

## C. C. T. P.

Remplacement des CPI des salles de Bloc  
Opératoire du Centre Hospitalier de Béziers  
Site Montimaran

## SOMMAIRE

### I – PRESENTATION GENERALE DU PROJET

### II – DESCRIPTION GENERALE

1 - GENERALITES.....	4
2 - TRANCHE FERME .....	4
3 - TRANCHE OPTIONNELLE 1 – SALLE 8.....	7
4 - TRANCHE OPTIONNELLE 2 – SALLE 5.....	7
5 - TRANCHE OPTIONNELLE 3 – SALLE 4.....	8
6 - RECEPTION .....	8
7 - GARANTIE .....	8
8 - RECYCLAGE .....	9
9 - VISITE .....	9

#### Annexes

- Fiche type : Câblages courants forts / courants faibles
- Fiche « hygiène et sécurité »
- Schémas
  - o TD OP 4 - Indice E - 20.09.21
  - o TD OP 5 - Indice E - 20.09.21
  - o TD OP 6 - Indice E - 20.09.21
  - o TD OP 8 - Indice E - 20.09.21
- Photos de l'installation actuelle

## I – PRESENTATION GENERALE DU PROJET

La présente consultation a pour objet le remplacement des Contrôleurs Permanent d'Isolément (CPI) (réseau Normal et réseau Ondulé) des salles de bloc opératoire N° 4, 5, 6 et 8 offrant la possibilité de localiser le départ concerné par un défaut d'isolement et connaître la valeur de l'isolement de l'installation.

Le chantier se trouvant en site occupé, les entreprises devront prendre toutes les dispositions afin de réduire au maximum les gênes qu'elles pourraient créer aux personnels, aux patients et au fonctionnement du site. Aucun supplément de prix ne sera accordé pour réaliser des travaux en horaire décalés ou de nuits qui sont à prévoir pour certaines opérations.

De plus les entreprises intégreront dans leurs offres toutes les installations provisoires rendues nécessaires en fonction du phasage des travaux. A ce titre, l'entreprise devra assurer la continuité de service du reste de l'établissement tant au niveau courant fort que courant faible. Elle prévoira dans son offre toutes les alimentations provisoires, les tableaux électriques provisoires, les déplacements de matériels, et remises en place éventuelles après travaux, etc.

Le CHB pourra à tout moment annuler une intervention programmée du prestataire sans contrepartie.

Tous les travaux doivent être conformes à la réglementation en vigueur, aux règles de fonctionnement du CHB et suivant les règles de sécurité en vigueur.

Les techniciens intervenants devront présenter leur titre d'habilitation valide pour pouvoir accéder aux lieux des travaux.

Les consignations électriques seront programmées avec Benjamin THUBERT **un mois auparavant minimum.**

Les conditions d'hygiène seront respectées, voir fiche « hygiène et sécurité ».

## II – DESCRIPTION DU PROJET

### 1 - GENERALITES

#### 1.1 - Situation

Les locaux se situent au centre hospitalier de Béziers

- Sur le site de Montimaran (2 rue Valentin Haüy 34500 Béziers), dans le bloc opératoire au niveau -1 du bâtiment H.

#### 1.2 - Définition de l'opération

L'opération sera réalisée en 4 tranches :

- Tranche ferme : Remplacement CPI Salle 6 et remontée de alarmes technique sur la GTB des salles 6 et 7 ;
- Tranche Optionnelle 1 : Remplacement CPI Salle 8 et remontée de alarmes technique sur la GTB ;
- Tranche Optionnelle 5 : Remplacement CPI Salle 5 et remontée de alarmes technique sur la GTB ;
- Tranche Optionnelle 4 : Remplacement CPI Salle 4 et remontée de alarmes technique sur la GTB ;

#### 1.3 - Etendue des prestations

**Les travaux seront réalisés sur des ouvrages existants. Toutes les précautions seront prises pour ne causer aucun dégât à ces ouvrages et aux ouvrages mitoyens en activité durant les travaux.**

L'activité du Centre Hospitalier de Béziers devra se poursuivre sans gêne pour ses utilisateurs. L'entrepreneur aura à charge de programmer avec la Direction des Services Techniques toutes interruptions et/ou coupures sur les réseaux (eau, électricité, fluides, etc....)

Une éventuelle incompatibilité due aux bruits, aux poussières, etc...., peut amener la Direction des Services Techniques à interrompre l'activité momentanée du chantier sans pour cela subir un quelconque préjudice financier dû à cette interruption.

### 2 - TRANCHE FERME

Les travaux de la tranche ferme concerneront la salle de bloc N°6.

Ils seront réalisés afin d'être conforme en tout point aux différentes réglementations et plus particulièrement aux normes NF C15-100, NF C15-211, NF EN 61557-8 et NF EN 61557-9.

Tous les préparatifs seront faits en amont afin de limiter au maximum les indisponibilités des installations.

Tout le matériel nécessaire à la réalisation du projet devra être neuf et fourni par le prestataire et identique au matériel préalablement installé dans la salle 7 afin d'uniformiser les installations.

#### 2.1 - Etat existant

Chaque salle de bloc est équipée de 2 réseaux électriques complètement indépendants : réseau Normal/secours et réseau Ondulé, chacun de ces réseaux possède :

- un tableau électrique dédié,
- un transformateur IT Médical,

- un contrôleur permanent d'isolement avec un localisateur associé.

## 2.2 - Remplacement des CPI

Le titulaire aura à sa charge :

- La dépose des CPI de type SOCOMEC HL765 sur le réseau normal et ondulé de la salle de Bloc concernée, comprenant :
  - 2 CPI,
  - 2 injecteurs,
  - 2 localisateurs de défauts,
  - 2 transformateurs de courant pour les tores des CPI,
  - 1 transformateur 24V additionnel pour le report d'alarmes,
  - 23 tores,
  - 1 report de défauts situé dans la salle opératoire sur le panneau technique,
  - Les câblages associés, ainsi que leurs cheminements lors que ceux-ci ne seront pas réutilisés
- Le remplacement de l'ensemble par une installation avec des caractéristiques à minima équivalentes.

Les transformateurs de réseau 400/230V (régime IT médical) seront conservés.

### Caractéristiques des nouvelles installations CPI :

Chaque réseau (Normal/Secours et Ondulé) devra avoir comme actuellement une installation dédiée.

L'installation devra comprendre dans chaque tableau électrique (normal et ondulé) une interface de contrôle (type ISOM Digiware D-55h) posé sur rail DIN.

Si des modifications des plastrons de l'armoire devaient être faites, celle-ci sont à la charge du titulaire.

Les CPI devront assurer la surveillance des surcharges et élévations de température des transformateurs. Si les sondes installées sur les transformateurs ne sont pas compatibles avec le nouvel équipement, elles devront être remplacées et apparaître clairement dans le devis détaillé.

Chaque tableau devra être équipé d'un localisateur de défauts surveillant tous les départs déjà surveillés par le système actuel.

L'ensemble des tores de l'installation seront à remplacer.

Le titulaire aura à sa charge le paramétrage de l'installation ainsi que la reprise de l'étiquetage du matériel pour chaque armoire.

L'étiquetage sera réalisé sur plaque dilophane de couleur blanche pour le réseau normal et bleue pour l'ondulé (repérage dymo proscrit).

Le choix des intitulés des alarmes devra être validés par Mr THUBERT Benjamin.

Le titulaire aura à sa charge le remplacement si nécessaire de la liaison entre la salle d'opérations et le tableau électrique par un câbles multi-paires de catégorie 6.

Dans la salle d'opération seront installés deux reports d'informations sonore et visuel, identifiés « Normal » et « ondulé » (type Socomec ISOM Digiware D-15h) qui récupéreront la surveillance des 2 réseaux desservant la salle afin d'alerter le personnel médical.

Les reports installés dans la salle devront être placés en lieu et place des anciens. Si des modifications du panneau technique devaient être faites, les modules seront fixés sur une plaque en inox fournie et posée par le titulaire et celle-ci devra être conforme aux normes d'hygiènes en vigueur pour les salles d'opérations. A faire valider par le CH.

Le futur matériel proposé devra offrir la possibilité d'être connecté sur le réseau Ethernet afin d'avoir une supervision de l'installation à distance. De plus l'installation devra être capable de communiquer en Modbus RS485 vers une GTB. Le prestataire devra fournir les tables d'échange du matériel installé.

Les schémas électriques existants seront mis à jour avec les nouvelles installations, le CHB fournira les fichiers sources au format Autocad.

#### Préparation de la coupure pour le remplacement de l'installation.

Le candidat devra fournir dans son offre une note méthodologique sur le déroulement des travaux faisant apparaître le temps de mise hors service de la salle.

Le candidat indiquera dans sa réponse le taux horaire pour les heures de nuit, si le cas devait se présenter.

Les services techniques effectueront les consignations et déconsignations de tous les éléments. Prévenir le chargé d'affaire 1 mois avant.

Tout le matériel déposé sera récupéré par le CHB.

Des essais seront réalisés en fin de chantier, avec une création de défaut d'isolement pour chaque départ en présence du chargé d'affaire.

#### 2.3 - Mise en réseau de l'installation pour visualisation à distance

Le titulaire devra chiffrer en prestation éventuelle supplémentaire (PSE) le raccordement des installations CPI sur la Gestion Technique du Bâtiment existante de marque SIEMENS. Elle permettra une visualisation à distance des informations de chaque salle.

La GTB devra remonter les alarmes en cas de défaut d'isolement ainsi que la valeur de l'isolement de l'installation en temps réel.

Les alarmes sur la GTB seront identifiées avec le nom et le n° du départ concerné, comme paramétrées sur l'interface de contrôle et sur les schémas.

Ces informations devront être consultable avec un historique d'une semaine minimum.

Le titulaire devra se mettre en relation avec le fabricant SIEMENS, afin de proposer une solution chiffré pour l'ajout d'un automate et du paramétrage en lui fournissant les tables d'échanges du matériel installé.

L'automate E/S sera installé dans le local SRI 3 au niveau -1 du bâtiment H, il devra permettre la remontée des alarmes techniques des 11 salles du bloc.

En plus de la remontée des alarmes de la salle 6 sur la GTB, le titulaire intégrera la remontée des alarmes de la salle 7 en reprenant le câblage entre les CPIs de la salle 7 et le SRI-3 ;

Le bus existant sera dévoyé vers l'armoire de la salle 8 avec bornes laissées en attente (pour TC1).

Depuis l'armoire de la salle 8 mise en œuvre du bus vers l'armoire la salle 7 pour raccordement des CPIs existants.

Idem depuis l'armoire salle 7 vers l'armoire de la salle 6.

Dans l'armoire de la salle 6 l'entrepreneur prévoira des bornes en attente pour le prolongement du bus vers l'armoire de la salle 5.

Est compris dans cette prestation le paramétrage pour l'ensemble des 2 salles (6 et 7).

Un test de communication entre le matériel et l'automate devra être réalisé amont des travaux avant l'installation définitive dans la salle de bloc afin de s'assurer de leur compatibilité et de limiter les interruptions de services.

Les informations de configuration du matériel (adresses IP, passerelles...) seront attribuées par le service informatique de l'hôpital.

Des essais seront à réaliser en fin de chantier afin de valider la bonne remontée des infos sur la GTB.

### **3 - TRANCHE OPTIONNELLE 1 – SALLE 8**

Les travaux de la tranche conditionnelle 1 concerneront la salle de bloc N°8.

Ils seront réalisés afin d'être conforme en tout point aux différentes réglementations et plus particulièrement aux normes NF C15-100, NF C15-211, NF EN 61557-8 et NF EN 61557-9.

Tous les préparatifs seront faits en amont afin de limiter au maximum les indisponibilités des installations.

Tout le matériel nécessaire à la réalisation du projet devra être neuf et fourni par le prestataire et identique au matériel préalablement installé dans la salle 7 afin d'uniformiser les installations.

#### 3.1 - Etat existant

Idem § 2.1

#### 3.2 - Remplacement des CPI

Idem § 2.2

#### 3.3 - Mise en réseau de l'installation pour visualisation à distance

Raccordement des installations CPI sur la Gestion Technique du Bâtiment existante de marque SIEMENS. Elle permettra une visualisation à distance des informations de la salle.

La GTB devra remonter les alarmes en cas de défaut d'isolement ainsi que la valeur de l'isolement de l'installation en temps réel.

Les alarmes sur la GTB seront identifiées avec le nom et le n° du départ concerné, comme paramétrées sur l'interface de contrôle et sur les schémas.

Ces informations devront être consultable avec un historique d'une semaine minimum.

Les informations seront remontées sur l'automates E/S installé en tranche ferme et raccordé sur les bornes laissées en attente en tranche ferme.

Est compris dans cette prestation le paramétrage.

### **4 - TRANCHE OPTIONNELLE 2 – SALLE 5**

Les travaux de la tranche conditionnelle 2 concerneront la salle de bloc N°5.

Ils seront réalisés afin d'être conforme en tout point aux différentes réglementations et plus particulièrement aux normes NF C15-100, NF C15-211, NF EN 61557-8 et NF EN 61557-9.

Tous les préparatifs seront faits en amont afin de limiter au maximum les indisponibilités des installations.

Tout le matériel nécessaire à la réalisation du projet devra être neuf et fourni par le prestataire et identique au matériel préalablement installé dans la salle 7 afin d'uniformiser les installations.

#### 4.1 - Etat existant

Idem § 2.1

#### 4.2 - Remplacement des CPI

Idem § 2.2

#### 4.3 - Mise en réseau de l'installation pour visualisation à distance

Raccordement des installations CPI sur la Gestion Technique du Bâtiment existante de marque SIEMENS. Elle permettra une visualisation à distance des informations de la salle.

La GTB devra remonter les alarmes en cas de défaut d'isolement ainsi que la valeur de l'isolement de l'installation en temps réel.

Les alarmes sur la GTB seront identifiées avec le nom et le n° du départ concerné, comme paramétrées sur l'interface de contrôle et sur les schémas.

Ces informations devront être consultable avec un historique d'une semaine minimum.

Les informations seront remontées sur l'automates E/S installé en tranche ferme et raccordés sur les bornes laissées en attente en tranche Ferme y compris prolongement du bus.

Dans l'armoire de l'entrepreneur laissera en attente des bornes pour le prolongement du bus vers l'armoire de la salle suivante.

Est compris dans cette prestation le paramétrage

## **5 - TRANCHE OPTIONNELLE 3 – SALLE 4**

### **5.1 - Description des travaux**

Les travaux de la tranche conditionnelle 3 concerneront la salle de bloc N°3.

Ils seront réalisés afin d'être conforme en tout point aux différentes réglementations et plus particulièrement aux normes NF C15-100, NF C15-211, NF EN 61557-8 et NF EN 61557-9.

Tous les préparatifs seront faits en amont afin de limiter au maximum les indisponibilités des installations.

Tout le matériel nécessaire à la réalisation du projet devra être neuf et fourni par le prestataire et identique au matériel préalablement installé dans la salle 7 afin d'uniformiser les installations.

### **5.2 - Etat existant**

Idem § 2.1

### **5.3 - Remplacement des CPI**

Idem § 2.2

### **5.4 - Mise en réseau de l'installation pour visualisation à distance**

Idem § 4.3

## **6 - RECEPTION**

Il sera prévu, une réception pour chaque tranche.

Seront présents à la réception des travaux le prestataire, Benjamin THUBERT ou autres technicien du CHB.

La réception des installations sera prononcée conformément aux dispositions prévues au présent marché, et sous réserve :

- De la remise en état des différents supports.
- De la conformité de l'installation au présent descriptif et aux règles en vigueur.
- De la levée de l'ensemble des réserves ayant pu être formulées.
- De la mise en œuvre satisfaisante des essais sur site.
- Le DOE sera fourni en un exemplaire papier et un exemplaire numérique (CDROM ou clé USB) qui comprendra tous les documents demandés : Documentations techniques des matériels posés, notices d'utilisation, schéma mis à jour, attestations d'autocontrôle ainsi que les schémas sous format autocad.

Les documents DOE seront transmis le jour des Opérations Préalable de Réception à Benjamin THUBERT afin d'être analysés pour le jour de la réception.

## **7 - GARANTIE**

Tout matériel est garanti contre tout vice de construction, de matière et de mise en oeuvre pendant une durée d'un an à dater de la réception de chaque tranche.

Toutes les modifications sont garanties conformes aux règles de l'art et au projet d'exécution accepté par le maître d'œuvre.

Au cours de cette période, l'entrepreneur sera tenu de rectifier tous les défauts de fonctionnement qui apparaîtraient. Il sera totalement responsable des incidents ou dégradations qui pourraient se produire du fait de non-fourniture, en temps utile, des documents d'exploitation ou du fait d'erreurs contenues dans ses pièces ou ses réalisations.

L'entrepreneur garanti en outre que l'installation qu'il a réalisée correspond aux différentes caractéristiques qu'il a énoncées dans sa proposition et qu'il remettrait cette installation en conformité si l'exploitation relevait une non-concordance.

## **8 - RECYCLAGE**

Le matériel déposé devra être trié et recyclé. Une attestation devra être remise à la fin du chantier.

## **9 - VISITE**

Une visite sur site est obligatoire. Merci d'informer Mr THUBERT – [benjamin.thubert@ch-beziers.fr](mailto:benjamin.thubert@ch-beziers.fr) de votre présence à cette visite. A l'issue de la visite une fiche d'attestation de visite sera remise au soumissionnaire et devra être jointe au dossier de remise des offres afin que celui-ci soit valide.

A l'issue de la visite le candidat devra faire son offre en connaissance de cause. Aucune exclusion liée à une méconnaissance du dossier ne pourra être retenue.

# Fiche type

Câblages courants forts / courants faibles

Dernière modification le : 29/04/2016 DB

3 pages

## **Tous les travaux seront réalisés conformément aux règlements de sécurité et des normes en vigueur.**

- Ils seront vérifiés par le passage de l'organisme de contrôle agréé. Les observations émises seront envoyées au prestataire avant la fin de la garantie.
- Les travaux ne pourront se dérouler que sur rendez-vous avec les services concernés et en fonction de l'activité de ces derniers
- Il sera effectué une réception des travaux
- Un PV de réception des travaux sera réalisé où seront annotées les toutes réserves qui devront être levées avant le paiement de la facture.

## **Types de matériels à poser et consignes à respecter :**

- **Pose de prises de courant 2P+T :**  
Boîte et support: Legrand Mosaïc
- **Pose de prises RJ45 à l'usage de l'informatique et du téléphone:**
  - Coté utilisation 45x45 catégorie 6 de type Pouyet-3M câblées en B.
  - Coté Hub, la prise à installer sera de type Pouyet-3M catégorie 6 câblées en B.Il sera fourni et posé un support + un bandeau RJ45 19" dans la gaine technique téléphone, si cet équipement est inexistant.

## **Tirage de lignes courant faible :**

- Câble réseau :**
  - câble réseau catégorie 6
- Câble téléphone :**
  - câble réseau catégorie 6
- **Câble Détection Incendie :**
  - Conforme aux normes en vigueurs ( exp :nfs 61 932 (2008) et nfs 61 970 (2013)
  - Le prestataire s'engage à ne pas perturber le fonctionnement de la détection incendie durant la durée des travaux. Il prend à sa charge tous câblages et programmations nécessaires. Il prend contact avec le chargé de travaux du centre hospitalier afin de l'informer de toutes modifications même provisoires qu'il compte effectuer. Il devra prendre contact avec le constructeur afin de connaître le zoning pour le raccordement et la **programmation des nouveaux détecteurs.**
  - L'entreprise devra s'assurer que le libellé de l'adresse du détecteur correspond bien aux locaux sinon il devra faire effectuer l'adressage du détecteur.
  - Lors d'une modification sur les lignes SDI ou CMSI, **l'entreprise devra mettre à jour le dossier SSI** (plans ainsi que le cahier de corrélation).

- **L'entreprise devra avertir à l'avance le responsable sécurité de toute intervention sur les lignes SDI et CMSi. Aucune intervention ne sera faite sans son accord**
- L'entreprise devra aussi programmer avec le responsable sécurité de la date de la venue du constructeur pour effectuer une nouvelle programmation.
- Tous les détecteurs ioniques qui seront dans la zone d'un projet, seront remplacés par des détecteurs optiques
- Lorsqu'un détecteur sera supprimé, il est formellement interdit de mettre une boîte de raccordement ou de raccorder fil à fil dans les plafonds. L'entreprise devra refaire la liaison de détecteur à détecteur.
- Les détecteurs qui seront remplacés, le seront par des détecteurs optiques « I.SCAN+O »
- Les détecteurs seront étiquetés ' Zone – Ligne – Points
- Pour les détecteurs ioniques déposés (type SO12 ou DA14) l'entreprise devra prendre en compte

L'arrêté du 6 Mars 2012 portant homologation de la décision n° 2011-DC-0253 Version consolidée au 21 mai 2015. L'entreprise doit délivrer une attestation de prise en charge des détecteurs ioniques.

L'entreprise doit avertir le Responsable sécurité de l'établissement afin qu'il mette à jour la fiche de recensement des détecteurs ioniques

### **Consignes particulières**

Consignations électriques ou climatisation : Elles sont à la charge du centre hospitalier et seront effectuées par les agents des services techniques, uniquement sur rendez-vous.

Les câbles emprunteront les chemins de câble respectifs situés généralement dans les faux plafonds (courant fort, courant faible) et seront attachés. Les anciens câbles qui ne servent plus seront déposés proprement. Dans les parties apparentes les câbles seront sous goulotte ou moulures.

- Tous les câbles seront repérés de chaque côté, avec leurs destinations respectives.
- Des étiquettes seront posées sur les prises RJ45 côté utilisateur ( *N° local - N° de rack dans la baie si existante – N° de position* ) et coté HUB ( *N° du local utilisateur + n° de prise si plus de deux* ) avec leurs destinations respectives. Dans les locaux où se logent les hubs informatiques, la fiche de renseignements sera complétée.

Exemple :

<u>Coté utilisation</u>	Cable	<u>coté répartiteur</u>
Ref de maintenance du répartiteur utilisateur +position sur le répartiteur (sur prise réseau au mur)		Ref de maintenance du local +N° de prise (si +de deux prises) (sur bandeau répartiteur)

Exemple

E001/B8

ESS02/2

- Les liaisons réseaux installées seront testées et un rapport de recettage sera fourni à la fin du chantier.

### **Tirage de lignes courant fort :**

- Une note de calcul sera fournie pour toute ligne provenant d'un tableau, hormis pour l'alimentation de prises 2P+T et éclairage, sauf demande particulière.

- L'identification des nouveaux disjoncteurs sera réalisée de façon propre (avec des étiquettes gravées ou imprimées), et définitive au niveau des armoires et coffrets.
  - Les schémas électriques seront remis à jour :
    - ▶ la version papier réactualisé sera mise en place dans l'armoire
    - ▶ Une version informatique (au format Autocad sera remise aux services techniques du CHB.).
- Le schéma original sera fourni.

### **Autres consignes:**

- **Rebouchage des trous :**
- Dans les cloisons, mur, planchers seront réalisés avec des matériaux coupe feux. (en cas de mousse fournir le PV de conformité au service sécurité)
- **Appels Infirmières :**
- Le prestataire s'engage à ne pas perturber le fonctionnement des appels infirmières durant la durée des travaux, Il prend à sa charge tous câblages et programmations nécessaires, et informe le chargé de travaux du centre hospitalier de toutes modifications même provisoires qu'il compte effectuer.

### **Accès aux locaux techniques Haute tension et Onduleurs :**

L'accès sera autorisé uniquement sur présentation des titres d'habilitation indispensables aux réalisations des travaux prévus au CCTP. L'habilitation minimum est H2 + B2V ou BR pour tous travaux d'ordre électrique

La clé d'accès aux locaux à risque électrique (TGBT, onduleur...) sera remise au prestataire désigné par le pc sécurité.

Les consignations seront réalisées sur rendez-vous.

### **Plafond démontables :**

Sur tout le cheminement des câbles réalisés les plafonds devront être remis en place. Une attention doit être apportée au démontage afin de conserver les éléments en bon état.

Dst/elec/doc/CCTP/fiche type... (2016/04)

### **PRE REQUIS INFORMATIQUE EN CAS DE FOURNITURE D'UN LOGICIEL**

#### **FOURNITURE DU LOGICIEL :**

\* COMPATIBLE: WINDOWS SEVEN 32 OU 64 BITS

- QUI NE NECESSITE PAS D'ETRE ADMINISTRATEUR POUR SON UTILISATION
- Possibilités d'installer sur serveur virtuel
- Mise à jour logicielles à préciser

Tutoriel d'installation du logiciel pas à pas.

# HYGIENE ET SECURITE

**Les entreprises seront tenues de prendre à leur charge toutes les mesures de sécurité et d'hygiène nécessaires au respect des textes réglementaires.**

## **☒ RESPECT D'HYGIENE**

- Fermer l'espace occupé par le chantier
- Maintenir constamment le chantier et les circuits d'évacuation des gravats en état convenable de propreté.
- Eviter toutes les nuisances (bruits, poussières, etc...)

## **☒ RESPECT DES CONSIGNES DE SECURITE**

- Sécurité Incendie :
- **Pour tout point chaud, un permis de feu doit être retiré auprès du service Sécurité ainsi que pour toute intervention sur les organes de mise en sécurité et de protection.**

## **☒ RESPECT DES CONSIGNES PARTICULIERES DU CHANTIER**

- Toutes interventions sur les réseaux devront être d'un commun accord, programmées avec un responsable de la Direction des Services Techniques du Centre Hospitalier.
- L'amplitude horaire sera définie pour chaque opération ainsi que les accès, stationnement, etc....

## **→ Seront prévus et chiffrés dans l'offre :**

- **Toutes les mesures nécessaires à la sécurité collective, conformément aux recommandations de la commission de sécurité de la chambre syndicale nationale.**
- Toutes les prestations de montage et frais afférents aux matériaux et matériels, etc....
- Enlèvement des déchets et nettoyages par aspiration
- Protection des ouvrages existants pendant la durée des travaux
- L'entrepreneur devra procéder aux divers essais nécessaires permettant d'apprécier la bonne exécution des ses travaux, ainsi que les coûts BET, contrôles, etc....
- L'entreprise devra transmettre à la fin du chantier toutes les pièces afférentes au chantier, plans, calculs, mise à jour des schémas électriques, procès-verbaux au feu, avis techniques des produits, etc.... D.O.E., 2 supports papier + 1 support informatique (**Fichiers AUTOCAD 2007**).

Le fond de plan sera fourni par la Direction des Services Techniques.

→ **Obligations de l'entrepreneur :**

Les travaux comprennent tous ceux nécessaires au parfait achèvement des ouvrages, au bon fonctionnement suivant les cahiers règlements, DTU, normes, sécurité incendie, etc.... y compris calculs, plans, croquis, essais, etc.... à la charge de chacun des lots.

**Les contraintes d'accès au site, les contraintes horaires pour travaux bruyants, l'hygiène environnementale, les plages horaires pour l'approvisionnement des matériaux, confidentialité, etc.... doivent être respectés.**

- NOTA :**
- Tous les travaux de rebouchage après passage de réseaux, y compris respect des règles C.F., réalisés par un lot, sont à la charge du lot concerné
  - Les carottages, percements, sciages, dans les planchers et/ou murs si nécessaires seront réalisés à l'eau avec précaution, protection, les étages supérieurs et inférieurs étant en exploitation.

**LA VISITE DES LIEUX EST OBLIGATOIRE**

**PRENDRE RENDEZ -VOUS AUPRES DE :**

**THUBERT Benjamin**

**☎ 04 67 35 70 40**

**[benjamin.thubert@ch-beziers.fr](mailto:benjamin.thubert@ch-beziers.fr)**