Boîtier porte roulette avec possibilité de réglage de la course
- montants latéraux et intermédiaires, fond, partie basse
- poignées droite inox en tube de 12 mm de diamètre

L'entreprise devra toutes les sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux prescriptions techniques du fabricant, DTU et normes en vigueur.

Dimension : Suivant plans

Coloris : au choix de l'architecte.

**Localisation :**

- *Pour l'ensemble des placards présents dans la salle d'activité 3, repos 1 et change 2*



## 2.8.2 **Aménagement de placard**

### 2.8.2.1 **Etagères mélaminés**

Aménagement de placard en mélaminé de 30 mm contre balancé, posé sur taquets en sapin et composé de:

- Cours de rayon espacés de 40 cm d'axe à axe d'étagères avec alaise en bois dur (fourniture de 4 tablettes par placard)
- Tablette haute à 1.80m ht.

L'entreprise devra toutes les sujétions nécessaires de mise en oeuvre conformément aux DTU et normes en vigueur.

Coloris : au choix du maître d'oeuvre.

Dimension : suivant plans.

#### **Localisation :**

- Pour l'ensemble des placards présents dans la salle d'activité 3, repos 1 et change 2

## 2.9 **DIVERS**

### 2.9.1 **Détalonnage**

L'entreprise titulaire du lot devra le détalonnage des portes suivant indications du lot VENTILATION.

### 2.9.2 **Organigramme des clés**

La conception de l'organigramme des clés est à la charge du présent lot.

L'entreprise étudiera sa proposition sur la **fourniture et pose** :

- De serrures 3 points pour les menuiseries extérieures
- De serrures monopoint pour les portes intérieures
- De cylindres économiques type PRATIC durant toute la durée du chantier sur les menuiseries extérieures ainsi que sur les portes de plusieurs pièces du bâtiment (à définir)

L'entreprise du présent lot devra notamment :

- Clef pour passe général : 1 en 4 exemplaires
- Clefs individuelles : 4 par cylindre

Cet organigramme sera réalisé en présence d'un représentant :

- Du Maître d'Ouvrage
- De la Maîtrise d'Oeuvre
- Des entreprises des lots menuiseries extérieures, menuiseries intérieures
- Du fournisseur

### 2.9.3 **Echafaudage/Protection/Santé/Nettoyage**

#### **A/ Echafaudage/Protections Générales**

L'entreprise devra prévoir toutes les protections et échafaudages réglementaires, qui lui seront nécessaires pour une parfaite et complète sécurité de son personnel, ainsi que pour une parfaite et complète mise en oeuvre de ses produits.

#### **B/ Protection/Coordination/Santé/Sécurité**

L'entreprise devra respecter les obligations en matière de coordination pour la santé et la sécurité conformément à la loi n° 93-1418 du 31.12.94, ainsi que les conditions prévues au Code du Travail et des règlements en vigueur.

Elle devra aussi tenir compte de demandes énumérées dans le P.G.C.

#### C/ Nettoyage

L'entreprise devra un nettoyage et enlèvement des gravois journaliers du chantier ainsi qu'un général à la fin de son intervention.

La Maîtrise d'Oeuvre se laisse le droit de nommer une entreprise pour réaliser cette prestation si le travail réalisé par le titulaire du présent lot ne s'avérait pas satisfaisant.

Il va de soi que le montant de ces travaux serait imputé sur le marché du présent lot.

#### D/ Traitement des gravois

Se reporter au rapport du coordonnateur S.P.S.

L'évacuation des gravois provenant des travaux réalisés par le titulaire du présent lot est à la charge de ce dernier.

L'entreprise doit se conformer à la réglementation en cours et suivre toutes les procédures.

### 3 **P.S.E. N°03 : MISE EN PLACE DE CASIERS DANS LES VESTIAIRES DU PERSONNEL**

#### 3.1 **CASIERS**

Fourniture et pose de casiers en panneaux compacts massifs stratifiés deux faces, épaisseur 10 mm, modèle STANDARD des établissements SUFFIXE ou techniquement équivalent ayant les caractéristiques ci-après.

Nombre de cases par colonnes : 2

- Charnières standards en aluminium toute hauteur
- Pose sur socle du au présent lot
- Serrure monopoint avec 2 clés

Dimensions intérieures des casiers : H = 0.90 x L = 0.40 x P = 0.50 m

Coloris au choix de l'architecte dans la gamme complète du fabricant

L'entreprise devra toutes les sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux prescriptions techniques du fabricant, DTU et normes en vigueur.

**Localisation :**

- *Pour les vestiaires femmes et hommes*





**CCI Limoges Haute-Vienne  
16 place Jourdan  
87011 LIMOGES**

**Aménagement d'un crèche d'entreprises  
Campus consulaire 11 rue Philippe LEBON**

**C.C.T.P.**

**Lot N°08 SOLS SOUPLES**



## Sommaire

<b>1 GENERALITES</b>	<b>4</b>
1.1 DEFINITION DE LA PRESTATION	4
1.2 DOCUMENTS TECHNIQUES ET REGLEMENTAIRES	4
1.3 RAPPEL DE PRESCRIPTIONS	4
1.4 QUALITE DES MATERIAUX ET MATERIELS	5
1.5 MISE EN OEUVRE	5
1.6 TOLERANCE DE PLANIMETRIE	7
1.7 NETTOYAGE	7
1.8 LIMITES DE PRESTATIONS	8
<b>2 DESCRIPTIONS DES OUVRAGES</b>	<b>8</b>
2.1 ETUDES EXE	8
2.2 PREPARATION DU SUPPORT	8
2.3 FINITION PVC	10
2.4 REVETEMENT LINOLEUM	11
2.5 ACCESSOIRES	11
2.6 TAPIS	12
2.7 DIVERS	13





## 1 GENERALITES

### 1.1 DEFINITION DE LA PRESTATION

Le présent CCTP concerne les travaux du Lot N°08 SOLS SOUPLES à exécuter pour l'aménagement d'une crèche interentreprises, 11 rue Philippe Lebon à Limoges.

### 1.2 DOCUMENTS TECHNIQUES ET REGLEMENTAIRES

Les travaux seront exécutés conformément aux règles de l'art et à la réglementation applicable en France telle qu'elle se trouvera être en vigueur à la date de remise des offres.

En particulier, les travaux seront conformes aux prescriptions techniques contenues dans les lois, décrets, arrêtés et circulaires applicables en France, ainsi que dans les cahiers des clauses techniques générales, les documents techniques unifiés, les normes, les avis techniques, notamment documents suivants, sachant que cette liste n'est pas limitative :

- NF DTU 53.1 : Revêtements de sol textiles
- NF DTU 53.2 : Revêtements de sol PVC collés
- les Normes Françaises homologuées (NF) applicables aux travaux de ce corps d'état :
- le REEF édité par le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB)
- les Cahiers des Clauses Spéciales assortis aux DTU ;
- les règles de sécurité éditées par le Ministère du Travail et en particulier le décret du 31 mars 1992 relatif aux dispositions concernant la sécurité et la santé que doivent observer les Maîtres d'ouvrages lors de la construction de lieux de travail ;
- le Code du travail ;
- d'une façon générale, l'ensemble des textes réglementaires, administratifs et normatifs applicables à l'opération tant en ce qui concerne la nature des travaux à réaliser que le type d'établissement concerné et que la nature du marché de travaux passé.

### 1.3 RAPPEL DE PRESCRIPTIONS

#### 1.3.1 Note commune

Les entrepreneurs devront vérifier tous les ouvrages portés au cadre de bordereau, chacun en ce qui le concerne, compléter éventuellement ce document pour obtenir une parfaite exécution des travaux qui seront traités à prix global et forfaitaire, sans aucune majoration, y compris pour difficultés d'exécution.

#### 1.3.2 Montant de l'offre

Pour chiffrer sa proposition, l'entreprise devra disposer du dossier comportant les éléments suivants :

- Un dossier de plans complet
- Le présent C.C.T.P. (Cahier des Clauses Techniques particulières) tous corps d'état
- Le cadre bordereau sans quantités
- Le rapport initial du bureau de contrôle
- Le PGCSPS

#### 1.3.3 Fin de chantier

A l'issue des travaux, l'entrepreneur fournira au Maître d'ouvrage (en 3 exemplaires papier + 1 informatique) un dossier complet comprenant :

- Modifications apportées au dossier

- Fiches techniques des matériaux employés
- Fiches d'entretien des matériaux employés certifiés par le fabricant.
- Certificats catégories feu

#### 1.4

### **QUALITE DES MATERIAUX ET MATERIELS**

L'entreprise titulaire du présent lot devra fournir tous les échantillons nécessaires lors de la première réunion de chantier où elle sera convoquée afin que l'architecte puisse entériner ses choix.

Les matériaux, matériels et fournitures quelconques utilisés pour l'exécution des travaux devront répondre aux impératifs de toutes les pièces du marché et de la réglementation et normalisation en vigueur.

Le matériel, les produits et matériaux énumérés dans le présent CCTP ont été choisis en référence, soit de leurs caractéristiques techniques, leur comportement au feu, leur aspect ou leurs qualités.

L'entrepreneur qui envisagerait de poser des produits similaires devra clairement le préciser dans son devis estimatif et devra fournir en même temps, les avis techniques, procès-verbaux d'essais au feu et des échantillons pour justifier de leur équivalence.

Tout produit ne faisant pas l'objet d'un avis technique ou n'étant pas couvert par une assurance ne pourra être retenu.

Il est rappelé que la notion de similitude (techniquement équivalent) appartient à l'architecte. En cas de divergence de vue avec l'entrepreneur, celui-ci sera tenu de mettre en oeuvre le matériau indiqué en référence au présent CCTP.

L'entreprise doit dans son mémoire technique avoir explicitement indiqué la référence et la marque des matériaux et équipements qu'elle propose. Ce mémoire technique devient à la signature du marché une pièce contractuelle.

#### 1.5

### **MISE EN OEUVRE**

#### 1.5.1

#### **Préparation des supports et formes**

Avant toute exécution, l'entrepreneur devra la reconnaissance des fonds et sera tenu de signaler ceux qui ne sembleraient pas offrir une garantie suffisante pour la bonne tenue des matériaux prévues.

Il ne pourra pas, par la suite se prévaloir du mauvais état du support dans le cas d'une mauvaise tenue ou présentation de son revêtement.

Pour tous les types de revêtement, les préparations de support (dépoussiérage, humidification si nécessaire, ragréage), les préparations des produits de collage, seront exécutées selon les spécifications des fabricants, des fournisseurs des revêtements et des avis techniques des produits

Les cotes d'arasement des sols souples étant fonction des épaisseurs de forme complémentaire, colles et revêtements, les indications nécessaires seront fournies à l'entreprise titulaire du lot "gros-oeuvre".

L'entrepreneur devra s'assurer que le support devant recevoir le sol souple est parfaitement résistant, propre, exempt de déchets ou matériaux susceptibles de souffler, et de planimétrie permettant la mise en oeuvre parfaite de ses revêtements.

#### 1.5.2

#### **Mise en oeuvre des sols souples**

La pose sera effectuée après les peintures et toutes les précautions seront prises pour éviter les détériorations. Elle pourra se faire, soit avant celle des plinthes, soit après, mais aucun jeu ne sera toléré entre les plinthes et le sol.

Toutes les pièces livrées à la pose des revêtements de sol devront être vitrées.

Les travaux comprendront tous les ouvrages indispensables à une parfaite finition, reprise des supports etc...

##### Mise en oeuvre

Les travaux du présent lot comprennent la fourniture et la pose des revêtements de sols souples. Toutes les préparations des supports des revêtements de sols souples sont à la charge du présent lot. Les surfaces seront

énergiquement brossées puis balayées pour être parfaitement débarrassées des poussières et des projections de mortiers, plâtre, gravillons, etc... susceptibles de créer des points de poinçonnements. Avant toute exécution l'ensemble des cotes des niveaux devront être vérifiées et soumis au visa de l'Architecte.

Les surfaces seront lisses, fines et régulières, non glacées. Elles ne doivent présenter ni faïençage, ni croûtes superficielles.

Les produits de ragréages doivent être compatibles avec les supports livrés par le gros œuvre, ils seront mis en œuvre avec un primer d'accrochage adapté à l'état du support et compatible avec le produit de lissage, (il devra être nommément désigné dans l'avis technique de l'enduit de lissage). Le ragréage permettra d'obtenir le niveau de sol fini indiqué sur les plans ; une différence d'épaisseur de revêtement de sols sera compensée par le ragréage, afin d'obtenir un niveau fini identique.

Lors de la pose, les surfaces revêtues de lés seront marouflées afin d'éliminer toutes traces de surépaisseurs de colle, (traces de peigne). Les rives des revêtements joindront exactement les murs, cloisons, plinthes et socles en tous sens des locaux compris chantournements biais, entailles, découpes, qui seront exécutés à la demande des accidents hors plancher, tel que canalisations, appareils sanitaires, saillies de bâtis, marches, regards, fourreaux, etc...

Tous les éléments présentant un défaut d'aspect ou de teinte devront être éliminés.

Les travaux comprendront tous les raccords, découpes droites ou biaises autour des ouvrages des autres corps d'état, les travaux de finition complète aux normes en vigueur.

La pose sera effectuée à partir des axes centraux "trait carré", afin d'assurer la répartition des coupes. Les joints seront soudés à chaud ; le cordon de soudure en PVC pur sera de la couleur du revêtement.

Avant de procéder à l'exécution des travaux l'entrepreneur devra :

- S'assurer de la présence des vitrages et d'une manière générale de la mise à l'abri des intempéries des locaux à revêtir.
- S'assurer des conditions de températures et d'humidité de l'air ambiant pour leur conformité avec les conditions de pose des revêtements et d'emploi des colles.

La pose ne devant pas s'exécuter à une température ambiante inférieure à 18°C ou 20°C., si un chauffage provisoire est nécessaire, il sera réalisé à la charge du compte prorata, ( dans la mesure ou l'avancement des travaux de chauffage le permettra ). A défaut, il sera assuré par l'entrepreneur du présent lot aux frais du compte prorata.

Les revêtements seront déroulés au minimum 24 heures avant leur mise en œuvre et étendus à proximité des surfaces à recouvrir, afin de stabiliser les matériaux et d'en permettre le contrôle. Les revêtements seront posés après les travaux de peinture, que l'entrepreneur du présent lot devra protéger.

Les différences de teinte n'étant pas acceptées, l'entrepreneur gèrera les lots afin qu'aucune différence ne soit visible.

La colle ne sera jamais utilisée en ragréage.

#### Prescriptions techniques :

Les performances acoustiques suivront les indications du dossier d'appel d'offre.

Pendant la durée de réalisation des travaux, l'entrepreneur titulaire du présent lot, doit obtenir l'assistance technique des fabricants. Les conditions précises de cette assistance technique sont définies d'un commun accord, entre l'entrepreneur chargé des travaux de revêtements de sols et les fabricants, en fonction des particularités du chantier et cet accord doit être soumis à l'approbation du Maître d'Oeuvre.

L'entrepreneur devra le garnissage des joints de dilatation avec un matériau M0., ainsi que la fourniture et la pose des couvre-joints en aluminium. Les modèles de bande de seuils et de couvre-joint seront au choix de l'Architecte.

Les revêtements collés devront être collés avec des colles testées et agréées par le fabricant du revêtement de sol. Ces colles devront avoir fait l'objet d'un avis technique et ou être agréées.

Les coloris seront au choix de l'Architecte dans les gammes proposées. L'architecte demandera plusieurs coloris pour un même revêtement, ( deux couleurs ), et il imposera un plan de calepinage pour la pose des revêtements. Sur la demande du Maître d'Oeuvre, l'entrepreneur fournira tous les échantillons nécessaires et il

devra se conformer au choix établis par l'Architecte.

Les surfaces indiquées dans le quantitatif, sont des surfaces réelles dans œuvre des locaux. L'entrepreneur devra tenir compte dans les prix unitaires du bordereau soumissionné de toutes les sujétions de la construction, passages de tuyauteries et canalisations diverses, seuils, marches, chutes, coupes, sujétions de pose dues aux plans de calepinage, etc...

### 1.5.3 **Classements**

L'entrepreneur respectera les prescriptions de la notice sur le classement UPEC des locaux (Cahier du CSTB n° 3782\_V2, Juin 2018).

Les revêtements mis en oeuvre devront avoir des classements (UPEC, acoustique, ou autre), égaux ou supérieurs aux classements réglementaires demandés dans les locaux concernés, selon réglementation.

### 1.5.4 **Nettoyage**

Lorsque la pose est terminée, le revêtement doit être livré propre, exempt de taches de colle et de déchets provenant de la pose.

### 1.5.5 **Manutention / Protection**

La protection des revêtements devra être assurée pendant toute la durée du chantier, et enlevée pour la réception des travaux.

La protection doit être efficace, non tachante et ne pas provoquer de condensation.

Si les conditions de terminaison du chantier nécessitent la pose d'une feuille de protection, celle-ci ne doit être disposée qu'après séchage de la colle.

Le délai de mise en service, pour les revêtements de sols collés sera d'au moins 48 heures avant de mettre les locaux en service.

Une barrière efficace sera établie pour empêcher toute circulation.

Toutes les opérations, frais et faux frais relatifs aux transports, manœuvres et manutentions diverses, et durant les travaux des autres corps d'état, traçage, pose, réglage, ajustages, mise en état de fonctionnement, etc... concernant les ouvrages du présent lot, sont à la charge de l'entrepreneur titulaire du présent lot.

Celui-ci sera entièrement responsable de ses ouvrages jusqu'à la réception et devra prendre toutes les précautions pour que les éléments ne soient pas détériorés compte tenu des aléas du chantier.

## 1.6 **TOLERANCE DE PLANIMETRIE**

Planéité générale : une règle de 2.00 m appliquée sur le revêtement de sol et promenée en tous sens, ne devra pas faire apparaître une flèche supérieure à 5 mm.

Planéité locale : une règle de 0.20 m appliquée sur le revêtement et promenée en tous sens, ne devra pas faire apparaître, une flèche supérieure à 1 mm.

Alignement des joints : pour les produits en dalle, les joints seront alignés avec une tolérance de 0,5 mm maximum.

## 1.7 **NETTOYAGE**

Les sols seront livrés par le gros œuvre et le cloisonneur aux entrepreneurs de second œuvre parfaitement nettoyés, exempts de toutes traces de mortier ou de plâtre, soigneusement balayés.

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

Il sera formellement interdit de jeter les gravois par les ouvertures en façade, et devront toujours être sortis soit par goulotte, soit en sacs ou par seaux.

Chaque entreprise intervenant sur le chantier sera responsable de ses déchets et devra en assurer la gestion, le

tri et l'évacuation.

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

Seront à la charge du lot DEMOLITION - DESAMIANPAGE - GROS-OEUVRE le nettoyage et le maintien en bon état de propreté des abords du chantier.

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

1.8

## **LIMITES DE PRESTATIONS**

L'entrepreneur se mettra en rapport avec les titulaires des autres lots pour assurer une parfaite finition de ses ouvrages, en particulier en ce qui concerne le raccordement avec les autres matériaux de revêtement, les raccords au pourtour des passages de canalisations ou autres, l'épaisseur des réservations, etc.

2

## **DESCRIPTIONS DES OUVRAGES**

2.1

### **ETUDES EXE**

Les plans d'exécution des ouvrages sont à la charge de l'entreprise titulaire du présent lot à partir des plans et pièces écrites fournis dans le dossier de consultation.

Ces derniers devront être approuvés par la Maîtrise d'Oeuvre.

Les informations indiquées sur les plans sont à considérer comme indicatives.

L'entreprise est tenue de réaliser les ouvrages conformément aux plans guides fournis lors de l'appel d'offre.

Dans son cadre de décomposition du prix, l'entreprise fera apparaître le montant de ses études propres et du poste DOE.

Ces plans ne seront utilisables sur chantier qu'après les éventuelles adaptations apportées par l'entreprise au titre des indispensables PAC (Plan d'Atelier de Chantier), selon les termes de la loi MOP et comprenant, sans être exhaustif :

- les incidences de méthodes de construction,
- les plans de détails
- le phasage de travaux
- les plans de fabrication en usine

2.2

### **PREPARATION DU SUPPORT**

2.2.1

#### **Ragréage**

2.2.1.1

##### **Classement P4SR**

Réalisation d'enduit pour le ragréage et le lissage des sols des Etablissements WEBER et BROUTIN référence WEBER.NIV DUR ou techniquement équivalent, comprenant :

- nettoyage et dépoussiérage de la surface à traiter
- gâchage mécanique et application d'une première passe tirée à zéro pour remplir les pores du support
- application finale du mortier autonivelant et réglage de l'épaisseur avec une lisseuse. L'épaisseur minimale étant de 3 mm, elle doit être vérifiée pour obtenir un raccord horizontal au même niveau fini que les sols adjacents.
- débullage à l'aide d'un rouleau débulleur une fois le niveau souhaité atteint

- toutes les sujétions nécessaires de mise en oeuvre conformément aux prescriptions techniques du fabricant, DTU et normes en vigueur.

Epaisseur d'application : de 3 à 30 mm, ponctuellement 50 mm

Comportement au feu : A1

Classement UPEC : P4S

Nota:

Réalisation de joints souples en périphérie de toutes les canalisations traversant le sol avant la mise en oeuvre du mortier.

**Localisation :**

**- Pour l'ensemble des sols recevant un sol souple**

## 2.2.2 **Sous-couche de désolidarisation**

### 2.2.2.1 **Sol PVC**

Fourniture et pose d'une sous-couche flexible stabilisante et étanche à la vapeur de type RR 185 des établissements UZIN ou techniquement équivalent.

Cette dernière sera en non-tissé de fibre de verre à liant synthétique et dotée sur l'envers de picots cruciformes en mousse de latex. Les picots génèrent une couche d'air d'environ 1mm entre la sous-couche stabilisante et le support.

L'entreprise devra toutes les sujétions de pose conformément aux prescriptions du fabricant, normes et DTU en vigueur.

Poids surfacique : 1.25 kg/m<sup>2</sup>

Epaisseur du matériau : 1.5 mm

Couleur : gris

Résistance à la traction : 200 N/mm<sup>2</sup>

Allongement à la rupture : 5 %

**Localisation :**

**- Pour l'ensemble des pièces recevant un sol PVC**

### 2.2.2.2 **Sol linoléum**

Fourniture et application d'un primaire bicomposant époxy type PE 480 des établissements UZIN ou techniquement équivalent.

Le support doit être résistant, sec en surface (aucune flaque ni eau stagnante), propre, non fissuré et exempt de toutes substances susceptibles de diminuer l'adhérence.

Application en deux passes croisées au rouleau.

Épandage à refus de sable siliceux sur deuxième couche et balayage et dépoussiérage;

L'entreprise devra toutes sujétions conformément aux prescriptions du fabricant, normes et DTU en vigueur.

**Localisation :**

**- Pour l'ensemble des pièces recevant un sol linoléum**

## 2.3 **FINITION PVC**

### 2.3.1 **Compact Hétérogène**

#### 2.3.1.1 **U3P3**

Fourniture et pose de revêtement plastique en lès des établissements TARKETT référence Acczent Excellence 3 Lè ou techniquement équivalent posé avec une colle adaptée au support compris nettoyage préalable, découpes et toutes sujétions nécessaires de mise en oeuvre conformément aux prescriptions techniques du fabricant, DTU et normes en vigueur.

**CARACTERISTIQUES :**

- Coloris : Au choix de l'architecte parmi la gamme du fabricant
- Classement UPEC : U3P3E2/3C2
- Isolation acoustique (ISO 717-2) :  $\Delta L_w$  : 3 dB
- Classe d'usage commerciale (ISO 10874) : 33 Intense
- Classe d'usage industrielle (ISO 10874) : 42 Moyen
- Epaisseur totale : 2.00 mm
- Epaisseur de la couche d'usure : 0.72 mm
- Résistance à la glissance : R9
- Groupe d'abrasion : T
- Poids total : 3 000 g/m<sup>2</sup>
- Résistance thermique : 0.02 m<sup>2</sup>.K/W
- Joints soudés à chaud par cordon d'apport en pose bord à bord
- Réaction au feu : Bfl s1
- Emission COVT à 28 jours : < 10 µg/m<sup>3</sup>
- Type de plastifiant sans phtalate
- Etiquetage sanitaire : A+

**Localisation :**

*- Pour les sanitaires, les vestiaires, les douches, le local détente, les changes*

#### 2.3.1.2 **U4P3**

Fourniture et pose de revêtement plastique en lès des établissements TARKETT référence Acczent Excellence 4 Lè ou techniquement équivalent posé avec une colle adaptée au support compris nettoyage préalable, découpes et toutes sujétions nécessaires de mise en oeuvre conformément aux prescriptions techniques du fabricant, DTU et normes en vigueur.

**CARACTERISTIQUES :**

- Coloris : Au choix de l'architecte parmi la gamme du fabricant
- Classement UPEC : U4P3E2/3C2
- Epaisseur totale : 2.00 mm
- Couche d'usure : > 0.80 mm
- Poids total : 3100 g/m<sup>2</sup>
- Résistance thermique : 0.03 m<sup>2</sup>.K/W
- Joints soudés à chaud par cordon d'apport en pose bord à bord
- Réaction au feu : Bfl s1
- Formaldéhyde à 28 jours : non détecté
- COVT à 28 jours < 10 µg / m<sup>3</sup>

**Localisation :**

*- Pour les hall d'entrée, les circulations, le local poussettes, l'office et la salle de réunion*

## 2.4 **REVETEMENT LINOLEUM**

### 2.4.1 **U4P3 2.5 mm**

Fourniture et pose de revêtement linoléum en lès Type Marmoleum 2.5 mm des établissements FORBO ou techniquement équivalent posé avec une colle adaptée au support compris nettoyage préalable, découpes et toutes sujétions nécessaires de mise en oeuvre conformément aux prescriptions techniques du fabricant, DTU et normes en vigueur.

Le produit sera calandré en deux couches sur un support toile de jute. Selon la norme NF EN ISO 24343-1, sa résistance au poinçonnement sera de 0,08 mm. Il sera composé jusqu'à 97 % de matières premières d'origine naturelle (jute, huile de lin, de résines naturelles, farine de bois, pigments et de charges minérales) dont environ 68 % d'origine végétale ou « biosourcée » : Il sera naturellement bactériostatique et résistera à la brûlure de cigarette. Il bénéficiera d'une protection de surface d'usine TOPSHIELD<sup>2</sup> évitant toute métallisation pendant la durée de vie du revêtement et une résistance testée et éprouvée aux agents tachant type bétadine, éosine... Pour un classement E2, il sera soudé à chaud aux joints et traité en rives par calfatage ou soudure à la plinthe et aux angles préformés type Marmoform.

#### MISE EN OEUVRE :

Pose collée : Mise en oeuvre et type de colle (type 611 eurostar lino Plus) suivant préconisations du fabricant et dans le respect du NF DTU 53.12. En fonction de la classification UPEC des locaux du CSTB et de la nature du support l'entreprise devra utiliser les méthodologies de mise en oeuvre qu'implique le classement E.E1 : joints soudés à chaud E2 : joints soudés à chaud + étanchéité en rives. Dans le cas d'une pose sur terre-plein, l'entreprise prendra les dispositions nécessaires de préparation de support pour réaliser une barrière anti humidité selon les prescriptions du NF DTU 53.12. L'entreprise installera les compléments de finition utiles disponibles auprès du fabricant : cordons de soudure - plinthes - formes d'appui en cas de remontées en plinthes.

#### CARACTERISTIQUES :

- Coloris : Au choix de l'architecte parmi la gamme du fabricant
- Classement UPEC : U4P3E1/2C2
  
- Affaiblissement acoustique:  $\Delta L_w = \leq 7 \text{ dB}$
  
- Épaisseur totale : 2.50 mm
- Couche d'usure : 1.50 mm
- Poids total : 2900 g/m<sup>2</sup>
- Taux d'émission de TVOC < 50 µg/m<sup>3</sup>, classe A+

#### Localisation :

- Pour les salles d'activités (compris placards), les salles de repos (compris placards), l'accueil, le bureau direction

## 2.5 **ACCESSOIRES**

### 2.5.1 **Profil d'arrêt**

Fourniture et pose de profilés d'arrêt des établissements SCHLUTER SYSTEM en aluminium ou techniquement équivalent compris découpes et toutes sujétions nécessaires de mise en oeuvre conformément aux DTU, prescriptions du fabricant et normes en vigueur.

#### Localisation :

- Pour transition entre un revêtement PVC ou linoléum et un autre type de revêtement



## 2.5.2 **Plinthes**

### 2.5.2.1 **Profilé d'appui décoratif**

Réalisation de plinthes en remonté compris profilés d'appui décoratif, préparations du support, remonté du sol souple en plinthe, découpes, soudure, accessoires d'angles et toutes sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux prescriptions techniques du fabricant, DTU et normes en vigueur.

Hauteur : 80 mm

Coloris du profilé: au choix parmi la gamme du fabricant

Coloris de la plinthe : identique au sol

**Localisation :**

- Pour l'ensemble des pièces recevant un sol PVC

### 2.5.2.2 **Linoléum**

Réalisation de plinthes en linoléum de type plinthes préformées Linosom acoustique des établissements Tarkett ou techniquement équivalent.

Ces dernières seront posées par encollage au mur et soudure sur partie courante de sol.

Compris accessoires d'angles et toutes sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux prescriptions techniques du fabricant, DTU et normes en vigueur.

Coloris: Identique au sol

Hauteur : 100 mm

**Localisation :**

- Pour l'ensemble des pièces recevant un sol linoléum

## 2.6 **TAPIS**

### 2.6.1 **Intérieur**

Fourniture et pose d'un tapis de sol facilement nettoyable et remplaçable de type Coral Brush Pure des établissements FORBO ou techniquement équivalent.

Caractéristiques :

- Epaisseur totale : environ 9 mm
- Epaisseur du velour : 7 mm
- Densité : 0.105 g/cm3
- Tufté, velours coupé 5/32
- Résistance au feu : BflS1

Compris feutre plastique en sous-face, découpes, ragréage du défoncé, cadre et contrecadre périphériques scellés, en cornière aluminium 25/25 ou 30/30 assemblée et arrêté par pattes à scellement, et toutes sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux prescriptions techniques du fabricant, DTU et normes en vigueur.

Coloris : au choix parmi la gamme du fabricant

Dimension: suivant plans architecte

Ressaut de 2 cm maximum pour accessibilité handicapés.

NOTA :

- L'entreprise devra la défoncer de la chape si nécessaire et la réalisation du ragréage dans l'emprise du tapis

Localisation :

- Pour le hall 1

## 2.7

### **DIVERS**

#### 2.7.1

#### **Echafaudage/Protection/Santé/Nettoyage**

A/ Echafaudage/Protections Générales

L'entreprise devra prévoir toutes les protections et échafaudages réglementaires, qui lui seront nécessaires pour une parfaite et complète sécurité de son personnel, ainsi que pour une parfaite et complète mise en oeuvre de ses produits.

B/ Protection/Coordination/Santé/Sécurité

L'entreprise devra respecter les obligations en matière de coordination pour la santé et la sécurité conformément à la loi n° 93-1418 du 31.12.94, ainsi que les conditions prévues au Code du Travail et des règlements en vigueur.

Elle devra aussi tenir compte de demandes énumérées dans le P.G.C.

C/ Nettoyage

L'entreprise devra un nettoyage et enlèvement des gravois journaliers du chantier ainsi qu'un général à la fin de son intervention.

La Maîtrise d'Oeuvre se laisse le droit de nommer une entreprise pour réaliser cette prestation si le travail réalisé par le titulaire du présent lot ne s'avérerait pas satisfaisant.

Il va de soi que le montant de ces travaux serait imputé sur le marché du présent lot.

D/ Traitement des gravois

Se reporter au rapport du coordonnateur S.P.S.

L'évacuation des gravois provenant des travaux réalisés par le titulaire du présent lot est à la charge de ce dernier.

L'entreprise doit se conformer à la réglementation en cours et suivre toutes les procédures.



**CCI Limoges Haute-Vienne  
16 place Jourdan  
87011 LIMOGES**

**Aménagement d'un crèche d'entreprises  
Campus consulaire 11 rue Philippe LEBON**

**C.C.T.P.**

**Lot N°09 PEINTURE**



## Sommaire

<b>1 GENERALITES</b>	<b>4</b>
1.1 DEFINITION DE LA PRESTATION	4
1.2 DOCUMENTS TECHNIQUES	4
1.3 RAPPEL DE PRESCRIPTIONS	4
1.4 MISE EN OEUVRE	5
1.5 QUALITES DES MATERIAUX	5
1.6 NETTOYAGE	6
1.7 LIMITES DE PRESTATIONS	6
<b>2 DESCRIPTIONS DES OUVRAGES</b>	<b>7</b>
2.1 ETUDES EXE	7
2.2 FINITION DES PLAFONDS	7
2.3 FINITION DES MURS	8
2.4 FINITION DES OUVRAGES BOIS	8
2.5 FINITION DES OUVRAGES METALLIQUES	9
2.6 FINITION DES OUVRAGES PVC	10
2.7 NETTOYAGE GENERAL	10
2.8 DIVERS	11



## 1 GENERALITES

### 1.1 DEFINITION DE LA PRESTATION

Le présent CCTP concerne les travaux du Lot N°09 PEINTURE à exécuter pour l'aménagement d'une crèche interentreprises, 11 rue Philippe Lebon à Limoges

### 1.2 DOCUMENTS TECHNIQUES

Les travaux seront exécutés conformément aux règles de l'art et à la réglementation applicable en France telle qu'elle se trouvera être en vigueur à la date de remise des offres.

En particulier, les travaux seront conformes aux prescriptions techniques contenues dans les lois, décrets, arrêtés et circulaires applicables en France, ainsi que dans les cahiers des clauses techniques générales, les documents techniques unifiés, les normes, les avis techniques, notamment documents suivants, sachant que cette liste n'est pas limitative :

- NF DTU 59.1 : Travaux de peinture des bâtiments
- NF DTU 59.3 : Peintures de sols
- NF DTU 59.4 : Mise en oeuvre des papiers peints et des revêtements muraux
- les Normes Françaises homologuées (NF) applicables aux travaux de ce corps d'état :
- le REEF édité par le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB)
- les Cahiers des Clauses Spéciales assortis aux DTU ;
- les règles de sécurité éditées par le Ministère du Travail et en particulier le décret du 31 mars 1992 relatif aux dispositions concernant la sécurité et la santé que doivent observer les Maîtres d'ouvrages lors de la construction de lieux de travail ;
- le Code du travail ;
- d'une façon générale, l'ensemble des textes réglementaires, administratifs et normatifs applicables à l'opération tant en ce qui concerne la nature des travaux à réaliser que le type d'établissement concerné et que la nature du marché de travaux passé.

### 1.3 RAPPEL DE PRESCRIPTIONS

#### 1.3.1 Note commune

Les entrepreneurs devront vérifier tous les ouvrages portés au cadre de bordereau, chacun en ce qui le concerne, compléter éventuellement ce document pour obtenir une parfaite exécution des travaux qui seront traités à prix global et forfaitaire, sans aucune majoration, y compris pour difficultés d'exécution.

#### 1.3.2 Montant de l'offre

Pour chiffrer sa proposition, l'entreprise devra disposer du dossier comportant les éléments suivants :

- Un dossier de plans complet
- Le présent C.C.T.P. (Cahier des Clauses Techniques particulières) tous corps d'état
- Le cadre bordereau sans quantités
- Le rapport initial du bureau de contrôle
- Le PGCSPPS

#### 1.3.3 Fin de chantier

A l'issue des travaux, l'entrepreneur fournira au Maître d'ouvrage (en 3 exemplaires papier + 1 informatique) un dossier complet comprenant :

- D.O.E.
- Modifications apportées au dossier
- Fiches techniques des matériaux employés
- Fiches d'entretien des matériaux employés certifiés par le fabricant.

#### 1.4

### **MISE EN OEUVRE**

L'entrepreneur du présent lot devra la fourniture de tous les matériaux et le matériel nécessaire à leur mise en oeuvre ainsi que tous les transports et manutentions diverses.

Il sera également dû, tous les travaux annexes nécessaires à la parfaite tenue et finition des ouvrages.

Les revêtements seront livrés en parfait état de propreté et l'entrepreneur prendra toutes dispositions pour en assurer la protection jusqu'à l'achèvement complet des travaux.

#### 1.4.1

### **Réception des supports et formes**

Avant toute exécution, l'entrepreneur devra la reconnaissance des fonds et sera tenu de signaler ceux qui ne sembleraient pas offrir une garantie suffisante pour la bonne tenue des peintures prévues.

Il ne pourra pas, par la suite se prévaloir du mauvais état du support dans le cas d'une mauvaise tenue ou présentation de son revêtement.

Pour tous les types de revêtement, les préparations de support (dépoussiérage, humidification si nécessaire, ragréage), les préparations des produits de collage, seront exécutées selon les spécifications des fabricants, des fournisseurs des revêtements et des avis techniques des produits.

#### 1.5

### **QUALITES DES MATERIAUX**

#### 1.5.1

### **Généralités**

L'entreprise titulaire du présent lot devra fournir tous les échantillons nécessaires lors de la première réunion de chantier où elle sera convoquée afin que l'architecte puisse entériner ses choix. Les matériaux utilisés seront de première qualité et seront conformes aux spécifications des normes NF, dans tous les cas, les provenances (non spécifiées dans le présent CCTP) seront soumises à l'agrément de l'architecte.

Il est rappelé que la notion de similitude (techniquement équivalent) appartient à l'architecte en cas de divergence de vue avec l'entrepreneur, celui-ci sera tenu de mettre en oeuvre le matériau indiqué en référence au présent CCTP.

Tout préchauffage nécessaire sera dû au titre du présent lot et la consommation sera portée au Compte Prorata.

#### 1.5.2

### **Produits**

#### **ORIGINE**

Toutes les peintures et revêtements muraux proviendront de fabriques connues et dans la mesure du possible du même fabricant.

#### **COMPOSITION**

La composition des peintures sera conforme aux Normes Officielles en vigueur au moment de l'exécution des travaux ; elle pourra faire l'objet de vérifications par des prélèvements en cours de chantier, comme prévu par les DTU.

Dans le cas où les produits employés ne correspondraient pas à ceux demandés, les travaux seraient repris aux frais de l'entreprise, qui aura également à supporter les dépenses accessoires découlant de cette réfection.

#### **LOGEMENT**

Les peintures seront logées dans des bidons scellés en usine, Ces bidons ne seront descellés sur le chantier qu'au moment de leur emploi ; ils seront stockés dans un local fermant à clé, accessible à tout moment à l'architecte ou à ses représentants.



L'entrepreneur devra fournir aux architectes, sur leur demande, toutes justifications sur l'origine des produits employés et stockés sur le chantier.

### 1.5.3 **Choix**

Le présent CCTP fait référence principalement à des produits ZOLPAN.

L'entrepreneur titulaire du lot devra vérifier que le système de peinture prescrit au présent CCTP est cohérent, et que les sous-couches sont compatibles avec les finitions et la nature des supports. De ce fait, il sera utilisé de préférence les systèmes complets en provenance d'un même fabricant.

Il est bien entendu que l'entreprise pourra proposer tout matériau de technique équivalente. L'entreprise est tenue d'informer l'architecte sur les produits qu'elle compte utiliser.

Les surfaces peintes devront satisfaire aux performances imposées par les tests du CSTB (publiés dans le cahier n° 695 de juin 1969) suivant les différentes familles des locaux.

L'entrepreneur devra tous les raccords de peinture après exécution des jeux éventuels, sur toutes les canalisations et appareils de plomberie, après les essais de mises en service de l'installation. Il devra également vérifier et s'assurer après peinture du bon fonctionnement de toutes les ouvertures.

### 1.5.4 **Manutention / Protection**

Toutes les opérations, frais et faux frais relatifs aux transports, manoeuvres et manutentions diverses, et durant les travaux des autres corps d'état, traçage, pose, réglage, ajustages, mise en état de fonctionnement, etc... concernant les ouvrages du présent lot, sont à la charge de l'entrepreneur.

Celui-ci sera entièrement responsable de ses ouvrages jusqu'à la réception et devra prendre toutes les précautions pour que les éléments ne soient pas détériorés compte tenu des aléas du chantier.

### 1.6 **NETTOYAGE**

Les sols seront livrés par le gros œuvre et le cloisonneur aux entrepreneurs de second œuvre parfaitement nettoyés, exempts de toutes traces de mortier ou de plâtre, soigneusement balayés.

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

Il sera formellement interdit de jeter les gravois par les ouvertures en façade, et devront toujours être sortis soit par goulotte, soit en sacs ou par seaux.

Chaque entreprise intervenant sur le chantier sera responsable de ses déchets et devra en assurer la gestion, le tri et l'évacuation.

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

Seront à la charge du gros œuvre le nettoyage et le maintien en bon état de propreté des abords du chantier.

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

### 1.7 **LIMITES DE PRESTATIONS**

L'entrepreneur se mettra en rapport avec les titulaires des autres lots pour assurer une parfaite finition de ses ouvrages, en particulier en ce qui concerne le raccordement avec les autres matériaux de revêtement, les raccords au pourtour des passages de canalisations ou autres, l'épaisseur des réservations, etc.

## 2 DESCRIPTIONS DES OUVRAGES

### 2.1 ETUDES EXE

Les plans d'exécution des ouvrages sont à la charge de l'entreprise titulaire du présent lot à partir des plans et pièces écrites fournis dans le dossier de consultation.

Ces derniers devront être approuvés par la Maîtrise d'Oeuvre.

Les informations indiquées sur les plans sont à considérer comme indicatives.

L'entreprise est tenue de réaliser les ouvrages conformément aux plans guides fournis lors de l'appel d'offre.

Dans son cadre de décomposition du prix, l'entreprise fera apparaître le montant de ses études propres et du poste DOE.

Ces plans ne seront utilisables sur chantier qu'après les éventuelles adaptations apportées par l'entreprise au titre des indispensables PAC (Plan d'Atelier de Chantier), selon les termes de la loi MOP et comprenant, sans être exhaustif :

- les incidences de méthodes de construction,
- les plans de détails
- le phasage de travaux
- les plans de fabrication en usine

### 2.2 FINITION DES PLAFONDS

#### 2.2.1 Peinture intérieure

##### 2.2.1.1 Sur supports plâtre

##### 2.2.1.1.1 Finition mate - Acrylique

Réalisation d'une peinture acrylique mate des établissements ZOLPAN référence ONDIMAT ULTRA ou techniquement équivalent comprenant :

- Les fonds devront être secs, sains, cohérents et propres à l'application
- Travaux préparatoires selon l'état du support comprenant :
  - Egrenage
  - Brossage
  - Ponçage
  - Lavage à l'eau ammoniacuée
  - Dépoussiérage soigné
- Une couche d'impression type MAOLINE ou techniquement équivalent
- Deux couches de peinture en phase aqueuse d'aspect mate semi-tendu type ONDIMAT ULTRA des Etablissements Zolpan ou techniquement équivalent

Brillance BS 85° < 2

Taux de COV : 30 g / L max

L'entreprise devra toutes les sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux prescriptions techniques du fabricant, DTU et normes en vigueur.

Classe de finition B

Lessivable

Certification NF Environnement

Emissions dans l'air intérieur : A+ (Très faibles émissions)  
Coloris : Au choix de l'architecte parmi la gamme ZOLPACHROM 3.

**Localisation :**

- Pour le rangement LRM, la buanderie, la réserve et les placards
- Pour les jouées et les soffites

## 2.3 **FINITION DES MURS**

### 2.3.1 **Peinture Intérieure**

#### 2.3.1.1 **Sur supports plâtre**

##### 2.3.1.1.1 **Finition satinée - Acrylique**

Réalisation d'une peinture satinée garnissante en phase aqueuse des établissements ZOLPAN référence Cofabrill Evolution ou techniquement équivalent comprenant :

- Les fonds devront être secs, sains, cohérents et propres à l'application
- Travaux préparatoires selon l'état du support comprenant :
  - Égrenage
  - Brossage
  - Ponçage
  - Lavage à l'eau ammoniacquée
  - Dépoussiérage soigné
- Une couche d'impression type Maoline ou techniquement équivalent
- Deux couches de peinture satinée en phase aqueuse type COFABRILL EVOLUTION des Établissements Zolpan ou techniquement équivalent

Brillance BS 60° 10 - 15  
Taux de COV : 30 g / L maximum

L'entreprise devra toutes les sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux prescriptions techniques du fabricant, DTU et normes en vigueur.

Classe de finition B

Lessivable

Certification NF Environnement

Emissions dans l'air intérieur : A+ (Très faibles émissions)

Coloris : Au choix du maître d'œuvre parmi la gamme ZOLPACHROM 3.

**Localisation :**

- Pour l'ensemble des parois verticales du bâtiment

## 2.4 **FINITION DES OUVRAGES BOIS**

### 2.4.1 **Intérieure**

#### 2.4.1.1 **Finition satinée - Acrylique**

Réalisation d'une peinture satinée à base de résine acrylique à fines particules des établissements ZOLPAN référence Zolpabois Acryl ou techniquement équivalent comprenant :

- Les fonds devront être secs, sains, cohérents et propres à l'application
- Travaux préparatoires selon l'état du support comprenant

- Dégraissage au diluant cellulosique
- Egrenage
- Ponçage, brossage
- Raclage des exsudats de résine
- Dépoussiérage soigné

- Deux couches de peinture à base acrylique ZOLPABOIS ACRYL des établissements Zolpan ou techniquement équivalent

Brillance BS 60° 25-30  
Taux de COV : 88 g / L max

L'entreprise devra toutes les sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux prescriptions techniques du fabricant, DTU et normes en vigueur.

Classe de finition B

Label Excell +

Emissions dans l'air intérieur : A+ (Très faibles émissions)

Coloris : Au choix de l'architecte parmi la gamme ZOLPACHROM 3.

**Localisation :**

- Pour l'ensemble des ouvrages bois intérieurs : huisseries, châssis vitrés
- Pour les vantaux des changes, repos, bureau direction et local technique

## 2.5 **FINITION DES OUVRAGES METALLIQUES**

### 2.5.1 **Intérieurs - Environnement peu agressif**

Réalisation d'une peinture en phase aqueuse mate des établissements ZOLPAN référence ZOLPAN MAT EVOLUTION ou techniquement équivalent comprenant :

- Les fonds devront être secs, sains, cohérents et propres à l'application
- Travaux préparatoires selon l'état du support comprenant
  - Dégraissage
  - Elimination de la calamine, rouille par grattage, brossage, meulage ou sablage
  - Epoussetage
  - Dépoussiérage soigné
- Une sous-couche de primaire antirouille PRIMAIRE PAH
- Deux couches de peinture mate garnissante type ZOLPAN MAT EVOLUTION des établissements ZOLPAN ou techniquement équivalent

Brillance BS 60° < 3  
Taux de COV : 20 g / l max

L'entreprise devra toutes les sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux prescriptions techniques du fabricant, DTU et normes en vigueur.

Classe de finition B

Emissions dans l'air intérieur : A+

Coloris : Au choix du maître d'œuvre

**Localisation :**

- Pour l'ensemble des canalisations métalliques apparentes

## 2.6 **FINITION DES OUVRAGES PVC**

### 2.6.1 **Intérieurs**

Réalisation d'une peinture en phase aqueuse mate des établissements ZOLPAN référence ZOLPAN MAT EVOLUTION ou techniquement équivalent comprenant :

- Les fonds devront être secs, sains, cohérents et propres à l'application
- Travaux préparatoires selon l'état du support comprenant
  - Dégraissage
  - Elimination de la calamine, rouille par grattage, brossage, meulage ou sablage
  - Epoussetage
  - Dépoussiérage soigné
- Une sous-couche de primaire antirouille PRIMAIRE PAH
- Deux couches de peinture mate garnissante type ZOLPAN MAT EVOLUTION des établissements ZOLPAN ou techniquement équivalent

Brillance BS 60° < 3

Taux de COV : 20 g / l max

L'entreprise devra toutes les sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux prescriptions techniques du fabricant, DTU et normes en vigueur.

Classe de finition B

Emissions dans l'air intérieur : A+

Coloris : Au choix du maître d'oeuvre

#### **Localisation :**

- *Pour l'ensemble des canalisations PVC apparentes*

## 2.7 **NETTOYAGE GENERAL**

L'entreprise devra le nettoyage de mise en service de tous les locaux en fin de travaux, après la pré-réception et avant occupation des lieux comprenant :

- La mise en place de tapis de sols aux entrées usitées compris leur entretien et nettoyage à partir de l'intervention du peintre et jusqu'en fin de chantier
- Le nettoyage complet de toutes les menuiseries extérieures compris vitrage intérieur et extérieur
- Le grattage, l'enlèvement de toutes tâches de peinture, plâtre, ciment, colle... sur tout support
- L'aspiration et le nettoyage à la serpillère humide des sols carrelés et peints
- Le balayage et aspiration des sols béton
- Le nettoyage à l'éponge humide des appareils sanitaires et de chauffage compris robinetterie, canalisation
- Le nettoyage de l'appareillage électrique
- L'élimination de tous les résidus des films de protection
- Le dépoussiérage des plinthes, rebords de fenêtres, meubles
- Le dépoussiérage des plafonds modulaires
- L'élimination de toutes traces de doigts sur les portes, huisseries, béquilles, miroirs

Les fournitures (solvants, décapants, ...) sont à la charge du présent lot.

L'entreprise ne doit pas:

- Le nettoyage des toitures terrasse (à charge du lot ETANCHEITE)
- Le nettoyage des façades extérieures (à charge des lots RAVALEMENT), hors vitrages dont le nettoyage reste à la charge du présent lot

- Le nettoyage des extérieurs (à charge du lot DEMOLITION - DESAMIANTAGE - GROS-OEUVRE)

Les procédés mis en oeuvre ne devront pas dégrader les ouvrages nettoyés dans leur fonctionnement et leurs états de surface, pour cela, l'entreprise est tenue de récupérer les fiches d'entretien des matériaux auprès de chaque intervenant.

La Maîtrise d'Oeuvre se laisse le droit de nommer une entreprise pour réaliser cette prestation si le travail réalisé par le titulaire du présent lot ne s'avérerait pas satisfaisant.

Le montant de ces travaux serait imputé sur le marché du présent lot.

**Ces prestations seront réalisées une première fois en fin de travaux avant réception.**

**Après la levée des réserves de l'ensemble des entreprises, l'entreprise titulaire du lot réalisera de nouveau le nettoyage intérieur des surfaces pour l'ensemble des locaux. Cette seconde intervention sera planifiée avec le Maître d'ouvrage.**

**Localisation :**

**- Pour l'ensemble du bâtiment**

2.8

**DIVERS**

2.8.1

**Echafaudage/Protection/Santé/Nettoyage**

A/ Echafaudage/Protections Générales

L'entreprise devra prévoir toutes les protections et échafaudages réglementaires, qui lui seront nécessaires pour une parfaite et complète sécurité de son personnel, ainsi que pour une parfaite et complète mise en oeuvre de ses produits.

B/ Protection/Coordination/Santé/Sécurité

L'entreprise devra respecter les obligations en matière de coordination pour la santé et la sécurité conformément à la loi n° 93-1418 du 31.12.94, ainsi que les conditions prévues au Code du Travail et des règlements en vigueur.

Elle devra aussi tenir compte de demandes énumérées dans le P.G.C.

C/ Nettoyage

L'entreprise devra un nettoyage et enlèvement des gravois journaliers du chantier ainsi qu'un général à la fin de son intervention.

La Maîtrise d'Oeuvre se laisse le droit de nommer une entreprise pour réaliser cette prestation si le travail réalisé par le titulaire du présent lot ne s'avérerait pas satisfaisant.

Il va de soi que le montant de ces travaux serait imputé sur le marché du présent lot.

D/ Traitement des gravois

Se reporter au rapport du coordonnateur S.P.S.

L'évacuation des gravois provenant des travaux réalisés par le titulaire du présent lot est à la charge de ce dernier.

L'entreprise doit se conformer à la réglementation en cours et suivre toutes les procédures.



**CCI Limoges Haute-Vienne**  
**16 place Jourdan**  
**87011 LIMOGES**

**Aménagement d'un crèche d'entreprises**  
**Campus consulaire 11 rue Philippe LEBON**

**C.C.T.P.**

**Lot N°10 ELECTRICITE**







**CCI Limoges Haute-Vienne**  
**16 place Jourdan**  
**87011 LIMOGES**

**Aménagement d'un crèche d'entreprises**  
**Campus consulaire 11 rue Philippe LEBON**

**C.C.T.P.**

**Lot N°11 CHAUFFAGE - VENTILATION -**  
**PLOMBERIE - SANITAIRES**

