

# INSTALLATION DU RESTAURANT DU PERSONNEL

13<sup>ème</sup> ETAGE IGH « ADULTES »

HOPITAL LA TIMONE - MARSEILLE



## Maîtrise d'Ouvrage / Maîtrise d'œuvre EXE

**APHM**

**Direction du Patrimoine, des Travaux, des Services  
Techniques et de la Sécurité des Sites**

80 rue Brochier – 13354 Marseille Cedex 05

Tél : 04.91.38.13.31 – Fax : 04.91.38.18.59

## Assistant Technico-Economique

**Mandataire - R2M**

22 Avenue André Roussin – Immeuble XANADU – 13016 MARSEILLE

Tél : 04.96.15.12.30 – Fax : 04.96.15.12.31

Mail : [r2m.economiste@wanadoo.fr](mailto:r2m.economiste@wanadoo.fr)

**Co-Traitant Fluides et Electricité - SARLEC**

164 Chemin Saint Jean Du Désert – 13005 MARSEILLE –

Tél : 04.91.32.28.80 – Fax : 04.91.32.28.89

Mail : [sarlec@g2i.fr](mailto:sarlec@g2i.fr)

## LOT 01 – PRESCRIPTIONS COMMUNES

### PHASE PRO

#### AUDIT R2M - FIN DE PHASE

Date	Indice	Modifications	Créé	Contrôlé	Validé	Visa - Observations
13.12.17	0	Document d'origine	KP	AM	AA	
11.01.18	1	Prise en compte des remarques de l'APHM	KP	AM	AA	
29.01.18	2	MAJ suite remarques APMH	KP	AM	AA	
20.02.18	3	MAJ suite remarques APMH par mail le 16.02.2018	KP	AM	AA	

## S O M M A I R E

<b>0</b>	<b>SPECIFICATIONS GENERALES .....</b>	<b>5</b>
0.1	OBJET DU PRESENT C.C.T.P. ....	5
0.2	APPLICATION DU C.C.T.P. ....	5
<b>1</b>	<b>PRESENTATION DE L'OPERATION .....</b>	<b>7</b>
1.1	DESCRIPTION DE L'OUVRAGE .....	7
1.2	LES INTERVENANTS .....	7
1.3	DECOMPOSITION DES LOTS .....	8
1.4	DEVOLUTION DU MARCHÉ .....	8
<b>2</b>	<b>INTERVENTION EN SITE OCCUPE .....</b>	<b>9</b>
2.1	CONDITIONS D'INTERVENTION .....	9
2.2	RÈGLES D'INTERVENTION .....	9
<b>3</b>	<b>COMPOSITION DU DOSSIER DE CONSULTATION .....</b>	<b>10</b>
3.1	DOCUMENTS CONTRACTUELS .....	10
3.2	DOSSIER DE PLANS ET DOCUMENTS TECHNIQUES .....	10
<b>4</b>	<b>REGLEMENTATION.....</b>	<b>11</b>
4.1	GENERALITES.....	11
4.2	NORMES ET REGLEMENTATION .....	11
4.3	AUTRES PUBLICATIONS .....	11
4.4	CONFORMITE A LA REGLEMENTATION «SECURITE INCENDIE» .....	12
4.5	CONFORMITE AUX PRESCRIPTIONS RELATIVES A LA « LOI HANDICAP » .....	12
4.6	ACCORD DU BUREAU DE CONTROLE .....	13
<b>5</b>	<b>ETABLISSEMENT DE L'OFFRE .....</b>	<b>14</b>
5.1	CONNAISSANCE DU PROJET .....	14
5.2	OBLIGATION DES ENTREPRISES .....	14
5.3	CONDITIONS DE REMISE DES OFFRES .....	14
<b>6</b>	<b>DANS LE CADRE DES TRAVAUX (SUITE A LA SOUMISSION).....</b>	<b>17</b>
6.1	REGLES D'EXECUTION GENERALES .....	17
6.2	EXECUTION ET QUALITE DES TRAVAUX .....	17
6.2.1	ETUDES ET NOTES DE CALCUL .....	17

6.2.2	EXTRAITS DE CATALOGUE .....	18
6.2.3	ECHANTILLONS .....	18
6.2.4	DOCUMENTS D'ORGANISATION DU CHANTIER .....	18
6.2.5	TRANSPORT ET STOCKAGE DE FOURNITURE .....	18
6.3	LES CONTROLES ET ESSAIS .....	19
6.3.1	VERIFICATIONS TECHNIQUES .....	19
6.4	PRECAUTIONS A RESPECTER .....	19
6.4.1	PREPARATION ET PRECAUTIONS .....	19
6.4.2	PROTECTIONS COLLECTIVES .....	20
6.5	RELATIONS AVEC LES SERVICES OFFICIELS ET COMPAGNIES CONCESSIONNAIRES .....	20
6.6	ASSURANCES .....	21
6.7	PROCEDURES ATEX .....	21
6.8	DOCUMENTS A FOURNIR APRES EXECUTION .....	21
<b>7</b>	<b>COORDINATION - ORGANISATION MATERIELLE ET COLLECTIVE DU CHANTIER .....</b>	<b>23</b>
7.1	INSTALLATION DE CHANTIER .....	23
7.1.1	GENERALITES .....	23
7.1.2	RECEPTION PREALABLE DES ABORDS DU CHANTIER ET VOIRIES .....	23
7.1.3	LIBERATION DES EMPRISES DU CHANTIER ET REMISE EN ETAT DES VOIRIES .....	23
7.1.4	OBLIGATIONS DES ENTREPRISES CONCERNANT LE CHANTIER .....	23
7.1.5	INSTALLATION DE CHANTIER .....	24
7.1.5.1	AIRES DE STOCKAGE .....	24
7.1.5.2	LIFT DE CHANTIER .....	24
7.1.5.3	CHEMINEMENT EN TOITURES TERRASSES .....	24
7.1.5.4	SALLE DE REUNION .....	24
7.1.5.5	LES INSTALLATIONS SANITAIRES (VESTIAIRE, SANITAIRES, PETIT MATERIEL, REPECTOIRE) : .....	25
7.1.5.6	PANNEAU DE CHANTIER .....	25
7.1.5.7	BALISAGE ET PROTECTIONS .....	25
7.1.5.7.1	Du public, des patients et du personnel de l'établissement à l'extérieur	25
7.1.5.7.2	Du public, des patients et du personnel de l'établissement à l'intérieur	26
7.1.5.8	ALIMENTATION DU CHANTIER .....	26
7.1.5.9	SECURITE SUR LE CHANTIER ET INCENDIE .....	26
7.1.5.10	NUISANCES DE CHANTIER .....	26
7.1.5.11	TRAITEMENT DES DECHETS DE CHANTIER .....	27
7.1.5.12	RESEAUX EXISTANTS .....	27
7.2	REMISE EN ETAT DES LIEUX EN FIN DE CHANTIER .....	27
7.3	PRESTATIONS DIVERSES .....	27
7.3.1	LES NETTOYAGES .....	27

7.3.2	CHAUFFAGE DE CHANTIER .....	28
7.4	CELLULE DE SYNTHESE .....	28
<b>8</b>	<b>PRECISIONS DIVERSES.....</b>	<b>30</b>
8.1	COMPTE PRORATA .....	30
8.2	TABEAU DE SYNTHESE ET DE REPARTITION DES DEPENSES .....	30
<b>9</b>	<b>INTERFACES ENTRE LOTS.....</b>	<b>33</b>
9.1	EXECUTION DES TROUS ET SCELLEMENTS – FEUILLURES – REBOUCHAGES ET CALFEUTREMENTS .....	33
9.2	CREATION DE SOUCHES MAÇONNEES EN TOITURE EXISTANTES.....	33
9.3	CHARPENTE COUVERTURE .....	33
9.4	REPRISE D’ETANCHEITE .....	33
9.5	TRAIT DE NIVEAU .....	33
9.6	VENTOUSES ELECTROMAGNETIQUES .....	33
9.7	EQUIPEMENT TECHNIQUES CVC .....	34
9.8	FAUX-PLAFONDS .....	34
9.9	MENUISERIES BOIS .....	34

## 0 SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES

### 0.1 OBJET DU PRESENT C.C.T.P.

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières commun, concerne les prescriptions techniques communes et générales relatives aux travaux de tous les corps d'état intervenant dans le cadre des travaux. Ce présent document rassemble l'ensemble des prescriptions communes à tous les lots et évite ainsi de répéter les mêmes textes à chaque C.C.T.P.

### 0.2 APPLICATION DU C.C.T.P.

Le Cahier des Clauses Techniques Particulières lot n° 01 – prescription communes, fait partie intégrante du Cahier des Clauses Techniques Particulières propre à chaque lot qui subdivisent l'opération susvisée ; l'expression "Cahier des Clauses Techniques Particulières" implique l'application sans restriction du présent C.C.T.P. sans qu'il soit nécessaire d'y faire référence et son application ne peut être dissociée du dossier de plans et des documents auxquels font référence les pièces contractuelles.

En cas de contradiction entre les prescriptions du C.C.T.P. lot n° 01 – prescriptions communes et celles d'un C.C.T.P. relatif à l'un des lots, ce sont celles de ce dernier document qui prévalent.

Les spécifications des différents C.C.T.P. peuvent préciser ou compléter les prescriptions du présent document, étant bien entendu que celles-ci sont des prescriptions minimales au-dessous desquelles aucune dérogation ne sera admise, sauf stipulation explicite avec référence du texte auquel il est dérogé.

Les prescriptions techniques communes du présent document et les prescriptions techniques particulières des différents lots donnent une description aussi complète que possible des travaux à exécuter, dans le but de permettre aux Entrepreneurs d'interpréter les plans, de préciser la nature des matériaux à employer et de connaître les particularités de fabrication et de mise en œuvre.

Ces prescriptions ne peuvent prétendre à une description complète et parfaite des travaux et il convient de souligner que cette description des travaux n'a pas un caractère limitatif. Les Entrepreneurs doivent exécuter, sans exception ni réserve, tous les travaux de sa profession et donc inclure dans son Offre Globale et Forfaitaire, non seulement les travaux et fournitures décrits dans ces documents, mais encore ceux qui auraient pu échapper aux détails de la description et qui sont indispensables pour le complet achèvement des ouvrages Tous Corps d'Etat suivant les plans remis et les règles de l'Art.

Les Entrepreneurs suppléeront par leurs connaissances professionnelles aux détails qui pourraient être mal indiqués ou omis dans les Cahiers des Clauses Techniques Particulières et les plans.

De même, les travaux prévus aux pièces écrites et chiffrées du marché et ne figurant pas dans les plans, sont dus par les Entrepreneurs et compris dans le prix forfaitaire et ipso facto, ils ne pourront prétendre à une modification de leurs prix unitaires ou à l'addition de prix nouveaux, sauf modification intrinsèque, ou extrinsèque de la nature des ouvrages.

Sauf spécifications contraires définies dans les localisations des C.C.T.P., les prestations énumérées s'appliquent à tout local ou ouvrage ayant la même destination. Elles sont de ce fait incluses, sans réserve ni limite dans le prix global et forfaitaire convenu. Les Entrepreneurs doivent signaler dans leur offre toutes précisions complémentaires à apporter au présent document et au Dossier de Consultation des Entreprises (DCE).

En conséquence, les Entrepreneurs ne peuvent jamais arguer des erreurs ou omissions aux plans et pièces écrites pour se dispenser d'exécuter tous les travaux de son corps d'état ou pour demander une indemnité.

Note importante :

<b>RESTAURANT DU PERSONNEL / R+13 / IGH ADULTES – HOPITAL LA TIMONE - MARSEILLE</b>	<b>Page   6/34</b>
<b>CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES</b>	<b>20.02.2018</b>
<b>LOT 01 – PRESCRIPTIONS COMMUNES</b>	<b>PRO</b>

R2M : E16020\_PRO\_CCTP Lot 01\_V3.20.02.18

Le Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.) vient à l'appui des plans et dessins des ouvrages établis par les concepteurs, ces différents documents sont complémentaires et toutes les prestations décrites sur les plans et qui ne figurent pas au C.C.T.P. sont dues par les entrepreneurs et réciproquement.

# 1 PRÉSENTATION DE L'OPÉRATION

## 1.1 DESCRIPTION DE L'OUVRAGE

Le projet consiste au réaménagement du restaurant du 13<sup>ième</sup> étage, de l'IGH de l'hôpital La Timone à Marseille. Afin d'accueillir le self du personnel.

Les travaux comprennent notamment :

- Des travaux de désamiantage et de démolition partielle.
- La création d'une extension de 276 m<sup>2</sup>, de la salle de restaurant sur la toiture terrasse existante
- Le réaménagement complet des locaux existants (cloisons, sols, revêtements muraux, faux plafonds, etc...).
- Reprise à neuf de l'ensemble des réseaux de CVCPB, CFO&CFA.

A noter que l'ensemble des travaux de désamiantage de la zone concernée par les travaux du projet, seront déjà réalisés par l'APHM avant le démarrage du présent marché.

## 1.2 LES INTERVENANTS

### MAITRE D'OUVRAGE / MAITRE D'ŒUVRE D'EXECUTION

ASSISTANCE PUBLIQUE – HOPITAUX DE MARSEILLE (Direction du Patrimoine, des Travaux, des Services Techniques et de la Sécurité des Sites)

80, Rue Brochier – 13 354 MARSEILLE Cedex 05

Tél : 04.91.38.13.31 – Fax : 04.91.38.18.59

### BUREAU DE CONTROLE

VERITAS

17 avenue Robert Schuman – 13 002 MARSEILLE

Tél : 04.96.17.13.50

### ASSITANT TECHNICO-ECONOMIQUE

Mandataire – R2M

22 Avenue André Roussin - 13016 Marseille

Tél : 04.96.15.12.30 – Fax : 04.96.15.12.31

Mail : [contact@r2m-economiste.com](mailto:contact@r2m-economiste.com)

Co-Traitant Fluides et Electricité – SARLEC

164 chemin Saint-Jean du Désert – 13005 MARSEILLE

Tél : 04.91.32.28.80 – Fax : 04.91.32.28.89

Mail : [sarlec@g2i.fr](mailto:sarlec@g2i.fr)

### **COORDONNATEUR SSI**

GLI

20, La Cannebière – 13 001 MARSEILLE

Tél : 04.91.33.44.04

### **COORDONNATEUR SPS**

SEGULA ENGINEERING FRANCE

75 – 77 bd de l'Europe – 13 127 VITROLLES

Tél : 04.42.41.46.19

## **1.3**

### **DECOMPOSITION DES LOTS**

Le marché sera attribué en Corps d'état séparés, les travaux ont été divisés en lots numérotés de 01 à 05 :

- ☐ Lot 01 : Prescriptions communes
- ☐ Lot 02 : Démolitions – Gros œuvre – Charpente métallique – Couverture – Etanchéité – Menuiseries extérieures – Menuiseries intérieures – Cloisons - doublages
- ☐ Lot 03 : Faux plafonds – Revêtements de sols – Peinture – Nettoyage
- ☐ Lot 04 : Chauffage – Ventilation – Climatisation – Plomberie
- ☐ Lot 05 : Electricité Courants Forts et courants faibles

**Nota : dans les articles suivants et dans les CCTP propres à chaque lot, le terme « l'entrepreneur » ou « l'entreprise » désigne l'entreprise qui sera titulaire du lot pour lequel elle est désignée. Le terme « l'entreprise principale » ou « l'entrepreneur principal » désignera le titulaire du lot 02.**

## **1.4**

### **DEVOLUTION DU MARCHE**

Se référer au CCAP annexé au présent dossier marché.



## 2 INTERVENTION EN SITE OCCUPE

### 2.1 CONDITIONS D'INTERVENTION

Toute entreprise extérieure ayant à intervenir sur le site du C.H.U. La Timone doit respecter les règles suivantes et les consignes générales de sécurité. En cas de non-respect, le C.H.U. La Timone et l'AP-HM se réservent le droit de faire arrêter les travaux.

### 2.2 RÈGLES D'INTERVENTION

Toute entreprise extérieure ayant à intervenir sur le site du C.H.U. La Timone doit respecter les règles suivantes et les consignes générales de sécurité. En cas de non-respect, le C.H.U. La Timone et l'AP-HM se réservent le droit de faire arrêter les travaux.

Avant l'intervention :

Sauf cas particulier, l'entreprise devra informer au préalable l'hôpital de ses dates d'intervention. Elle informera le responsable travaux de l'AP-HM, le responsable des services techniques de l'hôpital et le service de sécurité de l'hôpital. Cette information est impérative dès lors que les travaux ont une incidence sur les voies de circulation ou sur le fonctionnement de l'hôpital. (Véhicule lourd, consignation, condamnation d'issues, ...)

Plan de prévention :

Le chantier étant clos, il sera régi par la réglementation sur la coordination de sécurité. Un PGC est joint au présent dossier et les entreprises sont tenues d'établir leur PPPS et de se conformer aux directives du coordinateur désigné par le maître d'ouvrage.

Circulation :

L'accès à l'établissement pour tous les véhicules (cour « ECO » et parking « entreprise ») doit faire l'objet d'une demande auprès de la direction de l'hôpital d'une autorisation ponctuelle ou bien d'un laissez-passer.

Les règles du code de la route sont applicables. Les règles et emplacements de stationnement doivent être respectés. L'hôpital peut être amené à poser un sabot aux véhicules contrevenants. Le parking est payant pour les entreprises intervenant sur le site.

### 3 COMPOSITION DU DOSSIER DE CONSULTATION

#### 3.1 DOCUMENTS CONTRACTUELS

Les documents contractuels sont définis dans le C.C.A.P.

L'ordre de préséances de ces documents est lui aussi défini dans le C.C.A.P.

#### 3.2 DOSSIER DE PLANS ET DOCUMENTS TECHNIQUES

Conforme à la liste des pièces annexée au présent dossier.

La décomposition du prix forfaitaire de l'entreprise, étant entendu que ce document établi sous la seule responsabilité de l'Entreprise n'est utilisé qu'à titre de référence pour l'établissement des situations et éventuellement pour le chiffrage des travaux en plus ou en moins. L'entreprise ne pourra se prévaloir d'une erreur ou d'une omission dans l'établissement de ce document pour obtenir une indemnité ou une majoration du prix du **marché, les quantités et le prix étant forfaitaires.**

Les Entrepreneurs doivent consulter et étudier l'ensemble du dossier Tous Corps d'Etat, y compris les plans des lots techniques (Plomberie, Chauffage, Electricité, fluides médicaux, gros œuvre, ...) qui donnent de nombreux renseignements tous corps d'état. Un dossier complet, pour consultation, est à la disposition des Entrepreneurs.

Certains plans de lots techniques, ayant été établis à partir de fonds de plans de l'APHM, peuvent être en contradiction avec ces derniers et sont donc parfois moins renseignés que les plans de l'APHM définitifs.

En conséquence, l'Entrepreneur d'un lot technique aura à consulter systématiquement les plans de l'APHM qui priment sur les plans techniques et qui seuls définissent les dispositions dites architecturales : volume des locaux, implantation des divers ouvrages non prévus aux lots techniques.

Les documents écrits et graphiques établis par l'APHM ou les BET, ont pour but de renseigner l'Entreprise sur la nature et la localisation des ouvrages à exécuter.

Il est important de signaler que les descriptions figurant dans les documents n'ont pas de caractère limitatif et que chaque Entrepreneur doit, comme étant compris dans son prix forfaitaire sans exception ni réserves, tous les travaux indispensables à l'exécution et à l'achèvement de l'ouvrage décrit.

Chaque entrepreneur étant réputé avoir visité le site et pris connaissance de l'ensemble du dossier ne peut se prévaloir d'une omission dans les pièces écrites de son lot si, celles d'un autre lot donnent les indications sur l'ouvrage ou la partie d'ouvrages concernée. En conséquence, les ouvrages ou parties d'ouvrages dus par l'Entreprise spécialiste sont dus par analogie avec les ouvrages ou parties d'ouvrages décrits.

D'une façon générale, l'Entreprise doit tous les travaux, fournitures, prestations mêmes non désignées nécessaires à une exécution normale et parfaite de ses travaux.

## 4 REGLEMENTATION

### 4.1 GENERALITES

Les Entrepreneurs chargés de l'exécution des travaux sont tenus de respecter l'ensemble des documents législatifs et réglementaires comme énoncés dans le C.C.A.P. qui s'appliquent à l'ensemble de cette réalisation ainsi que les documents qui régissent techniquement les travaux de son corps d'état et de ceux qui sont directement liés aux leurs.

Le C.C.T.P. rappelle les documents relatifs à certains ouvrages de manière à attirer l'attention de chaque Entrepreneur sur quelques points particuliers, sans que ceux-ci soient limitatifs, chaque Entrepreneur étant réputé connaître l'ensemble des textes concourant à l'établissement et à l'exécution du projet dans les règles de l'art.

En conséquence, chaque Entrepreneur doit inclure dans son offre toutes prestations et sujétions conformes aux Règlements et D.T.U. en vigueur à la date de remise de son offre ou le premier jour du mois d'établissement des prix comme précisé au C.C.A.P.

La liste des documents citée ci-après est complétée dans les spécifications techniques propres à chaque corps d'état et n'est en aucun cas limitative.

### 4.2 NORMES ET REGLEMENTATION

Les travaux seront exécutés conformément aux règles de l'art, à la réglementation applicable en France et aux cahiers de clauses techniques DTU et Règles de calculs DTU.

Le fait que toutes les réglementations en vigueur ne soient pas rappelées dans le présent document ne dispense pas l'entrepreneur de s'y conformer. Celui-ci étant censé connaître parfaitement la réglementation relevant de ses propres travaux.

Il ne sera donc toléré aucune dérogation aux règles édictées dans les divers documents.

Il est bien stipulé que lorsqu'il existe à la fois une réglementation Française et Européenne, cette dernière prévaudra.

### 4.3 AUTRES PUBLICATIONS

**NOTA** : En cas de discordance entre les documents cités précédemment et ceux énumérés au présent article, les spécifications édictées par les D.T.U. et Normes Françaises priment sur toutes les autres.

#### Avis techniques

Les avis techniques instruits et prononcés par un groupe spécialisé de la Commission ministérielle créée par l'arrêté du 2 Décembre 1969, compte tenu des réserves formulées par la commission technique de l'A.R.C.E.S.

Ceux-ci devront avoir obtenu une révision ou être encore en vigueur à la date présumée de réception, faute de quoi les matériaux et matériels seraient refusés d'office.

Les dernières éditions de ces avis techniques seront les seules prises en considération.

#### Documents publiés par les organismes divers

Chaque Entrepreneur doit également se conformer aux documents édités par les divers organismes professionnels tels que les Chambres Syndicales, mémentos professionnels, etc.

Néanmoins, ces documents ne peuvent en aucun cas déroger aux règlements, normes et D.T.U. En cas de contradiction, seuls ces derniers primes.

### **Prescriptions des fabricants**

Chaque Entrepreneur doit mettre en œuvre les matériaux conformément aux prescriptions des fabricants, telles que définies dans les avis techniques, documentations et notices techniques de ce dernier.

### **Prescriptions concernant l'isolation acoustique**

Tous les ouvrages entrepris dans le cadre de la présente opération devront être réalisés avec le souci de respecter les dispositions et règlements en vigueur concernant l'isolation acoustique et la correction acoustique.

Chaque équipement technique provoquant les bruits ou vibrations, chaque matériau et fourniture devant satisfaire à des impératifs acoustiques devront faire l'objet d'une fiche technique de qualité acoustique qui sera remise au Maître d'OEuvre.

Niveaux sonores et vibratoires en cours de travaux

Les entreprises sont informées qu'elles travaillent en interface proche avec des locaux hospitaliers sensibles en activité. Outre le confort pour les patients très important dans ces locaux, L'IGH présente une importance capitale pour l'hôpital et comporte un équipement relativement sensible aux vibrations. L'ensemble des bruits émanant du chantier sera limité à 70 dBA en limite du chantier. L'utilisation de matériel insonorisé sera seule acceptée. On recherchera autant que de besoin les solutions équivalentes à niveau sonore inférieur, qui pourront être imposées par le CHSCT ou le CISSCT.

Le Maître d'ouvrage se réserve le droit, en sus des auto-contrôles des entreprises, de mettre en place des outils de suivi vibratoire inopinés ou continus.

Chaque entreprise est tenue d'informer le Maître d'Ouvrage de tout nouveau mode opératoire et de faire réaliser au besoin toute mesure de validation à sa demande. Le PAQ de chaque entreprise précisera les mesures envisagées pour réduire ces nuisances à la source.

## **4.4 CONFORMITE A LA REGLEMENTATION «SECURITE INCENDIE»**

Pour tous les matériaux et produits concernés par la réglementation « Sécurité incendie », l'entrepreneur devra assurer et garantir une mise en œuvre répondant strictement aux conditions et prescriptions stipulées dans le procès-verbal d'essai au feu du matériau ou produit concerné. Ainsi qu'à la notice de sécurité jointe au dossier et aux documents qui s'y rattachent.

## **4.5 CONFORMITE AUX PRESCRIPTIONS RELATIVES A LA « LOI HANDICAP »**

L'entrepreneur doit se conformer et respecter impérativement la loi du 11 février 2005 relative à l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées, dite « loi handicap » place au cœur de son dispositif l'accessibilité du cadre bâti et des services à toutes les personnes handicapées.

Cette loi vise désormais sans distinction, tous les types de handicaps : qu'ils soient moteurs, sensoriels, cognitifs, mentaux ou psychiques.

Cette loi rend essentielle la notion de chaîne de déplacement et de participation.

RESTAURANT DU PERSONNEL / R+13 / IGH ADULTES – HOPITAL LA TIMONE - MARSEILLE	Page   13/34
CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES	20.02.2018
LOT 01 – PRESCRIPTIONS COMMUNES	PRO

R2M : E16020\_PRO\_CCTP Lot 01\_V3.20.02.18

Toutes les prescriptions et précautions de mise en œuvre et tous les détails de montage, décrits dans ce dossier doivent être mis en œuvre par le présent corps d'état, même s'ils ne sont pas repris en description dans le présent CCTP.

Important : Les prescriptions obligatoires prévues dans la loi handicap prime sur le présent CCTP.

#### 4.6 ACCORD DU BUREAU DE CONTROLE

L'accord du bureau de contrôle doit être obtenu sur tous les principes constructifs, les dispositions générales des ouvrages et les détails d'exécution avant toute mise en œuvre. L'entrepreneur est tenu d'apporter, sans supplément, les corrections et modifications demandées par cet organisme. En tout état de cause, l'entreprise reste seule responsable de ses travaux.

## 5 ETABLISSEMENT DE L'OFFRE

### 5.1 CONNAISSANCE DU PROJET

Chaque Entrepreneur doit, avant d'effectuer son étude de prix, prendre connaissance des pièces générales (CCAP, planning, règlement de consultation, (liste non limitative) et les pièces particulières (CCTP, Plans, CDPGF, (liste non limitative)) de l'ensemble des travaux tous corps d'état.

Chaque entrepreneur est réputé avoir visité le site avant de remettre son offre.

Chaque Entrepreneur devra informer la maîtrise d'œuvre lors de la consultation des modifications ou des travaux prévisionnels à prévoir en supplément pour une parfaite finition de l'opération.

Chaque Entrepreneur devra chiffrer impérativement la réalisation de ces travaux.

Le dossier complet tous corps d'état sera remis à chaque entreprise soumissionnant.

De ce fait, chaque Entrepreneur ne peut arguer d'un manque d'information ou d'imprécision pour ne pas exécuter les travaux qui sont nécessaires à la finition complète des travaux qui lui incombent conformément aux règles de l'art.

Chaque Entrepreneur doit signaler par écrit dans le courant du délai d'appel d'offres, toute omission, tout manque de concordance ou toute autre erreur qui aurait pu se glisser dans l'établissement de ces documents ; faute de quoi, il est réputé s'être engagé à fournir toutes prestations de sa spécialité nécessaires au parfait achèvement des ouvrages même si ceux-ci ne sont pas explicitement décrits ou dessinés. Une note indiquant les solutions envisageables doit accompagner la demande de renseignements.

### 5.2 OBLIGATION DES ENTREPRISES

Par le fait de soumissionner, chaque entrepreneur contracte l'obligation d'exécuter l'intégralité des travaux de sa profession, nécessaires pour le complet et parfait achèvement de la construction projetée, conformément aux règles de l'art, quand bien même il ne serait pas fait mention explicitement de certains d'entre eux au CCTP.

Dans le cas où les stipulations du CCTP ne correspondraient pas à celles des plans, l'entrepreneur se devra d'envisager la solution préconisée dans le CCTP. L'entrepreneur devra néanmoins informer le Maître d'œuvre par écrit de ces éventuelles contradictions entre plans et pièces écrites. De ce fait, il ne pourra réclamer aucun supplément en s'appuyant sur le fait que la désignation mentionnée sur les plans d'une part, et sur le CCTP d'autre part, pourraient présenter d'inexact, d'incomplet ou de contradictoire.

Enfin, il est précisé que l'entrepreneur ne pourra arguer d'un oubli de localisation du descriptif, pour prétendre à supplément sur le prix forfaitaire de son marché, si l'ouvrage concerné figure sur les plans, dans le CDPGF ou dans un document émis par la Maîtrise d'œuvre.

L'entreprise s'engage à réaliser, dans le cadre du forfait de son marché, l'ensemble des travaux dans les respects des normes et règlements. Cahier des Charges et Règles de Calcul D.T.U. en vigueur au jour de signature des marchés.

### 5.3 CONDITIONS DE REMISE DES OFFRES

L'entrepreneur s'engage sur un montant global et forfaitaire pour la réalisation des travaux faisant l'objet du présent appel d'offres.

L'entrepreneur devra accompagner son offre d'un devis quantitatif détaillé établi sur le cadre de la consultation (cadre de DPGF). L'attention de l'entreprise est attirée sur le fait que ce document ne sera pas contractuel mais servira de base à la présentation des demandes de paiements.

Même si certaines quantités sont indiquées dans le CDPGF, elles ne le sont qu'à titre indicatif et doivent faire l'objet d'un contrôle particulier de la part de l'entreprise. Dans son cadre de réponse, si l'entreprise utilise les quantités proposées, elle le fait de sa pleine responsabilité.

L'utilisation d'une quantité proposée sans la modifier sous-entend que celle-ci a été contrôlée et validée par l'entreprise. Aucune réclamation quant à la précision des quantités proposées ne pourra être acceptée.

Le prix forfaitaire auquel les installations sont traitées ne peut, en aucun cas, être majoré en vue d'améliorer les conditions de satisfaction, relativement à l'exploitation de ces installations ou à leur conformité aux prescriptions réglementaires.

Le présent document, les CCTP, la D.P.G.F. et les plans ne pouvant contenir l'énumération rigoureuse et la description de tous les matériaux, détails ou dispositions, il reste entendu que seront compris dans le prix forfaitaire, non seulement tous les travaux indiqués dans les documents remis lors de la consultation mais aussi ceux implicitement nécessaires au parfait achèvement de la prestation suivant toutes les règles de l'Art, des règlements et des normes en vigueur au moment de signature du marché et les indications du maître d'œuvre.

L'entrepreneur s'étant rendu compte des travaux à effectuer, de leur importance et de leur nature, reconnaît qu'il a suppléé par ses connaissances professionnelles dans sa spécialité aux détails qui pourraient être omis dans les différentes pièces du dossier.

L'entrepreneur devra faire part, par écrit, de ses observations éventuelles avant la signature de son marché.

Sans observations de sa part, il est admis que l'Entrepreneurs fait siennes toutes les prescriptions contenues dans les documents du dossier de consultation relatif à tous les corps d'états.

Les prix fournis suivant le cadre de la D.P.G.F. s'entendent toutes dépenses incluses, et en particulier :

- ☐ La main d'œuvre y compris éventuellement les heures supplémentaires,
- ☐ Le transport, le déchargement, la mise en place et le raccordement des matériels,
- ☐ Les échafaudages, nacelles et baraques de chantier, si nécessaire,
- ☐ Les nettoyages journaliers des lieux d'interventions,
- ☐ Les frais éventuels de stockage du matériel, de gardiennage, de mise en place d'une baraque de chantier,
- ☐ Le nettoyage et l'enlèvement des débris qui lui sont propres,
- ☐ Les plans de chantier, dessins d'exécution et détails des ouvrages,
- ☐ La fourniture des échantillons, matériaux et coloris, devant être mis en œuvre,
- ☐ La fourniture et la pose des ouvrages tels que définis aux CCTP et plans,
- ☐ Les prototypes ou les échantillons non utilisés dans la construction en dérogation aux C.C.S. des D.T.U. sont à la charge de l'entreprise, mais restent sa propriété,
- ☐ Les essais physiques et mécaniques des ouvrages prescrits par le maître d'œuvre ou bureau de contrôle.

Ces essais ont pour but de vérifier la conformité des fournitures par rapport aux N.F. D.T.U. règles particulières et par rapport aux pièces du marché. En dérogation aux C.C.S. des D.T.U., les frais d'essais et d'épreuves, y compris les frais annexes de fournitures, transports et autres sont à charge de l'entreprise.

En cas de litige entre les maîtres d'ouvrage, d'œuvre et l'entreprise sur le nombre et la nature des essais, c'est le bureau de contrôle qui fixera les conditions des essais :

R2M : E16020\_PRO\_CCTP Lot 01\_V3.20.02.18

- ❑ Les essais selon COPREC 1 pour les corps d'états concernés et les PV COPREC 2,
- ❑ La protection des ouvrages par tous moyens jusqu'à la réception, y compris dépose et évacuation des protections sur ordre de l'architecte,
- ❑ Les fournitures et les prestations annexes ou complémentaires ne figurant ni aux plans ni aux descriptifs, mais qui sont indispensables pour une exécution complète des ouvrages conformes aux N.F. et D.T.U.
- ❑ Toutes les dépenses communes d'investissement, de fonctionnement et d'entretien selon la répartition prévue au C.C.A.P et à la fin du présent document.

**En résumé, dans un marché à forfait, l'entrepreneur assume tous les aléas de l'exécution, qu'ils soient bons ou mauvais.**



## 6 DANS LE CADRE DES TRAVAUX (SUITE A LA SOUMISSION)

### 6.1 REGLES D'EXECUTION GENERALES

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

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

L'obligation de résultats est impérative. Cette obligation est à obtenir par tous les moyens par les entreprises, moyens cités ou pas dans le CCTP particulier, et ce sans prétendre à une quelconque plus-value de prix.

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

### 6.2 EXECUTION ET QUALITE DES TRAVAUX

Pour la conception, la réalisation, le montage, les essais et le contrôle des ouvrages concernant chaque corps d'états, l'entrepreneur aura à se référer, non seulement aux normes françaises et aux DTU en vigueur, mais aussi aux prescriptions propres des fabricants et avis techniques.

Le caractère de ces documents n'est pas limitatif. Les propositions par corps d'état remises par l'entrepreneur devront comprendre implicitement tous travaux et fournitures nécessaires pour le parfait et complet achèvement de chaque ouvrage.

L'entrepreneur devra protéger ses ouvrages après pose par tous moyens de protection destinée à cette utilisation. L'enlèvement de ces protections avant la réception définitive est à la charge de l'entrepreneur.

Les matériaux et matériels utilisés doivent faire l'objet d'avis techniques, leur mise en œuvre ou installation doit être conforme aux prescriptions du fabricant et être validés par le contrôleur technique.

De plus, l'entrepreneur devra mettre en œuvre tous les moyens matériels et le personnel suffisant pour respecter les délais d'exécution et de montage suivant le planning de réalisation.

L'entrepreneur devra surveiller les travaux de façon suivie et maintenir en permanence sur le chantier un responsable habilité à recevoir tous les ordres de service ou instructions provenant de la maîtrise d'œuvre.

#### 6.2.1 Etudes et notes de calcul

Tous les plans d'exécution et spécifications à l'usage du chantier seront établis par l'entreprise.

L'entreprise devra produire les documents complémentaires nécessaires (fiches techniques, plans de fabrication, plans d'atelier, fiches FDES... etc..) pour l'exécution des ouvrages et les soumettre à l'approbation de la maîtrise d'œuvre qui s'assurera de la cohérence technique avec les dispositions du projet.

Important :

A défaut d'avis favorable de la Maîtrise d'Œuvre sur les documents à fournir par l'entreprise, les travaux correspondants ne pourront en aucun cas démarrer.

#### 6.2.2 Extraits de catalogue

Pour tous les produits et fournitures qu'elle proposa, l'entreprise présentera au Maître d'œuvre, les documents de référence, notices de fabricants, agréments techniques et procès-verbaux d'essais ainsi que les échantillons jugés nécessaires.

Le Maître d'œuvre et le Contrôleur Technique se réserveront le droit de demander toutes précisions supplémentaires ou de faire exécuter des essais complémentaires dans un laboratoire de leur choix.

Aucune commande ne sera passée par l'entreprise avant l'approbation par le Maître d'œuvre et le Contrôleur Technique.

#### 6.2.3 Echantillons

L'entreprise devra fournir tous les échantillons des matériaux utilisés dans le cadre des travaux en UN (1) exemplaire.

Chaque échantillon comportera une étiquette avec l'indication des références du matériau et la date de remise.

Toutes les fournitures resteront propriété du Maître de l'Ouvrage ; elles seront stockées dans un local spécialement réservé à cet effet.

#### 6.2.4 Documents d'organisation du chantier

Afin que le pilote de l'opération puisse établir le planning détaillé des études et travaux TCE. Les entrepreneurs devront diffuser au pilote, pendant la phase de préparation du chantier, au plus tard 15 jours après l'ordre de service de démarrage des travaux, les éléments listés ci-après (sans que cette liste ne soit exhaustive) :

- ☐ La listes des taches et durée d'intervention pour chacune des entreprises,
- ☐ Un listing complet des plans et document d'exécution à émettre pour l'exécution des travaux,
- ☐ Le délai de fabrication ou de commande des matériaux nécessitant une anticipation importante sur l'enclenchement des travaux (plus de 2 semaines)

L'entrepreneur ne transmettant pas ces éléments, ne pourra pas émettre d'observation sur le planning détaillé des études et travaux TCE que le pilote aura réalisé.

Par ailleurs, l'entreprise titulaire du lot 01 devra établir un plan d'installation de chantier pendant la phase de préparation du chantier, au plus tard un mois après l'ordre de service de démarrage des travaux.

#### 6.2.5 Transport et stockage de fourniture

L'entrepreneur s'assurera qu'il a bien pris en compte toutes les sujétions liées au site.

Les matériaux devront parvenir sur le chantier dans leurs emballages d'origine comprenant les marques, types et caractéristiques. Tout matériau ne correspondant pas à ces prescriptions devra être évacué du chantier.

Tout matériau/matériel détérioré pendant son transport ou son stockage ne pourra être utilisé pour l'exécution des travaux.

L'entrepreneur apportera un soin particulier dans les opérations de manutention et de transport des éléments préfabriqués ou finis.

Les opérations de levage et de transport des éléments peints devront s'effectuer avec précaution et de telle manière que les dommages pouvant être causés à la protection peinte soient limités au strict minimum.

L'entrepreneur s'imposera de n'utiliser que des appareils de levage à jour de contrôle et/ou d'épreuve.

Le représentant du Maître d'Œuvre se réserve le droit d'exiger le remplacement de tels équipements qui lui paraîtrait douteux.

Les personnels employés au levage et au ripage de pièces lourdes devront être qualifiés et les techniques et méthodes mises en œuvre connues d'eux-mêmes.

Le représentant du Maître d'œuvre se réserve le droit d'exiger le remplacement immédiat de toute personne ne présentant pas des garanties suffisantes de compétence et/ou de sécurité.

L'entrepreneur s'assurera des possibilités de passage (hauteurs, largeurs, rayons de giration) des convois exceptionnels qu'il serait à même d'organiser.

Les moyens de transport, de levage et de traction automobile utilisés devront être en parfait état de marche et à jour de contrôles.

L'entrepreneur précisera le type, le poids en charge (total et à l'essieu) et le gabarit des engins qu'il entend utiliser.

## 6.3 LES CONTROLES ET ESSAIS

### 6.3.1 Vérifications techniques

La vérification technique des ouvrages est effectuée en application de la réforme de l'assurance construction suivant le document technique "COPREC n° 1" (supplément n° 79.22 bis du Moniteur du Bâtiment du 28 mai 1979) en liaison avec le Contrôleur Technique (Bureau de Contrôle).

Tous les essais et vérifications effectués par l'Entreprise sont consignés sur des procès-verbaux dont les modèles font l'objet du document "COPREC n° 2" (complément n° 79.30 bis du Moniteur du Bâtiment du 23 juillet 1979).

Ces pièces sont communiquées au maître d'Ouvrage et au Contrôleur Technique.

Si des essais destructifs sont demandés par l'Architecte ou le Maître d'Ouvrage ou le Bureau de Contrôle, les frais occasionnés pour leur réalisation et la remise en état sont à la charge du maître d'Ouvrage s'ils sont favorables à l'Entrepreneur. Dans le cas contraire, ils sont supportés par l'Entrepreneur, y compris les démolitions, réfections et modifications nécessaires à rendre conforme tout ou partie d'ouvrage tous corps d'état.

## 6.4 PRECAUTIONS A RESPECTER

### 6.4.1 Préparation et précautions

Avant le commencement de leurs travaux, l'entrepreneur devra prendre toutes les mesures de sécurité propres à éviter les accidents sur le chantier.

L'entrepreneur est soumis à l'application de la réglementation concernant la sécurité et la protection de la santé des travailleurs sur les chantiers BTP.

L'entrepreneur devra également :

- ❑ Assurer une bonne mise en application des principes généraux de prévention en concertation avec les autres intervenants responsables : maître d'ouvrage, maître d'œuvre, coordonnateur SPS (article L.230.2 du Code du Travail).

- ☐ Respecter l'ensemble des textes réglementaires et législatifs et règlements administratifs en vigueur tels que police, sécurité, déclaration relative aux travailleurs clandestins, ...etc.
- ☐ Assumer les conséquences que pourrait avoir sa négligence ou celle de ses agents, à cet égard, ainsi que des dommages et poursuites pouvant en résulter.
- ☐ Assumer les conséquences financières des dommages causés.
- ☐ Assurer que la clause de bon maintien des ouvrages est valable sans limitation de durée.
- ☐ Apprécier et inclure dans son offre le coût des prescriptions, ouvrages et mesures de prévention et protection collectives imposés par les textes généraux susvisés, ou définis explicitement ou implicitement dans le PGC établi par le coordonnateur SPS.
- ☐ Fournir au coordonnateur SPS et Maître d'œuvre, son PPSPS suivant la réglementation.
- ☐ Respecter des zones de travail selon les exigences et recommandations du pilote de chantier et du CSPS.
- ☐ Entretenir régulièrement les aménagements de chantier et l'accès. L'entreprise assurera une surveillance interne à la bonne tenue des ouvriers quant au respect des dispositions collectives et individuelles.
- ☐ Assurer la protection de l'ensemble des ouvrages jusqu'à la livraison complète de l'opération.

#### 6.4.2

#### Protections collectives

L'entrepreneur devra désigner une personne responsable de la sécurité de leur personnel et de leurs sous-traitants éventuels.

L'entrepreneur devra intégrer dans ses méthodes générales de construction, la protection définitive intégrée. En cas d'impossibilité, les circulations et les postes de travail seront protégés par des protections collectives provisoires. Les protections collectives contre les risques de chutes d'objets de hauteur et de plain-pied sont prioritaires, ainsi que contre les risques de chutes d'objets lors de leur manutention.

L'entrepreneur aura à sa charge, au fur et à mesure de l'avancement de leurs travaux, la fourniture, la mise en place et la maintenance des protections collectives et ce pendant toute la durée de leur intervention, jusqu'à ce que les zones de travaux pouvant engendrer des risques ne soient plus considérées comme dangereuses.

Les dispositifs de sécurité mis en place par une entreprise pour son intervention personnelle ne pourront être déplacés ou modifiés que par cette dernière.

L'entreprise, qui pour son intervention, devra déplacer un dispositif de sécurité collectif, aura l'obligation et la charge de le remettre en place immédiatement, sous le contrôle et la responsabilité de l'installateur et de la maintenir en état.

Au cas où l'entrepreneur ne remettrait pas en place les dispositifs de sécurité, l'installateur aura l'obligation de le faire après constat du coordonnateur de sécurité/santé et /ou du maître de l'ouvrage, aux frais de l'entrepreneur responsable.

## 6.5

### **RELATIONS AVEC LES SERVICES OFFICIELS ET COMPAGNIES CONCESSIONNAIRES**

L'entrepreneur doit se mettre en rapport avec tous les services intéressés et en obtenir tous renseignements utiles pour l'exécution de ses travaux.

Il doit se soumettre à toutes les vérifications et visites des agents de ces services ou des organismes désignés par eux (Consuel par exemple). Il doit fournir tous les documents, toutes les pièces justificatives demandés. Il devra :

- ❑ Obtenir tous les accords nécessaires, tant pour les installations faisant partie de la concession que pour les installations intérieures.
- ❑ Transmettre au Maître de l'Ouvrage, tous les renseignements qu'il a recueillis au cours de ses contacts et qui concernent, soit la construction, soit l'exécution des travaux qui ne sont pas à sa charge, soit l'exploitation des installations.
- ❑ Obtenir tous les certificats de conformité utiles et régler tous les frais nécessaires pour les opérations de contrôle ou de vérification, signaler aux services intéressés et dans les délais réglementaires, les dates de commencement et de terminaison de chacune de ses interventions.

L'entrepreneur doit au moment opportun, de son propre chef, effectuer toutes les démarches nécessaires auprès des services compétents, afin d'obtenir en temps voulu, la mise en service des installations.

Il doit enfin se procurer et remplir les formulaires nécessaires, les faire signer par le Maître de l'Ouvrage et les remettre aux services intéressés.

Garantie

L'entreprise sera tenue pendant la période comprise entre l'achèvement des travaux et la fin du délai de garantie de reprendre à ses frais tous les ouvrages défectueux soit par vice de construction, soit par vice de montage.

Elle demeure responsable de tous les accidents qui pourraient résulter d'un vice de réalisation ou de montage des matériaux de sa fourniture. De ce fait, les dommages et intérêts qui pourraient être réclamés par suite de ces accidents lui incomberaient.

## 6.6 ASSURANCES

Conforme au CCAP.

## 6.7 PROCEDURES ATEX

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

Le délai d'obtention de cet Avis Technique étant très long, l'entrepreneur pourra faire appel à une autre procédure dite procédure ATEX (appréciation technique d'expérimentation).

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

### Produits certifiés

De nombreux produits, matériaux et équipements sont titulaires de " certificats de qualification ", ces produits, matériaux et équipements sont dits " certifiés ".

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

## 6.8 DOCUMENTS A FOURNIR APRES EXECUTION

Indépendamment des documents qu'il est tenu de fournir avant ou pendant l'exécution des travaux, chaque Entrepreneur remettra au MOE, en 3 exemplaires papiers + 2 supports numérisés :

- ❑ Leurs Dossiers d'Ouvrages Exécutées (DOE), conformément aux stipulations du CCAP.

<b>RESTAURANT DU PERSONNEL / R+13 / IGH ADULTES – HOPITAL LA TIMONE - MARSEILLE</b>	<b>Page   22/34</b>
<b>CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES</b>	<b>20.02.2018</b>
<b>LOT 01 – PRESCRIPTIONS COMMUNES</b>	<b>PRO</b>

R2M : E16020\_PRO\_CCTP Lot 01\_V3.20.02.18

La fourniture de ce dossier conditionne le règlement financier définitif des travaux de chaque Entreprise concernée.

## 7 COORDINATION - ORGANISATION MATERIELLE ET COLLECTIVE DU CHANTIER

### 7.1 INSTALLATION DE CHANTIER

#### 7.1.1 Généralités

Les entrepreneurs sont responsables de tous les dommages qu'ils peuvent occasionner du fait de leurs travaux sur le site, à la fois sur les personnes, les bâtiments et le domaine public. Les mesures de protection minimum imposées aux entrepreneurs sont les suivantes :

- ❑ Les clôtures de chantier seront maintenues en état durant toute la durée des travaux en périphérie des zones de travaux et des zones de manutention, d'approvisionnement et de stockage en pied du bâtiment.

#### 7.1.2 Réception préalable des abords du chantier et voiries

Pour les abords du chantier et les éventuels locaux mis à disposition par l'APHM, livrés en parfait état de propreté ainsi que les voiries en service, un procès-verbal de prise en charge dressera l'état exact des lieux.

Ce procès-verbal est établi à partir d'un constat d'huissier, à la charge de l'entrepreneur du lot 02, qui porte notamment sur l'état des existants qui seront à restituer.

Constat d'huissier avec reportages photos en particulier de l'étanchéité des toitures.

#### 7.1.3 Libération des emprises du chantier et remise en état des voiries

Au fur et à mesure de l'avancement du chantier, chaque entrepreneur procède au dégagement, au nettoyage et à la remise en état des emplacements mis à sa disposition.

La libération des abords du chantier et la remise à la circulation des voies feront l'objet d'un procès-verbal de constat d'état des lieux contradictoirement entre l'entrepreneur, le maître d'œuvre, le maître d'ouvrage.

Ce procès-verbal est établi à partir d'un constat d'huissier à la charge de l'entrepreneur du lot 02.

#### 7.1.4 Obligations des entreprises concernant le chantier

L'installation de chantier est à la charge du lot 02, entreprise principale. L'entreprise principale devra établir un plan d'installation de chantier, en accord avec toutes les entreprises intervenant sur le chantier et conforme aux dispositions du planning.

Ce plan sera soumis à l'approbation du maître d'œuvre et du coordonnateur sécurité. Après approbation, les entreprises seront autorisées à procéder à l'installation du chantier. Ce plan précisera les différentes phases de travaux et toute évolution des éléments suivants :

- ❑ Les clôtures de chantier et leurs déplacements à l'évolution des travaux,
- ❑ Les accès chantier et des bureaux,
- ❑ Les clôtures de confinement des zones de travaux vis-à-vis des locaux annexes.
- ❑ L'implantation de moyen de levage éventuel, comme le lift de chantier à installer.
- ❑ Les zones de stockage et accès pour approvisionnement,

- ❑ L'implantation des bureaux et baraques d'entreprises (dépôts et cantonnement du personnel), sanitaires, etc...

- ❑ L'implantation des vides gravois, bennes à déchets et goulotte,

Les entreprises assureront toutes responsabilités sur son usage, notamment en matière de sécurité.

#### 7.1.5 Installation de chantier

Installations de chantier rendues obligatoires par les lois et décrets du code du travail

- ❑ Loi n° 93 1418 du 31/12/93
- ❑ Décret n° 94 1159 du 26/12/94
- ❑ Décret n° 95 543 du 04/05/95 (articles R238-46 à 56 et R263-3 du code du travail)

En respectant de plus les exigences suivantes :

##### 7.1.5.1 Aires de stockage

Elles seront implantées sur le plan d'installation de chantier, en fonction des besoins de toutes les entreprises et des possibilités du terrain suivant phasage. L'entreprise titulaire du lot 01 assurera, à ses frais, la clôture, l'entretien, la remise en état du sol, les déplacements en cours de chantier des aires qui sont affectées. L'entreprise ne peut élever aucune réclamation au cas où il ne serait pas possible de lui affecter une aire de stockage sur le site du chantier. Elle fera son affaire de toute solution de remplacement dont elle informera le Maître d'œuvre.

##### 7.1.5.2 Lift de chantier

Deux lifts de chantier doivent être prévu et mis en place par l'entreprise titulaire du lot 02, pendant toute la durée du chantier, permettant les approvisionnements de matériel et matériaux, mais également les évacuations des gravats et déchets de chantier jusqu'au pied du bâtiment.

Ces lifts devront desservir respectivement le niveaux R+2 puis le R+13 concernés par les travaux.

##### 7.1.5.3 Cheminement en toitures terrasses

L'entreprise titulaire du lot 02, devra la mise en œuvre d'un cheminement sécurisé en toiture terrasses étanchée avec protection gravillon.

L'équipement comprendra notamment :

- ❑ Platelage métallique ou bois de largeur utile 3.50 fixé sur structure métallique posée sur traverses bois mises en œuvre sur la protection gravillonnée
- ❑ Garde-corps latéraux de part et d'autre, hauteur 1.00 m ht.

Y compris la dépose finale en fin de travaux.

##### 7.1.5.4 Salle de réunion

Une salle de réunion sera aménagée, par le lot 02, à une localisation à définir avec le coordinateur SPS et le Maître d'œuvre.

Elle comportera **obligatoirement** :

- ❑ Une table de réunion modulable permettant à 10 personnes de se tenir assises en périphérie.
- ❑ Le nombre de chaises suffisant (10 chaises) empilables.



- ☐ Une armoire fermant à clés.
- ☐ L’affichage de l’ensemble des plans du projet et leur maintien en état de consultation pendant toute la durée du chantier (tirage de plans remis par le maître d’ouvrage en deux exemplaires : un exemplaire conservé en classeur et un exemplaire affiché proprement).
- ☐ L’ensemble des pièces écrites CCTP et DPGF des différents lots en classeur avec intercalaire de consultation pour chaque lot et maintenu en état de consultation pendant toute la durée du chantier.
- ☐ Le rapport du bureau de contrôle dans un classeur spécifique.
- ☐ Le chauffage et l’éclairage de l’installation / salle de réunion (climatisation pour période chaude).
- ☐ Des casques en nombre suffisant pour les différents intervenants autres que les entreprises.
- ☐ Tableau d’affichage, casiers pour diffusion du courrier des entreprises, tableau blanc.

**Nota :** Cette salle de réunion sera maintenue propre pendant toute la durée du chantier et sera notamment nettoyée préalablement à chaque réunion de chantier. Elle portera l’indication clairement lisible ; « Interdiction de fumer »

#### 7.1.5.5 Les installations sanitaires (vestiaire, sanitaires, petit matériel, réfectoire) :

Conformes aux prescriptions du PGC (pièces établies par le coordinateur SPS).

#### 7.1.5.6 Panneau de chantier

A la charge de l’entreprise du Lot 02. Sa construction, mise en peinture, mise en place, déplacements éventuels, enlèvement en fin de chantier, incombe à l’entreprise principale.

Ce panneau, réalisé conformément aux instructions de la Maîtrise d’œuvre, comportera les informations habituelles et réglementaires et suivantes modèle à valider par le Maître d’Œuvre et Maître d’Ouvrage.

#### 7.1.5.7 Balisage et protections

Le chantier sera maintenu en permanence isolé des zones occupées. De même que les occupants n’auront pas le droit d’accéder au chantier sans avoir préalablement programmé leur visite avec le chef de chantier, les ouvriers ne devront pas accéder aux structures occupées sauf en cas d’intervention spécifique programmée.

L’accès au chantier s’effectuera exclusivement par les accès aménagés par l’entreprise titulaire du lot 02.

L’ouverture et la fermeture journalière du chantier seront gérées comme suit : Dans un premier temps par le lot 01 jusqu’à la fin de l’intervention du désamiantage et dans un deuxième temps par le lot 02 jusqu’à la réception.

Les horaires de chantier seront les suivantes : 8h – 18h (à confirmer en début de chantier par le maître d’ouvrage). En cas de constat de non-respect de cette obligation, une pénalité de 200€ sera appliquée sur le montant du marché de l’entreprise responsable.

Dans leur trajet d’accès, ainsi que de sortie du site, les véhicules devront respecter les règles de voiries existantes et les prescriptions du Code de la Route, y compris arrêtés Préfectoraux et arrêtés Municipaux. Voir également recommandations du Plan Général de Coordination.

Les obligations décrites, ci-dessous sont à la charge du lot 02, ainsi que leur entretien et maintenance jusqu’à la fin du chantier.

#### 7.1.5.7.1 Du public, des patients et du personnel de l’établissement à l’extérieur

L'entreprise du lot 02 devra également prévoir la fourniture, pose, modulation et entretien de clôtures (en bon état) sur plots béton amovibles, avec balisage visuel et panneaux de prévention... délimitant l'emprise de l'activité des zones de stockages de matériaux, matériels et d'évolution des travaux.

Cette emprise ainsi que le fonctionnement d'entrée et sortie des véhicules de chantier ou du personnel de chantier, sera strictement défini par le Maître d'ouvrage et/ou le Maître d'œuvre.

#### 7.1.5.7.2 Du public, des patients et du personnel de l'établissement à l'intérieur

Des protections des zones d'intervention seront disposées en limite de chantier.

Fourniture et mise en œuvre de cloisons provisoires. Cloison constituée d'une ossature bois démontable et parement une face en plaques de plâtre cartonné, plafond, bâches efficaces, porte provisoire fermant à clé, fourniture d'une clé à la direction.

Le cloisonnement provisoire doit garantir la séparation matérielle du chantier ainsi que toute invasion de poussière en dehors de l'enceinte des travaux.

Barre anti-panique ou bouton moleté sur portes en limites de chantier.

A charge du lot 02.

#### 7.1.5.8 Alimentation du chantier

Le raccordement ainsi que l'amenée des alimentations (eau / électricité) de chantier pour les zones de travaux, et les installations de chantier sont à la charge :

- ☐ Du lot 05 Electricité CFO CFA pour les alimentations électriques, y compris éclairage des locaux et chauffage
- ☐ Du lot 04 CVC Plomberie pour les alimentations en eau.

#### 7.1.5.9 Sécurité sur le chantier et incendie

Chaque entreprise est tenue, pour ce qui la concerne, d'assurer l'ordre et la propreté du chantier ainsi que la sécurité réglementaire, aussi bien vis-à-vis des tiers que du personnel travaillant sur le chantier. La zone de travaux devra être parfaitement signalisée et interdite au public, l'entreprise prenant à cette fin toutes dispositions utiles (mise en place de platelage, garde-corps en bordure de fouilles, etc.).

Un permis feu devra être établi par l'entreprise avant toute intervention produisant des sources de chaleur, flamme ou poussières (formulaire délivré par la MOA). La liste de ces travaux sera établie avec le service sécurité incendie de l'hôpital et les entreprises.

La demande sera obligatoirement déposée la veille de l'exécution des dits travaux au PC sécurité (pompiers) de l'hôpital.

La durée de validité du permis feu sera journalière.

L'installation de sécurité incendie sera strictement maintenue en état de marche (capteurs et câblages). Elle sera inhibée la journée et remise en service le soir après la fin de la journée de travail en accord avec le service de sécurité incendie (PC pompiers).

#### 7.1.5.10 Nuisances de chantier

Chaque entrepreneur devra prendre toutes dispositions pour réduire au maximum les nuisances de chantier et respecter ainsi la réglementation en vigueur à ce sujet.

Ces nuisances concernent essentiellement :

- ☐ Les bruits de chantier ;
- ☐ Les poussières générées ;
- ☐ Les vibrations

- ☐ La gêne causée à la circulation des tiers aux abords du chantier ;
- ☐ Les salissures des voies publiques.

#### 7.1.5.11 Traitement des déchets de chantier

Les déchets de chantier devront être gérés et enlevés par chacune des entreprises.

La gestion des déchets devra respecter les règles de tri sélectif.

Pour ce faire, les bennes devront être prévues, organisées et disposées de manière méthodique. Les rotations de bennes seront organisées suffisamment tôt pour éviter tout manquement au tri des déchets. Les dispositions retenues pour l'organisation de la gestion des déchets seront soumises à l'approbation du C.S.P.S. et du Maître d'œuvre. Tous les déchets seront évacués en décharges contrôlées.

#### 7.1.5.12 Réseaux existants

Le maître d'ouvrage remettra aux entreprises, à titre indicatif un plan des réseaux existants, dans la mesure où ce plan existe.

Les entrepreneurs concernés devront procéder au contrôle de ce plan et matérialiser sur site les différents tracés.

En l'absence d'un plan des réseaux existants, les entrepreneurs concernés seront tenus de prendre toutes dispositions pour connaître les réseaux existants et leurs tracés par toutes méthodes de leur choix. Les entrepreneurs concernés établiront alors un plan de ces réseaux, et ils matérialiseront les différents tracés sur site.

Les entrepreneurs concernés prendront les précautions nécessaires pour qu'aucun dommage ne soit causé aux installations des réseaux existants en service et qui assurent le fonctionnement du site. Ils devront informer immédiatement, l'APHM ou le service concerné, des dégradations ou accidents pouvant survenir aux ouvrages existants.

## 7.2 REMISE EN ETAT DES LIEUX EN FIN DE CHANTIER

Avant démarrage des travaux, un constat d'huissier sera réalisé à la charge de l'entreprise du lot 02 dans les zones concernées par les travaux, mais également dans les zones utilisées pour les installations de chantier et les stockages.

A la charge du compte prorata, il sera prévu la remise en état du terrain et des locaux pour toutes les zones ayant été utilisées pour les installations de chantier, tant celles propres à une entreprise que celles de tous les corps d'état, ainsi que celles utilisées pour les installations communes. Les frais afférents seront à la charge du compte prorata.

Elle comprendra également les reprises des revêtements de sols intérieurs, revêtements muraux, plafonds, des étanchéités abimées durant le chantier, sans que cette liste soit exhaustive.

Ces travaux seront à exécuter à la demande du **Maître d'œuvre**.

## 7.3 PRESTATIONS DIVERSES

### 7.3.1 Les nettoyages

Chaque entrepreneur devra veiller à ce que le chantier soit toujours dans un bon état de propreté. A cet effet, chaque entreprise devra l'enlèvement de ses gravois et le nettoyage de ses ouvrages, elle sera responsable jusqu'à la réception des ouvrages de la propreté des lieux, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur du bâtiment conformément aux indications apportées par le Plan Général de Coordination.

Elles devront prévoir en nombre suffisant, les bennes à déchets nécessaires à l'évacuation de leurs déchets.

Si ces dispositions n'étaient pas observées, le Maître d'Œuvre pourrait faire exécuter le nettoyage par l'entreprise titulaire du lot 02 et les frais seraient supportés par le compte inter-entreprises. Par ailleurs, le Coordinateur Sécurité et Protection de la santé se réserve le droit d'imposer des fréquences de nettoyages rapprochés si le besoin s'en faisait sentir.

En cas de défaillance, le maître d'œuvre pourra ordonner à tout moment et sans délai, après mise en demeure, le nettoyage de chantier par l'entreprise du lot 02, les dépenses seront imputées au compte inter-entreprises au lot concerné par la défaillance.

### 7.3.2 Chauffage de chantier

Lorsque le chauffage provisoire des locaux des bâtiments est nécessaire pour la bonne marche des travaux, les mises en œuvre y afférentes, y compris sujétions diverses sont supportées par l'entreprise du Lot 04 CVC Plomberie. Les dépenses seront à charge du compte prorata.

Si l'installation de chauffage du bâtiment est utilisée pour le chauffage de chantier, les conditions suivantes sont respectées :

- ❑ Le clos et le couvert des locaux à chauffer doivent être assurés avant toute mise en route de l'installation, ainsi qu'une alimentation en eau et en électricité propre à permettre son fonctionnement régulier.
- ❑ L'entrepreneur principal s'assure contre les risques et dommages de l'exploitation spéciale, de l'installation de chauffage, et atteste avant la mise en service, que les conditions techniques minimales pour accéder à cette demande sont réalisées.

## 7.4 CELLULE DE SYNTHESE

La synthèse est assurée par l'entreprise titulaire du lot 05 Electricité – Courants Forts et courants faibles. Les entreprises devront transmettre leurs plans à la cellule de synthèse. Le lot 05 assurera également la superposition des plans dans le cadre de synthèse ainsi que la diffusion. Les arbitrages éventuels seront assurés par la maîtrise d'œuvre.

- ❑ La cellule de synthèse établira aux échelles nécessaires les plans de synthèse selon une charte graphique. Les plans de synthèse des réseaux : câbles, gaines, canalisations et réseaux de toute nature. Les plans de synthèse des terminaux : représentation de toutes les parties visibles telles que : luminaires, bouches de désenfumage, ventilation, calepinage des faux-plafonds....

Les plans de synthèse de ne se substituent pas aux plans d'exécution.

### **Participation à la cellule de synthèse :**

Toutes les entreprises sans exception, devront obligatoirement participer aux réunions de la cellule de synthèse à la demande de la synthèse, pendant la période de préparation de chantier, et jusqu'au visa des plans d'exécution.

### **Documents à fournir par les entreprises :**

Les entreprises fourniront leurs plans d'exécution au format DWG, chaque « tracé » figurera sur un « calque » sélectionnable. Les entreprises devront se soumettre à la charte des couleurs qui sera fixée par la synthèse au démarrage de la période de préparation.

Les entreprises préciseront les arases inférieures et les sections des gaines, chemins de câbles, canalisations, et autres cheminements particuliers.

<b>RESTAURANT DU PERSONNEL / R+13 / IGH ADULTES – HOPITAL LA TIMONE - MARSEILLE</b>	<b>Page   29/34</b>
<b>CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES</b>	<b>20.02.2018</b>
<b>LOT 01 – PRESCRIPTIONS COMMUNES</b>	<b>PRO</b>

R2M : E16020\_PRO\_CCTP Lot 01\_V3.20.02.18

Elles fourniront à la cellule de synthèse, les réservations souhaitées, sur un « calque » différencié.

## 8 PRECISIONS DIVERSES

### 8.1 COMPTE PRORATA

Le compte prorata est géré par le titulaire du lot 02.

Une convention particulière devra être conclue, et copie de cette convention sera adressée pour information au maître d'œuvre et au maître d'ouvrage, dans un délai de 15 jours à compter de sa conclusion, par la personne chargée de la gestion du compte prorata.

La convention devra avoir aboutie dans un délai de 1 mois à réception de l'Ordre de Service, faute de quoi la convention fournie par l'entreprise du lot 02 sera considérée comme acceptée dans l'état.

Un comité de contrôle de gestion sera constitué de 3 entreprises titulaires des marchés.

Les dépenses dues par les entreprises au titre du compte prorata sont définies à l'article 8.2 Tableau de synthèse et de répartition des dépenses décrit ci-dessous.

#### Imputation des dépenses de consommations d'eau :

Consommations d'eau de chantier : compte prorata.

#### Imputation des dépenses d'électricité :

- ☐ Réseaux et tableaux divisionnaires
  - La fourniture, la pose et le repliement des réseaux et tableaux de distribution sont à la charge de l'entreprise titulaire du lot 05 Electricité CFO CFA.
- ☐ Entretien et matières consommables
  - L'entretien des installations ainsi que la fourniture et le remplacement des matières consommables (fusibles, ampoules, etc...) sont à la charge de l'entreprise titulaire du lot 05.

Consommations : compte prorata.

### 8.2 TABLEAU DE SYNTHESE ET DE REPARTITION DES DEPENSES

Tâches	Réalise	Répartition des dépenses
<b><u>Alimentation du chantier :</u></b>		
Raccordement AEP.....	Lot 04	Lot 04
Raccordement électrique du chantier.....	Lot 05	Lot 05
<b><u>Réseaux et tableaux divisionnaires :</u></b>		
La fourniture, la pose et le repliement des réseaux et tableaux de distribution électrique .....	Lot 05	Lot 05
Mise en place d'une armoire électrique de chantier et des coffrets		

règlementaires nécessaires au bon fonctionnement du chantier (cette armoire devra être réceptionnée par le bureau de contrôle).	Lot 05	Lot 05
<b><u>Entretien et matières consommables :</u></b> L'entretien des installations électriques de chantier ainsi que la fourniture et le remplacement des matières consommables (fusibles, ampoules, etc...).....	Lot 05	Lot 05
<b><u>Consommations :</u></b> Consommations électriques ..... Consommations d'eau .....	--- ---	Compte prorata Compte prorata
<b><u>Installations de chantier et accès :</u></b> Réception des abords et des locaux intérieurs utilisés dans le cadre des installations de chantier et de stockages..... Clôture de chantier et cloisons étanches intérieures d'accès au chantier..... Base vie : salle de réunion, vestiaires, sanitaires, etc..... Installation Lift, pendant toute la durée du chantier. Afin de permettre l'accès à la zone de travaux du SS-1 au R+13 et l'approvisionnement de matériel et matériaux jusqu'à la zone de travaux. (Compris contrôle avant mise en service, entretien et liftier) ..... Panneau de chantier..... Raccordements de la base de vie .....	Lot 02 Lot 02 Lot 02 Lot 02 Lot 02 Lot 02 Lot 02	Lot 02 Lot 02 Lot 02 Lot 02 Lot 02 Compte prorata Compte prorata
<b><u>Divers :</u></b> Frais de gardiennage	Lot 02	Compte prorata
<b><u>Evacuation des déchets :</u></b> Chaque entreprise évacuera ses déchets..... Bennes à gravois bâchées à la charge du lot 02 durant les travaux de démolitions, de gros œuvre, charpente métallique, couverture, étanchéité, menuiseries extérieures et de cloisonnement, puis elles seront à la charge du compte prorata. NB : Prévoir 2 bennes	Tous les lots Lot 02	Tous les lots Lot 02 + compte prorata
<b><u>Nettoyage :</u></b> Chaque entreprise devra le nettoyage de ses zones d'interventions..... Dans le cas où le Maître d'œuvre ou le CSPS jugent qu'une ou plusieurs entreprises ne respectent pas cela, il sera demandé au lot 02 de réaliser un nettoyage complet du chantier, les frais étant à la charge du compte prorata.....	Tous les lots Lot02	Tous les lots Compte inter-entreprises

Un nettoyage de fin de chantier avant réception.....	Lot 03	Lot 03
<p><b><u>Remise en état :</u></b></p> <p>A la charge du compte prorata, il sera prévu la remise en état du terrain et des locaux pour toutes les zones ayant été utilisées pour les installations de chantier, tant celles propres à une entreprise que celles de tous les corps d'état, ainsi que celles utilisées pour les installations communes. Les frais afférents seront à la charge du compte prorata.</p> <p>Cette remise en état comprendra tous les travaux nécessaires de dépose et de démolition de tous ouvrages, tant en élévation qu'en surface, ainsi que la démolition de tous les ouvrages enterrés, enlèvement de tous les gravois.</p> <p>Elle comprendra sur demande du Maître d'œuvre les reprises des revêtements de sols, revêtements muraux, plafond, peintures, etc .....</p>	Tous les lots	Compte prorata



## 9 INTERFACES ENTRE LOTS

### 9.1 EXECUTION DES TROUS ET SCHELEMENTS – FEUILLURES – REBOUCHAGES ET CALFEUTREMENTS

Le corps d'état Gros œuvre doit les trous nécessaires au passage des canalisations de plomberie, de VMC, désenfumage, d'électricité, aux scellements des ouvrages de serrurerie et de menuiseries extérieures et intérieures et plus généralement, à tout passage ou scellement d'autres corps d'état pour les diamètres supérieur à 100mm. Le corps d'état Gros œuvre doit également le calfeutrement de ces trous, en particulier la reconstitution des degrés coupe-feu.

Pour les sections inférieures, chaque corps d'état réalise ses percements, et les rebouchages après passages des réseaux, compris reconstitution des degrés CF.

Pour ce faire, les entreprises concernées fourniront leurs plans de réservations à l'entreprise du corps d'état Gros œuvre qui devra l'étude de l'incorporation des réservations dans son ouvrage et les éventuels renforts à rajouter.

### 9.2 CREATION DE SOUCHES MAÇONNEES EN TOITURE EXISTANTES

A la demande du lot CVCPB, le corps d'état gros œuvre doit la réalisation de souches maçonnées en toiture (y compris percements de dalle). Pour ce faire, l'entreprise du lot CVCPB fournira leurs plans d'implantation et réservations des souches maçonnées à l'entreprise du corps d'état Gros œuvre qui devra l'étude de l'incorporation des souches dans les ouvrages existants et les éventuels renforts à rajouter.

### 9.3 CHARPENTE COUVERTURE

Le lot charpente couverture devra les naissances d'eaux pluviales sous la forme de boîte à eau.

Le lot plomberie devra les chutes depuis ces naissances.

### 9.4 REPRISE D'ETANCHEITE

Le lot 02 devra l'ensemble des reprises d'étanchéité autour des souches et plots maçonnées à créer en toiture existantes, liée aux passages de réseaux ou d'installation d'équipements des lots 04 et 05.

### 9.5 TRAIT DE NIVEAU

Le lot 02 « DEMOLITION - GROS OEUVRE – CHARPENTE METALLIQUE – COUVERTURE – ETANCHEITE – MENUISERIES EXTERIEURES – MENUISERIES INTERIEURES – CLOISONS – DOUBLAGES » doit un trait de niveau à + 1,0 m du sol fini, sur toutes les parois verticales. Ce lot doit également l'effacement du trait de niveau en fin de chantier si nécessaire.

### 9.6 VENTOUSES ELECTROMAGNETIQUES

- ❑ Lot 02 : doit la Fourniture, pose des ventouses et raccordement des câbles d'alimentation et de contrôle position des ventouses sur les portes coupe-feu projets sur alimentations placées en attente.

- ❑ Lot 05 « ELECTRICITE CFO/CFA – SSI » : depuis le tableau de protection, réalisation de l'alimentation électrique des ventouses électromagnétiques placée en attente à proximité des portes coupe-feu du projet (y compris boutons poussoirs et BG verts selon les cas).

## 9.7 EQUIPEMENT TECHNIQUES CVC

- ❑ Lot 04 « CVC – Plomberie » : fourniture, pose des équipements et raccordement des câbles d'alimentation sur alimentations placées en attente.
- ❑ Lot 05 « ELECTRICITE CFO/CFA – SSI » : Depuis le tableau de protection, réalisation des alimentations électriques placées en attente à proximité des équipements. Le lot 04 devra remettre au lot 05, un tableau récapitulatif des puissances attendues pour chaque équipement.

## 9.8 FAUX-PLAFONDS

L'entrepreneur de faux plafonds doit toutes les découpes dans le faux plafond pour mise en place des bouches de soufflage, de reprise dû au lot 04.

L'emplacement du matériel et les dimensions des réservations seront fournis par le chauffagiste à l'entrepreneur de faux plafond y compris l'implantation de trappes d'accès nécessaires à la maintenance de son installation.

L'entrepreneur de faux plafonds devra également la dépose et repose du faux-plafond existant conservé (au R+12), pour raccordement des réseaux EU des siphons de sol de la cuisine et laverie et les siphons + caniveaux d'évacuation des eaux incendie.

## 9.9 MENUISERIES BOIS

L'entrepreneur du lot menuiseries intérieures devra les habillages des tuyauteries cheminant en verticalité ainsi que les trappes nécessaires à l'accès des organes techniques visitables selon les besoins du lot 04 CVCPB.