

Marché public de services

---

**Sécurisation des accès extérieurs**

Appel d'offres ouvert

---

**Cahier des Clauses Techniques Particulières  
(C.C.T.P.)**

## SOMMAIRE

---

ARTICLE 1.	DESCRIPTION DU MARCHÉ .....	3
ARTICLE 2.	DECOMPOSITION EN LOT(S).....	3
ARTICLE 3.	PHASE(S) .....	3
ARTICLE 4.	TRANCHE(S) .....	3
ARTICLE 5.	REFERENCES LEGISLATIVES, REGLEMENTAIRES ET NORMATIVES .....	3
ARTICLE 6.	OBJET DU MARCHÉ .....	3
ARTICLE 7.	SYSTÈME DE DETECTION D'INTRUSION ET DE GESTION DES ACCES.....	3
7.1.	SYSTEME DE GESTION DES ACCES .....	3
7.2.	ARCHITECTURE INFORMATIQUE DES SERVEURS ET D'EXPLOITATION .....	6
7.3.	LE LOGICIEL .....	7
7.4.	ENROLEMENT DE BADGES ET/OU CODES .....	7
7.5.	LE MATERIEL.....	7
7.6.	SIGNALEMENT DES ALERTES.....	8
7.7.	DONNEES NOMINATIVES DU SYSTEME DE GESTION DES ACCES.....	8
7.8.	UTILISATION DES LOGICIELS FRONT ET BACK-OFFICE .....	9
7.9.	INTERACTION DES SYSTEMES GESTION DES ACCES / DETECTION D'INTRUSION ET DETECTION D'INCENDIE .....	9
ARTICLE 8.	INTEROPEARBILITES ET INTERACTIONS AVEC DES SOLUTIONS LOGICIELLES TIERCES .....	9
ARTICLE 9.	INTEGRITE DES SYSTEMES – PARAMETRAGE – GARANTIE - MAINTENANCE .....	9
9.1.	INTEGRITE DU SYSTEME .....	9
9.2.	PARAMETRAGE DES SYSTEMES ET DE LEUR SUPERVISION .....	9
9.3.	GARANTIE .....	10
9.4.	MAINTENANCE ET ASSISTANCE D'EXPLOITATION .....	10
9.5.	FORMATION DU PERSONNEL.....	10
9.6.	PRESTATION ATTENDUE .....	10
9.7.	ORGANISATION ET PILOTAGE PROJET.....	10
9.8.	BORDEREAU DE PRIX UNITAIRE .....	11
ARTICLE 10.	IMPLANTATION DU SYSTÈME – PORTES CONTROLEES ET PORTES SURVEILLEES .....	11
ARTICLE 11.	LIVRABLES PAR LE CENTRE HOSPITALIER LES CHARMES.....	12
ARTICLE 12.	VERIFICATIONS ET ESSAIS EN VUE DE LA RECEPTION .....	12
ARTICLE 13.	AUTOCONTROLE .....	12
ARTICLE 14.	OPERATIONS PREALABLES A LA RECEPTION DES RAVAUX (OPR) .....	13
ARTICLE 15.	RECEPTION.....	14
ARTICLE 16.	DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES DE L'INSTALLATION (DOE) .....	14
ARTICLE 17.	QUALITE GENERALE DES MATERIAUX .....	14
ARTICLE 18.	MODALITE D'INTERVENTION SUR LES SITES ET RECEPTION .....	14
18.1.	TRAVAUX EN SITE OCCUPE ET RECONNAISSANCE DES LIEUX .....	14
18.2.	SECURITE ET PROTECTION DE LA SANTE .....	15
18.3.	NETTOYAGE DU CHANTIER.....	15
18.4.	DISPOSITIONS RELATIVES AU CHANTIER.....	15

## **ARTICLE 1. DESCRIPTION DU MARCHÉ**

**Objet des services :** Sécurisation des accès extérieurs du Centre Hospitalier Les Charmes à Paray-le-Monial.

**Lieu de prestation du service :** CHPCB boulevard des Charmes 71600 Paray-le-Monial

## **ARTICLE 2. DECOMPOSITION EN LOT(S)**

Le présent marché n'est pas alloti.

## **ARTICLE 3. PHASE(S)**

Il n'est pas prévu de décomposition en phases.

## **ARTICLE 4. TRANCHE(S)**

Il n'est pas prévu de décomposition en phases.

## **ARTICLE 5. REFERENCES LEGISLATIVES, REGLEMENTAIRES ET NORMATIVES**

Les prestations objets du présent cahier des clauses techniques particulières doivent être conformes aux exigences européennes (règlements, directives, ...) et françaises (lois, décrets, arrêtés, circulaires,...) en vigueur.

## **ARTICLE 6. OBJET DU MARCHÉ**

Le Centre hospitalier Les Charmes à Paray le Monial souhaite s'équiper d'un système de contrôle d'accès et de détection d'intrusion pour équiper certaines portes périmétriques de son bâtiment ainsi que l'accès à des locaux sensibles intérieurs. Le système de Contrôle d'Accès et de détection d'intrusion devront avoir la capacité d'interagir avec le système de vidéoprotection en place sur le site.

Par ce fait, l'objet du présent marché consiste en la fourniture, l'installation et la maintenance d'un système de contrôle d'accès et de détection d'intrusion. L'interfaçage via une « API » avec le système tiers de vidéoprotection devra aussi être abordé.

## **ARTICLE 7. SYSTEME DE DETECTION D'INTRUSION ET DE GESTION DES ACCES**

### **7.1. Système de gestion des accès**

Dans le cadre du rehaussement de son Plan de « Sureté – Sécurité et de Lutte contre la Malveillance », le Centre hospitalier Les Charmes à Paray le Monial a décidé d'équiper son site (Bâtiment principal les Charmes et le bâtiment la Roseraie) d'un système de Gestion des Accès et de détection d'intrusion. Ainsi, certaines portes seront équipées d'un dispositif permettant de filtrer les accès (Gestion des Accès majoritairement à badges), tandis que d'autres portes seront équipées d'une surveillance d'ouverture h24 - 7/7 ou selon des périodes déterminées.

Objectif principal

L'hôpital, lieu de passage quotidien d'une multitude de personnes se doit de différencier l'accessibilité à ses zones recevant du public de ses zones privées et/ou sensibles où exerce le personnel de l'Etablissement. C'est à ce titre que le Centre Hospitalier Les Charmes doit envisager l'acquisition, la pose, la mise en fonction et la maintenance d'un système de Gestion des Accès et de détection d'intrusion potentiellement interfacés avec sa solution de vidéoprotection. La gestion des données utilisateurs devra être conforme au règlement édicté par la RGPD et la CNIL.

La Solution de Gestion des Accès et de Détection d'intrusion devra à minima répondre aux besoins suivants :

- Le Système de Gestion des Accès proposé devra permettre de gérer 20 000 utilisateurs porteurs d'un moyen d'identification RFID (Badges - Cartes Compatibles avec la Carte professionnelle CPSV3 – Mifare et Mifare Desfire). Le Centre Hospitalier Les Charmes dispose actuellement de badges RFID Mifare 1K et ceux-ci devront être compatible avec le système proposé par le soumissionnaire. Dans le cas contraire une mise à niveau des systèmes existants devra être proposée.
- Le Système de Gestion des Accès devra être évolutif et permettre d'intégrer à termes, l'identification biométrique et toute autre technologie d'identification. Un état de ses capacités actuelles et potentielles est demandé aux soumissionnaires.
- Le temps de réaction du système de Gestion des Accès de la lecture RFID d'un identifiant à la libération d'une porte contrôlée devra être inférieur à 1 seconde et ce, afin de limiter la dégradation des battants de portes ainsi qu'une attente dommageable à l'utilisateur requérant un accès.
- Le Système de Gestion des Accès proposé devra permettre l'utilisation de lecteurs de badges professionnels [Wiegand 37 – 13.56 MHz – Mifare et Mifare DESFire (ISO 14443-A)].
- Le Système de Gestion des Accès devra permettre l'utilisation de 4 modèles de lecteurs d'identification différents :
  - Lecteur de badges permettant la lecture d'un badge jusqu'à 5 cm d'éloignement du lecteur,
  - Lecteur de badges + codes permettant de « durcir » le niveau de sécurité d'un accès selon certaines périodes d'isolement en imposant comme moyen d'identification, la combinaison « Badge + Code individuel »,
  - Lecteur de codes individuels,
  - Lecteur de badges avec poignée autonome radio.
- Les différents états de lecture d'un badge ou d'un code ou d'un badge + code devront être transmis au superviseur et potentiellement déclencher une alerte. Ces divers états devront être affichés en temps réel sur le superviseur selon son paramétrage et consultables durant 10 jours :
  - Badge Ok
  - Badge Inconnu (non présent dans la base de données)
  - Badge Hors période (période hors des jours et horaires d'autorisation d'accès)
  - Badge Hors horaire (hors plage d'horaire d'autorisation à l'accès)

- Badge Interdit (pour ce badge)
- Les différentes positions d'une porte devront être transmises au superviseur et affichées en temps réel sur le superviseur graphique (plans) selon son paramétrage et consultables durant 10 jours :
  - Porte ouverte,
  - Porte refermée après ouverture autorisée,
  - Porte non refermée dans les délais après ouverture autorisée,
  - Porte fracturée,
  - Porte refermée après effraction.
- Le logiciel d'exploitation devra permettre d'accéder à des statistiques d'utilisation des badges, des portes, des défauts techniques du système, etc. Toute statistique demandée spécifiquement par le Centre Hospitalier les Charmes n'étant pas disponible dans la bibliothèque fournie de base avec le système devra pouvoir être commandée par le Centre Hospitalier les Charmes à son fournisseur de logiciel. La commande passée devra être livrable dans un délai maximum de 30 jours ouvrés après accord des parties.
- Fonctions spéciales attendues :
  - Gestion des accès pour Personnes à Mobilité Réduite (PMR),
  - Gestion de portes de type SAS,
  - Décondamnation automatique en cas de déclenchement du système de détection d'incendie (total ou par zones),
  - Gestion de libre accès de portes contrôlées à certaines périodes (calendrier – horaires – jours fériés),
  - Possibilité de condamnation ou de décondamnation temporaire ou de durée indéterminée d'une porte ou d'un groupe de portes,
  - Affichage graphique de l'événementiel sur plans avec possibilité de télécommander les portes ou groupes de portes à partir des plans,
  - L'identification de doublons dans la base de données (plusieurs badges attribués à une même personne),
- L'organisation des droits des badges devra permettre :
  - La gestion des droits à une porte ou à plusieurs portes ou groupes de portes à une personne ou groupe(s) de personnes. Des exceptions temporaires devront être permises,
  - Une personne ou groupes de personnes devront pouvoir bénéficier de calendriers et d'horaires d'accès à une porte ou groupes de portes en prenant compte des jours fériés. Des exceptions devront être permises.

- Un logigramme de la gestion type des droits d'accès à une porte devra être présenté pour permettre au Centre Hospitalier les Charmes de projeter son organisation.
- L'interface de programmation des droits des utilisateurs (badges et/ou codes individuels) devra être accessible à toute(s) personne(s) désignée(s) par l'exploitant via une arborescence de droits d'accès au logiciel de paramétrage.
- L'interface d'enrôlement (création, modification et suppression de badges et/ou codes individuels d'accès) devra être accessible à toute(s) personne(s) désignée(s) par l'exploitant via une arborescence de droits d'accès au logiciel.
- Certaines portes ne seront pas équipées de contrôles d'accès mais de détection d'intrusion avec une notion de franchise de temps d'ouvertures/fermetures. Ces mêmes portes pourront être assujetties à des surveillances horaires sur la base d'un calendrier incluant la notion de jours fériés.
- Le PC de Sécurité devra pouvoir inhiber une alarme de porte durant un délai déterminé aisément paramétrable. Il est demandé aux soumissionnaires de détailler et d'argumenter les fonctionnalités de base et optionnelles de leur système de Gestion des Accès (équipements et logiciels de supervision et de paramétrage).

## 7.2. Architecture informatique des serveurs et d'exploitation

La solution devra proposer une solution s'appuyant sur des serveurs en mode Virtuel Machine (VM) hébergée par le constructeur ou un hébergeur recommandé par le titulaire du marché ou bien encore, hébergée par le Centre Hospitalier les Charmes. En cas d'hébergement en local sur le Centre Hospitalier les Charmes, la solution devra être compatible avec la solution de virtualisation Nutanix.

Dans les trois cas la solution proposée devra être argumentée et détaillée (matériel – logiciels et caractéristiques réseau) afin de permettre au Service Informatique du Centre Hospitalier Les Charmes de décider de la solution retenue en toute transparence.

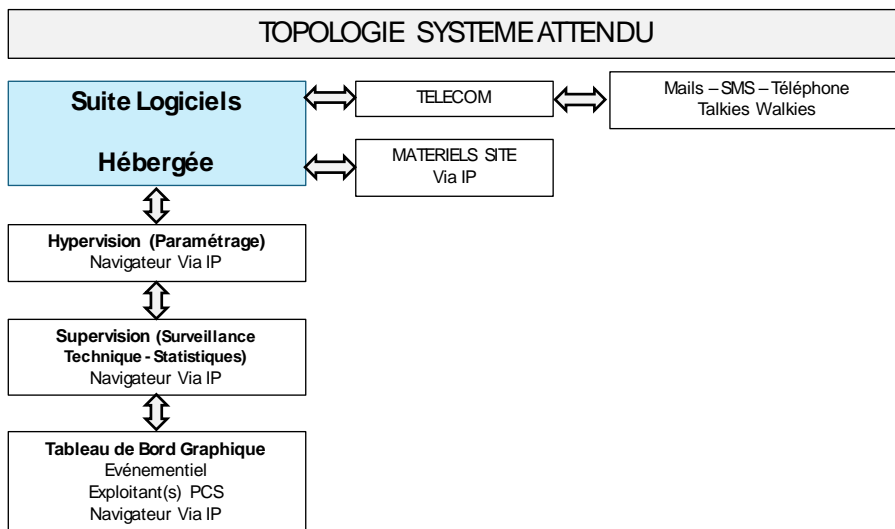
**Dans le cas d'un hébergement extérieur, aucune donnée nominative des utilisateurs et de leurs moyens d'accès (Badges et/ou codes) ne devra sortir du site.**

Dans les trois hypothèses d'hébergement, une liaison entre le ou les serveurs de Gestion des Accès avec la base de données des ressources humaines (LDAP, AGIRH ou autre) doit être proposée de manière à gérer dynamiquement les droits d'accès au site et éviter ainsi une double saisie. Les soumissionnaires devront chiffrer et certifier cette possibilité.

Afin de limiter les complications d'installation de logiciels sur les PC des exploitants du système (Administrateurs et PC de sécurité), le Centre Hospitalier les Charmes souhaiterait que ces derniers accèdent à l'appliquatif d'exploitation via un navigateur Web en mode sécurisé selon une arborescence de droits mise en place par l'administrateur principal du système.

Les soumissionnaires devront préciser les navigateurs Internet préconisés pour leur solution.

Le Centre Hospitalier les Charmes dispose d'un VLAN « technique » utilisé par le système de vidéosurveillance qui peut être mutualisé, la création d'un VLAN spécifique n'étant pas la solution retenue par Le Centre Hospitalier les Charmes. La mise en place sur ce VLAN permettra de rendre « étanche » toutes tentatives d'accès au paramétrage du système ayant une adresse spécifique depuis un navigateur du site non autorisé au VLAN courant faible sur lequel s'appuiera le système de Gestion des Accès. Les soumissionnaires devront valider la possibilité d'utiliser cette solution VLAN et exprimer leurs attentes techniques.



Cette représentation graphique de l'organisation de la topologie du système devra être ajusté par les soumissionnaires afin de permettre au Centre Hospitalier les Charmes de parfaitement comprendre la proposition de chaque soumissionnaire.

### 7.3. Le logiciel

Le logiciel devra être évolutif et ouvert, il est demandé aux soumissionnaires de préciser le mode d'exploitation qu'ils utilisent (Linux ou Windows). Le type de base de données de la solution devra être présenté par les soumissionnaires. L'ensemble des licences devront être prévues dans le devis, dans le cas où une licence serait déjà en possession du Centre Hospitalier, celle-ci serait alors déduite du montant lors de la commande finale.

Un Login et Mot de passe individuel donnera accès au(x) Administrateur(s) et Exploitant(s) selon les droits attribués à chacun par l'Administrateur. Il est demandé aux soumissionnaires de confirmer cette possibilité.

Les soumissionnaires devront décrire la méthodologie technique et financière pour l'intégration de nouvelles versions du logiciel durant et après la période de garantie du système.

### 7.4. Enrôlement de badges et/ou codes

Les soumissionnaires présenteront la procédure de création, modification et suppression des moyens d'accès aux portes et décriront la liste de matériel nécessaire par poste d'enrôlement.

Dans l'hypothèse où la liaison avec les ressources humaines (LDAP par exemple) serait retenue par le Centre Hospitalier les Charmes, les soumissionnaires devront expliquer le mode de délivrance qu'ils préconisent pour les badges et/ou codes individuels. Une intégration et mise à jour futures devront être possibles par fichier CSV directement depuis l'interface d'administration.

### 7.5. Le matériel

Les soumissionnaires décriront la topologie (câblage électrique, câblage BUS, raccordement au VLAN, autonomie avec batterie, etc) ainsi que le nombre de portes contrôlée par unité de traitement local et le ou les types de liaisons entre les unités de traitement local. La continuité de fonctionnement du système de gestion d'accès radio ou filaire et de surveillance des portes devra être présenté en cas de rupture d'un Bus, d'une liaison IP, d'une alimentation, etc).

## 7.6. Signalement des alertes

Le Centre hospitalier Les Charmes à Paray le Monial souhaite que le système de Gestion des Accès et de détection d'intrusion proposé soit en capacité d'effectuer de multiples signalements pour donner suite à une alerte. Alertes telles que le délai dépassé de re-fermeture d'une porte après un usage autorisé (Gestion des Accès), à un état de porte ou statut d'un badge (Gestion des Accès), à une porte surveillée par le système de détection d'intrusion et à tous défauts techniques de l'infrastructure globale des systèmes précités. Les alertes devront pouvoir donner lieu à des avertissements locaux (avertisseurs sonores, lumineux et/ou vocaux) et aussi au Poste Central de Sécurité à l'entrée du Centre Hospitalier Les Charmes. Les soumissionnaires devront proposer les types d'alertes potentiels pouvant être transmis au Poste Central de Sécurité et diffusés en local.

### **Etat exhaustif des signalements et réactions potentiellement attendus**

- Envoi de Mails,
- Diffusion de messages vocaux distinctifs par alerte via un réseau de Talkies-walkies,
- Diffusion de messages vocaux distinctifs par alerte via des diffuseurs vocaux radio,
- Diffusion de messages vocaux distinctifs par alerte via une sonorisation,
- Diffusion de SMS distinctifs sur un réseau de Talkies-walkies,
- Diffusion de messages vocaux téléphoniques (fixes ou GSM) distinctifs,
- Mise en relation téléphonique (téléphones fixes ou GSM) automatique du service ayant déclenché l'alerte avec le Poste Central de Sécurité pour effectuer une levée de doute téléphonique rapide,
- Affichage d'un signalement sur un outil informatique de Supervision du système global,
- Envoi de SMS,
- Affichage de messages alphanumériques sur des Journaux lumineux,
- Affichage de messages alphanumériques sur des écrans informatiques dédiés,
- Exécution de commandes de relais électrotechniques,
- Envoi de messages alphanumériques vers des DECT et des pagers,

La liste ci-dessus devra être complétée par les soumissionnaires qui devront différencier dans leur réponse, les signalements proposés de base par les systèmes des signalements qui correspondraient à des options nécessitant des équipements complémentaires.

## 7.7. Données nominatives du système de gestion des accès

Il est attendu que le système proposé soit raccordé sur le réseau Ethernet privé Sûreté/Sécurité (VLAN) du site et que certaines liaisons soient réalisées en mode BUS. Aussi, il sera imposé que les données relatives aux personnes (Noms, droits en général et historique d'utilisation des portes) soient exclusivement traitées en interne sur le réseau local (VLAN) du site qu'elle que soit la technologie proposée par les soumissionnaires. Il est indispensable d'intégrer qu'aucune donnée nominative ne devra être transmise à l'extérieur du site. Le centre hospitalier insiste aussi sur la continuité de fonctionnement des autorisations d'ouvertures des portes en cas de rupture du réseau local.



## **7.8. Utilisation des logiciels front et back-office**

Une documentation complète et détaillée des logiciels utiles à la solution attendue est demandée aux soumissionnaires. L'utilisation de Web logiciels sera préférée à une solution propriétaire locale.

## **7.9. Interaction des systèmes gestion des accès / détection d'intrusion et détection d'incendie**

Le Système de Détection Incendie devra mécaniquement couper l'alimentation électrique de chaque dispositif de fermeture des portes de sorties de secours en cas de déclenchement incendie par zone. L'utilisation de Boîtiers Bris de Glace ne suffira pas aux portes de sorties de secours. Un schéma électrique détaillé est demandé aux soumissionnaires quant à l'interaction attendue entre le système de gestion des accès et la détection incendie.

Les BBG qui seront utilisés devront impérativement intégrer un contact d'ouverture ainsi qu'un contact de position du dispositif (ouvert/fermé). L'état du dispositif BBG devra être traité par le système et donner lieu à une alarme distinctive (BBG ouvert + Localisation) en cas de déclenchement.

## **ARTICLE 8. INTEROPERABILITES ET INTERACTIONS AVEC DES SOLUTIONS LOGICIELLES TIERCES**

Le Centre Hospitalier les Charmes insiste sur la nécessité d'interopérabilité potentielle des systèmes proposés (Gestion des Accès – Détection d'Intrusion) avec son système de vidéoprotection en cours de déploiement.

Les soumissionnaires devront faire état des potentialités de leurs systèmes et moyens à mettre en œuvre pour satisfaire à la condition d'interopérabilité attendue.

Les soumissionnaires devront décrire le fonctionnement de leur d'API (Application Programming Interface).

Un interfaçage vocal et/ou lumineux du système de gestion des accès et de détection d'intrusion doit être envisagé pour certaines portes qui seraient ultérieurement désignées après la réalisation de ce marché.

Le centre Hospitalier Les Charmes rappelle l'interconnexion attendue avec la base de données RH via le LDAP et l'interdiction formelle de sortie à l'extérieur de données nominatives des utilisateurs du système.

## **ARTICLE 9. INTEGRITE DES SYSTEMES – PARAMETRAGE – GARANTIE - MAINTENANCE**

### **9.1. Intégrité du système**

Le Centre Hospitalier les Charmes soucieux de la surveillance active (Sécurité positive) du bon état de fonctionnement des systèmes dont elle envisage la mise en place, demande avec insistance aux soumissionnaires de décrire les possibilités de surveillance du système qui sera proposé. Une description des moyens d'avertissements et de consignation des dysfonctionnements est attendue.

Les soumissionnaires devront aussi décrire les pannes types de leur système et assurer au Centre Hospitalier que ces dernières sont bien prises en compte dans le cadre de la surveillance cyclique de l'état de bon fonctionnement du système.

### **9.2. Paramétrage des systèmes et de leur supervision**

Une description complète des possibilités de paramétrage et de suivi de l'exploitation devra être présentée dans le mémoire technique des soumissionnaires. Le Centre hospitalier les Charmes envisage à

terme d'évoluer vers une autonomie du paramétrage du système qu'il acquerrait. Un descriptif complet des outils de paramétrage et d'exploitation devra être présenté par les soumissionnaires.

### **9.3. Garantie**

Une description complète des conditions de garantie et d'assistance devront être présentées (Durée et conditions de la garantie, heures et jours de fonctionnement de l'assistance, délai de prise en charge d'un début de dysfonctionnement, délai de remplacement d'un matériel défectueux, etc).

### **9.4. Maintenance et assistance d'exploitation**

La maintenance de l'infrastructure globale de la Solution (Serveurs, base de données, matériel, etc...) devra être proposée par les soumissionnaires. Les périodes de fonctionnement de cette maintenance ainsi que les procédures de prise en compte d'une opération de maintenance devront être précisées. Le Centre Hospitalier les Charmes précise que les liaisons informatiques Ethernet, Internet et/ou VLAN et VPN seront maintenues par le Service informatique du site.

Le soumissionnaire devra préciser s'il est nécessaire que le système dispose d'un accès sur l'extérieur de l'établissement, par défaut tout accès étant refusé pour raison de sécurité aussi bien entrant que sortant. Le Centre Hospitalier pourra fournir une télémaintenance au travers de la solution validée par le Centre Hospitalier, en aucun cas un système type LogMeIn, VNC ou TeamViewer ne sera autorisé. Le soumissionnaire devra impérativement informer le service informatique avant chaque connexion sur le système.

### **9.5. Formation du personnel**

Un Plan de formation des divers groupes d'intervenants sur le système devra être présenté au Centre Hospitalier les Charmes.

- Hyperviseur
- Superviseur
- Exploitant
- Techniciens de première intention
- Etc

### **9.6. Prestation attendue**

La prestation attendue dans le cadre de ce marché consiste :

- L'étude conjointe (Titulaire – Ingénieur du CH) d'intégration du système
- La fourniture, l'installation et la mise en fonction du système
- La réception du système
- La rédaction d'un DOE complet et détaillé incluant les plans de recollement de l'installation
- La formation des intervenants
- La maintenance durant la période de garantie et post période de garantie

Ces différentes phases devront être détaillées par les soumissionnaires. La durée de garantie ainsi que le détail de ce qu'elle comprend devront aussi être détaillés.

### **9.7. Organisation et pilotage projet**

Le Centre Hospitalier les Charmes demande aux soumissionnaires de proposer un plan détaillé de Pilotage du projet et d'établir un planning général afin d'identifier la durée globale du projet de la titularisation à la réception.

## 9.8. Bordereau de prix unitaire

Il est demandé aux soumissionnaires de répondre avec précision au Bordereau de Prix unitaire afin de permettre au Centre Hospitalier les Charmes de comparer avec objectivité la partie financière des offres des soumissionnaires.

Les coûts globalisés au BPU devront être détaillés dans un feuillet complémentaire indépendant du BPU.

Les prix englobent :

- Les protections provisoires de toutes natures, entre autre pour la sécurité du chantier (l'opérateur devra prévoir la mise en œuvre des dispositifs de sécurité
- La fourniture et le transport de tous les matériaux, produits et composants de construction nécessaires à la réalisation complète de tous les ouvrages prévus à son marché ainsi que tous les dispositifs de protection de sécurité individuelle ou collective
- L'enlèvement des gravats et le nettoyage journalier soigné du chantier et après travaux
- La main d'œuvre et fournitures nécessaires pour toutes reprises, finitions, vérifications, réglages, etc...

## ARTICLE 10. IMPLANTATION DU SYSTEME – PORTES CONTROLEES ET PORTES SURVEILLEES

Les portes contrôlées par le Gestionnaire des Accès ainsi que les portes surveillées par la détection d'intrusion sont précisées dans les annexes 2 au présent CCTP.

Légende et complément d'information du tableau en Annexe :

Repère en Rouge = Porte sous Contrôle d'Accès

Repères en Vert = Porte sous surveillance périodique de détection d'intrusion

Dans la colonne informations complémentaires, certaines portes sont mentionnées :

- Entrée Principale (Portes automatiques à piloter par le gestionnaire d'accès)
- Moyen de fermeture existant
- Ventouse existante
- Portes coulissantes
- Vocalisation

Ces portes étant déjà équipées du moyen de fermeture et de libération automatiques, il s'agira de piloter l'existant après expertise du matériel à réutiliser (conformité au besoin). En revanche, le BBG double positions pour report de son état, bouton poussoir de sortie libre et les détecteurs de positions de la porte sont à fournir, poser, raccorder. Aucune garantie dans le temps ne sera imposée sur le matériel réutilisé.

Une visite obligatoire du site sera imposée à date fixe proposée par le Centre hospitalier les Charmes. Durant cette visite, certains ajustements pourront avoir lieu en présence des soumissionnaires. Il sera aussi arbitré la ré utilisation ou non réutilisation par porte des équipements de fermeture de portes et de détection d'ouverture déjà en place.

Certaines portes étant des portes coulissantes, le système devra piloter leur ouverture ou leur blocage en fonctions d'heures et de jours périodiques et de jours fériés.

Certaines portes devront être équipées d'un visiophone (la Roseraie). Celui-ci devra être pilotable avec le gestionnaire d'accès. D'autres déjà équipées d'un visiophone ou d'interphone devront aussi être pilotables par le système.

L'interphonie attendue à la Roseraie sera en lien avec le PC sécurité en priorité. La possibilité de programmer d'autres numéros de téléphone est demandée.

#### **ARTICLE 11. LIVRABLES PAR LE CENTRE HOSPITALIER LES CHARMES**

En annexe, le Centre Hospitalier les Charmes a repéré sur plans les locaux techniques (Courants forts et courants faibles ainsi que les baies réseau IP).

Le Centre Hospitalier les Charmes mettra à disposition du titulaire du marché un disjoncteur dans les locaux techniques désigné par ce dernier dans son mémoire et un points réseau IP (VLAN).

#### **ARTICLE 12. VERIFICATIONS ET ESSAIS EN VUE DE LA RECEPTION**

L'entreprise soumissionnaire doit tenir compte dans sa soumission de tous les frais inhérents aux vérifications et essais de ses installations. La Maîtrise d'œuvre se réserve le droit de désigner un organisme agréé ou un Expert, pour procéder aux essais qui s'imposent, dus à la constatation d'une mauvaise exécution ou d'une malfaçon évidente dont l'entreprise conteste le bien-fondé.

Le système de contrôle d'accès fera l'objet d'une VRT par le bureau de contrôle et le COSSI.

#### **ARTICLE 13. AUTOCONTROLE**

En début de chantier, l'entrepreneur donnera le nom de la personne responsable chargée d'assurer le contrôle des matériaux et de leur mise en œuvre.

L'Entreprise effectuera ou fera effectuer, sous sa responsabilité et à ses frais, les essais et vérifications de fonctionnement de ses installations, en vue de prévenir les aléas techniques découlant d'un mauvais fonctionnement.

L'Entrepreneur réalisera un autocontrôle de ses installations comprenant :

- Vérification de la qualité de pose des équipements.
- Contrôle de la qualité du matériel installé.
- Contrôle de la fixation du matériel et des canalisations.
- Contrôle du fonctionnement de l'installation, tel que : alarmes incendie

Tous ces essais pourront être effectués en cours d'exécution. Durant la période des travaux, l'Entreprise devra effectuer un autocontrôle de ses installations et vérifier la bonne exécution et la conformité avec les règles de l'Art.

L'Entreprise devra consigner par écrit les résultats de son autocontrôle et les transmettre au fur et à mesure à l'organisme de contrôle, au BET et au maître d'ouvrage.

L'Entreprise établira des fiches d'autocontrôle pour chaque local et pour chaque réseau technique particulier. Ces fiches sont à fournir avant la réception des locaux correspondants à la maîtrise d'œuvre. Les techniques spécifiques concernées par la réception sont à joindre au DOE.

#### **Essais et contrôle**

L'entreprise devra produire un cahier d'essais qui :

- Décrit les fonctionnalités, l'organisation des fonctions, les moyens matériels, les conditions d'exécution, le paramétrage.
- Comportera les fiches d'essais et de contrôles.

- Les prestations de l'entreprise doivent comprendre (liste non exhaustive) :
  - Tous les essais en plate-forme, demandé par la Maîtrise d'œuvre ou le Maître d'Ouvrage, pour la validation des matériels montés en usine et avant son installation sur le site,
  - La participation à une réunion de coordination hebdomadaire spécifique aux essais,
  - L'établissement des fiches d'essais au fur et à mesure des essais. Les fiches d'essais seront remises régulièrement à la Maîtrise d'œuvre pour contrôle des prestations.

Préalablement à la réception, l'entrepreneur doit :

- Enlever les protections et les évacuer à la décharge.
- Mettre toutes les installations sous tension.
- Nettoyer tous les locaux techniques et tous les équipements.

Les contrôles portent sur :

- Contrôle de la conformité de l'exécution par rapport au CCTP et aux plans approuvés.
- Contrôle de fixation du matériel et des canalisations.
- Les essais du SSI conformément aux prescriptions du coordinateur et des services de sécurité.

L'Entrepreneur doit établir une liste complète des essais qui seront effectués et des moyens qui seront mis en œuvre.

Cette procédure d'essais sera soumise à l'approbation du Maître d'œuvre qui pourra en modifier le contenu et exiger les essais de son choix.

Dans le cas de modifications, l'Entrepreneur devra prendre toutes les mesures nécessaires pour la réalisation complète des essais.

Les essais et contrôles sont effectués en présence de la Maîtrise d'œuvre, du représentant de l'organisme de contrôle et d'un représentant du Maître d'Ouvrage.

Les essais pourront être renouvelés jusqu'à ce que les résultats donnent entière satisfaction. La Maîtrise d'œuvre reste seule juge.

L'Entrepreneur rédigera les procès-verbaux d'essais sur lesquels figureront les résultats des mesures effectuées et les vérifications réalisées avec les remarques correspondantes.

Il devra être possible de réaliser une simulation complète de tous les scénarios et fonctionnements.

#### **ARTICLE 14. OPERATIONS PREALABLES A LA RECEPTION DES RAVAUX (OPR)**

Les installations feront l'objet d'une réception préalable de la maîtrise d'œuvre avec l'entreprise.

L'installateur aura à sa charge tout le matériel nécessaire aux essais précédemment cités, il devra posséder sur place : l'outillage, les appareils de contrôle et de mesure, les moyens d'accès aux faux plafonds, et le personnel nécessaire ainsi que les appareils de communication radio, il devra s'assurer de l'accès à tous les locaux concernés par ses ouvrages par la récupération des clés ou s'assurer la présence d'une personne ayant accès à tous les locaux.

Pour cette opération, l'entreprise devra IMPERATIVEMENT fournir :

- Un jeu de plans à jour avec numérotation officielle des locaux qui lui servira à l'établissement des DOE,
- Les fiches d'autocontrôle

## **ARTICLE 15. RECEPTION**

Le Maître de l'Ouvrage ne réceptionnera pas l'installation tant que les organismes officiels habilités n'auront émis les certificats de conformité. Ces certificats seront alors remis au Maître de l'Ouvrage.

Il s'agit :

- Du Bureau de Contrôle mandaté pour ce chantier,
- Des services officiels concernant la sécurité.

L'Entrepreneur effectuera toutes les modifications éventuellement demandées par ces organismes, de façon à obtenir de chacun d'eux un certificat de conformité. La rémunération du Consuel sera effectué directement par l'entreprise.

## **ARTICLE 16. DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES DE L'INSTALLATION (DOE)**

A la fin des travaux, l'Entreprise devra fournir au BET pour contrôle et avis : un dossier de récolement comprenant toutes les informations nécessaires au bon fonctionnement de son installation, à savoir :

Pour le dossier d'ouvrages exécutés (DOE), les notices et nomenclatures de tout le matériel utilisé et le dossier de maintenance, les plans, les schémas et les synoptiques de récolement seront fournis en tirage papier et également sur support informatique, DWG sur Clé USB.

Ces documents seront fournis en un exemplaire papier au BET pour avis et contrôle au moins quinze jours avant la réception des ouvrages.

Seront également fournies les listes des participants ayant participé aux séances de formation du personnel ainsi que les notices succinctes qui ont été remises. Ces documents seront fournis quinze jours avant la réception des ouvrages.

## **ARTICLE 17. QUALITE GENERALE DES MATERIAUX**

Les matériaux et appareils utilisés seront neufs, de la meilleure qualité et répondront aux conditions nécessaires à une parfaite exécution des travaux demandés et à une bonne marche de l'installation.

Les matériels devront posséder les certificats d'origine du constructeur, tout matériel d'occasion est proscrit, quel qu'en soit l'origine.

## **ARTICLE 18. MODALITE D'INTERVENTION SUR LES SITES ET RECEPTION**

### **18.1. Travaux en site occupé et reconnaissance des lieux**

Les travaux auront lieu en site occupé.

L'organisation de l'entreprise devra intégrer l'activité de prise en charge des patients/résidents et ne jamais bloquer complètement la circulation. Une étude de risque sera effectuée afin de déterminer le dérouler des travaux et la cohabitation avec les services de soins.

Les entreprises devront tenir compte de ce facteur dans leur intervention et dans leur organisation :

- Respect des règles d'hygiène en vigueur selon les services de soin (tenue obligatoire, port du masque...)
- Protection des ouvrages adjacents, nettoyage journalier, tenue du personnel, respect des horaires, respect des dates et délais d'intervention, utilisation d'un aspirateur équipé d'un filtre HEPA pour tous travaux poussiéreux

- Les zones en travaux doivent être constamment surveillées pendant l'exécution des travaux afin d'assurer la sécurité des patients et des usagers

L'opérateur économique reconnaît avoir parfaitement apprécié les servitudes propres aux accès de chantier, aux servitudes d'implantation, d'approvisionnement et d'évacuation des matériaux.

Aucune modification de son forfait ne pourra lui être accordé pour une mauvaise appréciation de sa part. L'opérateur économique ne pourra donc arguer d'ignorance quelconque à ce sujet pour prétendre à des suppléments de prix ou des prolongations de délai.

Par ailleurs, l'opérateur économique devra prévoir tous les moyens et prendre toutes les dispositions nécessaires à la protection et au respect de l'intégralité des ouvrages existants et des espaces extérieurs. Tous les dommages qui leurs seraient causés lui seront intégralement imputables. Une attention particulière sera nécessaire pour protéger les locaux occupés et respecter l'environnement autour de l'emprise du chantier.

## **18.2. Sécurité et Protection de la santé**

Le titulaire doit prendre, pour chacune de ses interventions, toutes les mesures d'ordre et de sécurité propres à éviter des accidents, la propagation des épidémies tant à l'égard du personnel qu'à l'égard des tiers. Il est tenu d'observer tous les règlements et consignes de l'établissement.

## **18.3. Nettoyage du chantier**

Le L'opérateur économique devra prévoir, dans son offre, le nettoyage quotidien du chantier pour ce qui concerne son intervention, tant en cours de travaux qu'en fin de chantier ainsi que le retrait et l'évacuation de ses protections. Les travaux ont lieu en site occupé, une attention particulière devra être appliquée dans l'exécution du chantier afin de ne pas trop encombrer la circulation et permettre le passage des équipes soignantes en cas de besoin.

Tous les soirs, la circulation sera laissée libre aux passages des chariots liés à l'activité du service de soins.

L'opérateur économique devra assurer le nettoyage résultant de l'exécution de ses propres ouvrages au fur et à mesure de l'avancement de ses travaux.

Ce nettoyage s'entend aussi bien au nettoyage général des ouvrages une fois terminés, qu'en nettoyage superficiel des zones ayant été occupées par les travaux (enlèvement des déchets, coupes, emballages...).

Dans le cas de non-respect de ces règles, les travaux seront suspendus et la mise en régie immédiate des nettoyages sera ordonnée par l'établissement, ces frais étant supportés par l'opérateur économique.

## **18.4. Dispositions relatives au chantier**

### Manutention – Responsabilité

- La livraison et le déchargement se définissent pour chaque ouvrage à pied d'œuvre avec toutes les protections nécessaires à leur bonne conservation jusqu'à la fin des travaux.
- Les matériaux stockés sur le chantier seront placés sous la responsabilité de l'opérateur économique intéressé. Une mise en place d'une protection contre le vol reste à l'appréciation et à la charge de l'opérateur économique.
- Responsabilité de l'opérateur économique vis-à-vis des vols, dégradations, détériorations quels qu'ils soient et qui pourraient survenir durant la période complète d'exécution, c'est-à-dire depuis le démarrage des travaux, date de notification du marché, jusqu'à la réception effective des ouvrages.

#### Protection des ouvrages

L'opérateur économique, lors de l'exécution de ses travaux, devra prendre toutes dispositions et précautions pour assurer une protection efficace des lieux afin d'éviter toutes détérioration ou salissures.

Faute par lui de se conformer à cette prescription, il en subira toutes les conséquences.

L'opérateur économique devra assurer, par tout moyen à sa convenance et sous sa responsabilité, la protection de ses ouvrages en cours de travaux. Ces protections devront avoir été enlevées pour la fin du chantier.