



**DIRECTION DES AFFAIRES TECHNIQUES**

---

**CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES**

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

---

**Accord-cadre pour la maintenance et les travaux des installations de production et distribution primaire d'électricité, des onduleurs, des installations CVC/plomberie et SSI de l'Hôpital Renée Sabran**

Marché public de fournitures et services

## SOMMAIRE :

### PARTIE I PRESTATIONS DE MAINTENANCE

#### ARTICLES I A VII

### PARTIE II PRESTATIONS DE TRAVAUX

#### ARTICLES VIII A XVIII

### PARTIE III OBLIGATIONS

#### ARTICLE XIX

|                      |  |           |
|----------------------|--|-----------|
| <b>ARTICLE I -</b>   | <b>OBJET DU MARCHÉ :</b>                                     | <b>5</b>  |
| <b>ARTICLE II -</b>  | <b>DEFINITIONS:</b>  | <b>5</b>  |
| II.1                 | GENERALITES  | 5         |
| II.2                 | EXPLOITATION DES INSTALLATIONS                               | 5         |
| II.3                 | ESSAIS PERIODIQUES   | 5         |
| II.4                 | MAINTENANCE PREVENTIVE                                       | 6         |
| II.5                 | MAINTENANCE CORRECTIVE                                       | 6         |
| II.6                 | MAINTENANCE AMELIORATIVE                                     | 6         |
| <b>ARTICLE III -</b> | <b>NORMES ET REGLEMENTS</b>                                  | <b>7</b>  |
| <b>ARTICLE IV -</b>  | <b>EQUIPEMENTS PLACES SOUS CONTRAT</b>                       | <b>7</b>  |
| IV.1                 | INVENTAIRE DE DEPART   | 7         |
| IV.2                 | PRISE EN CHARGE DES INSTALLATIONS                            | 8         |
| IV.3                 | RESTITUTION DES INSTALLATIONS                                | 8         |
| <b>ARTICLE V -</b>   | <b>PRESTATIONS FORFAITAIRES, PRESTATIONS COMPLEMENTAIRES</b> | <b>9</b>  |
| V.1                  | PRESTATIONS FORFAITAIRES                                     | 9         |
| V.2                  | PRESTATIONS COMPLEMENTAIRES EXCLUES DU FORFAIT               | 9         |
| V.3                  | FOURNITURE   | 10        |
| <b>ARTICLE VI -</b>  | <b>MODALITES D'EXECUTION DES PRESTATIONS</b>                 | <b>10</b> |
| VI.1                 | EXECUTION DES PRESTATIONS D'EXPLOITATION DES INSTALLATIONS   | 11        |
| VI.2                 | EXECUTION DES PRESTATIONS DE MAINTENANCE PREVENTIVE          | 11        |
| VI.2.1               | <u>Fréquence des visites et organisation</u>                 | 11        |
| VI.2.2               | <u>Planning d'intervention</u>                               | 11        |
| VI.2.3               | <u>Nature des prestations</u>                                | 11        |
| VI.3                 | EXECUTION DES PRESTATIONS DE MAINTENANCE CORRECTIVE          | 12        |
| VI.3.1               | <u>Procédure</u>   | 12        |
| VI.3.2               | <u>Délais</u>  | 12        |
| VI.3.3               | <u>Plage horaire d'intervention</u>                          | 13        |
| VI.4                 | ASSISTANCE ET DEVOIR DE CONSEIL                              | 13        |
| VI.5                 | STOCK DE MAINTENANCE   | 14        |
| <b>ARTICLE VII -</b> | <b>DOCUMENTS ET REUNIONS DE SUIVI</b>                        | <b>14</b> |
| VII.1                | DOCUMENTS A ETABLIR PAR LE TITULAIRE EN TEMPS REEL           | 14        |
| VII.1.1              | <u>Compte rendu d'intervention GMAO</u>                      | 14        |
| VII.1.2              | <u>Autres documents</u>                                      | 15        |
| VII.2                | DOCUMENTS A ETABLIR AU DEMARRAGE DU CONTRAT                  | 15        |
| VII.2.1              | <u>Etat des lieux</u>  | 15        |
| VII.2.2              | <u>Programme et planning de maintenance</u>                  | 15        |
| VII.2.3              | <u>Protocoles d'intervention</u>                             | 15        |
| VII.2.4              | <u>Qualification des intervenants</u>                        | 16        |
| VII.2.5              | <u>Fiches d'identité des installations</u>                   | 16        |
| VII.3                | REUNIONS D'EXPLOITATION ET BILAN                             | 16        |
| VII.3.1              | <u>Réunion périodique sur site</u>                           | 16        |
| VII.3.2              | <u>Bilan Annuel</u>  | 16        |
| VII.3.3              | <u>Réunion d'exploitation tous domaines</u>                  | 17        |

|                        |   |           |
|------------------------|---|-----------|
| <b>ARTICLE VIII -</b>  | <b>OBJECTIFS DES TRAVAUX .....</b>  | <b>18</b> |
| VIII.1                 | DEFINITION DES TRAVAUX.....   | 18        |
| VIII.2                 | LIMITES DE PRESTATIONS.....   | 18        |
| <b>ARTICLE IX -</b>    | <b>NORMES ET REGLEMENTATION : .....</b>   | <b>18</b> |
| <b>ARTICLE X -</b>     | <b>CONNAISSANCE DES LIEUX.....</b>  | <b>18</b> |
| <b>ARTICLE XI -</b>    | <b>PRESCRIPTIONS TECHNIQUES.....</b>  | <b>19</b> |
| XI.1                   | QUALITE DU MATERIEL.....  | 19        |
| XI.1.1                 | <i>Provenance des matériaux et produits .....</i>   | <i>19</i> |
| XI.1.2                 | <i>Caractéristiques, qualités, vérifications, essais et épreuves des matériaux et produits .....</i>                                      | <i>20</i> |
| XI.1.3                 | <i>Prise en charge, manutention et conservation par l'entrepreneur des matériaux et produits fournis par le maître de l'ouvrage .....</i> | <i>20</i> |
| XI.2                   | OBJECTIFS TECHNIQUES : .....  | 20        |
| <b>ARTICLE XII -</b>   | <b>ETUDES D'EXECUTION. ....</b>   | <b>20</b> |
| XII.1                  | PERIODE DE PREPARATION - PROGRAMME D'EXECUTION DES TRAVAUX .....  | 20        |
| XII.2                  | PLANS D'EXECUTION - NOTES DE CALCUL - ETUDES DE DETAIL – DOCUMENTS TECHNIQUES .....   | 21        |
| XII.2.1                | <i>Plans d'exécution - Notes de calcul - Etudes de détail .....</i>   | <i>21</i> |
| XII.2.2                | <i>Documents techniques de référence pour l'exécution des travaux.....</i>  | <i>21</i> |
| <b>ARTICLE XIII -</b>  | <b>APPROVISIONNEMENT, INSTALLATIONS DE CHANTIERS .....</b>  | <b>21</b> |
| XIII.1                 | ACCES AU CHANTIER – APPROVISIONNEMENTS .....  | 22        |
| XIII.2                 | BASE DE VIE.....  | 22        |
| XIII.3                 | CONFINEMENT .....   | 22        |
| <b>ARTICLE XIV -</b>   | <b>DEPOSE, EVACUATION DE CHANTIER.....</b>  | <b>23</b> |
| XIV.1                  | DEMONTAGE .....   | 23        |
| XIV.2                  | NETTOYAGE.....  | 23        |
| XIV.3                  | PROTECTION INCENDIE.....  | 23        |
| <b>ARTICLE XV -</b>    | <b>SUIVI ET REALISATION DES TRAVAUX.....</b>  | <b>24</b> |
| XV.1                   | CALENDRIER PREVISIONNEL.....  | 24        |
| XV.2                   | HORAIRES D'INTERVENTION : .....   | 24        |
| XV.3                   | COMMUNICATION PENDANT LA PHASE CHANTIER .....   | 24        |
| XV.4                   | SUIVI ET REALISATION DES TRAVAUX .....  | 25        |
| <b>ARTICLE XVI -</b>   | <b>CONDITIONS PARTICULIERES D'EXECUTION DES TRAVAUX.....</b>  | <b>25</b> |
| XVI.1                  | PRISE EN COMPTE DE L'EXISTANT.....  | 25        |
| XVI.2                  | PERCEMENTS ET SCELLEMENTS.....  | 26        |
| XVI.3                  | JOINTS DE DILATATION .....  | 26        |
| XVI.4                  | ABERGEMENT ET COUVERTURE PROVISOIRE PENDANT LES TRAVAUX .....   | 26        |
| XVI.5                  | PROCEDES OU TECHNIQUES NOUVEAUX OU NON TRADITIONNELS.....   | 26        |
| XVI.6                  | RECUPERATION DE MATERIAUX.....  | 27        |
| XVI.7                  | MODALITES DE REALISATION ET DE VALIDATION DES TRAVAUX DE CABLAGE.....   | 27        |
| <b>ARTICLE XVII -</b>  | <b>CONTROLES ET RECEPTION DES TRAVAUX.....</b>  | <b>27</b> |
| XVII.1                 | ESSAIS ET CONTROLES DES OUVRAGES .....  | 27        |
| XVII.2                 | RECEPTION .....   | 28        |
| XVII.2.1               | Réception .....   | 28        |
| XVII.2.2               | Réception formalisée .....  | 28        |
| XVII.3                 | MISE A DISPOSITION DE CERTAINS OUVRAGES OU PARTIES D'OUVRAGES .....   | 28        |
| XVII.4                 | GARANTIES CONTRACTUELLES : .....  | 28        |
| <b>ARTICLE XVIII -</b> | <b>DOE.....</b>   | <b>28</b> |
| <b>ARTICLE XIX -</b>   | <b>OBLIGATIONS DES CONTRACTANTS .....</b>   | <b>30</b> |
| XIX.1                  | OBLIGATIONS EN TERMES DE MOYENS .....   | 30        |
| XIX.2                  | DEVOIR DE CONSEIL ET D'ALERTE .....   | 31        |
| XIX.3                  | OBLIGATIONS RELATIVES A LA SECURITE DES TRAVAILLEURS.....   | 31        |

|       |   |    |
|-------|---|----|
| XIX.4 | AMIANTE .....                                 | 33 |
| XIX.5 | RISQUE ASPERGILLAIRE.....                     | 33 |
| XIX.6 | REGISTRE DE SECURITE.....                     | 33 |
| XIX.7 | OBLIGATIONS DES HOSPICES CIVILS DE LYON ..... | 34 |
| XIX.8 | DEGRADATIONS .....                            | 34 |
| XIX.9 | PROTECTION DES OUVRAGES EXISTANTS.....        | 34 |

## **Annexes :**

- ANNEXE 1 : LISTES DES EQUIPEMENTS PAR DOMAINE TECHNIQUE
- ANNEXE 2 : PARTICULARITES PAR DOMAINE TECHNIQUE
- ANNEXE 3 : PRESTATIONS MINIMALES DE MAINTENANCE PREVENTIVE PAR DOMAINE TECHNIQUE
- ANNEXE 4 : REFERENTIELS HCL PAR DOMAINES TECHNIQUES
- ANNEXE 5 : RISQUES GENERAUX DANS LES ETABLISSEMENTS HOSPITALIERS
- ANNEXE 6 : EXIGENCES MINIMALES PAR PAR DOMAINES TECHNIQUES POUR LES ETUDES ET DOE
- ANNEXE 7 : MODELE DE FICHE DE SUIVI DES OBSERVATIONS POUR LES VERIFICATIONS SSI
- ANNEXE 8 : METHODOLOGIE THERMOGRAPHIE

## Introduction

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) concerne des prestations de maintenance et de travaux.

## **PARTIE I PRESTATIONS DE MAINTENANCE**

### **ARTICLE I - OBJET DU MARCHE :**

Les prestations de maintenance dans les domaines techniques suivants sont concernées par ce Cahier des Clauses Techniques Particulières :

- Maintenance des installations de production et distribution primaire d'électricité
- Maintenance des installations onduleurs
- Maintenance des installations de climatisation, ventilation
- Maintenance des installations et de chauffage (Bâtiment A et Villa du directeur)
- Maintenance des installations de traitement d'eau et protection anti-retour
- Nettoyage des réseaux d'extraction des cuisines.
- Maintenance des installations des systèmes de sécurité incendie et de désenfumage

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières indique les généralités communes à l'ensemble de ces domaines techniques. Les particularités spécifiques à chaque domaine sont indiquées dans les Annexes 2.

**Les domaines techniques sont répartis dans les 3 lots définis au CCAP.**

### **ARTICLE II - DEFINITIONS**

#### **II.1 GENERALITES**

Les principaux termes relatifs à l'exploitation et à la maintenance des installations techniques sont définis dans la norme FDX 60-000, étant entendu que le niveau 5 de maintenance correspond à des travaux d'amélioration ou de reconstruction totale (Cf. article II.6 ci-après).

#### **II.2 EXPLOITATION DES INSTALLATIONS**

L'exploitation des installations couvre l'ensemble des opérations visant à assurer la marche normale des installations et la continuité de service attendues y compris en cas d'indisponibilité d'une partie de l'installation.

#### **II.3 ESSAIS PERIODIQUES**

Les essais ont pour but de vérifier et de valider la fonctionnalité, la disponibilité et le niveau de performance de l'installation confiée au titulaire du marché.

Les essais sont à la charge du titulaire du marché et compris dans le prix forfaitaire du marché.

## **II.4 MAINTENANCE PREVENTIVE**

La maintenance préventive est destinée à réduire les risques de panne ou de mauvais fonctionnement des installations et à maintenir, pendant la durée du marché, les performances des équipements à un niveau équivalent aux performances initiales.

Les modalités d'exécution des prestations de maintenance préventive sont précisées à l'article VI.2. .

Le titulaire du marché a à sa charge, dans le cadre du prix forfaitaire fixé dans l'acte d'engagement, la main d'œuvre, le déplacement et les pièces de rechange pour les prestations de niveaux 1 à 4 de la norme FDX 60-000.

L'initiative de la programmation appartient au titulaire du marché dans le cadre de son obligation générale de résultat.

Cette programmation peut être modifiée en fonction :

- des constats effectués contradictoirement au cours des vérifications et essais des installations
- et des recommandations du titulaire du marché dans le cadre de son obligation de conseil.

Sauf situation d'urgence impérieuse et exceptionnelle, le titulaire du marché doit solliciter l'accord du représentant des Hospices Civils de Lyon pour toute opération de maintenance préventive au moins 15 jours avant la date qu'il propose pour son exécution.

## **II.5 MAINTENANCE CORRECTIVE**

La maintenance corrective est destinée à remettre les équipements en état de fonctionnement correct, à la suite d'une panne, d'une anomalie de fonctionnement ou de la non atteinte d'objectifs de performance qui peut polluer, gêner, voire paralyser, tout ou partie du fonctionnement des installations. Le réarmement d'installation comme le diagnostic de panne ou de dysfonctionnement sont ainsi dus au titre du marché.

Le titulaire du marché doit la totalité des prestations de maintenance corrective, pièces, main d'œuvre et déplacement, pour les prestations de niveaux 1 à 4 de la norme FDX 60-000, aux conditions fixées aux articles VI.3 ci-après, sauf pour le titulaire du marché à apporter la preuve d'un événement exonératoire de sa responsabilité.

## **II.6 MAINTENANCE AMELIORATIVE**

La maintenance « améliorative » consiste à modifier, le cas échéant, à moderniser ou à mettre en conformité des équipements et installations avec les éventuelles nouvelles réglementations applicables.

Les propositions relatives à l'amélioration des installations relèvent de l'obligation de conseil du titulaire du marché, qui devra en fournir une description détaillée, assortie d'un rapport justifiant l'intérêt des mesures préconisées.

Ces prestations, qui relèvent du niveau 5 de maintenance, sont exclues du prix forfaitaire du marché, mais pourraient le cas échéant, faire l'objet d'un bon de commande spécifique. A l'issue de chaque amélioration apportée aux installations, un procès-verbal de prise en charge sera signé contradictoirement avec le titulaire du marché.

### **ARTICLE III - NORMES ET REGLEMENTS**

Le titulaire du marché sera tenu de se conformer à la liste des normes et règlements suivants donnée à titre indicatif et non exhaustive:

- Code du Travail
- Règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les Etablissements recevant du public (Arrêté du 25 juin 1980 modifié), ainsi que les dispositions particulières réglementaires en fonction du classement (type et catégorie) des établissements.
- au décret n°2006-555 du 17 mai 2006 relatif à l'accessibilité des établissements recevant du public, des installations ouvertes au public et des bâtiments d'habitation.
- aux réglementations, normes et autres documents officiels de référence en vigueur applicables aux présentes prestations ;
- aux préconisations des fabricants ou installateurs des matériels concernés ;
- la norme AFNOR FDX 60-000 Maintenance industrielle, Fonction maintenance
- Et plus particulièrement, pour les prestations de maintenance des différents domaines demandés par les HCL, les réglementations décrites à l'article III des annexes 2 du présent CCTP.

Les nouveaux textes réglementaires ou documents applicables aux installations objet du présent marché, et dont la mise en application devrait intervenir au cours de la durée du marché, devront être systématiquement intégrés par le titulaire du marché après validation par les Hospices Civils de Lyon.

### **ARTICLE IV - EQUIPEMENTS PLACES SOUS CONTRAT**

#### **IV.1 Inventaire de départ**

L'inventaire de départ des équipements placés sous contrat est donné dans les Annexes 1 du Cahier des Clauses Techniques Particulières et est retranscrit dans le logiciel de GMAO des Hospices Civils de Lyon.

Seuls sont listés les principaux équipements, étant bien entendu que l'ensemble des matériels nécessaires à leur bon fonctionnement font également partie des installations dont le titulaire du marché doit assurer l'exploitation et/ou la maintenance.

Le titulaire du marché reconnaît avoir été en mesure de recueillir, toutes informations et documents utiles à la bonne exécution de ses prestations, et s'interdit dans la suite de tenter de se soustraire à ses obligations en arguant d'une connaissance insuffisante de l'installation ou de tout autre motif, sauf à rapporter la preuve que des demandes formelles et légitimes d'informations, adressées en temps utile au représentant des Hospices Civils de Lyon, et demeurées insatisfaites, l'empêchent d'exécuter ses obligations

#### **IV.2 Prise en charge des installations**

L'état des lieux des équipements objet du présent marché sera établi sous deux mois après la prise d'effet du marché, sur la base du descriptif des équipements fourni en Annexe 1 du présent Cahier des Clauses Techniques Particulières.

Cet état des lieux indiquera la date, les noms et qualités des participants à la visite de prise en charge ainsi que le degré de dégradation, les carences et les dysfonctionnements des installations avant prise en main par le titulaire du marché. Un compte rendu contradictoire signé des deux parties sera établi à l'issue de cette visite.

A l'issue des deux mois et en l'absence d'état des lieux, le titulaire du marché renoncera à faire état de difficultés provenant de l'état ou de la réalisation des installations pour justifier de sa défaillance et ne pourra pas non plus remettre en cause le parc d'installations au niveau du nombre d'équipements le composant.

En cas de non-respect de remise d'état des lieux, le titulaire encourt les pénalités prévues au Cahier des Clauses Administratives Particulières.

#### **IV.3 Restitution des installations**

Le titulaire s'engage à laisser en fin d'exécution du marché, les installations en état normal d'entretien et de fonctionnement et à remettre aux Hospices Civils de Lyon un dossier comprenant :

- sur la base du descriptif des équipements fourni en Annexe 1 du présent Cahier des Clauses Techniques Particulières, un rapport détaillant l'état et les performances dont sont capables, compte tenu des dernières opérations de maintenance effectuées, les différents équipements et installations dont le bon fonctionnement était placé sous sa responsabilité
- le recueil des comptes rendus d'intervention dressés par le titulaire du marché en cours de marché
- la liste des opérations de maintenance préventive à prévoir sur chaque équipement pour les 12 mois qui suivent, aux fins d'assurer la continuité du service.

Ce dossier sera établi sous deux mois à compter du neuvième mois précédent l'échéance du marché. A cet effet, il est demandé au titulaire du marché d'effectuer une visite des installations, en présence du Responsable Technique du site ou de son représentant. Un compte rendu contradictoire signé des deux parties sera établi à l'issue de cette visite.

En cas de litige entre les parties concernant "l'état normal d'entretien et de fonctionnement" des installations, le recours à une expertise contradictoire, réalisée par un cabinet extérieur, pourra

être décidé par l'une des parties. Les frais d'expertise seront partagés par moitiés entre le titulaire du marché et les Hospices Civils de Lyon.

Toute dépense que les Hospices Civils de Lyon seraient conduits à engager pour la remise en état des équipements et des installations pendant l'année qui suit la date de leur restitution aux Hospices Civils de Lyon, et dont la cause serait imputable au titulaire du marché, serait mise à sa charge.

## **ARTICLE V - PRESTATIONS FORFAITAIRES, PRESTATIONS COMPLEMENTAIRES**

**Le marché inclut :**

- **des prestations à titre forfaitaire**
- **des prestations dites complémentaires.**

### **V.1 Prestations forfaitaires**

Entrent dans le cadre de la redevance forfaitaire :

- les prestations de maintenance préventive (main d'œuvre, déplacement, fournitures et pièces) définies à l'article II.4 selon les conditions définies à l'article VI.2 ci-après ;
- les prestations de maintenance corrective (main d'œuvre, déplacement, fournitures et pièces) définies à l'article II.5 et selon les conditions prévues à l'article VI.3 et pour autant qu'elles résultent de causes imputables aux équipements ou au titulaire du marché (manquements dans la mission de maintenance préventive ou vis-à-vis du devoir de conseil et d'alerte). La totalité des prestations de maintenance corrective nécessaires à la remise en état (à l'exception des prestations de niveau 5) ou au maintien de la sécurité des personnes (mise en place de groupes électrogènes de remplacement, de chaudières de remplacement ou de groupes de froid de remplacement comprise...) entrent dans le cadre de la redevance forfaitaire ; Ces prestations seront maintenues en place, à la charge financière du titulaire du marché jusqu'à la remise en état définitive de l'installation sauf si cette remise en état relève du niveau 5. Dans ce cas, le Maître d'Ouvrage pourra demander le maintien de ces dispositifs à ses frais. La nature et le prix annuel de maintien de ces équipements seront précisés dans l'offre ;
- les prestations relatives aux réunions et documents de suivi définies à l'article VII ci-après ;
- les obligations du titulaire du marché définies à l'article XIX ;
- la présence aux réceptions de travaux ;
- les fournitures dans les conditions décrites au paragraphe V.3 ;
- l'assistance au devoir de conseil tel que définie à l'article XXI.
- les prestations particulières aux domaines techniques décrites dans les annexes 2 du présent CCTP.

### **V.2 Prestations complémentaires exclues du forfait**

Toute prestation n'entrant pas dans le cadre précédent sera réalisée en dépense contrôlée, sur bon de commande émis par les Hospices Civils de Lyon.

Ce sera le cas :

- Des prestations de maintenance corrective résultant de causes imputables ni aux équipements ni au titulaire du marché.
- Des prestations de maintenance améliorative, qui relèvent du niveau 5 de maintenance.

Ces prestations seront rémunérées sur la base de l'annexe financière de l'ATTRI1 ou à défaut sur la base des prix de main d'œuvre, déplacement et fournitures également fixés dans l'annexe précitée.

Elles feront l'objet d'un devis détaillé (temps prévu, main d'œuvre, fournitures) qui sera soumis à l'accord préalable du Responsable Technique du site ou de son représentant.

### **V.3 Fourniture**

La fourniture :

- des produits de lubrification et de nettoyage nécessaires (huiles, graisses, chiffons, etc...)
- du petit matériel de remplacement (boulonnerie, visserie, fusibles, relais et contacteurs simples, ampoules, boutons de commande, piles, accumulateurs, cosses, lampes, joints, consommables informatiques, etc...)
- de toutes les pièces détachées, composants et organes,
- des fournitures particulières aux différents domaines de prestations décrites à l'article VI des annexes 2 du présent CCTP.

utilisée lors des opérations de conduite et de maintenance préventive ou lors des opérations de maintenance corrective, est comprise dans la redevance forfaitaire, sous réserve que ces fournitures ne soient pas dues par le constructeur, au titre de la garantie.

Toutes les autres fournitures, sous réserve qu'elles ne soient pas dues par le constructeur au titre de la garantie, seront facturées en sus sur la base des prix indiqués dans l'annexe financière de l'ATTRI1 et feront l'objet d'un bon de commande des Hospices Civils de Lyon, dans les conditions prévues au dernier alinéa du paragraphe V.2.

Les pièces détachées, composants et organes défectueux seront remplacés par les matériels les plus performants à la date de leur remplacement. Le titulaire est tenu d'effectuer, conformément aux règles de l'art, les mises en place, les réparations et aménagements demandés par les Hospices Civils de Lyon tout en respectant les prescriptions constructeurs ainsi que le maintien des garanties constructeurs sinon les prestations pourront être effectuées à ses frais et risques.

Les fournitures mises en place par le titulaire du marché seront conformes à la réglementation en vigueur et seront garanties un an. Dans ce cadre, le titulaire du marché s'engage à remplacer gratuitement toutes fournitures défectueuses pendant la période de garantie.

La garantie est déterminée par les articles 1641 et suivants du Code Civil contre les vices cachés, sans limitation de durée.

Ces matières et matériels sont par définition immédiatement disponibles dans le commerce et il appartient au titulaire du marché de les approvisionner sur le site à mesure de ses besoins selon le planning des interventions validé par le représentant des Hospices Civils de Lyon.

## **ARTICLE VI - MODALITES D'EXECUTION DES PRESTATIONS**

## **VI.1 Exécution des prestations d'exploitation des installations**

L'exploitation des installations concerne la **production et distribution primaire d'électricité (LOT 1)** et est définie à l'article V.1 de l'annexe 2.1 du CCTP

## **VI.2 Exécution des prestations de maintenance préventive**

### **VI.2.1 Fréquence des visites et organisation**

Le nombre de visites de maintenance préventive **minimum** sont spécifiques à chaque domaine technique et sont définies dans les annexes 2 et 3 du présent Cahier des Clauses Techniques Particulières.

Le titulaire du marché aura la responsabilité, dans le cadre de la redevance forfaitaire, d'augmenter la fréquence des visites, si cela s'avère nécessaire au regard des caractéristiques et des conditions d'utilisation des installations.

Les visites de maintenance préventive seront effectuées selon la plage horaire définie à l'article VI des annexes 2 du présent CCTP, sauf en cas de demande spécifique des Hospices Civils de Lyon, ce qui pourra donner lieu à une rémunération complémentaire.

En cas de non-respect, le titulaire encourt les pénalités prévues au Cahier des Clauses Administratives Particulières.

### **VI.2.2 Planning d'intervention**

Dans le mois qui suivra la prise d'effet du présent marché, puis au mois de janvier de chaque année, le titulaire du marché présentera et fera valider par le Responsable Technique du site ou son représentant un planning prévisionnel d'intervention pour l'année par domaine de prestation.

Les équipements ajoutés en cours de contrat seront planifiés par principe selon le calendrier des équipements de même nature situés dans les mêmes lieux géographiques.

Le titulaire du marché devra signaler au Responsable Technique du site ou à son représentant, au moins quinze jours à l'avance, les dates précises des interventions nécessitant un arrêt complet de l'installation.

Le titulaire du marché aura l'initiative du déclenchement des visites. Toutefois, les dates et heures de ces dernières seront confirmées, au moins dix jours à l'avance par mail, au Responsable Technique du site ou à son représentant ainsi qu'au Responsable Sécurité de l'Etablissement.

En cas de non-respect de la remise de planning ou de retard, le titulaire encourt les pénalités prévues au Clauses Administratives Particulières.

### **VI.2.3 Nature des prestations**

Les prestations de maintenance préventive **minimales** par domaine d'activité sont décrites dans l'annexe 3 du présent CCTP.

Le titulaire du marché s'engage à exécuter, sous sa propre responsabilité, les prestations de main d'œuvre et de fournitures nécessaires à la parfaite exécution de la maintenance, objet du présent marché.

Le titulaire fournira sa gamme de maintenance aux Responsables Techniques de site.

### **VI.3 Exécution des prestations de maintenance corrective**

Ce paragraphe s'applique à toutes les prestations de maintenance corrective qu'elles soient forfaitaires ou fassent l'objet de bons de commande.

#### **VI.3.1 Procédure**

Une intervention de maintenance corrective peut être déclenchée :

- soit par le titulaire du marché, suite à une anomalie de fonctionnement détectée par ses soins dans le cadre des prestations forfaitaires, et après accord des Hospices Civils de Lyon dans le cadre de prestations complémentaires,
- soit par le Responsable Technique du site ou son représentant qui, lors de la détection d'une panne ou d'une anomalie de fonctionnement, fera appel au titulaire du marché par téléphone avec confirmation systématique par télécopie ou par mail.

Dès son arrivée sur le site, le technicien du titulaire du marché devra se présenter, pendant les heures ouvrées et en dehors des heures ouvrées, au Poste de Sécurité de l'Etablissement selon le protocole défini avec l'Etablissement à la prise en charge du présent marché.

Avant son départ, le technicien du titulaire du marché fera part au demandeur des résultats de son intervention et remplira :

- un compte rendu qui devra être saisi directement dans le logiciel de GMAO des Hospices Civils de Lyon, sauf indication contraire donnée à la prise en charge du marché ; dans ce cas ils seront remplis sous format papier.
- les documents techniques réglementaires ou demandés par les Hospices civils de Lyon et définis à l'article VII du présent CCTP.

En cas de non saisie de compte rendu d'intervention sous GMAO ou sur le carnet d'entretien, le titulaire encourt les pénalités prévues au Cahier des Clauses Administratives Particulières.

Toute intervention au cours de laquelle le défaut n'aura pas été corrigé de façon définitive devra être signalée au Responsable Technique du site ou à son représentant. Il en sera de même pour toute intervention dont la durée dépassera deux heures.

#### **VI.3.2 Délais**

Les délais sont décomptés à partir de la connaissance de la panne par le titulaire (appel Hospices Civils de Lyon ou détection par le titulaire)

En cas de non-respect de ces délais, le titulaire encourt les pénalités prévues au Cahier des Clauses Administratives Particulières.

**Le titulaire du marché est responsable du bon fonctionnement des installations 24h/24, 365 jours par an.**

A ce titre, le titulaire du marché doit organiser une astreinte 24h/24, 365 jours par an pour lui permettre de répondre à toute demande d'intervention émanant du représentant des Hospices Civils de Lyon, ou pour corriger les défauts signalés par la télésurveillance ou ses propres agents.

#### VI.3.3.1      Délai d'intervention

Les délais d'intervention sont définis pour chaque domaine de prestation dans les Annexes 2 au présent CCTP.

#### VI.3.3.2      Délai de remise en état

Les délais de remise en état des équipements sont définis pour chaque domaine de prestation dans les Annexes 2 au présent CCTP.

A l'issue de son intervention, le titulaire rendra compte au responsable du site ou à son représentant de son analyse en indiquant notamment le délai de remise en état.

### **VI.4 Assistance et devoir de conseil**

Dans le cadre de son marché, le titulaire du marché prévoira un compte d'heures annuel (temps passé par un agent pour la réalisation sur site du travail demandé) fixé par les Hospices Civils de Lyon pour une assistance technique au site.

Le titulaire du marché devra, à l'occasion de ses visites préventives et lors de la constatation d'un défaut sur un équipement, le signaler immédiatement aux Hospices Civils de Lyon, afin que ces derniers puissent faire procéder aux travaux nécessaires à sa remise en état par l'intervenant de leur choix. Dans le cas de la constatation d'un défaut mettant en cause la sécurité des personnes, parallèlement à l'obligation de le signaler aux Hospices Civils de Lyon, le titulaire du marché aura la responsabilité de la mise en œuvre immédiate des mesures temporaires destinées à éviter tout incident ou accident.

Le titulaire du marché effectuera son devoir de conseil sur l'application de la réglementation et le fonctionnement des installations, sans rémunération supplémentaire, dans la mesure où aucune étude spéciale ne sera nécessaire.

Lors des vérifications réglementaires des installations qui seront effectués par un organisme de contrôle agréé, choisi et rémunéré par les Hospices Civils de Lyon, un technicien représentant le titulaire du marché accompagnera le vérificateur pendant ses visites, sans que cela ne puisse donner lieu à une facturation supplémentaire par rapport au marché. Il en sera de même lors d'interventions potentielles d'un consultant (interne ou externe) des Hospices Civils de Lyon.

La levée des observations inhérentes à la maintenance des installations et notifiées par l'organisme de contrôle, sera effectuée par le titulaire suivant un échéancier arrêté avec les Hospices Civils de Lyon.

## **VI.5 Stock de maintenance**

Le titulaire du marché devra avoir à disposition à son agence locale ou mettre à disposition sur site un stock de pièces détachées afin de pouvoir corriger le défaut ou l'anomalie selon les conditions définies au paragraphe VI.3.2, ce stock étant dû au titre de la redevance forfaitaire.

Le titulaire devra mettre au point et tenir à jour la liste du matériel en stock. Ce matériel devra inclure toutes les marques d'installations sous contrat.

Le titulaire du marché est entièrement responsable du maintien du stock de toutes les pièces de rechange nécessaires au bon fonctionnement des installations.

Le titulaire du marché créera et renouvellera, au besoin et à ses frais, les stocks existants par les pièces nécessaires au respect de ses engagements et délais d'intervention contractuels.

Les stocks seront entreposés sur les sites dans les locaux mis à la disposition du titulaire du marché par les Hospices Civils de Lyon.

## **ARTICLE VII - DOCUMENTS ET REUNIONS DE SUIVI**

Tous les documents demandés par la suite excepté les comptes rendus GMAO devront être transmis en nombre et sous la forme suivante :

| Destinataire  | Nombre d'exemplaires demandés |                       |
|---|-------------------------------|-----------------------|
|   | Format papier                 | Sur support numérique |
| Responsable du service technique  | 1                             | 1                     |
| Responsable Département Maintenance et Exploitation<br><a href="mailto:hcl.dat-maintenance@chu-lyon.fr">hcl.dat-maintenance@chu-lyon.fr</a> | 0                             | 1                     |

En cas de non-respect de remise de ces documents, le titulaire encourt les pénalités prévues au Cahier des Clauses Administratives Particulières.

### **VII.1 Documents à établir par le titulaire en temps réel**

#### **VII.1.1 Compte rendu d'intervention GMAO**

Toute intervention donnera lieu à la rédaction d'un compte rendu qui devra être saisi directement dans le logiciel de GMAO des Hospices Civils de Lyon, sauf indication contraire donnée à la prise en charge du marché.

Le compte-rendu GMAO devra indiquer à minima :

- Le nom de l'intervenant, la date d'intervention
- Les observations liées à la réalisation de l'ordre de travail.
- Le temps passé sur l'intervention.
- Les pièces défectueuses.

Les comptes rendus seront remplis en temps réel après chaque opération de maintenance préventive ou corrective.

#### VII.1.2 Autres documents :

Chaque domaine de prestation nécessite des rapports particuliers définis dans les annexes 2 du CCTP.

### **VII.2 Documents à établir au démarrage du contrat**

#### VII.2.1 Etat des lieux

L'état des lieux de tous les équipements par domaine d'activité devra être établi dans un délai de deux mois après la prise en charge du marché.

#### VII.2.2 Programme et planning de maintenance

Le programme de maintenance pluri-annuel sera remis sous deux mois après le démarrage du marché ou de la mise en service des équipements et au mois de janvier de chaque année, il est détaillé pour chaque équipement objet du présent marché suivant une planification précise.

Le programme comprendra :

- les caractéristiques principales de l'installation ;
- les caractéristiques principales nécessaires à l'exploitation : pièces détachées majeures ; etc...
- les prestations minimum listées en annexe 3 du présent Cahier des Clauses Techniques Particulières ;
- les compléments et ajustements que le titulaire du marché jugera nécessaires d'apporter à l'annexe précitée, en fonction notamment des préconisations constructeurs et de la réglementation en vigueur ;
- un rappel du planning d'intervention

#### VII.2.3 Protocoles d'intervention

Des protocoles d'intervention devront être rédigés en fonction des zones d'intervention et des domaines techniques.

Chaque protocole fera l'objet d'un document écrit présenté sous deux mois après le démarrage du marché, qui précisera a minima :

- le contexte réglementaire
- les objectifs de l'intervention
- la périodicité
- le mode opératoire
- les matériels et appareils nécessaires avec leur référence technique
- les consignes en matière d'hygiène environnement et sécurité
- la traçabilité
- les liens éventuels avec d'autres protocoles.

Le titulaire du marché communiquera au représentant des Hospices Civils de Lyon :

- les CV des personnes affectées aux différentes prestations et l'organigramme précisant les missions de chacun.
- les consignes, les moyens mis à leur disposition ainsi que leurs coordonnées.

Le titulaire du marché devra fournir ces éléments avant la date fixée pour la prise en charge des installations et devra les tenir à jour en communiquant toute modification éventuelle à la connaissance du représentant des Hospices Civils de Lyon, qui lui est désigné.

Ces fiches ont pour but de rassembler sous une forme facilement exploitable (fiche sous format Excel) les renseignements strictement utiles sur chaque équipement et sous-ensemble de l'installation.

Une fiche est créée par matériel ou équipement sur laquelle figurent :

- les caractéristiques techniques principales du matériel
- les opérations de maintenance le concernant, classées par niveau
- les consignes ou renseignements spécifiques
- les valeurs de réglage des points de consigne ainsi que les changements.

Le titulaire du marché assurera la mise à jour régulière de ces documents en fonction des modifications, des remplacements ou des ajouts de matériels et créera, au cours de la première année, les éventuels documents manquants.

Une classification et une codification des équipements seront proposées par le titulaire du marché aux fins de pouvoir y rattacher aisément les différentes informations les concernant et de préparer leur introduction dans la base de données d'un système de GMAO.

Un exemplaire de ces fiches sera laissé sous pochette plastique à proximité immédiate des matériels concernés. L'ensemble de ces fiches mises à jour sera fourni dans le compte rendu annuel.

Le titulaire du marché se doit de renseigner les documents suivants qui pourront être consultés à tout moment par le représentant des Hospices Civils de Lyon ou tout organisme de contrôle appelé sur le site.

### **VII.3 Réunions d'exploitation et Bilan**

#### **VII.3.1 Réunion périodique sur site**

Les périodicités des réunions sur site dépendent des domaines d'activité et sont définies en annexe 2.

#### **VII.3.2 Bilan Annuel**

Chaque année pour la réunion annuelle d'activité par domaine technique, le titulaire devra avoir remis un bilan annuel tel que décrit en annexe 2.

La forme et le fond de ce bilan devront être validés par les deux parties lors de la première remise de bilan annuel.

### VII.3.3 **Réunion d'exploitation tous domaines**

A l'issue des réunions annuelles par domaines techniques tenues sur site, une réunion sera planifiée entre le prestataire et le responsable du département Maintenance et Exploitation.

Cette réunion vise à s'assurer du bon déroulement du contrat et de son adéquation avec les objectifs des HCL.

Elle portera notamment sur :

- Les prestations de maintenances préventives, en termes de qualité d'exécution et de respect de la planification
- Les interventions correctives, en termes d'évolution quantitative et d'incidents majeurs
- L'évolution du parc des installations sous contrat
- La maintenance améliorative, synthèse des propositions d'actions d'amélioration ou d'optimisation des installations.

Au cours de cette réunion, le prestataire remettra une copie des rapports annuels remis au site.

## **PARTIE II PRESTATIONS DE TRAVAUX**

### **ARTICLE VIII - OBJECTIFS DES TRAVAUX**

#### **VIII.1 Définition des travaux**

Le titulaire, missionné par bon de commande, a la charge de réaliser les travaux ou les ouvrages aux conditions définies par le présent marché, jusqu'au parfait achèvement, suivant les règles de l'art et compte tenu des règlements en vigueur.

L'ensemble des travaux nécessaires au bon achèvement des ouvrages est compris dans le présent marché, notamment :

- La reconnaissance des lieux pour un chiffrage sans ambiguïté
- L'établissement des plans d'exécution des ouvrages.
- Les installations de chantiers.
- Les échafaudages propres aux travaux du présent lot.
- La dépose et l'enlèvement de tout le matériel non réutilisé.
- La fourniture et la pose de tout le matériel nécessaire à la parfaite mise en œuvre.
- Les essais des installations.
- Une formation technique et pour une intervention en sécurité.
- Le nettoyage de fin de chantier
- La fourniture des documents des ouvrages exécutés (DOE).

#### **VIII.2 Limites de prestations**

Les limites de prestations sont les suivantes :

Electricité :

Limites de prestations immédiatement en amont des cellules d'arrivée HT d'EDF.

Eau de Ville

Limites de prestations immédiatement en aval de la bride de raccordement du compteur d'eau

Evacuation eaux pluviales, usées, vannes

Limites de prestations jusqu'au raccordement sur le collecteur du réseau public pour les évacuations.

### **ARTICLE IX - NORMES ET REGLEMENTATION :**

Toutes les normes et réglementations en vigueur et se conformer à l'application des référentiels édités par les Hospices Civils de Lyon présents en Annexes 4 au Cahier des Clauses Techniques Particulières.

### **ARTICLE X - CONNAISSANCE DES LIEUX**

Le titulaire est réputé avoir visité les lieux préalablement. Il reconnaît avoir la complète connaissance des installations concernées, de la technologie des équipements existants, de leurs abords, de leur environnement, de leurs conditions d'accès, des conditions d'approvisionnement, de manutention, de stockage, d'évacuation, d'alimentation en eau et en électricité, etc...

En conséquence, le titulaire est déclaré, pour le bon déroulement des opérations :

- avoir la maîtrise de la maintenance des équipements existants,
- avoir connaissance des contraintes de fonctionnement des installations
- avoir identifié les solutions de contournement et de confinement au cours de la préparation de chantier.
- avoir la maîtrise des règles de l'art suivant les spécifications techniques du présent marché,
- avoir estimé les sujétions particulières d'exécution
- avoir effectué les relevés nécessaires, lui permettant de réaliser l'étude de cette opération de travaux
- avoir pris en compte :
  - les difficultés de circulation, de passage, concernant l'approvisionnement et la manutention du matériel neuf ou démonté,
  - les conditions d'interventions et les moyens nécessaires qui sont, sur proposition du titulaire, validées par les HCL,
  - les plages horaires pendant lesquelles les travaux bruyants ne pourront pas être effectués,
  - les plages horaires d'indisponibilité de certains équipements (Appareils Bloc par ex) .

En aucun cas, le titulaire ne pourra invoquer, après notification du bon de commande, des omissions, des erreurs, des contradictions ou interprétations pour se soustraire, se limiter dans l'exécution des travaux, ou refuser de réaliser, dans le cadre de ses engagements, tout ou partie des ouvrages nécessaires au parfait achèvement et à la parfaite utilisation des installations.

## **ARTICLE XI - PRESCRIPTIONS TECHNIQUES**

### **XI.1 Qualité du matériel**

#### ***XI.1.1 Provenance des matériaux et produits***

Le titulaire devra faire valider au Maître d'œuvre la liste des produits et matériels qu'il pense mettre en œuvre avant tout commencement des travaux.

Le maître d'œuvre fixe la provenance des matériaux, produits et composants de construction dont le choix n'est pas laissé à l'entrepreneur ou n'est pas déjà fixé par les pièces générales constitutives du marché ou déroge aux dispositions des dites pièces.

Il est rappelé que ces matériaux ou matériels devront être conformes aux Normes Françaises ou Européennes ou techniquement équivalentes, ainsi qu'aux textes réglementaires concernant la construction, dans leurs éditions les plus récentes.

Les ouvrages ou ensembles non traditionnels, feront l'objet d'un avis technique, ou d'un avis favorable du bureau de contrôle, s'il en existe. Ces normes pourront être substituées par des normes techniquement équivalentes, suivant la recommandation n° T1-99, du 7 octobre 1999 de la commission des marchés publics de l'Etat.

### **XI.1.2 *Caractéristiques, qualités, vérifications, essais et épreuves des matériaux et produits***

Le Maître d'œuvre pourra définir dans le bon de commande les compléments et dérogations à apporter aux dispositions du C.C.A.G. et C.C.T.G. concernant les caractéristiques et qualités des matériaux, produits et composants de construction à utiliser dans les travaux, ainsi que les modalités de leurs vérifications essais et épreuves, tant qualitatives que quantitatives, sur le chantier.

### **XI.1.3 *Prise en charge, manutention et conservation par l'entrepreneur des matériaux et produits fournis par le maître de l'ouvrage***

Le Maître d'Oeuvre désignera les matériaux, produits et composants de construction qui seront fournis par le Maître d'Ouvrage, et précisera les lieux et cadences de leur prise en charge, ainsi que les modalités de leur manutention et de leur conservation à assurer par l'entreprise.

## **XI.2 Objectifs techniques :**

Optimiser le fonctionnement des installations :

- afin de répondre parfaitement aux exigences des utilisateurs,
- aux contraintes d'environnement et d'utilisation,
- à la réglementation en vigueur, aux référentiels HCL ainsi qu'aux évolutions technologiques.
- à l'amélioration des consommations énergétiques

## **ARTICLE XII - ETUDES D'EXECUTION.**

Avant tout démarrage des travaux, le titulaire du marché devra avoir obtenu l'accord du Responsable Technique du site sur les plans d'installation et d'exécution de ses ouvrages. Ces documents seront également soumis à l'avis du Contrôleur technique, si les travaux sont soumis à contrôle technique. Les plans fournis par le titulaire du marché comprendront toutes les indications nécessaires à la vérification des ouvrages à réaliser.

Les plans devront en outre être complétés par tous les renseignements nécessaires à la construction ou l'aménagement des ouvrages.

### **XII.1 Période de préparation - Programme d'exécution des travaux**

En raison de la nature des travaux, il n'est pas défini de période de préparation.

Dans le cas où celle-ci s'avérerait nécessaire, il est procédé, au cours de cette période, aux opérations énoncées ci-après, à la diligence respective des parties contractantes :

- - par les soins du maître d'œuvre : la fourniture éventuelle des plans des projets ou d'implantation,
- - par les soins des entrepreneurs :
  - - établissement et présentation au visa du maître d'œuvre du programme d'exécution des travaux, accompagné du projet des installations de chantier et des ouvrages provisoires prescrits par l'article 28-2 du C.C.A.G,

- - établissement et présentation de plans d'exécution, notes de calcul et études de détail nécessaires pour le début des travaux, dans les conditions prévues à l'article 29 du C.C.A.G. et à l'article ci-après,
- - établissement du plan particulier de sécurité et de protection de la santé (P.P.S.P.S. Loi 93-1418 du 31 décembre 1993) lorsque celui-ci est requis, dans les conditions précisées à l'article 8.11.5 en établissement d'un plan de prévention suite à une inspection préalable commune (Décret 92-158 du 20 février 1992).

## **XII.2 Plans d'exécution - Notes de calcul - Etudes de détail – Documents techniques**

Le TITULAIRE sera tenu de remettre :

- Tous les croquis détaillés de montage, côtes des socles, schémas de tous les circuits hydrauliques, aérauliques, électriques y compris ceux de protection, de commande, d'alarme, et en général, tous les éléments graphiques, soit pour les modifications aux plans ayant servi de base à l'étude, soit pour les détails d'exécution.
- Les fiches techniques ou les caractéristiques des installations.
- Les notes de calcul demandées.

### **XII.2.1 *Plans d'exécution - Notes de calcul - Etudes de détail***

Ils sont à la charge des entreprises et respecteront les annexes 4 et 6 listant la liste des documents attendus au titre des études d'exécution. Toutefois, les plans de projets des ouvrages et les spécifications techniques détaillées pourront être établis par le Maître d'œuvre et notifiés sans frais à l'entreprise.

Le titulaire disposera de quarante-huit heures pour faire connaître ses observations éventuelles. Si des délais de commande ou de fabrication s'avéraient nécessaires, il devra en informer le Maître d'œuvre.

### **XII.2.2 *Documents techniques de référence pour l'exécution des travaux***

En plus des pièces du présent document, les entreprises devront se conformer aux documents suivants :

- textes sur la réglementation de la sécurité dans les bâtiments recevant du public,
- plans et dessins éventuellement fournis avec le bon de commande. Les entreprises devront vérifier et signaler au Maître d'œuvre les erreurs et discordances éventuelles de ces documents,
- dessins de détails et indications écrites ou verbales données sur le chantier par le Maître d'œuvre.

L'absence de remise de documents cités ci-dessus avant le démarrage des travaux entrainera les pénalités définies au CCAP.

## **ARTICLE XIII - APPROVISIONNEMENT, INSTALLATIONS DE CHANTIERS**

### **XIII.1 Accès au chantier – Approvisionnements**

Les entreprises devront se rendre compte de l'état des lieux, des dispositions du terrain, des accès et abords du chantier, des possibilités de stockage des matériaux. Ils ne pourront arguer de leur ignorance pour élever une quelconque réclamation.

Ils devront assurer, au fur et à mesure de l'exécution de leurs travaux, l'enlèvement de tous gravats et déchets, de façon à laisser le chantier en parfait état de propreté.

Les approvisionnements pourront être constitués soit dans l'enceinte du chantier aux emplacements fixés en accord avec le Maître d'œuvre, soit à l'extérieur, aux emplacements autorisés par les services de voirie, sous la seule et entière responsabilité des entrepreneurs. Les magasins provisoires seront construits par les entrepreneurs.

Les entreprises ne devront pas encombrer les locaux existants et leur accès, avec leurs matériaux et gravats.

Toutes les dispositions ci-dessus sont à la charge, aux frais, risques et périls des entreprises sauf l'enlèvement des gravats, qui sera réglé suivant les clauses des marchés.

### **XIII.2 Base de vie**

Les dispositions en matière d'installation de chantier sont prévues par le titulaire. Les HCL mettent à disposition la surface nécessaire (intérieur ou extérieur) afin de respecter la réglementation en matière de Code du Travail.

Les dispositions comprendront :

- Aménagement de locaux ou baraquement servant :
  - de vestiaires
  - de réfectoire
  - de sanitaires existantsCes lieux pourront être utilisés jusqu'à la fin du chantier.
- La mise en place du mobilier dans les locaux à aménager, l'entretien journalier, l'équipement d'une ligne téléphonique avec téléphone et télécopieur et radiateur électrique pour chauffage des locaux.
- Le branchement provisoire sur les alimentations en eau et électricité (la consommation est fournie à titre gracieux par les HCL pendant toute la durée du chantier).

Les prestations du titulaire comprennent également les installations telles que :

- panneau de chantier réglementaire de 180 x 120 environ recevant les données du chantier et les coordonnées des entreprises, (aucun autre panneau d'entreprises ne sera toléré).
- clôtures de chantier par palissades bois ou matière plastique, grises et vertes, conformes au protocole F.N.T.P.- R.I.F.
- personnel en uniforme aux couleurs et logo du titulaire.
- véhicules et engins en bon état.
- installations de chantier destinées au personnel maintenues en état de propreté permanent.
- affichage sauvage, graffitis et autres retirés et nettoyés chaque jour.

### **XIII.3 Confinement**

Si nécessaire, le confinement sera à réaliser par le titulaire du marché, ainsi que les travaux engendrés par la mise en place et la dépose du confinement, le nettoyage soigné du site à la mise en place et au démontage du confinement.

Le confinement sera réalisé en panneau rigide. Les accès aux chantiers seront sécurisés avec mise en place de serrures à clés. Le prestataire remettra un jeu de clé pour le service sécurité du site et un jeu de clé pour le service technique.

En fin de chantier, l'ensemble du confinement (ossature, portes et panneaux de particules) sera démonté et évacué.

## **ARTICLE XIV -** **DEPOSE, EVACUATION DE CHANTIER**

### **XIV.1 Démontage**

Le choix de la technique de démolition est laissé à l'initiative et sous la responsabilité du titulaire qui veillera à éviter de perturber les tiers et à ne pas générer de désordre sur l'existant.

Les prix des démontages comprendront :

- Le matériel nécessaire à la démolition à savoir :
  - Goulottes d'évacuation des gravois, bennes...
  - Camions, monte-charge de façade, etc...
  - Compresseur insonorisé avec brise-béton compris carburant et/ou outils diamantés pour sciage et carottage.
- La protection des ouvrages conservés
- Les étalements provisoires, plan préalable à soumettre à l'approbation du Responsable Technique du site le chargement et l'évacuation des gravois compris location de bennes, redevances pour filières d'élimination et de valorisation des matériaux déposés.
- Le nettoyage de tous les ouvrages salis, les rebouchages dans l'existant conservé des trous, saignées occasionnées par les démolitions et les raccords si finition enduit au mortier bâtard
- La dépose des menuiseries incorporées dans les ouvrages démolis,
- La dépose des plinthes sur murs-cloisons démolis,
- L'arrachage des liteaux, des calages, des clous, des vis, etc... ayant servi de fixation aux divers habillages déposés,
- La mise à disposition des HCL des matériaux qu'il désire récupérer.

### **XIV.2 Nettoyage**

Le titulaire aura la charge du nettoyage de la totalité des ouvrages et des zones environnantes, suivant la zone d'intervention et la prestation réalisée.

Ces nettoyages seront exécutés par un personnel spécialisé. Après nettoyage, le titulaire exécutera tous les raccords nécessaires de façon à présenter un travail impeccable lors de la réception.

### **XIV.3 Protection Incendie**

Il est strictement interdit d'allumer des feux à l'intérieur des locaux et généralement dans l'enceinte de l'hôpital.

Les dépôts de matériaux inflammables doivent être stockés dans des zones très limitées et en accord avec les responsables d'Etablissement.

Les dépôts de carburant sont soumis à la réglementation en vigueur selon leur nature et leur importance.

L'équipement de lutte contre l'incendie sera réalisé conformément aux dispositions du Plan de Prévention.

Les bouches d'incendie qui pourront être installées devront rester accessibles en permanence et les extincteurs maintenus en parfait état de fonctionnement.

Si l'entrepreneur a la nécessité d'utiliser des matériels de découpe provoquant des flammes ou étincelles, il devra demander par écrit un « permis feu », selon les procédures légales.

## **ARTICLE XV - SUIVI ET REALISATION DES TRAVAUX**

### **XV.1 Calendrier prévisionnel**

Un planning prévisionnel devra être annexé au bon de commande, et aura alors valeur contractuelle.

Le titulaire s'engage à :

- Respecter le délai d'exécution précisé sur le bon de commande;
- Exécuter ses travaux en complète liaison avec les éventuels entrepreneurs des autres corps d'état, dans les délais fixés;
- Maintenir, en toutes périodes, et particulièrement pendant les périodes de congés, des équipes suffisantes pour donner suite, en temps utile, aux commandes des Hospices Civils de Lyon ;
- Assurer l'encadrement de ses équipes.

Tout manquement à ces engagements fera l'objet de pénalités prévues au CCAP.

### **XV.2 Horaires d'intervention :**

Les horaires de travail du titulaire s'établiront dans le créneau du lundi au samedi de 7H00 à 18H00. De plus, le titulaire sera amené à intervenir en dehors des heures ouvrées sur certains chantiers.

### **XV.3 Communication pendant la phase chantier**

30 jours maximum avant le début du chantier, le titulaire confirmera au Responsable Technique du site des Hospices Civils de Lyon son planning de travaux en s'engageant particulièrement sur :

- la date de démarrage de chantier,
- la date et l'heure de livraison des matériels,
- la date d'arrêt de l'installation,
- les plages de dates et d'heures des travaux bruyants,
- la date de remise en service de l'installation.

Toute information postérieure venant modifier ce planning devra faire l'objet d'un nouvel affichage aux frais du titulaire (information des utilisateurs).  
Le titulaire se conformera à la politique générale de communication des Hospices Civils de Lyon.

#### **XV.4 Suivi et réalisation des travaux**

En cours de travaux, le titulaire du marché devra :

- la surveillance efficace de ses ouvriers et des travaux qu'ils exécutent,
- la surveillance de l'exécution correcte des ouvrages réalisés par d'autres et qui lui sont nécessaires,
- la mise en application des principes généraux de la prévention.

Pendant toute la durée des travaux, le titulaire devra détacher au chantier, à titre permanent, un conducteur de travaux qualifié, capable de conduire, de surveiller et de superviser les travaux. Avant le début des travaux et pendant tout le cours de ceux-ci, le titulaire devra faire connaître nominativement au Responsable Technique du site le nom de ce conducteur de travaux ou responsable de chantier qui devra pouvoir être contacté de jour comme de nuit.

Le conducteur de travaux est tenu d'assister aux réunions de chantier pendant toute la durée de l'opération.

Chaque réunion fera l'objet d'un compte-rendu réalisé par les Hospices Civils de Lyon, avec une diffusion aux différents intervenants, dans le but de :

- formaliser l'avancement des travaux,
- mesurer les risques de dépassement des délais, et d'apporter les remèdes correctifs afin de recalculer le planning d'exécution,
- valider l'information effectuée par voie d'affichage auprès des services.
- vérifier si les mesures de sécurité et les procédures inhérentes aux travaux en milieu occupé sont bien respectées,
- confirmer les décisions prises aux cours des réunions précédentes.

Si le compte-rendu ne fait pas l'objet de contestations au plus tard au cours de la réunion de chantier suivante, les remarques, les observations ou les dispositions consignées seront contractuelles et acceptées.

### **ARTICLE XVI - CONDITIONS PARTICULIERES D'EXECUTION DES TRAVAUX**

#### **XVI.1 Prise en compte de l'existant**

Pour chaque corps d'état, le fait d'exécuter ses ouvrages impliquera, pour l'entreprise, l'acceptation des fondements, bases ou travaux d'autres corps d'état sur lesquels ils reposeront. Les entreprises devront, avant exécution, faire au Maître d'œuvre toutes les observations ou propositions qu'elles jugeront utiles pour garantir leur travail, car elles ne pourraient, par la suite, arguer de la faute d'autrui.

Toutes les dimensions devront être vérifiées sur place par les entreprises et les différences constatées avec celles indiquées aux dessins seront soumises à l'approbation du Maître d'œuvre avant tout commencement d'exécution.

Tous travaux imprévus exécutés sans ordre du Maître d'œuvre ne seront pas payés.

Les plans de détails d'exécution proposés par les entreprises, ainsi que toutes notes de calcul et notes explicatives, seront soumis à l'approbation du Maître d'œuvre avant tout commencement d'exécution.

Les modifications prescrites par le Maître d'œuvre ne diminuent en rien la responsabilité de l'entreprise, si celle-ci n'a pas présenté en temps utile des objections écrites et motivées.

Si l'entreprise omet de soumettre au Maître d'œuvre les documents visés au présent article, elle sera entièrement responsable des conséquences de cette omission qui pourra entraîner le refus de l'ouvrage et sa démolition à ses frais.

Elle sera également responsable du retard dans l'exécution des travaux résultant de la remise tardive de ces documents et des corrections et compléments d'études nécessaires pour leur mise au point.

## **XVI.2 Percements et scellements**

Ils seront exécutés par les entreprises qui en ont la nécessité. Néanmoins, les prescriptions suivantes seront respectées :

- il est formellement interdit à toutes les entreprises de refouiller dans les ouvrages en béton armé. En cas de nécessité, seules les entreprises de maçonnerie seront habilitées à exécuter les travaux, après accord du Maître d'œuvre,
- pour ce qui concerne le béton précontraint, l'interdiction est absolue pour toutes les entreprises, elle s'étend à tout tamponnage, même minime (et notamment au pistolet de scellement),
- pour toute action sur les motifs architecturaux (pierre, plâtre, bois etc...), la décision du Maître d'œuvre est nécessaire,
- toute intervention concernant les éléments porteurs d'un bâtiment sera préalablement soumise au Maître d'œuvre.

## **XVI.3 Joints de dilatation**

Au franchissement des joints de dilatation, toutes dispositions seront prises par l'entrepreneur pour permettre une libre dilatation de ses canalisations ou de leurs supports.

## **XVI.4 Abergement et couverture provisoire pendant les travaux**

Les entreprises travaillant aux toitures et réparations des cheminées, revêtements en zinc, corniches, chênoux, tuiles, ardoises etc... doivent, sans attendre les ordres du Maître d'œuvre, déberger et abberger par un moyen approprié et efficace.

Ils seront responsables de tous les dégâts survenant par défaut d'abergement ou abergement imparfait.

## **XVI.5 Procédés ou techniques nouveaux ou non traditionnels**

L'entreprise sera tenue :

- de fournir la preuve que le procédé ou un procédé assimilable a fait l'objet d'un agrément du C.S.T.B.
- de respecter strictement la mise en œuvre du procédé en tenant compte des observations, réserves ou prescriptions auxquelles est subordonné l'agrément du procédé.

L'emploi de procédés de construction non traditionnels ne sera admis qu'avec l'accord du Maître d'œuvre.

#### **XVI.6 Récupération de matériaux**

Lorsque la dépose est faite dans le but d'une récupération ou d'un réemploi, un accord particulier et préalable doit intervenir entre l'entrepreneur et le Maître d'œuvre afin de définir les modalités d'exécution et de facturation.

#### **XVI.7 Modalités de réalisation et de validation des travaux de câblage**

Pour les travaux de câblage en téléphonie et en informatique, l'entreprise devra prendre auprès du responsable des câblages, les éléments suivants :

- plans de mise en œuvre physique des composants,
- schémas de câblage fil à fil,
- position des câbles dans les chemins de câbles et colonnes,
- position des modules sur les répartiteurs.

Après exécution, l'entrepreneur devra faire valider ses réalisations par le gestionnaire de câblage ou à défaut par le technicien responsable des travaux. Si une station de travail de gestion de câblage existe pour le site concerné, l'entrepreneur devra en assurer la mise à jour.

La facturation devra être obligatoire et accompagnée des fiches de recettes des travaux établis suivant normes en vigueur et de la validation définie ci-avant.

### **ARTICLE XVII - CONTROLES ET RECEPTION DES TRAVAUX**

#### **XVII.1 Essais et contrôles des ouvrages**

Le Maître d'Ouvrage pourra faire exécuter des vérifications qualitatives des matériaux et produits et des essais sur épreuves conformément à l'article 24 du C.C.A.G..

Les frais de main d'œuvre de transports de fournitures, de matériels, de matériaux, de chargement, d'outillage et toutes installations nécessaires à ces vérifications et essais, sont à la charge de l'entreprise.

Ces opérations seront exécutées sur les instructions du Maître d'œuvre au cours des travaux ou après leur achèvement.

Les laboratoires ou experts compétents seront choisis par le Maître d'œuvre. Le maître d'œuvre pourra se faire assister d'un contrôleur technique en fonction des travaux réalisés.

Pour les installations de gaz, d'électricité, de chauffage, ainsi que celles faisant l'objet de textes officiels, les essais ou certificats de conformité obligatoires devront être fournis par l'entrepreneur à ses frais.

Dans le cas d'intervention d'un organisme agréé ayant une mission de contrôle technique relative, soit à la sécurité des personnes, soit à la solidité de l'ouvrage, l'entreprise sera tenue de mettre à la disposition du Contrôleur Technique les moyens en matériels nécessaires à l'accomplissement de sa mission.

La rémunération de cet organisme est à la charge du Maître de l'ouvrage.

## **XVII.2 Réception**

### **XVII.2.1 Réception**

Par dérogation aux articles 41.1., 41.1.1., 41.1.2., 41.1.3. 41.2. et 41.3. du CCAG travaux, la réception est considérée comme prononcée à la date d'achèvement des travaux. Cette date d'achèvement des travaux doit être mentionnée explicitement et notée comme telle sur la facture, à côté du visa « service fait ».

Ainsi, il sera apposé sur la facture les deux mentions suivantes :

- la mention « service fait » avec le visa du représentant du pouvoir adjudicateur,
- la mention « travaux achevés le XXXX ».

La date d'effet de la réception, constituant le point de départ des garanties légales et contractuelles est alors cette date d'achèvement des travaux mentionnée sur la facture.

### **XVII.2.2 Réception formalisée**

Les travaux feront l'objet d'une réception formalisée, conformément aux articles 41 et 42 du CCAG travaux dans les cas suivants :

- lorsque le bon de commande le spécifie
- lorsque les travaux réalisés relèvent de la garantie décennale.

## **XVII.3 Mise à disposition de certains ouvrages ou parties d'ouvrages**

Compte tenu du caractère des travaux, les ouvrages sont mis à disposition du Maître d'Ouvrage dès leur achèvement.

## **XVII.4 Garanties contractuelles :**

Le délai de garantie est fixé à 12 (douze) mois, sauf garantie constructeur supérieure. Dans ce cas c'est la garantie du constructeur qui s'applique.

Les dispositions de l'article 44 du CCAG Travaux sont applicables.

## **ARTICLE XVIII - DOE**

Au plus tard le jour où le Responsable Technique du site, en présence du titulaire procède aux opérations préalables à la réception des ouvrages, le titulaire devra fournir :

- un dossier complet comportant tous les plans de détail ayant fait l'objet d'une approbation du Responsable Technique du site,
- les schémas électriques,
- les plans et schémas des installations conformes aux installations exécutées sous format papier et support informatique,
- les notices d'exploitation et d'entretien,
- les schémas techniques en français,
- le rapport de contrôle final des installations, reprenant l'ensemble des essais réalisés,
- l'attestation de conformité CE des composants de sécurité installés,
- la déclaration CE des installations,

- les références exactes de l'ensemble du matériel fourni, ainsi que les coordonnées des fabricants ou des revendeurs, la marque, le type...
- les consignes et instructions utiles pour la conduite et l'entretien des installations et particulièrement pour la sécurité,
- les procès-verbaux d'essais relatifs aux matériaux, matériels et installations.

Tous les ajouts et modifications apportés aux câblages électriques des installations existantes devront être indiqués sur les schémas d'origine et facilement identifiables par une couleur différente.

Les documents seront fournis en 2 exemplaires papiers et un exemplaire sur support informatique aux formats doc/rts/pdf/dwg.

Tout manquement entrainera les pénalités définies au CCAP.

Nota : La totalité des documents devra obligatoirement être rédigée en français.

## **PARTIE III OBLIGATIONS**

### **ARTICLE XIX - OBLIGATIONS DES CONTRACTANTS**

#### **XIX.1 Obligations en termes de moyens**

Le titulaire du marché s'engage à :

- disposer de toutes les compétences, moyens humains et matériels nécessaires pour assurer les engagements du présent marché. Le personnel devra être qualifié et spécialement formé à la maintenance des équipements confiés.
- faire intervenir les agents proposés dans le cadre de sa réponse à l'appel d'offres dans la mesure où les qualifications et expériences auront contribué à la retenue de son offre. Au début du marché, les personnes intervenantes seront présentées aux responsables de sécurité incendie et aux personnels techniques de l'Etablissement. Tout changement de personne ou d'organisation devra faire l'objet de l'accord du responsable technique du secteur. En aucun cas, le titulaire du marché ne pourra demander à l'Etablissement de lui fournir du personnel pour l'exécution des prestations.
- Les Hospices Civils de Lyon se réservent la possibilité de demander le remplacement des personnes qui ne respecteraient pas les règles d'intervention dans l'Hôpital, et notamment qui n'observeraient pas les mesures destinées à assurer l'hygiène et la sécurité, ou encore qui ne montreraient pas une compétence ou une réactivité adaptée. Le titulaire du marché devra proposer le remplaçant au plus tard dans les 15 jours suivant la réception de la demande qui lui aura été faite.
- munir les personnes intervenant sur les sites d'un badge avec photo délivré par le titulaire du marché et de leur carnet d'habilitation, celui-ci pourra leur être demandé à tout moment par le personnel de l'Etablissement.
- fournir à son personnel et sous sa seule responsabilité les outils permettant d'effectuer l'ensemble des interventions courantes ou spécialisées de maintenance, travaux et les appareils de mesure et de contrôle nécessaires sur les installations (exemple : outil de diagnostic spécifique, outillage mécanique), de même que la méthodologie accompagnant ces outils. Le titulaire du marché veillera notamment à ce que tout son matériel soit constamment en bon état et conforme aux normes de sécurité en vigueur. Les équipements de mesure seront étalonnés tous les ans par un organisme agréé. Les certificats d'étalonnage pourront être consultés par l'Ingénieur Maintenance du Secteur ou son représentant.
- veiller à ce que son personnel n'utilise pas l'outillage et les matériels appartenant aux Hospices Civils de Lyon qui ne sont pas mis normalement à sa disposition dans le cadre du marché. Si de l'outillage et des matériels appartenant aux Hospices Civils de

Lyon devaient être prêtés au titulaire du marché, celui-ci les mettrait en œuvre sous sa propre responsabilité.

Seront notamment inclus dans le présent marché :

- tout l'outillage nécessaire à la bonne réalisation du marché
  - les moyens de communication nécessaires (téléphone, ...)
  - les systèmes de rangement pour les pièces détachées, outillage...
- 
- tenir, chez lui, pour chaque équipement, un dossier permettant d'y retrouver la date et la nature des changements qui auraient été apportés à l'équipement, les dates de maintenance et de travaux et le résultat des dernières visites, l'indication des accidents qui se seraient produits et, généralement, de tous les faits importants concernant l'équipement. Les Hospices Civils de Lyon pourront, à leur demande, prendre connaissance des dossiers tenus par le titulaire du marché.
  - dispenser, à la demande des Hospices Civils de Lyon et au titre de la redevance forfaitaire, une formation auprès du personnel désigné, sur le fonctionnement des installations mises en place.

## **XIX.2 Devoir de conseil et d'alerte**

Le titulaire du marché s'engage à :

- signaler, par écrit, au Correspondant Sécurité de l'Etablissement ou à son représentant, les incidents constatés ainsi que les incidents prévisibles, dès qu'il pourra les déceler, en indiquant les travaux nécessaires à leur prévention ainsi que les conséquences que pourraient entraîner la non-intervention des Hospices Civils de Lyon et la non-exécution des travaux nécessaires à leur prévention.
- sera autorisé à prendre des mesures d'urgence dans les circonstances exigeant une interruption immédiate d'une installation. Il devra alors en aviser le Correspondant Sécurité de l'Etablissement ou son représentant dans les plus brefs délais.
- devra le signaler par écrit au Correspondant Sécurité de l'Etablissement ou à son représentant si une installation cesse d'être conforme à la réglementation en vigueur, du fait d'une modification de celle-ci, dès la parution officielle, lequel sera tenu d'en informer les utilisateurs pour arrêter les mesures qui s'imposent.

## **XIX.3 Obligations relatives à la sécurité des travailleurs**

Les HCL ont défini, selon les dispositions du décret n° 92-158 du 20 février 1992 (articles 4511-1 à 4514-10 du Code du Travail) une politique de sécurité des personnes lors des interventions d'entreprises extérieures dans leurs Etablissements.

Cette politique se traduit par l'application de différentes procédures que le titulaire du marché devra respecter conformément aux dispositions décrites ci-après. Les HCL assureront la coordination générale des mesures de prévention des opérations effectuées dans leurs sites.

Les prestations prévues dans le marché ne pourront commencer qu'après exécution des dispositions de sécurité définies ci-après.

Avant toute intervention sur site, le personnel de l'entreprise extérieure se présentera au PC Sécurité de l'établissement. De plus, le port de manière apparente du badge d'identification avec nom prénom photo et nom de l'entreprise est OBLIGATOIRE. Le titulaire avise ses sous-traitants de l'obligation de respecter l'exigence susvisée.

Les HCL pourront s'assurer, auprès des salariés du titulaire du marché et de ses sous-traitants, de leur connaissance des règles de sécurité retenues dans le Plan de Prévention de l'opération.

Les HCL se réservent la possibilité de suspendre l'exécution de la prestation, si les conditions de sécurité ne sont pas respectées, jusqu'à la mise en œuvre, par le titulaire du marché, des dispositions nécessaires.

Pour aider le futur titulaire du marché à mieux intégrer la sécurité dans son offre, les HCL présentent en annexe 5 du présent Cahier des Clauses Techniques Particulières, les "Risques généraux dans les Etablissements hospitaliers".

### **Rappel des obligations essentielles relevant du titulaire du marché**

Après conclusion du marché, le titulaire du marché devra respecter les obligations essentielles suivantes:

- informer son C.H.S.C.T. de la date de l'Inspection Préalable Commune de l'opération
- participer, avec ses Sous-traitants, à l'Inspection Préalable Commune qui se concrétisera par la rédaction d'un Plan de Prévention
- tenir le Plan de Prévention à disposition de son C.H.S.C.T., de la Médecine du Travail et de l'Inspection du Travail
- commenter le Plan de Prévention aux personnels impliqués dans l'opération
- signaler aux HCL les améliorations possibles concernant la coordination des mesures de prévention
- demander aux HCL l'agrément de tous Sous-traitants et attendre celui-ci pour faire exécuter les prestations sous-traitées.

De plus, il est rappelé que chaque Chef d'Entreprise restera responsable, pour son propre personnel et pour celui de ses Sous-traitants éventuels, de l'application des mesures de prévention requises.

### **Dispositions de sécurité**

Les dispositions de sécurité applicables aux prestations objet du présent Cahier des Clauses Techniques Particulières sont les suivantes :

- participation du titulaire du marché à une Inspection Préalable Commune organisée **annuellement** par l'Etablissement. Cette Inspection Préalable Commune a pour objectif d'analyser préalablement les risques liés aux interventions et de définir les mesures de sécurité à prendre par les différentes parties. Les dispositions pratiques (dates, lieux, etc...) seront définies ultérieurement par un document spécifique à l'appui du marché
- à l'issue de l'Inspection Préalable Commune, un Plan de Prévention formalisant les mesures de sécurité retenues sera rédigé et visé par les deux parties.

#### **XIX.4 Amiante**

Les HCL ont procédé conformément à la réglementation à une recherche des matériaux amiantés dans le cadre d'un Document Technique Amiante. Le DTA est mis à disposition de toute personne ou entreprise appelée à intervenir dans le bâtiment.

En cas de présence de matériaux amiantés, le titulaire pourra ainsi prendre les mesures de protection individuelles et collectives nécessaires. Le titulaire devra avoir du personnel formé aux interventions techniques sur des matériaux susceptibles de provoquer l'émission de fibres d'amiante (sous-section 4). Préalablement à son intervention, le titulaire devra avoir un mode opératoire conforme au décret n°2012-639 du 4 mai 2012 et fournir les attestations de formation des travailleurs.

Si le titulaire identifie la présence de matériaux amiantés non répertoriés dans le dossier technique " Amiante ", il est tenu d'en informer immédiatement les HCL et d'arrêter immédiatement toute intervention sur l'équipement.

Les HCL convoqueront le titulaire pour étudier les conditions de la poursuite des travaux.

Le titulaire fournira au cours du chantier l'ensemble des BSDA (Bordereau de Suivi des Déchets Amiantés) relatifs aux matériaux amiantés déposés.

#### **XIX.5 Risque aspergillaire**

L'attention du titulaire est attirée sur le fait qu'il intervient en milieu hospitalier.

A ce titre, il doit s'assurer que ses interventions respectent les règles de bonnes pratiques en matière d'hygiène générale : ses agents sont formés aux interventions en milieu hospitalier, les outils, équipements et fournitures sont adaptés. Ses protocoles d'intervention sont également adaptés.

Les Unités d'Hygiène Hospitalière des HCL pourront cependant estimer nécessaire de réaliser un diagnostic du niveau de risque aspergillaire en fonction de la nature et de la localisation des interventions.

Le prestataire devra se rendre disponible pour présenter son intervention (protocole d'intervention, durée, qualification des intervenants..).

#### **XIX.6 Registre de Sécurité**

A l'issue de chaque vérification annuelle, le technicien du titulaire du marché devra se faire présenter le Registre de sécurité de l'Etablissement (ou du Pavillon) pour y porter, outre la date, son identité, son visa et le cachet du titulaire du marché, le résultat global de la vérification, dans la colonne «Observation - Conclusion», en des termes permettant au Chef d'Etablissement ou au représentant de la Tutelle Publique d'apprécier la qualité globale de l'installation.

En cas d'absence de saisie sur le registre de sécurité, le titulaire encourt les pénalités décrites à au CCAP.

## **XIX.7 Obligations des Hospices Civils de Lyon**

Les Hospices Civils de Lyon laisseront le libre accès des installations au personnel du titulaire du marché, pour toute visite de maintenance préventive ou de travaux, sous réserve que celui-ci ait prévenu l'Etablissement.

Les Hospices Civils de Lyon signaleront immédiatement au titulaire du marché toutes les pannes, anomalies ou dysfonctionnement constatées sur les installations contenus dans l'annexe 1 du présent CCTP.

Un représentant du Responsable Technique du site accompagnera le technicien du titulaire du marché lors de toute intervention mais l'accompagnement par du personnel des Hospices Civils de Lyon ne signifie pas une présence permanente pendant toute l'intervention.

Les Hospices Civils de Lyon se réservant le droit de faire réaliser des travaux (notamment des remplacements à neuf) sur les installations par une autre entreprise, ils en informeront le titulaire du marché afin que l'un de ses techniciens soit présent lors de la réception des travaux et lui fourniront le procès-verbal de réception.

## **XIX.8 Dégradations**

Le titulaire du marché est responsable de toutes dégradations occasionnées, d'une façon quelconque, par son personnel, aux bâtiments, chaussées, clôtures, équipements, etc... du domaine de l'ensemble immobilier.

Les Hospices Civils de Lyon se réservent le droit de faire exécuter par leurs soins, au compte du titulaire du marché, la réparation des dégâts commis. Ils se réservent également le droit d'exiger l'interdiction d'intervention sur leurs installations de tout employé du titulaire du marché qui sera tenu coupable de manquements graves dûment constatés. La notification de ces manquements sera faite par lettre recommandée.

## **XIX.9 Protection des ouvrages existants**

Le titulaire devra pendant l'exécution des travaux, maintenir en parfait état les locaux et accès intérieurs ou extérieurs des bâtiments ; issues de secours, etc...

Le titulaire devra prévoir la protection de tous les ouvrages que l'exécution de ses travaux et le transport de ses matériaux ou matériels pourraient détériorer (façade, mobilier, locaux voisins du chantier, etc...).

Les travaux seront soumis à un bureau de contrôle en fonction de leur nature, et plus particulièrement lorsqu'ils nécessiteront d'intervenir sur les organes de sécurité d'une / des installations.

Si pour une cause étrangère au fait de l'entreprise, les travaux sont retardés ou suspendus dans les conditions telles que ce retard ou cette suspension puisse porter atteinte à la bonne conservation des installations exécutées ou des approvisionnements déjà effectués, il appartiendra à l'entreprise de faire, par écrit au Responsable Technique du site, les réserves nécessaires et de lui suggérer, le cas échéant, les mesures de protection à prendre.

## **ANNEXE 1 DU CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES**

---oOo---

### **Liste des installations**

#### **LOT 1 : INSTALLATIONS DE PRODUCTION ET DISTRIBUTION PRIMAIRE D'ELECTRICITE ET ONDULEURS**

- Annexe 1.1 Liste des installations de production et distribution d'électricité primaire
- Annexe 1.2 Liste des équipements onduleurs

#### **LOT 2 : CVC-EAU-EXTRACTIONS CUISINE**

- Annexe 1.3 Liste des équipements de climatisation, ventilation et chauffage
  - Annexe 1.31 liste des équipements Traitement d'air
  - Annexe 1.32 liste des installations de froid
  - Annexe 1.33 liste des pompes à chaleur
  - Annexe 1.34 liste des brûleurs de chaudière
- Annexe 1.4 Liste des équipements d'extraction de cuisine
- Annexe 1.5 Liste des équipements de traitement de l'eau et des disconnecteurs
  - Annexe 1.51 Liste des équipements de traitement d'eau
  - Annexe 1.52 Liste des équipements disconnecteurs
  - Annexe 1.53 Liste des équipements vannes d'équilibrage et pompes

#### **LOT 3 : SSI**

- Annexe 1.6 Liste des équipements SSI et de désenfumage

## **ANNEXE 2 DU CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES**

---oOo---

### **Prescriptions techniques particulières par domaine technique**

#### **LOT 1 : INSTALLATIONS DE PRODUCTION ET DISTRIBUTION PRIMAIRE D'ELECTRICITE ET ONDULEURS**

- Annexe 2.1 Prescriptions Techniques Particulières : production et distribution d'électricité primaire
- Annexe 2.2 Prescriptions Techniques Particulières : onduleurs

#### **LOT 2 : CVC-EAU-EXTRACTIONS CUISINE**

- Annexe 2.3 Prescriptions Techniques Particulières : climatisation, ventilation et chauffage
- Annexe 2.4 Prescriptions Techniques Particulières : système d'extraction de cuisine
- Annexe 2.5 Prescriptions Techniques Particulières : traitement de l'eau et disconnecteurs

#### **LOT 3 : SSI**

- Annexe 2.6 Prescriptions Techniques Particulières : SSI et désenfumage

## **ANNEXE 3 DU CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES**

---oOo---

### **Prestations minimales de maintenance préventive par domaine technique**

#### **LOT 1 : INSTALLATIONS DE PRODUCTION ET DISTRIBUTION PRIMAIRE D'ELECTRICITE ET ONDULEURS**

- Annexe 3.1 Prestations minimales de maintenance préventive : production et distribution d'électricité primaire
  - ANN 3.11 CCP\_HTA\_HRS\_ultime secours
  - ANN 3.12 CCP\_HTA\_HRS\_synoptique
- Annexe 3.2 Prestations minimales de maintenance préventive : onduleurs

#### **LOT 2 : CVC-EAU-EXTRACTIONS CUISINE**

- Annexe 3.3 Prestations minimales de maintenance préventive : climatisation, ventilation et chauffage
- Annexe 3.4 Prestations minimales de maintenance préventive : traitement de l'eau et disconnecteurs
  - ANN 3.41 Prestations minimales eau
  - ANN 3.42 Performances exigées pour les analyses

#### **LOT 3 : SSI**

- Annexe 3.5 Prestations minimales de maintenance préventive : SSI et désenfumage

## **ANNEXE 4 DU CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES**

---oOo---

### **Référentiels HCL**

#### **LOT 1 : INSTALLATIONS DE PRODUCTION ET DISTRIBUTION PRIMAIRE D'ELECTRICITE ET ONDULEURS**

- 4.1 Alimentation et réseaux électriques
- 4.2 RACCORDEMENT GTC DES ONDULEURS ET CHARGEURS

#### **LOT 2 : CVC-EAU-EXTRACTIONS CUISINE**

- Annexe 4.3 Conception technique des zones à environnement maîtrisé
- Annexe 4.4 Plomberie (conception et équipements des réseaux d'eau intérieurs)
- Annexe 4.5 Remise en service d'un réseau après travaux

## **ANNEXE 5 DU CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES**

**---oOo---**

**VOIR ANNEXE RISQUES GENERAUX DANS LES ETABLISSEMENTS HOSPITALIERS**

## **ANNEXE 6 DU CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES**

---oOo---

Exigences minimales par domaine technique au niveau  
étude d'exécution et DOE

### **LOT 1 : INSTALLATIONS DE PRODUCTION ET DISTRIBUTION PRIMAIRE D'ELECTRICITE ET ONDULEURS**

- Annexe 6.1 Exigences minimales Courant Fort au niveau étude d'exécution et DOE

### **LOT 2 : CVC-EAU-EXTRACTIONS CUISINE**

- Annexe 6.2 Exigences minimales Chauffage, Ventilation et Climatisation au niveau étude d'exécution et DOE.
- Annexe 6.3 Exigences minimales Air et Eau au niveau étude d'exécution et DOE

### **TOUS LES LOTS**

- Annexe 6.4 Exigences minimales Elaboration dessins CCDAO

## **ANNEXE 7 DU CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES**

---oOo---

### **LOT 3 : SSI**

VOIR MODELE DE FICHE DE SUIVI DES OBSERVATIONS